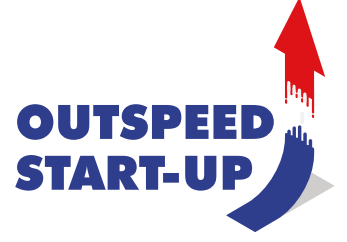




Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.
This project is funded by the European Union.

ESTABLISHING A DIALOGUE BETWEEN EU AND TURKEY TO STRENGTHEN
THE FOUNDATIONAL STRUCTURE, ORGANISATION AND MANAGEMENT OF EARLY START-UPS
THROUGH UTILISATION OF PROJECT MANAGEMENT BEST-PRACTICES



STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU



STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU

Yazarlar:

Algın Erozan

Mark Gray

Dr. Bülent Gümüş

Miha Lenič

Mihail Mihailov

Igor Mrzlikar

Dr. E. Gökçe Philips

2020

İçindekiler

Teşekkürler.....	viii
1 Giriş.....	1
1.1 Amaç.....	1
1.2 Arka Plan.....	1
1.2.1 Proje Yönetimi.....	2
1.2.2 Startup'lar.....	3
1.3 Startup çabaları planlanabilir ve yönetilebilir mi?.....	3
1.4 Startup'lar için Proje Yönetimi Uygulama Kılavuzu.....	5
2 Önerilen Startup Proje Yönetimi Yaşam Döngü.....	9
2.1 Outspeed Startup Gözlüğü.....	10
2.2 Outspeed Startup Gözlüğü Startup'lara Nasıl Yardımcı Olur.....	13
3 Başlangıç.....	17
3.1 İş Fikrini Tanımlama.....	20
3.1.1 Problemi Tanımlama.....	20
3.1.2 Çözümü Tanımlama.....	24
3.1.3 İş Modelini Tanımlama.....	30
3.2 Fikri Proje Olarak Çerçeveleme.....	32
3.2.1 Ön Kapsamı Tanımlama.....	33
3.2.2 Ön Zaman Çizelgesi ve Bütçe Oluşturma.....	34
3.2.3 Son Not: İş Gerekçesi Tanımlama.....	35
3.3 Fikri Doğrulama.....	36
3.3.1 Problemi Doğrulama.....	38
3.3.2 Çözümü Doğrulama.....	39
3.3.3 İş Modelini Doğrulama.....	39
3.4 Son Notlar.....	40
4 Planlama.....	41
4.1 Kapsamı Tanımlama.....	42
4.1.1 Gereksinimler.....	42
4.1.2 İş Kırılım Yapısı.....	44

STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU

4.1.3	Fazlar ve Kilometre Taşları.....	45
4.1.4	Aktiviteler (Görevler).....	46
4.2	Zaman Çizelgesini Geliştirme.....	47
4.3	Maliyet Geliştirme.....	50
4.4	Kaliteyi Yönetme.....	51
4.5	Kaynakları Planlama.....	52
4.5.1	Gerekli Beceri Setlerini Belirleme.....	52
4.6	İletişimi Yönetme.....	53
4.7	Riski Yönetme.....	53
4.7.1	Risk Belirleme.....	54
4.7.2	Risk Analizi.....	55
4.7.3	Risk yanıt planlaması.....	55
4.8	Tedariği Yönetme.....	56
4.9	Paydaşları Belirleme.....	57
5	Yürütme, İzleme ve Kontrol.....	59
5.1	Kapsam.....	60
5.1.1	Planı Çalışma.....	60
5.1.2	Yinelemeleri Detaylandırma.....	61
5.1.3	Çalışmaya Başlama.....	61
5.1.4	Yapılan İş İzleme.....	61
5.1.5	İşi Teslim Etme.....	61
5.1.6	Sonraki Yinelemeyi Planlama.....	61
5.1.7	Kapsam Değişikliklerini Yönetme.....	62
5.2	Zaman Çizelgesi.....	62
5.3	Maliyetler.....	63
5.4	Riskler.....	63
5.5	Kalite.....	64
5.6	Kaynaklar.....	65
5.7	İletişim.....	66
5.8	Tedarikler.....	66
5.9	Alınan Dersler.....	67

6	Kapanış.....	69
6.1	Piyasaya sürme öncesi.....	70
6.1.1	Doğru İş için Doğru Ürün.....	70
6.1.2	Son Beta Testi.....	70
6.1.3	Pazarlama çalışmalarını artırma.....	70
6.1.4	Destek hizmeti.....	71
6.1.5	Tüm açık sorunları ve riskleri ele alma.....	71
6.2	Piyasaya sürme sonrası.....	71
6.2.1	Projenin tamamlandığını bildirmek için bir lansman partisi düzenleme.....	71
6.2.2	Dinleme ve %100'e hitap etme.....	71
6.3	Alınan Dersler.....	72
6.3.1	Proje performansını gözden geçirme ve hâlihazırda gerçekleştirilmiş faydaları değerlendirme.....	73
6.3.2	Proje bilgilerini arşivleme.....	73
6.4	Projekapanışını bildirme.....	74
6.5	Son Notlar.....	74
7	Ek.....	75
7.1	Startup'ın Temelleri.....	75
7.1.1	Startup Araçları ve Metotları.....	76
7.2	Proje Yönetiminin Temelleri.....	86
7.2.1	Proje, Proje Yönetimi ve Proje Yöneticisi Nedir.....	86
7.2.2	Proje Yönetimi Yaşam Döngüleri.....	87
7.2.3	PMBOK ve Proje Yönetimi Bilgi Alanları.....	93
7.3	Yeni Ürün Geliştirme ve Proje Yönetimi.....	96
8	Kısaltmalarve Semboller.....	99
9	Kaynakça.....	101

Şekiller Listesi

Şekil 1: Gartner'ın startup yönetimi yaklaşımı (Brand, Blosch, & Osmond, 2019).....	4
Şekil 2: Outspeed Startup Anketi - Kurucuların Proje Yönetimi Sertifikasyonu.....	6
Şekil 3: Outspeed Startup Anketi - proje eylem planında unutulmuş/dâhil edilmeyen aktiviteler.....	6
Şekil 4: Outspeed Startup Anketi - kurucuların karşılaştığı en zor meseleler.....	7
Şekil 5: Outspeed Startup Gözlüğü - Startup Proje Yönetimi Yaşam Döngüsü.....	11
Şekil 6: Outspeed Startup Teklifi - Startup Proje Yönetimi Yaşam Döngüsü: Fazlar.....	13
Şekil 7: Yalın Kanvas (Maurya, 2010) - Müşteri ve Problem.....	18
Şekil 8: Teknoloji - ürün benimseme eğrisi (Everett Rogers - Diffusion of Innovation (İnovasyonun Yayılması), 1962).....	20
Şekil 9: Müşteri ile Empati Kurma.....	23
Şekil 10: Bir Zaman İzleme Uygulaması için 1 seviyeli İş Kırılım Yapısı Örneği.....	33
Şekil 11: Kilometre Taşlarına ve Yol Haritasına ait bir Yüksek Seviye Zaman Çizelgesi.....	34
Şekil 12: Doğrulama Kurulu (Lean Startup Machine, 2020).....	38
Şekil 13: Daha fazla ayrıştırılmış İKY örneği.....	44
Şekil 16: Daha fazla ayrıştırılmış ÖKY örneği.....	45
Şekil 15: Kilometre taşı grafiği.....	45
Şekil 16: Aşama değerlendirme noktası yaklaşımı.....	46
Şekil 17: Aktivitelerin sıralanması.....	47
Şekil 18: İş Gereçesi ve Gereksinimler Örneği.....	48
Şekil 19: Zaman çizelgesi örneği.....	48
Şekil 20: Basit yineleme planlaması. Herhangi bir iş paketi için benzer şekilde yapılabilir...	49
Şekil 21: İş Kırılım Yapısı.....	53
Şekil 26: 4 çeyrek modeli kullanılarak alınan dersler.....	73
Şekil 23: Başarılı inovasyonun üç ilkesi.....	77
Şekil 24: Tasarım Odaklı Düşünme fazları (???).....	78
Şekil 25: Müşteri geliştirme fazları (The Four Steps to the Epiphany (Epifani'ye Giden Dört Adım), 2013).....	80
Şekil 26: Yalın Startup'ın Oluştur-Ölç-Öğren döngüsü (The Lean Startup, 2011).....	81
Şekil 27: Yalın Kanvas (Maurya, 2010).....	83

Şekil 28: Proje Yaşam Döngüsü (Proje Yönetim Enstitüsü, 2013).....	88
Şekil 29: Şelale yaklaşımı.....	90
Şekil 30: Yinelemeli yaklaşım.....	91
Şekil 31: Artımlı yaklaşım.....	92
Şekil 32: Uyarlanabilir yaklaşım.....	92
Şekil 33: Bir projenin sınırları ve süreç grupları (PMBOK, ??).....	93
Şekil 34: Süreç grupları ve bilgi alanlarına bağlı olarak süreç sayıları (PMI, 2017).....	95
Şekil 35: Proje değişkenleri ve kısıtları.....	96
Şekil 36: Aşama Değerlendirme Noktası ve Proje Yönetim Fazları (Jetter, Albar, & Sperry, 2016)	97
Şekil 37: Yeni Ürün Geliştirme Haritası (NPI Project Management, 2020).....	97

Tablolar Listesi

Tablo 1: PMBOK® Bilgi Alanları ile Yalın Kanvas'ın Kıyaslanması.....	15
Tablo 2: Çapraz Kur İşlemleri Mobil Uygulaması için Müşteri Analizi.....	22
Tablo 3: Evler için Akıllı Sayaç Uygulaması için Fayda Listesi.....	27
Tablo 4: Bebek İzleme Kamerası için Kıyaslama Analizi.....	27
Tablo 5: Akıllı Binalar için Akıllı Işık Yönetimi Varsayım Listesi.....	28
Tablo 6: Blok Zinciri Teknolojisini kullanan Oylama Çözümü için Risk Listesi.....	30
Tablo 7: Çapraz Kur İşlemleri Mobil Uygulaması için Hizmetler ve İş Modeli.....	31
Tablo 8: Akıllı Binalar için Akıllı Işık Yönetimi Proje Bütçesi.....	35
Tablo 9: Hareket halinde kahve makinesi için Doğrulama Listesi.....	37
Tablo 10: Çevik Kullanıcı Hikâyesi Şablonu.....	43
Tablo 11: Daha ayrıntılı bir bütçe planlama örneği.....	51
Tablo 12: Basit bir risk analizi/listesi örneği.....	55
Tablo 13: Paydaş Analizi Örneği.....	57

Teşekkürler

This Project Management Practice Guide for Startups is the main output of the Outspeed Startup project, which is funded by the European Union (EU) and carried out by the PMI Turkey chapter in collaboration with the PMI Bulgaria, France and Slovenia chapters and in association with the Ankara Development Agency.

In the scope of the project, to prepare a comprehensive but concise Practice Guide, as the authors, we:

- Studied the various project management and startup lifecycles, methods and tools in the literature,
- Conducted surveys and interviews with the players of the startup ecosystem; startups, mentors, incubation centers, technology transfer offices and investors
- Organised workshops among the key experts in all four partner countries to exchange ideas and best practices

Throughout the project, we participated in many webinars, summits and workshops in order to explain our approach to startup project management and to get feedback from the experts. When we completed the Practice Guide, we conducted training camps for startups and webinars for startup mentors to introduce the Practice Guide and again to get feedback from them.

There are quite a few people we, as the authors, would like to thank for their support and contributions throughout the project.

The completion of this project cannot be accomplished without our project team members; Esra İnan, Onur Çağrıçan, Buket Doğan, Todor Todorov, and İbrahim Kışeci. We thank them for their relentless efforts and hard work during each phase of the project in organising events, designing the marketing materials, reaching out to stakeholders, preparing reports and meeting deadlines.

We would like to extend our deep and sincere gratitude to partnering PMI Chapters and their leadership teams, specifically Süleyman Çavuşoğlu, Mustafa Tülü, Eren Akdur, Ragıp Özkan, Hasan Yavuz from PMI Turkey Chapter, Alenka Gruden, Igor Mrzlikar and Miha Lenic from PMI Slovenia, Mihail Mihaylov, Todor Todorov from PMI Bulgaria and Bruno Laude, Isabelle Levasseur and Mark Gray from PMI France Chapter.

We would like to thank to Ankara Development Agency and especially to Arif Şayık, Özgür Sarıca, Muhammed Seyid Pehlivan, Muhammed Ali Oflaz and Onur Batuhan Kurt for their help in promoting the project and project activities and hosting some of our events.

We are extremely grateful to the reviewers who devoted their precious time to read the draft guide and provide invaluable feedback and recommendations; Prof. Selim Yazıcı, Şeref Akın, Atila Hakan Özdemir, Murat Özbilen, Andreja Križnič, Suat İdil and Antonio Rodriguez.

Finally, we would like to acknowledge with gratitude, the support of all of the participants at our events, training camps and workshops. Their feedback has been extremely helpful in shaping the content and the flow of the Practice Guide.

We believe this Project Management Guide for Startups will act as a light house for startups to take their idea and transform into a successful business in their challenging journey with many uncertainties.

This project is funded by the EU under the fifth phase of **Civil Society Dialogue Programme Between EU and Turkey (CSD-V)** and implemented by Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs Directorate for European Union Affairs.

1. Giriş

1.1 Amaç

Günümüz dünyasında, internetin, bulut bilişimin, telekomünikasyonun, açık kaynaklı yazılımın, 3 boyutlu baskının vb. ilerlemesi nedeniyle dileyen herkes inovasyon yapabilir ve bir startup olabilir. Fiziksel ve dijital ürünler oluşturmanın maliyeti azalmakta ve dünyanın her yerinden milyonlarca kullanıcıya ulaşmak kolaylaşmaktadır. İnsanların inovasyon yapmasına ve girişimci olmasına yardımcı olan pek çok faktör olmasına rağmen, startup'ların çoğu yine de hayallerine ulaşmakta başarısız olmaktadır. Çoğu startup birkaç yıldan fazla yaşayamamakta ve halen hayatta olanlar bile kâr etmek için büyük bir mücadele vermektedir. Sadece startup'lar değil, aynı zamanda şirketlerin, hatta küresel olanların dahi önemli sayıda yeni ürün projeleri başarısız olmaktadır. Genel olarak yeni ürün/hizmet tasarım projeleri, özelde ise startup projeleri, çözülecek problem, hedef müşteri segmentleri ve iş modelinin yanı sıra geliştirilecek çözüme ilişkin muazzam büyüklükte belirsizliğe ve risklere sahiptir. Startup başarısızlıklarının çeşitli nedenleri arasında muazzam belirsizliklerin yanı sıra, nakdin tükenmesi, müşteri talebi eksikliği, müşteri edinme maliyetinin yüksekliği, kötü yönetim, kötü zamanlama, kurucular arasında anlaşmazlık, kurucuların tükenmişliği ve doğru zamanda pivot edememe gibi nedenler vardır.

Tüm startup'lar hem kendi kullanımları hem de fon veya yatırım başvurusu için çabalarının erken safhasında bir iş planı geliştirmelidir. Bir iş planı veya bir iş modeli kanvası, iş için bir kılavuz gibidir: Hedefleri ve belirli bir süre içinde bunlara nasıl ulaşılmasının planlandığını detaylandırır. Bir iş planı oluşturmak, herhangi bir iş girişimine başlamanın püf noktasıdır. Yatırımcıları çekmek ve sermaye temin etmek için asla kullanılmayacak olsa bile, tüm girişimcilerin iyi bir iş kurma ve yürütme ile ilgili başlıca soruları sorup düşünmelerine yardımcı olmak için çok faydalıdır. Günümüzde, çeviklik ve hız için uzun bir iş planı yerine iş modeli kanvası tercih edilmektedir.

Startup kurucuları genellikle üzerinde çalıştıkları yeni ürün veya hizmetle ilgili teknik alanlarda oldukça bilgi sahibi ve deneyimlidirler. Ancak, tüm startup çabasını daha iyi yönetmek ve başarı şansını artırmak için pazarlama, iş geliştirme, muhasebe ve tabii ki proje yönetimi gibi diğer disiplinler hakkında yeterince bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Paydaş yönetimi, kapsam yönetimi, risk yönetimi, çaba ve süre tahmini dâhil ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla proje yönetimi bilgi birikimi kurucuların daha doğru bir iş planı geliştirmelerine yardımcı olabilir ve startup'ın başarısında önemli bir rol oynayabilir.

Bu dokümanın amacı, startup kurucularının proje yönetimi araçları, teknikleri ve şablonlarının yanı sıra Tasarım Odaklı Düşünme, Yalın Startup ve Yalın İş Kanvası gibi bazı yaygın startup yöntemlerini kullanarak startup projelerini planlamalarına ve yönetmelerine yardımcı olmak için kısa ve kullanımı kolay bir uygulama kılavuzu sağlamaktır.

1.2 Arka Plan

Startup, Eric Ries'in popüler kitabı Yalın Startup (Ries, The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses, 2011)'ta "aşırı belirsizlik koşulları altında yeni ürünler ve hizmetler yaratmak için tasarlanmış bir insan kurumu" olarak tanımlanmaktadır. Yüksek büyüme potansiyeli, startup'ları normal bir küçük işletme veya bir girişimciden ayıran başka bir özelliktir. Bu durum, startup kurucularının yalnızca yeni bir ürün

veya hizmet geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda şirketin yanı sıra ürünü de ölçeklendirmeye odaklanması gerektiği anlamına gelir.

Proje Yönetim Enstitüsü (Project Management Institute - PMI)'nin Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu (PMBOK® Kılavuzu), projeyi "benzersiz bir ürün veya hizmet yaratmak için girişilen geçici bir çaba" olarak tanımlamaktadır (PMI, 2017). Bu tanım, aşırı belirsizlik koşulları altında faaliyet gösteren startup'lar dışında startup tanımına çok benzer ve startup'ların ayrıca projelerinin bir parçası olarak ürünü/hizmeti kârlı bir işletmeye nasıl dönüştüreceklerini düşünmeleri gerekir.

Bir startup çabası çok riskli bir proje olarak kabul edilebilir çünkü yeni bir ürün, bir hizmet veya bir iş modeli gibi çok benzersiz bir çıktı, sınırlı bir süre içinde, çok sınırlı kaynaklarla ve bunun da ötesinde aşırı belirsizlik koşulları altında geliştirilmektedir. Bu nedenle, startup projelerini planlamak ve yönetmek, elinizde bir sözleşmenin ve size çalışma için ödeme yapan bir müşterinin olduğu ve projenin kapsamının projeye başlamadan önce iyi bir şekilde belgelendiği sözleşmeye dayalı projelerden çok daha zordur.

Startup projeleri için aşırı belirsizlik koşullarının ana nedeni proje kapsamının bilinmemesi, sözleşme makamı tarafından verilmemiş olması ve denenmeden kesin olarak tanımlanamamasıdır. Startup projeleri potansiyel müşteriler, çözülmesi gereken problem ve geliştirilecek çözümün yanı sıra iş modeli ve piyasa koşulları ile ilgili birçok varsayıma dayanmaktadır. Tüm bu varsayımlar ve bilinmeyenler altında kesin ve eksiksiz bir proje kapsamı tanımlamak oldukça zordur. Kapsam iyi tanımlanmadığında veya kapsamın sık sık değişeceği neredeyse kesin olduğunda, proje bütçesi, kaynakları ve zaman çizelgesi için yapılan erken tahminler yeterince kesin olamaz.

Durumu daha da kötüleştiren şey ise startup kurucularının iyimserliğidir. İyimserlik, girişimcilerin özelliklerinden biridir ve bu, kurucuların hedef müşteriler, problem, çözüm ve iş modeli hakkındaki hipotezlerinin doğru olduğunu varsaymalarına ve yeterli analiz veya plan olmadan harekete geçmelerine yol açar.

1.2.1 Proje Yönetimi

PMBOK® Kılavuzu Proje Yönetimini proje gereksinimlerini karşılamak için bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje aktivitelerine uygulanması olarak tanımlar. Proje yönetimi disiplini ve metodolojileri, çeşitli endüstrilerdeki farklı şirketlerin hedeflerine sistematik bir tarzda ulaşmalarına yardımcı olarak yüzlerce yıldır kullanılmaktadır (PMI, 2017).

Etkin proje yönetimi, bireylerin ve grupların yanı sıra kamu kuruluşlarının ve özel kuruluşların aşağıdakileri yapmalarında yardımcı olur:

- İş hedeflerini yerine getirme
- Paydaş beklentilerini karşılama
- Başarı şansını artırma
- Doğru ürünleri doğru zamanda teslim etme
- Problemleri ve olumsuzlukları çözme
- Risklere zamanında yanıt verme
- Kaynak kullanımını optimize etme
- Değişikliği daha iyi bir şekilde yönetme

PMBOK® Kılavuzu, savunmadan inşaata kadar birçok sektördeki kurumlar tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Kurumlar, açık rolleri ve tanımları olan önemli sayıda çalışana

sahip organizasyonlardır. Startup'lardan farklı olarak, kurumlar için bir projenin kârlılığı ve kısa vadeli hayatta kalabilme genellikle büyük bir endişe kaynağı değildir.

Bu tür büyük organizasyonlarda, bir proje için iş gerekçesi genellikle Pazarlama, İş Geliştirme veya Araştırma ve Geliştirme Departmanları tarafından oluşturulmaktadır. Proje için meşru gerekçelendirmelerin yapılmasının ardından, ilgili paydaşların onaylaması halinde projeye bir sponsor atanır. Daha sonra sponsor, bir ekip oluşturmaktan ve bu noktadan başlayarak ürünün/hizmetin teslimine kadar projeyi yönetmekten sorumlu olacak bir proje yöneticisi atar. Genellikle ürün veya hizmet geliştirildikten sonra satış ve pazarlama çalışmalarını koordine etmek için ürün yöneticisine veya pazarlamaya devredilir ve proje yöneticisi ve proje ekibinin bu noktadan sonra ürünün/hizmetin yaşamına dâhil olmasına gerek yoktur.

Proje Yönetiminin Temelleri Bölümü, proje yönetimi, proje yaşam döngüleri ve proje yönetimi bilgi alanları hakkında ayrıntılar sunar.

1.2.2 Startup'lar

Startup'lar için yolculuk İş Fikri ile başlar. Kurumların aksine, startup kurucularının iş fikri ve önerdikleri çözümün yanı sıra iş modelini de kendi başlarına doğrulamaları gerekir. Bu doğrulama, startup kurucularının potansiyel ürünlerinin/hizmetlerinin istenirliğini (insan bakış açısı), yapılabiliğini (teknik perspektif) ve finansal yaşayabilirliğini (iş perspektifi) erken bir aşamada minimum çaba ve maliyetle bilmeleri gerektiğinden önemlidir.

Bir startup olarak, odak noktası genellikle yeni bir ürün veya hizmet geliştirmek olsa da, startup sadece ürün değildir; bir startup'ın aktiviteleri pazarlama, satış, finans, aktivitelerin ve kaynakların planlanması ve yönetimini de içermektedir. Diğer bir ifadeyle, kurucunun rolü, kurumsal dünyadaki en az dört farklı rolün/fonksiyonun birleşimidir:

- Potansiyel bir ürün için İş Gerekçesini gerekçelendirmek amacıyla pazarlama kampanyalarından, satış kampanyalarından veya Ar-Ge çalışmalarından elde edilen verileri analiz etmek ve yorumlamaktan sorumlu olan İş Analisti (Pazarlama, İş Geliştirme, Ar-Ge aktiviteleri için)
- Ekip üyelerini işe alan, rollerini atayan, ekip üyelerinin aktivitelerini kontrol eden ve izleyen Proje Yöneticisi
- Ürünü piyasaya sürme, pazarlama/satış kampanyalarını başlatma ve denetleme çabalarını koordine eden Ürün Yöneticisi
- Mali yönetim, idare, hukuk vb. konulardan sorumlu Şirket Sahibi

Bu nedenle, startup kurucuları proje yönetimi dâhil olmak üzere söz konusu alanlarda kendilerini eğitmelidirler.

1.3 Startup çabaları planlanabilir ve yönetilebilir mi?

Geleneksel proje yönetimi çalışmaları esneklik ve uyarlanabilirliğe kıyasla planlama ve kontrolü aşırı vurgularken, yeni ürün geliştirme ve startup projeleri gibi yüksek belirsizlik içeren çabalarla yeterince uyumlu olmayan yaklaşımlara yol açmaktadır. Buna yanıt olarak, hedeflenen esneklik ve uyarlanabilir proje yönetimi kavramları önerilmiştir. Startup'lar için uyarlanabilir proje yönetimine duyulan ihtiyacın temel etkenlerinden biri müşteri, piyasa tepkisi, teknoloji, finans, zaman çizelgesi gibi farklı proje yönleri için ve farklı yoğunlukta ve proje akışının farklı zamanlarında var olabilen aşırı belirsizliktir.

STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU

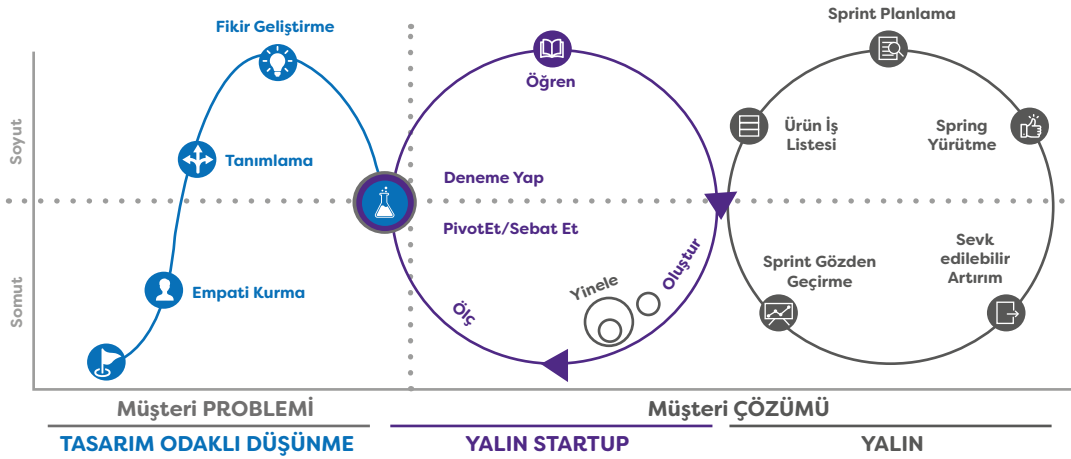
Aşırı belirsizlik ya da bilinmeyenler geleneksel ve öngörücü proje yönetimi yaklaşımlarıyla kolayca yönetilemez. Bunun yerine söz konusu projeler, proje planlarının birçok yönünün projenin başlangıcında belirlenmesi yerine, deneme (Yalın Startup'ın oluştur-ölç-öğren döngüsü) veya seçicilik yoluyla "doğrulanmış öğrenmeye" odaklanarak ortaya çıkmasına izin vermelidir.

Geleneksel proje yönetimi çerçevesinde, bir proje tipik olarak ürün üretime veya sözleşmeli müşteriye teslim edildiğinde tamamlanmış kabul edilirken, bir startup projesi ürün tamamlanmadan, belirli bir satış düzeyine ulaşılmadan ve pazar payını sürdürülecek operasyonlar tesis edilmeden tamamlanmış sayılamaz.

Yeni ürün geliştirme için erken, "bulanık" aşamalar, gelecekteki ürünün başarısını neyin belirleyeceğine dair temel bir anlayış kazanmaya odaklanmıştır ve erken benimseyenler, pazarlar, ürün konsepti, temel özellikler, teknolojiler ve iş modeli dâhil olmak üzere ana proje tanımlarıyla sonuçlanmaktadır.

Gartner'ın 2016 raporu, startup projeleri için aşağıdaki biçimde yinelemeli ve deneysel yaklaşımların bir kombinasyonunu önermektedir (Brand, Blosch, & Osmond, 2019)::

1. Müşteriyle empati kurmak ve gerçek ihtiyacı keşfetmek için Tasarım Odaklı Düşünmeyi kullanın
2. Yalın Startup'ın Oluştur-Ölç-Öğren döngüsünü kullanarak inovatif fikri geliştirin
3. Ürünün teknoloji unsurlarını oluşturmak ve geliştirmek için Çevik yaklaşımı kullanın



Şekil 1: Gartner'ın startup yönetimi yaklaşımı (Brand, Blosch, & Osmond, 2019)

Startup'lar aşırı belirsizlik koşulları nedeniyle, birlikte başlayabilecek mükemmel bir proje planına veya iş planına sahip olamaz. Ash Maurya Running Lean (Yalın Koşmak) adlı kitabında, başarılı startup'ların birlikte başlamak için mükemmel bir plana sahip olmak yerine kaynakları tükenmeden önce çalışan bir plan bulduklarını belirtir (Maurya, 2010). Steve Blank ve Eric Ries de dâhil olmak üzere bu alandaki birçok uzman, müşteri ihtiyaçlarını daha iyi anlamak ve proje boyunca kritik varsayımları doğrulamak için sürekli bir geri bildirim döngüsü önermektedir (Ries, The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation

to Create Radically Successful Businesses (Ries, Yalın Startup: Günümüz Girişimcileri Köklü Bir Şekilde Başarılı İşler Yaratmak İçin Sürekli İnovasyonu Nasıl Kullanıyor), 2011). Bu sürekli deneme ve geri bildirim yaklaşımı startup'ların müşterilerden ve pazardan gelen geri bildirimleri esas alarak ihtiyaç duyulduğunda oyun planlarını değiştirmelerine yardımcı olur.

Paydaş analizi, zaman yönetimi, risk yönetimi ve tahmin teknikleri gibi proje yönetimi araç ve teknikleri, startup'ların başlamak için sağlam bir oyun planı geliştirmelerine yardımcı olmanın yanı sıra, proje boyunca her bir yineleme/deneme sonrasında kritik proje bilgilerini izlemek ve güncellemek için harika bir temel çizgi oluşturabilir.

1.4 Startup'lar için Proje Yönetimi Uygulama Kılavuzu

Bu kılavuz, startup'lar için uyarlanmış bir proje yönetimi yaklaşımı sunmaktadır. Bu yeni yaklaşım, Proje Yönetimi araç ve tekniklerine güçlü bir vurgu yaparak ve aynı zamanda Yalın Startup, Çevik, Tasarım Odaklı Düşünme ve diğer ilgili metodolojilerden ilham alarak, startup düzenindeki bir proje için bir yaşam döngüsü önerirken, ihtiyaç duyduğu çevikliği ve esnekliği destekler.

Kurucular için proje planlaması ve yönetimi çoğu zaman sıkıcı ve pek yararlı değilmiş gibi görünür, ancak başarı olasılığını artırmak ve ekibi, bütçeyi ve diğer kaynakları daha iyi yönetmek için sıkıcı şeylere odaklanmamız gerekir: İlerlemeyi nasıl ölçebiliriz, nasıl kilometre taşlarını nasıl ayarlarız ve işleri nasıl önceliklendiririz? Proje planlama aktivitelerinin amacı veya bunlardan beklenen, nihai mükemmel planı oluşturmak değil, iyi bir başlangıç oyun planına sahip olmak ve ardından her yinelemeden/denemeden sonra planı güncellemektir.

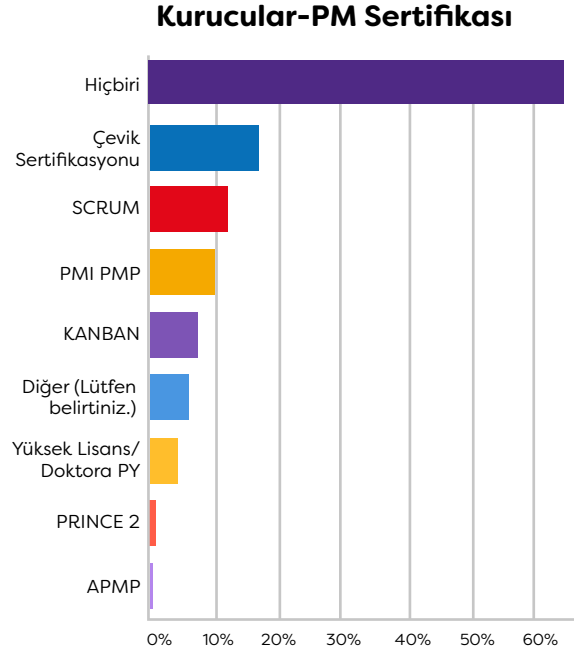
Outspeed Startup Anketi

Outspeed Startup Projesi süresince yazarlar 300 teknoloji startup'ı arasında bir anket yaptılar ve elde edilen sonuçlar startup'lar için daha iyi proje yönetimi ihtiyacını açıkça ortaya koymaktadır. Anketi cevaplayan startup'ların profilleri şu şekilde özetlenebilir:

- Startup'ların %75'inden fazlası son 2 yılda kurulmuştur ve %85'inden fazlası fikir/çekirdek fazında veya erken ticari fazdadır.
- %65'ten fazlası en az bir kez pivot edilmiştir.
- Kurucuların %90'ından fazlası en az lisans derecesine sahipken bunların %21'i doktora derecesine sahiptir, ancak %65'inden fazlası Proje Yönetimi ile ilgili herhangi bir sertifikaya sahip değildir.

Anketin sonuçları aşağıdaki bulguları içermektedir ve meraklı okurlar için tam kapsamlı sonuçlar Ek'te mevcuttur.

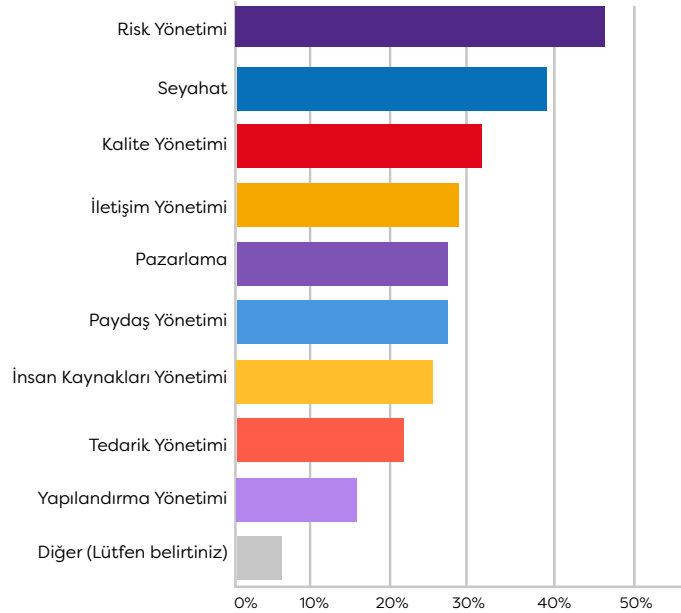
- Kurucuların %60'ı herhangi bir PY sertifikasına sahip değildir.



Şekil 2: Outspeed Startup Anketi - Kurucuların Proje Yönetimi Sertifikasyonu

- Proje eylem planında hangi aktivitelerin unutulduğu/dâhil edilmediği sorulduğunda, startup'ların %45'inden fazlası Risk Yönetimini dile getirirken, %30'u Kalite Yönetimi ve İletişim Yönetimi yazmış, yaklaşık %27'si Pazarlama ve Paydaş Yönetiminden bahsetmiştir.

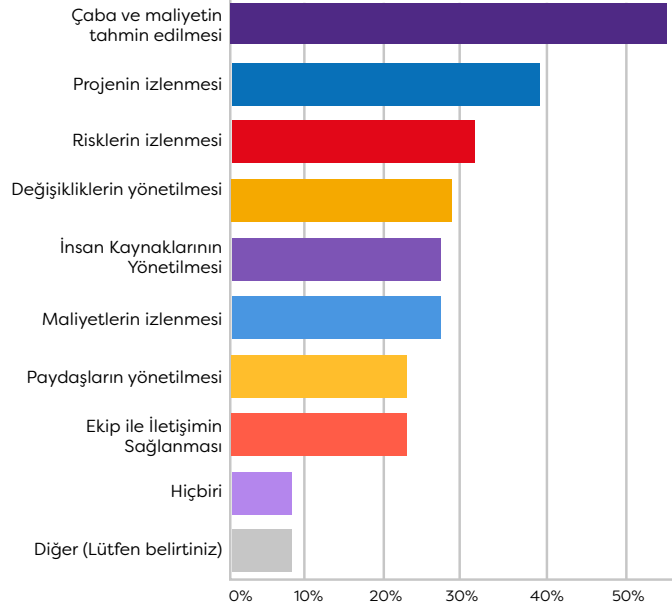
Proje Eylem Planına Dahil Edilen veya Unutulan Aktiviteler Botu?*



Şekil 3: Outspeed Startup Anketi - proje eylem planında unutilan/dâhil edilmeyen aktiviteler

- Benzer şekilde, karşılaşılan en zor meseleler sorulduğunda, startup'ların %55'inden fazlası çaba ve maliyet tahminini seçmiş, yaklaşık %30'u ise proje ilerlemesini ve risklerini izlemekten bahsetmiştir.

Şirketinizin Proje veya Ürün Yönetimiyle İlgili Karşılaştığı En Zor Sorunlar?



Şekil 4: Outspeed Startup Anketi - kurucuların karşılaştığı en zor meseleler

- Proje kapsamı, bütçe ve zaman çizelgesi değişikliklerinin belgelenmiş süreçler esas alındığında ne kadar iyi izlendiği ve kontrol edildiği sorulduğunda, startup'lar kendilerine ortalama 5 üzerinden 2,4 puan vermişlerdir.
- Proje zaman çizelgesi ve bütçesini tahmin etmek için yeterli zaman/çaba harcıyıp harcamadıkları sorulduğunda, verilen ortalama puan 5 üzerinden sadece 2,9'dur.

Startup'lar kapsam, bütçe ve çabayı planlamanın yanı sıra Risk ve İletişim gibi diğer bilgi alanlarını yönetmek ve kontrol etmek için yeterli zaman ve enerji harcamadıklarının farkındadırlar. Mevcut startup metodolojileri temel olarak problem doğrulama, ürün-pazar uyumu doğrulama ve büyüme tekniklerine odaklanmaktadır, ancak startup'lar için tüm proje süresince Risk, Kapsam, Bütçe ve Paydaşları yönetmek, izlemek ve kontrol etmek de bir ilgi konusu olmalıdır ve bu, proje yönetim becerileri gerektirmektedir.

Bu Uygulama Kılavuzu, okuyucunun startup ve proje yönetimi terminolojilerine ve yaklaşımlarına aşina olduğunu varsaymaktadır. Startup ve proje yönetimi yaklaşımları hakkında daha ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyan okuyucular, hem startup hem de proje yönetimi alanlarındaki temel kavramların ve metotların ayrıntılı olarak tartışıldığı Ek bölümüne bakarak her iki alana dair temel bir anlayış edinebilirler. Ek bölümü mevcut startup terminolojilerinin ve literatürde önerilen metotların yanı sıra özellikle PMI'nın Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzunu (PMI, 2017) referans alarak proje yönetimi metodolojilerini detaylı şekilde açıklamaktadır.

Bu kılavuzun geri kalanında, mevcut startup yaşam döngüsü metodolojilerini proje yönetimi araç ve teknikleriyle entegre eden bir startup yaşam döngüsü önerilmekte olup, Başlangıç, Planlama, Yürütme & Kontrol ve Kapanış dâhil olmak üzere yaşam döngüsünün her fazı için bir bölüm ayrılmıştır. Her bölümün hızlı bir özeti aşağıda sunulmuştur.

2. Bölüm Önerilen Startup Proje Yaşam Döngüsü, hem startup metodolojilerinden hem de Proje Yönetimi metodolojilerinden ilham almakta olup, AB tarafından finanse edilen Outspeed Startup Projesi'nin bir parçası olarak bu kılavuzun yazarları tarafından önerilen yeni startup proje yaşam döngüsünü açıklamaktadır. Startup projesinin kapsamı, ürünün doğrulanması

veya geliştirilmesi esnasında özellikle ilk birkaç yinelemede sık sık değişebilir, bu nedenle öngörücü bir proje yaşam döngüsünden ziyade yinelemeli bir proje yaşam döngüsü tercih edilmektedir. Bununla birlikte, startup'ların kaynakları az olduğundan ve yatırımcılar/diğer startup ekosistemi aktörleri projenin kapsamını, bütçesini ve süresini bilmek istediğinden hibrit bir yaşam döngüsü modeli önerilmiştir, bu sayede başlangıçta mevcut olan tüm gerekli bilgiler ile proje planlanabilmektedir.

3. Bölüm Başlangıç Bölümü, startup fikrinin yapılandırılmış bir ürün/hizmet teklifine dönüştürüldüğü projenin Başlangıç fazını açıklamaktadır. Bu aşamada, startup kurucularının hedef müşteriyi, ele aldıkları problemi, önerdikleri çözümü ve bunlarla beraber müşterileri çekmek ve olabildiğince çabuk ve çok para kazanmak için takip etmeyi planladıkları iş modelini tanımlamaları ve doğrulamaları önerilmektedir. Baştaki fikrin detaylandırılması ve problem ile çözüm arasındaki bağlantının anlaşılması açısından, bu bölüm Tasarım Odaklı Düşünme ve Yalın Startup'a atıfta bulunur. Bir startup projesinin başlangıç fazı en kritik fazdır ve kurumsal dünyadaki normal projelerden köklü bir şekilde farklılık gösterir, zira kurumlarda iş gerekçesi, çalışma bildirimi ve teknik şartnameler gibi ilk proje belgeleri proje başlamadan önce müşteri ve/veya kurumun pazarlama ya da iş geliştirme gibi ilgili departmanları tarafından hazırlanır. Başlangıç fazının ana sonucu, proje başlatma belgesi ve yalın iş kanvası gibi birkaç teslimatı içeren projeyi başlatma veya iptal etme kararıdır.

4. Bölüm Planlama startup'ların projelerini nasıl planlamaları gerektiğinin üzerinde durmaktadır. Kapsam Yönetimi, Risk Yönetimi ve Paydaş Yönetimi gibi Proje Yönetimi bilgi alanlarının bir parçası olarak gerçekleştirilen planlama aktiviteleri Planlama bölümünde örneklerle açıklanmıştır. Kurumlar her bir bilgi alanını ayrıntılı olarak ele almak için zaman ve kaynak ayırabilirler, ancak startup'lar bu lükse sahip değildir. Böylelikle Planlama Bölümünde her bir bilgi alanının neden önemli olduğu, düşünme biçimi ve planlama alışkanlığına nasıl entegre edilebilecekleri açıklanmış ve özel şablonlar sunulmuştur.

5. Bölüm Yürütme startup kurucularının planı nasıl uygulaması ve projeyi nasıl izlemesi ve kontrol etmesi gerektiğini ele almaktadır. Ürünün/hizmetin geliştirilmesi sırasında gerçekleştirilen her bir yineleme ve kasıtlı her bir değişiklik için kapsam, maliyet, zaman çizelgesi, risk, kalite ve tedarik gibi belirli planların izlenmesi, gerekli ayarlamaların yapılması ve doğru kanallar kullanılarak ilgili paydaşlara iletilmesi gerekmektedir.

Son olarak, 6. Bölüm Kapanış fazı bir startup projesi için birkaç kapanış senaryosu olabileceğini, yani ürün geliştirildikten sonra projenin tamamlanmış olarak etiketlenmesi gerekmeyeceğini/etiketlenmeyeceğini vurgulamaktadır. Kurucular projeleri için tamamlanma kriterlerini belirleyeceklerdir. Bununla birlikte, Kapanış Bölümünde daha ayrıntılı olarak açıklandığı üzere, her startup'ın kapanış sırasında gerçekleştirmesi gerekebilecek bir dizi aktivite ve kontrol mevcuttur.

2. Önerilen Startup Proje Yönetimi Yaşam Döngüsü

Bu bölüm, AB tarafından finanse edilen Outspeed Startup Projesinin bir parçası olarak, bu Kılavuzun yazarları tarafından geliştirilen startup proje yönetimi yaşam döngüsünü kısaca açıklamaktadır. Uygulama Kılavuzunun geri kalanı önerilen yaşam döngüsünün ayrıntılarını ortaya koyar ve startup'lara sistematik ve kolay uygulama için rehberlik ve şablonlar sağlar.

Yazarlar, PMBOK'ta açıklanan metodolojilerden, (PMI, 2017), Tasarım Odaklı Düşünme, Yalın Startup (Ries, The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses, 2011), Çevik ve Yalın İş Kanvası (Maurya, 2010)'nadan ilham almışlardır. Startup'larda ve yeni ürün geliştirme projelerinde proje yönetimi ile ilgili literatürü ve uygulamaları gözden geçiren yazarlar, proje yönetimindeki iyileştirmelerle çözüme kavuşturulabilecek ihtiyaçlar ve zorlukların yanı sıra startup'larda proje yönetimi ile ilgili en iyi uygulamaları anlamak amacıyla startup kurucuları ve mentorları ile çevrimiçi anketler, yüz yüze görüşmeler ve atölye çalışmaları gerçekleştirmişlerdir.

Startup yolculuğu, kurucular yeni bir ürün veya hizmet için bir iş fikri ile geldiklerinde başlar. Diğer taraftan startup projelerinin bitiş noktasını projenin başlangıcında belirlemek zordur ve bir kurucudan diğerine farklılık gösterebilir. Çoğu kurucu, startup projelerinin alfa prototipi ya da ürün geliştirildiğinde biteceğine inanma eğilimindedir. Bununla birlikte, ürünün ilk versiyonu nadiren ürün-pazar uyumuna sahip olan son sürümdür ve ürün-pazar uyumuna sahip olduğu doğrulanmış ürün bile müşteri kullanımı için piyasaya sürüldüğü anda sürdürülebilir operasyonlar için gerekli mali geliri nadiren sağlar. Bir startup projesi için bir diğer olası bitiş noktası, toplam gelirin toplam maliyete eşit olduğu başabaş noktasıdır. Kurucular, startup projeleri için bir proje planı hazırlarken, planlama sırasında arzulanabilir kabul ettikleri bir bitiş noktası ortaya koymalıdır.

Basitleştirilmiş bir startup yaşam döngüsü aşağıdaki senaryo gibi görünebilir:

1. Çözmeye değer bir problem bulun, ardından bir çözüm tanımlayın.
2. Problem-çözüm uygunluğunu ve ürün-pazar uygunluğunu doğrulamak ve müşteri tarafından istenmeyecek olan bir çözüm için zaman ve kaynak israfından kaçınmak için geliştirme döngüsü boyunca müşterilerinizin/son kullanıcılarınızın katılımını sağlayın.
 - a. Ürününüzü daha küçük ve daha hızlı yinelemelerle sürekli olarak test edin.
 - b. Bir özellik oluşturun, müşteri yanıtını ölçün ve fikri doğrulayın/çürütün.
3. Testlere dayalı olarak, gerekirse "pivot edin" (müşterinizi, probleminizi veya çözüm hipotezinizi değiştirin)
4. Hıza ve öğrenmeye odaklanmış olarak kalın.
5. Büyümek (ölçek büyütme) üzere yatırımcı bulmak için ideal zamanı yakalayın.

Bir startup yolculuğundaki önemli bir kilometre taşı, kurucuların günlük işlerini bırakıp bir şirket kurarak ya da yatırımcıların veya bir devlet kuruluşunun startup projesini finanse ederek adanmalarıdır. Yatırımcılar ve devlet kuruluşları yatırım kararı vermek için kuruculardan bir iş planı hazırlamalarını isterler. Bir iş planı oluşturmak, herhangi bir iş girişimine başlamanın püf noktasıdır. Yatırımcıları çekmek ve sermaye temin etmek için asla kullanılmayacak olsa bile, tüm girişimcilerin iyi bir iş kurma ve yürütme ile ilgili başlıca soruları sorup düşünmelerine yardımcı olmak için çok faydalıdır.

Kurucular tam zamanlı adanmadan ya da çok fazla para veya kaynak harcamadan önce fikrin istenirliği, yapılabilirliği ve finansal yaşayabilirliğini belirli bir dereceye kadar doğrulamalıdır. Söz konusu fikir doğrulama döneminin planlanması, kurucuların inovasyonun belirsiz önyüzünde kolayca gezinmelerine ve en kritik varsayımları mümkün olan en kısa sürede doğrulamalarına kesinlikle yardımcı olabilir. Startup'ın bu ilk fazı "başlangıç" olarak adlandırılabilir.

Projenin bitiş noktası ister ürün-pazar uyumu, ister başabaş noktası veya olası bir çıkış noktası olsun, iş planı bu bitiş noktasına kadar olan tüm aktiviteleri, kaynakları, maliyeti ve geliri kapsar. Açıkçası bu bitiş noktası değiştirilebilir ve projenin uygulanması esnasında proje revize edilen bir planla uzatılabilir.

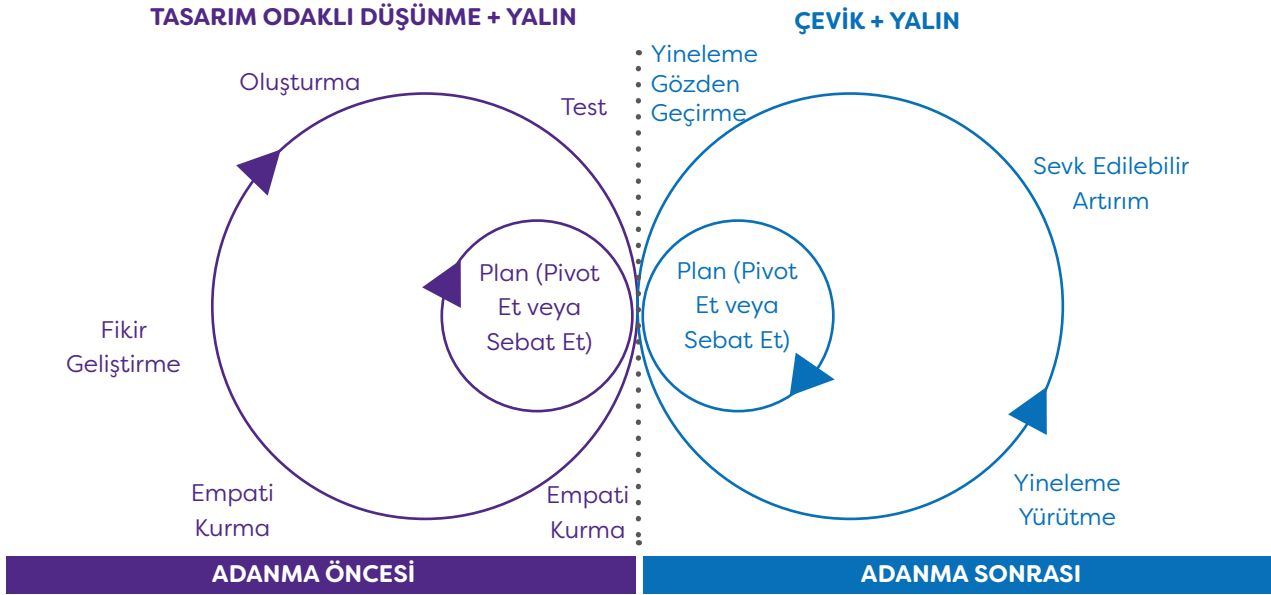
Detaylı proje planlama genellikle kurucuların ya günlük işlerini bırakıp kendilerini iş fikirlerine tamamen adanarak ya da iş fikirleri için bir fon ya da yatırım sağlayarak adanmalarından sonraki zamanı kapsar. Tüm startup yolculuğu için planlama kurucuların iş fikri ile ortaya çıktıklarında başlar ve başlangıç fazına paralel olarak ve projenin geri kalanı boyunca gerçekleştirilmelidir.

Startup projeleri kapsam, proje süresi ve bütçenin çok iyi tanımlandığı ve projenin müşteri ile yapılan sözleşmenin bir parçası olduğu sözleşmeye dayalı projelerden önemli ölçüde farklıdır. Startup projeleri, pazar araştırması, finansal analiz ve yapılabilirlik analizi gibi hazırlık çalışmalarının çoğunun, üst yönetimin projeyi onaylamasından önce özel gruplar veya departmanlar tarafından gerçekleştirildiği büyük organizasyonlardaki yeni ürün projelerinden de farklıdır.

2.1 Outspeed Startup Gözlüğü

Outspeed Startup Gözlüğünü PMBOK® ve Tasarım Odaklı Düşünme ve Yalın Startup gibi yaygın startup araçları ve yöntemlerini esas alan bir startup proje yönetimi yaşam döngüsü olarak geliştirdik. Bu modelde, bir startup'ın ömrü iki ana döneme ayrılmıştır: **Adanma öncesi dönem ve Adanma sonrası dönem**. Adanma öncesi dönem, adanma kararından önce, yani herhangi bir şekilde kayda değer zaman ve para harcamadan önce gerçekleştirilmesi gereken aktiviteleri içerir. Adanma sonrası dönem ise fonlamanın güvence altına alındığı ve mevcut tüm kaynakların bir ürün/hizmet ve çalışan bir işletme olarak iş fikrini gerçekleştirmek için kullanıldığı dönemdir.

OUTSPEED STARTUP GÖZLÜĞÜ



Şekil 5: Outspeed Startup Gözlüğü - Startup Proje Yönetimi Yaşam Döngüsü

Adanma öncesi dönem aşağıdakileri içerir:

- Başlangıç** aktiviteleri (büyük daire olarak gösterilir) problem, çözüm ve iş modelinin tanımlandığı, değer ve büyüme hipotezlerinin test edildiği ve küçük ölçekte doğrulandığı yerdir.
- Planlama** aktiviteleri (küçük daire olarak gösterilir) fikrin bir proje olarak formüle edildiği ve kapsam, bütçe, zaman çizelgesi, riskler ve diğer faktörler açısından tanımlandığı yerdir.

Kurucular başlangıç fazında fikirlerinin ele aldıkları problemi çözmediğini, önerdikleri çözümün teknolojik olarak mümkün olmadığını ya da potansiyel müşterilerin çözüm için ödeme yapmaya hazır olmadığını fark ederlerse, o zaman süreci durdurabilirler ve planlama aşamasına geçmelerine gerek yoktur.

Başlangıç fazı temel olarak çözümün yapılabirliğini ve istenirliğini test ederken, planlama fazı çözümü bütçe ve mantıksal zaman çerçevesi dâhilinde uygulamanın mümkün olup olmadığı, ne kadar kaynağa ihtiyaç duyulacağı, hayatta kalmak ve gelişmek için yeterli para kazanılıp kazanılamayacağını ele alarak çözümün finansal yaşayabilirliğini anlamaya odaklanır.

Planlama fazı (ne kadar kısa olursa olsun), projenin büyüklüğünü, startup'ın kendi kendine yeter hale gelinceye kadar geçmesi gereken zaman dilimini ve fikri çalışır ve karlı bir çözüme dönüştürmek için ihtiyaç duyulan diğer potansiyel gereksinimleri anlamak için çok önemlidir. Planlama fazından sonra kurucular adanma kararlarını ve planladıkları şeye kendi zamanlarını ve paralarını harcamaya gerçekten hazır olup olmadıklarını yeniden gözden geçirmek isteyebilirler.

Buna ek olarak, herhangi bir girişimcilik çabası için, fona mümkün olan en kısa sürede erişim sağlamak önemlidir ve bu yalnızca ürünün/hizmetin yatırımcılar ve startup ekosistemindeki diğer fon kuruluşları tarafından yapılabilir, yaşayabilir ve istenir olduğu düşünüldüğünde gerçekleşir. Bunu kanıtlayabilmek için kurucuların söz konusu aktörlere projenin kapsamı, zaman çizelgesi ve bütçesinin yanı sıra eylem planını, risk azaltma planını vb. göstermeleri

gerekir. Diğer bir ifadeyle, startup kurucuları projeyi sadece kendi iyilikleri için değil, aynı zamanda yatırımcılar ve benzerlerinden fon almak için de planlayacaklardır.

3. ve 4. Bölümde ayrıntılı olarak açıklandığı üzere, adanma öncesi dönem, Tasarım Odaklı Düşünme ve Yalın Startup gibi startup metodolojilerinden faydalanır. Tasarım Odaklı Düşünme metodu, sorunlu noktaları, problemleri ve olası çözümleri anlamak için ekibi kullanıcıyla yakın işbirliği içinde çalışmaya teşvik eder. Tasarım Odaklı Düşünmenin ilk aktiviteleri olan Empati Kurma, Tanımlama ve Fikir Geliştirme kullanıcıları/müşterileri tanımlamak ve tam olarak anlamak amacıyla başlangıçta kullanılır. Yalın Startup yaklaşımı, müşteri tercihlerini ve davranışlarını objektif ölçütler aracılığıyla ortaya çıkaran sık deneyler aracılığıyla hipotezleri test etme ihtiyacını vurgular. Yalın Startup'ın Oluştur-Ölç-Öğren döngüsü, çözüm hipotezini ve Başlangıç fazında ve proje boyunca yapılan kritik varsayımları doğrulamak için kullanılır.

Adanma sonrası dönem aşağıdakileri içerir:

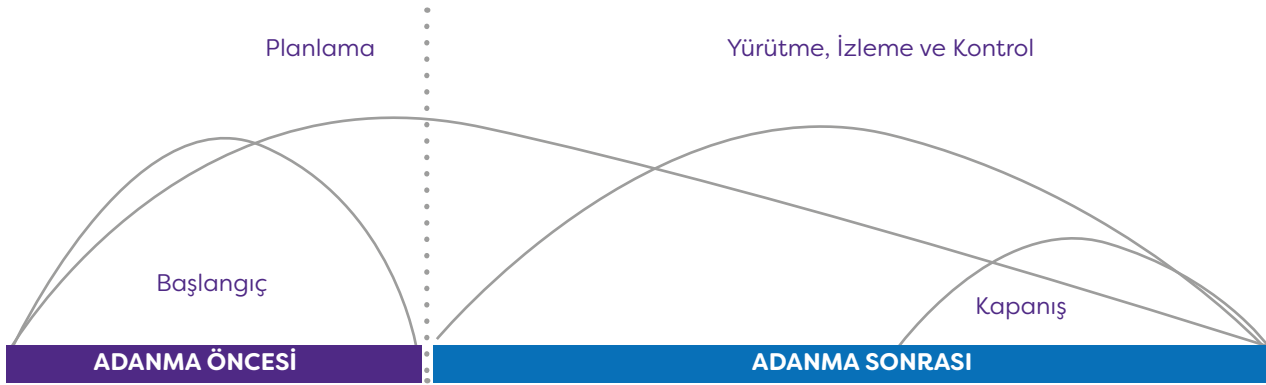
- Planlama (her bir yinelemenin) adanma öncesi dönem esnasında tanımlanan iş paketlerinin küçük paketlere bölüdüğü ve her bir paketin uygulama sırası geldiğinde ayrıntılı olarak tanımlandığı ve planlandığı yerdir.
- Yürütme, İzleme ve Kontrol aktiviteleri her bir iş paketinin yineleme planlaması esnasında tanımlanan parçalar halinde uygulandığı yerdir.
- Kapanış aktiviteleri projenin kurucuların belirlediği nihai hedefe ulaştığı ve nihai aktivitelerin gerçekleştirildiği yerdir.

Adanma sonrası dönem, kurucular tarafından belirlenen nihai hedefe ulaşılan kadar devam eder. Nihai hedefin bir startup'tan diğerine farklılık gösterebileceğine dikkat etmek önemlidir. Bazı startup'lar bunu başabaş noktası olarak tanımlarken, diğerleri projelerinin sonu olarak 'Exit noktasını' seçebilirler.

Kapanış aktiviteleri, seçilen nihai hedefe bağlı olarak farklılık gösterebilir. Nihai hedef belirli bir kâr düzeyine ulaşmaksa, kapanış aktiviteleri işi ürünü/hizmeti sürdürecektir olan operasyon ekibine devretmeyi içerebilir, ancak nihai hedef ürünün 'çıkışı' ise kapanış aktiviteleri diğer birçok dokümantasyon, yasal evrak vb. içerebilir.

Adanma sonrası dönemde kullanılan startup metodolojileri bakımından, startup projesinin kapsamının özellikle ürün geliştirme sırasında ilk yinelemelerde sık sık değişebileceği bilindiğinden, **yinelemeli** proje yaşam döngüsü öngörücü yaşam döngüsüne tercih edilir. Ancak, startup'ların kaynakları sınırlı olduğundan ve yatırımcıların/fon sağlayan kuruluşların projeye yatırım yapmadan ya da fon sağlamadan önce projenin kapsamını, bütçesini ve süresini bilmek istediklerinden, projenin başlangıcında mevcut yeterli bilgi ile projenin planlanabilmesi için bu kılavuzda **hibrit yaşam döngüsü** modeli önerilmiştir. Aynı zamanda Uygulama, İzleme ve Kontrol aktivitelerine Çevik Geliştirme teknikleri yerleştirilmiştir. Bu durum Yalın Startup yaklaşımıyla uyumlu bir şekilde sevk edilebilir çalışmaların yolunu açan en yüksek öncelikli görevlere odaklanarak daha küçük iş yığınları ile çalışmak anlamına gelmektedir.

Şekil 4, başlangıç, planlama, yürütme ve kapanış olmak üzere dört faz arasındaki etkileşimleri ve örtüşmeleri göstermektedir.



Şekil 6: Outspeed Startup Teklifi - Startup Proje Yönetimi Yaşam Döngüsü: Fazlar

2.2 Outspeed Startup Gözlüğü Startup'lara Nasıl Yardımcı Olur

Yalın Kanvas® (Lean Canvas bir yerde geçmeli) kurucuların iş planını tek bir sayfada özetlemelerine yardımcı olduğundan Başlangıç fazının ana çıktılarından biri olarak alınır. İş gerekçesini veya iş planını geliştirmek ve ardından bunları Yalın Kanvas'ta özetlemek için çok sayıda ayrıntılı ve sistematik çalışma yapılmalıdır. **Outspeed Startup Gözlüğü** Yalın Kanvas, Yalın Startup ve Tasarım Odaklı Düşünme yaklaşımlarını proje yönetimi araç ve teknikleriyle harmanlayarak Kanvas'ın mümkün olduğunca kesin ve kapsamlı verilerle doldurulmasını sağlar.

Bir startup projesindeki üç kritik hedef istenirlik, yapılabirlik ve finansal yaşayabilirliktir. Bir startup projesi ile geleneksel sözleşmeye dayalı bir proje arasındaki temel fark istenirlik ve finansal yaşayabilirlik bakımından kapsam tanımından kaynaklanan belirsizlik miktarıdır. İşte bu nedenle bu Uygulama Kılavuzunda hibrit bir proje yönetim yaklaşımı önerilmekte olup adanma öncesi dönemde kapsamlı bir plan hazırlanır ve adanma sonrası dönemde ise yinelemeleri planlamak ve yürütmek için çevik yaklaşım kullanılır.

7.2.3 Bölümde açıklandığı üzere, PMBOK 10 bilgi alanı tanımlamaktadır: Proje Entegrasyon Yönetimi, Proje Kapsam Yönetimi, Proje Zaman Çizelgesi Yönetimi, Proje Maliyet Yönetimi, Proje Kalite Yönetimi, Proje Kaynak Yönetimi, Proje İletişim Yönetimi, Proje Risk Yönetimi, Proje Tedarik Yönetimi ve Proje Paydaş Yönetimi.

Outspeed Startup Gözlüğü'nün **Yalın Kanvas®**'i doldurmaya nasıl yardımcı olduğu aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Müşteri segmentleri** ve erken benimseyenler: Müşterileri (ürün veya hizmet için ödeme yapacak olanlar) ve kullanıcıları (ürünü veya hizmeti kullanacak olanlar) belirlemek startup'ın başarısında kritik bir rol oynar. Çoğu firma yalnızca müşterilere/ kullanıcılarına odaklanır ve müşteriler ve proje üzerinde etkisi ve nüfuzu olabilecek diğer paydaşları belirlemede başarısız olur. Proje **Paydaş Yönetimi** projeyi etkileyebilecek veya projeden etkilenebilecek ilgili tüm tarafları veya organizasyonları belirlemek için gerekli süreçleri içerir. Paydaşların beklentilerini ve proje üzerindeki etkilerini analiz etmek, uygun yönetim stratejileri geliştirmek ve paydaşları proje kararlarına ve projenin yürütülmesine etkin bir şekilde dâhil etmek müşterilerin ve erken benimseyenlerin daha iyi tanımlanmasını ve yönetimini sağlayacaktır.

- 2. Problem ve mevcut alternatifler:** Problemi kök nedenleriyle belirlemek ve problemin çözmeye değer olduğundan emin olmak önemlidir. Proje **Kapsam Yönetimi** ve Proje **Paydaş Yönetimi** bünyesindeki araç ve teknikler, kurucuların müşterileri ve rakipler dâhil olmak üzere diğer paydaşları doğru bir şekilde tanımlamasına ve analiz etmesine yardımcı olur. Bu, daha iyi problem tanımı ve rakip analizi ile sonuçlanır.
- 3. Özgün Değer Önerisi (ÖDÖ) ve üst seviye konsept:** Özgün Değer Önerisi teslim edilecek değere dair verilen sözdür. Bir müstakbel müşterinin neden sizden alması gerektiğinin temel sebebidir. Hedef müşteri segmenti dâhil olmak üzere **paydaşları** anlama ve kapsamın tanımlanması, sağlam bir ÖDÖ geliştirilmesine yardımcı olur.
- 4. Çözüm: Kapsam Yönetimi, Kalite Yönetimi, Risk Yönetimi ve Paydaş Yönetimi** gibi çok sayıda proje yönetimi pratiği kurucuların istenir, yapılabilir ve yaşayabilir çözümler geliştirmelerine yardımcı olur.
- 5. Ana ölçütler:** Yalın Startup yaklaşımı, proje ilerlemesini ölçerken tamamlanan iş, Kazanılmış Değer Yönetimi (KDM) vb. gibi klasik proje yönetim ölçütleri yerine "**inovasyon muhasebesi**" kullanmayı önermektedir. Proje **Kalite Yönetimi** projenin beklenen standartlar dâhilinde hedef kitlenin ihtiyaçlarını karşılaması için projeyi yürüten organizasyonun kalite politikalarını, hedeflerini ve sorumluluklarını belirleyen süreçleri ve aktiviteleri içerir. PMBOK'un bu bilgi alanı proje için önemli ölçütleri belirlemek için kullanılabilir.
- 6. Kanallar:** Kanallar sizin için müşterilerinize ulaşmanın yollarıdır. **Paydaş Yönetimi** müşterilerle ilgili paydaşların ve kanalların belirlenmesine önemli ölçüde katkıda bulunabilir.
- 7. Haksız Avantaj:** Risk yönetimi başarılı bir proje planlaması ve uygulaması için tehdit ve fırsatların yanı sıra güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesi ve yönetilmesinde çok önemli bir rol oynar. Bu kılavuzda, iddiaları güçlendirmek ve avantajları tehditlere ve zayıflıklara karşı korumak amacıyla, Yalın Kanvas'ın bir parçası olarak listelenen haksız avantajların **Risk Yönetimi** ve SWOT (Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler) Analizi tarafından da desteklenmesi gerektiğini öneriyoruz.
- 8. Maliyet Yapısı:** Kapsam-Süre-Maliyet, proje yönetiminin üçlü kısıtları olarak bilinir. Startup'ların çoğu ürün-pazar uyumuna ulaşamadıkları ve bütçe dâhilinde (pist bitmeden önce olarak da bilinir) çekiş gücü kazanamadıkları için başarısız olmaktadır. Startup'lar için proje yönetimi araç ve tekniklerini kullanmanın en önemli faydası projenin kapsamının belirlenmesinin yanı sıra süresinin ve bütçesinin tahmin edilmesidir.
- 9. Gelir Akışları:** Startup her bir Müşteri Segmentinden bir veya daha fazla Gelir Akışı üretmelidir. Her bir Gelir Akışı, sabit liste fiyatları, pazarlık, açık artırma, piyasaya bağımlı, hacme bağlı veya getiri yönetimi gibi farklı fiyatlandırma mekanizmalarına sahip olabilir. PMBOK perspektifinden ele alındığında proje yönetimi işletme ve pazarlama kararları için çok fazla destek sunmaz. Bununla birlikte, müşteri segmentleriyle birlikte paydaşları anlamak, gelir akışı kararları hakkında içgörü sunabilir.

PMBOK Bilgi Alanları	Kapsam	Zaman Çizelgesi	Maliyet	Kalite	Kaynak	İletişim	Risk	Tedarik	Paydaş
Müşteri segmentleri ve erken benimseyenler									√
Problem ve mevcut alternatifler	√								√
Özgün Değer Önerisi (ÖDÖ) ve üst seviye konsept	√								√
Çözüm	√			√			√		√
Ana Ölçütler				√					
Kanallar									√
Haksız Avantaj							√		
Maliyet Yapısı	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gelir Akışları									√

Tablo 1: PMBOK® Bilgi Alanları ile Yalın Kanvas'ın Kıyaslanması

Proje Yönetiminin desteğinden Başlangıç fazı esnasında Yalın Kanvas'ı doldururken yararlanan kurucular, Planlama, Yürütme, İzleme, Kontrol ve Kapanış aktivitelerinde de proje yönetimi araçlarından ve tekniklerinden yararlanabilirler.

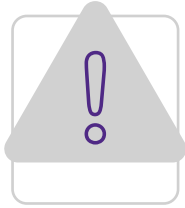
Şekil 3 ve 4'te tanımlanan Outspeed Gözlüğü, bu Kılavuzun geri kalanında ayrıntılı olarak açıklanmış ve şablonlar verilmiştir.

3. Başlangıç

Projeler belirlenen problemleri çözmek ya da organizasyonların veya bireylerin belirli ihtiyaçlarını karşılamak için oluşturulurlar. Bu ihtiyaçlar, pazardaki bir açık, operasyonel bakım veya yükseltme gereksinimi veya bazı harici gereksinimlerden kaynaklanıyor olabilir. Tüm durumda, startup'ların öncelik belirleme, sermaye yatırımları ve kaynak tahsisi ile ilgili akıllıca kararlar almak için gereksinimleri yeteneklerle dengelemesi gerekmektedir.

Problemin anlaşılması, potansiyel çözümlerin üretilmesi ve değerlendirilmesi, iş modelinin tanımlanması ve doğrulanması ve nihayetinde yatırım yapma/yapmama kararının verilmesi süreci projenin başlangıç fazında gerçekleşir.

Tipik olarak kurucular, içgüdüsel bir şekilde öncelikle teknik düzeyde "ürünü nasıl geliştirebiliriz" üzerine düşünürler. Fakat teknolojik bir atılım üzerinde çalışmadığınız sürece, startup kurucuları öncelikle "müşteri tarafından istenirliğe", ardından "iş modelinin finansal yaşayabilirliğine" ve ancak sonrasında "teknik yapılabilirliğe" odaklanmalıdır. Müşterilerin çözümü gerçekten istediği doğrulandığında ve ortada bir doğrulanmış iş gerekçesi olduğunda, kurucular bir ürünün nasıl oluşturulacağına bakabilirler. İlk etapta müşterilerinizin sizin çözümünüze gerçekten ihtiyaç duyduğuna ve bunu talep ettiğine dair yeterli kanıtı sahip değilseniz, bir iş gerekçesi ya da teknik yapılabilirlik analizi oluşturmanın bir anlamı yoktur.



Önemli

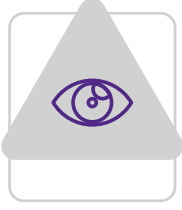
Buradaki zorluk, harika bir ürünün nasıl geliştirileceğinden çok, onu satın almaya istekli müşterilerin olmasıyla ilgilidir. Başlangıç müşteri odaklı bir faz olmalıdır.

Daha büyük organizasyonlardaki projeler için, başlangıç aktiviteleri diğer ilgili departmanların yardımıyla Satış, Pazarlama veya İş Geliştirme departmanları tarafından gerçekleştirilir. Daha sonrasında, geleneksel projelerin başlangıç fazının ana çıktısı olan Proje Başlatma Belgesi yönetim tarafından onaylandığında proje resmi olarak başlar. Startup'lar için ise başlangıç fazının çıktıları esas alınarak zaman, emek ve para açısından projeye adanması gerekenler kuruculardır. **Başlangıç fazı** startup kurucularına birkaç belirgin fayda sağlar:

- Müşterinin temel ihtiyaçlarını belirlemek, detaylandırmak ve önceliklendirmek
- Ekibin yürütmek için doğru projeyi seçtiğinden ve seçilen projenin başarı olasılığının yüksek olacağından emin olmak
- Tüm ekip üyelerinin projenin hedeflerini, teslimatlarını ve başarı kriterlerini anlamasına yardımcı olmak
- Projenin tüm paydaşlarla iletişim kurabilmesi amacıyla büyüklük, kapsam ve bütçe için zemin oluşturmak

2. Bölümde açıklanan **Outspeed Startup Gözlüğü** yaşam döngüsünde, Başlangıç Fazı, kurucuların tam adanmasından önceki ilk büyük döngü ile temsil edilir. Ancak Başlangıç Fazından ve belirli bir Proje Anlayışından sonra, kurucular projeye para, zaman ve emek admalıdır, bu nedenle bu bölüm, söz konusu Tamam/Devam kararı, diğer bir ifadeyle **Outspeed Startup Gözlüğü**'nde kullanıldığı üzere **adanma kararı** (Figure 3: Outspeed Startup Glasses - Startup Project Management Lifecycle) öncesinde yapılması gereken aktivitelere odaklanmaktadır.

STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU



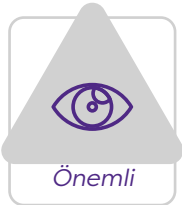
İpuçları

Ürününüzü sağlam temeller üzerinde inşa ederken bir aşamadan diğerine ilerlemek için Aşama Değerlendirme Noktası Yaklaşımını (Tamam/Devam Kararları) kullanmak için kendinizi disipline edin.

Bu fazın iki ana çıktısı vardır; Şekil 5'te görüldüğü üzere **Yalın Kanvas**© (Maurya, 2010) ve Proje Başlatma Belgesi. Bu iki ana belge arasında bazı örtüşmeler vardır ve her biri için hedef kitle farklı olabilir; Yalın Kanvas (Maurya, 2010) hem dâhili hem de harici paydaşlar içindir, oysa Proje Başlatma Belgesi esas olarak dâhili paydaşlar içindir.

PROBLEM En önemli 1-3 probleminizi listeleyin.	ÇÖZÜM Her bir problem için muhtemel bir çözümü özetleyin.	ÖZGÜN DEĞER ÖNERİSİ Farklı olduğunuzu ve kulak vermeye değer olduğunuzu belirten tek, açık ve ikna edici mesaj.	HAKSIZ AVANTAJ Kolayca alınamayacak veya kopyalanamayacak bir şey.	MÜŞTERİ SEGMENTLERİ Hedef müşterilerinizi ve kullanıcılarınızı listeleyin.
MEVCUT ALTERNATİFLER Bugün bu problemlerin nasıl çözüldüğünü listeleyin..	ANA ÖLÇÜTLER İşinizin nasıl gittiğini söyleyen ona rakamları listeleyin.	ÜST SEVİYE KONSEPT Kendi X için Y analoginizi listeleyin. Örn. Videolar için YouTube = Flickr	KANALLAR Müşterileriniz ile olan yolları listeleyin (gelen ve giden).	ERKEN BENİMSEYENLER İdeal müşterilerinizin karakteristik özelliklerini listeleyin.
MALİYET YAPISI Sabit ve değişken maliyetlerinizi listeleyin.		GELİR AKIŞLARI Gelir kaynaklarınızı listeleyin.		

Şekil 7: Yalın Kanvas (Maurya, 2010) - Müşteri ve Problem



Önemli

Proje sınırlarını ve planlamayı düşünürken ve daha sonrasında yürütme esnasında paydaşlar amaç ve hedefleri unuttuğunda özlü bir proje başlatma belgesinin gücünü küçümsemeyin.

Yalın Kanvas© (Maurya, 2010), aşağıdaki bölümlerden oluşur ve Ek'te Yalın Kanvas hakkında daha fazla ayrıntı mevcuttur:

1. Müşteri segmentleri ve erken benimseyenler
2. Problem ve mevcut alternatifler
3. Özgün Değer Önerisi ve üst seviye konsept
4. Çözüm
5. Ana Ölçütler
6. Kanallar
7. Haksız Avantaj
8. Maliyet Yapısı
9. Gelir Akışları

Tipik bir Proje Başlatma Belgesi aşağıdaki bölümlerden oluşabilir ve Ek'te bir şablon sunulmuştur:

Proje Başlığı

1. Proje Başlangıç ve Bitiş Tarihleri
2. Proje Çabası ve Bütçe
3. Proje Açıklaması
4. Proje Amacı veya Gerekçesi
5. Ürün Açıklaması
6. Başlıca Paydaşlar, Proje Yöneticisi, Ekip Üyeleri
7. Başlıca Varsayımlar ve Kısıtlar
8. Üst Seviye Riskler

Yukarıdaki çıktılar hazırlanırken, aşağıdaki ara çıktılar üst seviyede hazırlanabilir:

- a. Müşteri Sınıflandırması
- b. Fayda Listesi
- c. Ön Paydaş Analizi
- d. Kıyaslama Analizi
- e. Varsayımlar & Kısıtlar
- f. Risk Analizi
- g. Hizmetler ve İş Modeli
- h. Ön İş Kırılım Yapısı (İKY)
- i. Ön Maliyet
- j. Ön Zaman Çizelgesi

Bu çıktılarının kurallı belgeler olmadığına dikkat etmek önemlidir. Kurucular bunları yapılandırılmış bir şekilde proje ayrıntılarının kurallı olmayan, yazılı biçimleri olarak görmelidir. Bu kılavuzda ele alınan şablonlar, kurucuların organize bir şekilde beyin fırtınası yapmalarına ve kararlar almalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Başlangıç fazından geçmenin zihniyeti, startup kurucularının projenin büyüklüğü, kapsamı ve bütçesi (ürün geliştirme, satış, pazarlama, iş geliştirme, fon sağlama aktiviteleri dâhil) ve bunların yanı sıra riskler ve kısıtlar hakkında iyi bir anlayış kazanmaları şeklinde olmalıdır.

Devam eden bölümlerde, iş fikrini (problem, çözüm ve iş modeli) tanımlamak, fikri bir proje olarak formüle etmek ve fikri doğrulamak amacıyla teknikler, araçlar ve şablonlar sunulmaktadır. Sadece tekrarlamak gerekirse, ideal olarak tüm bu aktiviteler kurucuların tam zamanlı adanmalarından ve harcama yapmalarından önce gerçekleştirilmelidir.

3.1 İş Fikrini Tanımlama

Bu faz, startup kurucularının iş fikrinin değerini daha ayrıntılı olarak keşfetmeleri için bir fırsattır. İş Fikri, doğası gereği şu bölümlerden oluşur: Problem, çözüm ve iş modeli. Problem açıklaması, bu konuyu ele almak için neden doğru zaman olduğunu ve eğer problem (ya da bir kısmı) çözülürse kimin olumlu yönde etkileneceğini gerektirir. Belki de bu aşamada tarafsız olan çözüm ifadesi, problemin ne kadar/hangi kısımlarının ele alınabileceğini ve asıl amacını açıklığa kavuşturacaktır. Son olarak, iş modeli açıklaması, çözüm için kimin ödeme yapacağını ve işin nasıl büyüyeceğini açıklar.

Tüm bu adımlar, ele alınan problemin boyutunu ve akıldaki çözümün gerçekten yatırım yapılabilecek kârlı bir işletmeye dönüştürülüp dönüştürülemediğini anlamak için gereklidir. Bölüm 3.1.1, problemi veya ihtiyacı tanımlarken bazı Tasarım Odaklı Düşünme metodolojilerinin nasıl kullanılacağını yanı sıra problemi detaylandırmak için müşteriyle nasıl empati kurulacağını açıklamaktadır.

Bölüm 3.1.2, çözüm tanımı, değer hipotezi ve çözümü ölçmek için ana ölçütlerin yanı sıra Kıyaslama Analizi ve Paydaş Analizi gibi diğer destek araçlarını tartışmaktadır. Bu aktiviteler ve araçlar, hem etkin iç iletişim hem de yatırımcılar gibi üçüncü şahıslarla iletişim kurmalarında startup'ları desteklemek için mevcuttur.

Son olarak, Bölüm 3.1.3, İş Modelini, iş ortamına ilişkin varsayımları ve kısıtları ve startup ekibinin sahip olabileceği haksız avantajı tanımlamaya odaklanmaktadır.

3.1.1 Problemi Tanımlama

Bu aşamada, çözümün başarısı, yani startup'ın başarısı için çözülecek doğru problemi bulmaya bağlı olarak ele alınacak problemin **kök nedenleri dahil olmak üzere problemi** tam olarak anlamak, startup'lar için çok önemlidir.

PROBLEM	ÇÖZÜM	ÖZGÜN DEĞER ÖNERİSİ	HAKSIZ AVANTAJ	MÜŞTERİ SEGMENTLERİ
MEVCUT ALTERNATİFLER	ANA ÖLÇÜTLER	ÜST SEVİYE KONSEPT	KANALLAR	ERKEN BENİMSEYENLER
MALİYET YAPISI		GELİR AKIŞLARI		

Problem müşterinin bir şekilde kısmen/ tamamen ele alınmasını/çözülmesini beklediği mevcut bir ihtiyaç olarak tanımlanabilir. Bazı durumlarda, ilgili alandaki bilgi eksikliği veya bir çözümün mevcut olmaması nedeniyle, startup'ların odaklandığı problem müşteriler tarafından mutlaka hissedilmeyebilir. Bunlara ayrıca, bir kullanıcının veya tüketicinin sahip olduğunun farkında olmadığı **Gizli ihtiyaçlar** olarak adlandırılırlar. İnsanlar çözülmesi gereken kadar önemli olmadıklarını

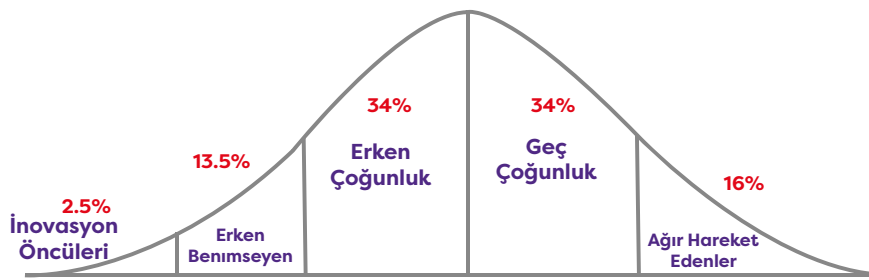
düşündükleri veya sıkıntı alanlarının kök nedenine kimse bakmadığı için bu ihtiyaçlar dile getirilmeme eğilimindedir. Böylelikle startup'lar hem kullanıcılar tarafından talep edilen mevcut problemlere hem de gizli ihtiyaçlara odaklanabilirler.

Sonraki bölümler, müşterilerin nasıl tanımlanacağını ve müşteri göz önünde bulundurarak problem tanımlanırken Tasarım Odaklı Düşünme yaklaşımından nasıl yararlanılabileceğini açıklamaktadır. Bu fazın sonunda, Yalın Kanvas'ın gri renkli bölümleri (Maurya, 2010) görsel sunum ve ileride referans olması için doldurulabilir.

3.1.1.1 Müşterileri ve Erken Benimseyenleri Tanımlama

Müşteriler sıkıntıyı ideal olarak hisseden ya da önerilen çözümden fayda sağlayan ve hizmet/ürün için ödeme yapan kişilerdir. Startup kurucuları başlangıç fazının en başında ne tür müşterileri (son kullanıcı veya işletmeler) hedeflediklerine ve müşterilerin kaba demografik özelliklerine dair kabaca bir fikre sahip olmalıdır. Müşteri karakterleri oluştururlar ve potansiyel müşterilerin "zihnine girmek" için rol canlandırma yaparlar.

Ele alınması gereken ikinci bir faktör, bir müşterinin önerilen çözümle ne zaman karşılaşacağını ve benimseyeceğini düşündürmektir. Aşağıdaki **İnovasyonların** Yayılması eğrisi (Rogers, 2003) hedef müşterilerin benimseme davranışlarına göre dağılımının nasıl olacağını gösterir. Projenin en başında, geri bildirimlerini fikre entegre etmek ve ürünü buna göre şekillendirmek için bazı **erken benimseyenleri** çekmek mutlak bir zorunluluktur.



Şekil 8: Teknoloji - ürün benimseme eğrisi (Everett Rogers - Diffusion of Innovation (İnovasyonun Yayılması), 1962)

İlginç bir şekilde, The Lean Startup (Yalın Startup) adlı kitapta belirtildiği üzere (Ries, The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, 2011) erken benimseyenler, ürün gereksinimlerinin şekillendirilmesinde/ detaylandırılmasında önemli bir rol oynasalar da, ürün erken benimseyenler için yeteri kadar geliştirilmiş olduğunda bile yapılması gereken işler vardır. Bunun nedeni, erken benimseyenlerin, Erken ve Geç Çoğunluk için geçerli olmayabilecek şekilde eksik özelliklere, kavramsal hatalara, tasarım hatalarına vb. karşı daha toleranslı olmalarıdır. Bu nedenle, erken benimseyenleri memnun etmenin MGÜ (Minimum Geçerli Ürün) için yeterli olabileceğini, fakat son ürünün daha fazla çaba gerektireceğini startup'ların akılda tutmaları gerekir.

Aşağıdaki tablo bir Finansal Teknoloji ürünü için **Müşteri Analizini** göstermektedir. Önerilen çözüm birden çok müşteri türüne sahip olabilir. Bu örnekte, ilk benimseyenlerin bireysel tüccarlar ve kurumsal tacirler oldukları düşünülmektedir. Startup'lar projelerinin erken aşamasında erken benimseyenlerden düzenli geri bildirim almak isteyeceklerdir, bu nedenle kim olduklarını bilmek çok önemlidir. Aynı zamanda, ürünü diğer müşteri grupları için de cazip hale getirmek için diğer müşterilerin nasıl davrandığına/hangi ürünlerden faydalandıklarına dikkat etmelidirler. Bu tablo bu aşamada kısmen doldurulabilir ve daha sonrasında çözümün tanımlanmasının ardından tamamlanabilir.

Müşteri Analizi					
Proje		Çapraz Kur İşlemleri Mobil Uygulaması ve API		Proje # 1	
Hazırlayan		M Smith		Güncellendi 04/08/2018	
ID	Müşteriler	Tür	Sektör	Benimseme	Girilen Tarih
1	Bireysel Tacir	B2C	Finans	Erken Benimseyen	04/10/2019
2	Kurumsal Tacir	B2B	Finans	Erken Çoğunluk	05/10/2019
3	Finansal Uygulama Sağlayıcısı	B2B	Finans	Erken Çoğunluk	10/10/2019
4	Piyasa Verisi Sağlayıcısı	B2B	Finans	Geç Çoğunluk	14/10/2019

Tablo 2: Çapraz Kur İşlemleri Mobil Uygulaması için Müşteri Analizi

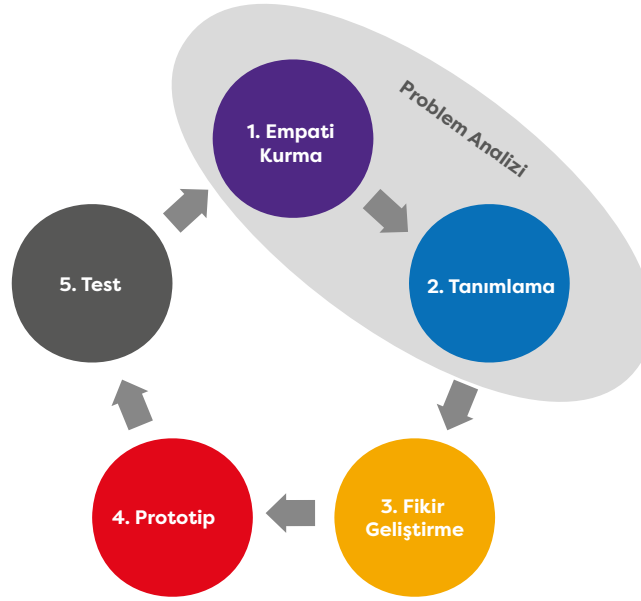
Müşteriler proje paydaşlarının sadece bir kısmıdır. Diğer paydaşlar arasında yatırımcılar, rakipler, proje ekibi, tedarikçiler vb. yer alabilir. Paydaşların kapsamlı analizi müşterileri ve kullanıcıları daha iyi tanımlamaya ve anlamaya yardımcı olur. Tipik bir Paydaş Listesi tablosu, her bir paydaş için aşağıdaki bilgileri ve daha fazlasını içerebilir:

1. İsim, şirket, iletişim bilgileri (e-posta, telefon)
2. Tür (Yatırımcı, ortak, danışman, mentor, kaynak vb.)
3. Etki ve/veya nüfuz açıklaması
4. Son temas tarihi, son durum
5. Güç, Çıkar, Öncelik

Kurucular için, iletişim kurdukları herkesin kaydını tutmak son derece yararlı olacaktır. Bu bağlamda, daha en başta bir Paydaş Listesi oluşturabilir ve ilerledikçe güncelleme yapabilirler. Kurucular ayrıca, projede ilerleme olduğu zaman bu ilerleyişi söz konusu insan grubuna iletebilirler. Bu sadece çeşitli paydaşlar ve kurucular arasında güven oluşturmakla kalmaz, aynı zamanda potansiyel yatırım, ortaklıklar vb. için doğru zemini tesis eder.

3.1.1.2 Tasarım Odaklı Düşünme

Tasarım Odaklı Düşünme yaklaşımı, problem analizini iki faza ayırır; empati kurma ve tanımlama (Martin, 2009). Potansiyel müşterilerin neye ihtiyacı olduğunu anlamak, düşünmek ve hissetmek için startup'ların empati kurma fazını temel olarak uygulamalarını ve ardından bu fazda alınan girdileri esas alarak problemi tanımlamalarını öneriyoruz. Aşağıdaki iki bölüm, empati kurma ve tanımlama fazlarını daha ayrıntılı olarak incelemektedir.



Şekil 9: Müşteri ile Empati Kurma

Startup'ların çözmeye çalıştığı problemler nadiren kendi problemleridir; müşteriler için tasarım yapabilmek için startup'ların müşterilerin kim olduğu ve onlar için neyin önemli olduğu konusunda empati kazanmaları gerekir. Empati insan merkezli bir tasarım sürecinin en önemli ögesidir. **Empati Kurma** fazında startup'lar hedef müşterilerinin işleri nasıl ve neden yaptığını, fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarını, ele alınan problem ve çözüm hakkında nasıl düşündüklerini ve hissettiklerini ve bunlarla beraber onlar için neyin anlamlı olduğunu anlamaya çalışırlar.

Empati Kurma fazında kurucular şunları yapabilir:

- **Gözlemlemek:** Kullanıcıları ve davranışlarını kendi yaşamları bağlamında izleyin. Denemelerini yansıtan alıntıları, davranışları ve diğer notları yakalayın. İnsanların ne yaptıklarını ve çevreleriyle nasıl etkileşime girdiklerini gözlemlemek bize onların ne düşündükleri ve hissettikleri hakkında ipuçları verir.
- **Dahil Olmak:** Hem planlanmış hem de kısa 'kesişme' karşılaşmaları aracılığıyla kullanıcılarla etkileşim kurun ve görüşme yapın. Kullanıcıların katılımını sağlamak, inançlarına ve değerlerine, düşünme şekillerine ve sahip oldukları değerlere ilişkin daha derin içgörüler ortaya çıkarır.

İhtiyacın detaylandırılması sırasında kullanılacak birçok araç vardır. Gerçeklik Anı (MoT), Müşterinin Sesi (VoC), Beyin Fırtınası, Anketler, Odak grupları ve Müşteri görüşmeleri problemin kapsamı ve ciddiyetinin yanı sıra ihtiyacı belirlemeye yardımcı olabilecek araçlardan bazılarıdır.

En iyi çözümler, insan davranışına dair en iyi içgörülerden gelir. Startup'ların kullanıcı davranışını harekete geçiren duyguları keşfetmesi, kullanıcı ihtiyaçlarını ortaya çıkarması (farkında olabilecekleri veya olmayabilecekleri) ve kendileri için tasarım yapılacak doğru kullanıcıları belirlemesi gerekir.

Problemi ya da İhtiyacı Tanımlama

Tanımlama fazı, Empati Kurma fazından gelen bulguların müşteri ihtiyaçlarına ve içgörülere dönüştürüldüğü fazdır. Kullanıcıların ve çevrelerinin anlayışına bağlı olarak, eyleme geçirilebilir bir problem açıklaması oluşturulmalıdır.

Problem açıklaması daha sonra çözüm üreten bir sıçrama tahtası olarak kullanılabilir. İyi biçimlendirilmiş bir problem açıklaması:

- Duyguyu muhafaza eder.
- Sağlam bir dil içerir.
- Mantıklı ifadeler kullanır.
- Güçlü bir içgörü içerir.
- Çok sayıda olasılık üretir.

Problem açıklamasını detaylandırmak için sorulabilecek birkaç soru vardır:

- Problem nedir?
- Problemden etkilenen kimlerdir?
- Problemin etkilenen insanlar üzerinde nasıl bir tesiri vardır?
- Etkilenen insanlar problemin farkında mıdır?
- Problemi çözmek ne kadar önemlidir?
- Problem ne kadar acildir?
- Problem neden şimdi çözülmelidir?
- Problem tamamen veya kısmen çözülebilir midir?
- Mevcut teknoloji ve kaynaklarla problemin hangi kısmı çözülebilir durumdadır?

Problemi tanımlarken, ihtiyacın ve aciliyetin bir şekilde ölçülmesini sağlamak amacıyla istatistiksel veya güvenilir niteliksel verilere sahip olmak son derece destekleyici olacaktır.

3.1.2 Çözümü Tanımlama

Bu fazda, kurucular çözümü basit terimlerle formüle eder. Bu formülasyonda kurucular problemin hangi kısmının (kısmen ya da tamamen) çözüldüğünü, bu çözümün mevcut diğer çözümlerden ne kadar farklı olduğunu ve eğer varsa, çözümü çevreleyen riskler, varsayımlar ve kısıtların yanı sıra potansiyel müşterilerin özelliklerini belirtebilirler.

PROBLEM	ÇÖZÜM	ÖZGÜN DEĞER ÖNERİSİ	HAKSIZ AVANTAJ	MÜŞTERİ SEGMENTLERİ
MEVCUT ALTERNATİFLER	ANA ÖLÇÜTLER	ÜST SEVİYE KONSEPT	KANALLAR	ERKEN BENİMSEYENLER
MALİYET YAPISI		GELİR AKIŞLARI		

Bu fazın sonunda, Yalın Kanvas'ın gri renkli bölümleri (Maurya, 2010) görsel sunum ve ileride referans olması için doldurulabilir.

3.1.2.1 Ürünü/Hizmeti Tanımlama

Ürün/hizmet, problemden etkilenen veya ihtiyacı dile getiren paydaşlar/müşteriler için önerilen çözümdür. Ürünü veya hizmeti tanımlarken, hepsi gerekli olmasa da aşağıdaki ayrıntılar dahil edilebilir:

- Ele alınan özel ihtiyaç/problem
- Ana Fonksiyon/Amaç
- Kullanılacak teknoloji (örn. Yapay Zekâ, Nesnelerin İnterneti, Büyük Veri, Bulut bilişim, vb.) çözüm için ayırt edici bir özelliğe sahip ise (ve belki rakiplere kıyasla bir avantajı) bundan bahsedilebilir, aksi takdirde bu aşamada teknolojik kararlar vermek gerekli değildir.
- Çözümün üzerine inşa edileceği platform (örn. Web, mobil, masaüstü, donanım vb.)
- Eğer çözümün doğasında yer alıyorsa ve haksız bir avantaj sergiliyorlarsa çözümle ilişkili diğer ayırt edici kararlar (örn. 3D baskı, metal kesme vb.)
- Özgün Değer Önerisi ve Değer Hipotezini Tanımlama

Değer Hipotezi The Lean Startup (Yalın Startup) kitabında belirtildiği üzere (Ries, The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, 2011), problem ile müşteri arasındaki ya da önerilen çözüm ile müşteri arasındaki benzersiz ilişki hakkındaki hipotezdir. Yolculuklarının başında Startup'lar Değer Hipotezi'nin geçerli olduğunu varsayarlar ve çözümlerinin temelini bu hipoteze dayandırır.

Örneğin, elektrikli bir scooter üreten bir startup için, esas varsayım aşağıdakilerden biri ya da daha fazlası olabilir:

- Mevcut ulaşım araçları, belirli bir grup insanın (hedef müşteriler olarak tanımlanan) ihtiyaçlarını karşılamıyor
- Mevcut elektrikli scooter seçenekleri, X ve Y'den yoksun oldukları için hedef müşterilerin gereksinimlerine yanıt vermiyor.
- Üniversite kampüsleri gibi küçük yerleşim yerlerinde, elektrikli scooter'lar arabalara kıyasla daha iyi ve daha hızlı bir alternatif sunarlar.
- İnsanlar bisiklete binmeyi bilmeyebilir, bu nedenle bisiklet yolu olan alanlarda elektrikli scooter'lar da tercih edilebilir.
- İşe giderken daha çevreci bir seçenek tercih edenler için, eğer bisiklet kullanmayı tercih etmiyorlarsa elektrikli scooter'lar iyi bir alternatif olabilir.

Startup'lar yukarıda verilenlere benzer bir veya daha fazla varsayıma dayanarak bir ürün veya hizmetin müşterileri tarafından kullanıldıktan sonra gerçekten değer sağlayıp sağlamadığını test eden kendi **Değer Hipotezlerini** tanımlayabilirler.

Değer Hipotezi, Özgün Değer Önerisi (ÖDÖ) olarak da bilinir ve hâlihazırda mevcut çözümlerin sunmadığı ama söz konusu ürünün/hizmetin müşterilere sunduğu şeydir. Ortaya konan şunlardan biri olabilir.

- Tamamen yeni bir ürün/hizmet
- Yeni ve gelişmiş özelliklere sahip olan mevcut ürün/hizmet
- Yeni bir platformda mevcut ürün/hizmet
- Daha yüksek niteliksel/niceliksel tanımlara sahip olan mevcut çözüm (örn. daha hızlı, daha güvenli)
- Yeni bir müşteri segmenti için uyarlanmış olan mevcut çözüm

Minimum Geçerli Ürün (MGÜ) aşamasından sonuna kadar sürekli olarak doğrulayabilmek için bu aşamada Değer Hipotezini açıkça belirtmek çok önemlidir.

3.1.2.2 Çözüm için Faydaları ve Ana Ölçütleri Tanımlama

Proje Yönetimi Derneği'ne göre (Benefits Management, 2020), bir fayda değişimin olumlu ve ölçülebilir bir etkisidir. Dikkate değer başka bir tanım da iş avantajı sağlayan ölçülebilir iyileştirmeler (Sopko & Demaria, 2013)dir. Startup'lar bağlamında, faydalar iki yönlüdür: Startup kurucuları tarafından hissedilenler ve ürün/hizmet aracılığıyla hedef müşteriler tarafından hissedilenler. Startup kurucularının bakış açısına göre, faydalara verilebilecek örnekler arasında belirli bir alandaki pazar payının artması, daha hızlı Yatırımın Geri Dönüşü, belirli bir ürün türünde tanınmış bir otorite olma vb. sayılabilir. Müşteriler açısından fayda, hâlihazırda mevcut olan veya tamamen yeni bir üründe/hizmette hissedilen değerdir.

Başka bir ifadeyle, yalnızca yeni ve daha gelişmiş bir BT sistemi veya yeni geliştirilen bir ürün veya hizmet bir startup için tek başına başarı sağlamaz. Esasen büyük kuruluşlar için bile araştırmalar göstermektedir ki projelerin çoğunun zaman ve bütçe kısıtlarını karşılamalarına rağmen, organizasyonun proje başlatıldığında beklediği faydaları sağlamazlarsa hâlâ başarısız sayılmaktadırlar (Ward & Daniel, 2006).

Şirketlerdeki programlara benzer şekilde startup'lar, uzun bir süre boyunca kaldıraçlı bir Yatırımın Geri Dönüşü (YGD) bekleyen yatırımlardır (Sopko & Demaria, 2013). Bu nedenle, faydaları erken bir safhada tanımlamak, akıllı bir startup yönetiminin en önemli noktasıdır.

Genellikle birbiriyle bağlantılı ve paydaşlara özgü olan faydalar somut ya da soyut olabilir. Her iki biçimde de, ekli bazı temel ölçütlerle tanımlanmaları gerekir. Temel ölçütler aşağıdaki hususların mevcut olup olmadığını ve ne ölçüde mevcut olduğunu gösteren parametrelerdir:

- Müşteriler, Değer Hipotezinde varsayılan ve üründe yerleşik değere yanıt verir/kullanır,
- Kurucu ortaklar, başlangıçta belirlenen işle ilgili faydaları fark eder (örn. Artan pazar payı, X tutarında kâr vb.)

Avantajlar ve ilgili ölçütler, bir üründen/hizmetten diğerine büyük ölçüde farklılık gösterir, ancak ana ölçütlerin akılda tutulması gereken belirli özellikleri bulunmaktadır:

- Ana ölçütler SMART olmalıdır (Spesifik, Ölçülebilir, Ulaşılabilir, Gerçekçi ve Zamana bağlı)
- Ana ölçütler tutarlı ve bağımsız olmalıdır.
- Lütfen bazı ölçütlerin değerinin azalmasını ve bazılarının değerinin artmasını isteyebileceğinizi unutmayın. Bunları mevcut değerleriyle birlikte not etmek ve hedef değerler atamak önemlidir.

Örnek bir Fayda Listesi aşağıda referans olarak verilmiştir. Bu örnekte ev kullanımı için geliştirilecek akıllı sayaç ürününün iki faydası listelenmiştir. Kurucular tarafından işle ilgili başka faydalar da öngörülmüş olabilir.

Fayda Listesi				
Proje		Ev kullanımı için akıllı sayaçlar	Proje #	1
Hazırlayan		F Kalamov	Güncellendi	14/01/2020
ID	Fayda Açıklaması	Açıklama	Ölçüt Adı	Hedef
1	Konutlarda aydınlatmanın daha verimli kullanılması	Sakinler ışık kullarımlarını izleyebilecek ve gereksiz kullarımları kontrol edebileceklerdir.	Elektrik faturalarında azalma	Elektrik faturalarında en az %20 azalma
2	Gereksiz elektrik kullanımının önlenmesi	Sakinler, elektrikli alet başına elektrik kullanımını görebileceklerdir (örn. fişe takılı olan ve kullanılmayan telefon şarj cihazları, ev asistanları vb.)	Gereksiz prizde bırakmaların önlenmesi	Elektrik faturalarında en az %20 azalma

Tablo 3: Evler için Akıllı Sayaç Uygulaması için Fayda Listesi

3.1.2.3 Kıyaslama Analizi Yapın

Bir ürünün/projenin bir startup'ın zamanına ve parasına değip değmeyeceğine karar vermeden önce, rakiplerin ihtiyaca nasıl/ne ölçüde hitap ettiklerini ve kullandıkları teknolojinin startup'ın sunmayı planladığından üstün (ve dolayısıyla tercih edilebilir) olup olmadığını anlamak için bir Kıyaslama analizi yapılması önerilir. Özellik tabanlı Kıyaslama Analizi'nin bir örneği aşağıda gösterilmiştir.

Kıyaslama Analizi - Özellikler						
Proje		Bebek İzleme Kamerası	Proje #	1		
Hazırlayan		S Jackson	Güncellendi	14/10/2019		
ID	Özellikler (Kriterler)	Ağırlık	Önerilen Ürün	Rakip-1	Rakip-2	Rakip-3
1	Karanlık olduğunda bile bebek izlenebilir	1	✓	✓	✓	✓
2	Video yeniden izlenmek üzere kaydedilebilir	2	✓	✓		✓
3	Kamera, monitör sessiz modda olsa bile bebek ağladığında ilave ses çıkarır.	1	✓		✓	
4	Bebek kapsama alanı dışına çıkarsa kamera uzaktan ayarlanabilir.	2	✓	✓		

Tablo 4: Bebek İzleme Kamerası için Kıyaslama Analizi

Bu örnekte, startup'ın geliştirmekte olduğu bebek izleme kamerası, bazı özellikleri bakımından diğer rakiplerine kıyasla daha üstündür.

Ürün ya da hizmetin çevresel, düzenleyici, teknolojik yönlerini içeren daha kapsamlı Kıyaslama Analizi eğer bu yönler müşteriler için önemliyse gerçekleştirilebilir. Yukarıdaki örnekte, Bebek İzleme Kameralarının sahipleri için 'kayıt saati süresi', 'şarj süresi', 'pil süresi' gibi teknolojik tanımlar önemliyse, bunlar da Analizde yer almalı ve bunlar da Değer Hipotezi'nin bir parçası haline gelmelidir.

Kıyaslama Analizinin bir diğer özelliği ise kurucuların herhangi bir özelliğin ya da teknolojik/düzenleyici/çevresel üstünlüğün geliştirilen ürün/hizmet aracılığıyla son kullanıcılara herhangi bir ilave fayda sunup sunmadığını değerlendirme olanağı sunmasıdır. Diğer bir deyişle startup'lar, Fayda Listesi ile çapraz kontrol yapabilirler ve Kıyaslama Analizindeki öğelerden herhangi birinin başlangıçta planlanan faydalardan herhangi biriyle ilişkili olup olmadığını görürler ve eğer değilse, rakiplerin hiçbirinde olmasa bile bu öğeyi muhafaza etmenin gerçekten gerekli olup olmadığını yeniden değerlendirebilirler. Bu, kurucuların ürünün kapsamına ve sunulan değere daha fazla odaklanmasını sağlayacaktır.

3.1.2.4 Riskleri, Varsayımları ve Kısıtları Tanımlama

Varsayımlar doğru olduğunu kabul ettiğimiz ve projemizi ona göre inşa ettiğimiz açıklamalardır. Varsayımlar hedef müşteri, problem, çözüm veya iş modeli ile ilgili olabilir. Önemli miktarda zaman ve kaynak adamadan önce proje varsayımlarının net bir şekilde tanımlanması ve doğrulanması gerekir, böylece sınırlı zaman ve kaynak, fon temeli olmayan bir projenin kavramsallaştırılması ve başlatılması için boşa harcanmaz veya yetersiz personel söz konusu projenin yürütülmesi için tahsis edilmez.

Örnek bir Varsayımlar Şablonu aşağıda verilmiştir ve boş bir sürümü ise Araç Kutusuna eklenmiştir. Aşağıdaki örnekte, belirli bir tedarikçinin belirli bir malzemeyi tedarik etme kabiliyetine (ideal olarak zamanında ve tanımlar dahilinde), düzenleyici kurumun belirli bir düzenlemeye yaklaşımı ve bir ürünün teknik tanımlarına ilişkin varsayımlar vardır. Proje süresince bu varsayımların hala geçerli olup olmadığını yönetmek ve kontrol etmek startup'ın sorumluluğundadır.

Varsayımlar					
Proje		Akıllı Binalar için Akıllı Işık Yönetimi	Proje #	1	
Hazırlayan		G Phillips	Güncellendi	14/10/2019	
ID	Açıklama	Tür	Teknik	Durum	Girilen Tarih
1	Akıllı binalar, tanım gereği akıllı ışık yönetim sistemleri gerektirir	Problem			02/10/2019
2	XYZ tedarikçisi, siparişimi izleyen 5 gün içinde bize Raspberry Pi'yi sağlayabilecektir.	Çözüm			04/10/2019
3	Akıllı Binalar ile ilgili yönetmelik aynı kalacak veya en azından aydınlatmalara ilişkin hükümler değişmeyecektir.	Çözüm			05/10/2019
4	Işık sensörlerinin kullanım ömrü 10 yıldır.	Problem			10/10/2019
5	Kurumsal müşteriler tek seferlik ödemeyi tercih edecektir.	İş Modeli			14/10/2019

Tablo 5: Akıllı Binalar için Akıllı Işık Yönetimi Varsayım Listesi



İpuçları

Varsayımlar ve riskler üzerine üst seviye beyin fırtınası, daha iyi çözümler, farklı teknik yaklaşımlar ve ayrıca risklerin gerçekleşmesi durumunda beklenmedik durum/yedekleme planları için sınırları ve fikirleri tanımlamaya yardımcı olur.

Kısıtlar projeye konulan sınırlardır. Tüm projelerin kısıtları vardır ve bunların en baştan tanımlanması gerekir. Projelerin insan, para, zaman ve ekipman açısından kısıtları vardır. Bunlar ayarlanabilseler de Proje Yöneticisi veya kurucular tarafından sabit kaynaklar olarak kabul edilirler.

Varsayımlar ve kısıtlar, önerilen çözümün donanım/yazılım altyapısı, tedarikçiler, kaynaklar, paydaşlar, düzenlemeler, teknoloji, ekonomik/politik iklim vb. ile ilgili olabilir. Startup'lar bazı bulgulara dayanarak varsayımlarını değiştirmeyi seçebilirler, ancak kısıtlar üzerinde herhangi bir kontrolleri olmayabilir. Varsayım veya kısıtlardan herhangi birinde bir değişiklik olması durumunda bunların geçerliliğini kontrol etmek ve gerekli önlemleri almak onların sorumluluğundadır.

Her startup projesi, hedef müşteriler, çözülmesi gereken problemler, üretilecek çözüm ve iş modeli ile ilgili birçok varsayım ile başlar. Yalın Startup(Ries, The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses, 2011) adlı kitapta önerildiği üzere tüm kritik varsayımlar yanlış varsayımları esas alarak sınırlı kaynakları israf etmekten kaçınmak için prototipler veya Minimum Geçerli Ürünler (MGÜ'ler) ile mümkün olan en kısa sürede doğrulanmalıdır.

Yalın Startup yaklaşımı, startup'lar için esas ilerleme birimi olarak doğrulanmış öğrenme terimini kullanmayı sever ve müşterinin ne istediğini öğrenmek için kesinlikle gerekli olmayan herhangi bir çabanın ortadan kaldırılması gerektiğini iddia eder. Tüm çabalar, özellikle başlangıçtakiler, varsayımları doğrulamaya odaklanmalıdır ve ürün geliştirme fazı bu fikir akılda tutularak planlanır.

Varsayımlar bir ya da daha fazla riski içerebilir veya ima edebilir ve bu riskler, Risk Yönetimi uygulamalarının bir parçası olarak yönetilmelidir.

Risk ortaya çıkması durumunda proje hedefleri üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkiye sahip olacak belirsiz bir olay ya da durum olarak tanımlanır. Tüm projeler risklidir ancak müşteri, problem, çözüm ve piyasa ile ilgili tüm belirsizlikler nedeniyle startup projeleri daha da risklidir. Kurucular, risk ile ödülü dengelerken değer yaratmak amacıyla hesaplanmış riskleri ele almalıdır.

Risk Yönetiminin amacı riskleri belirlemek, bunlardan yararlanmak, **pozitif riskleri (fırsatlar)** iyileştirmek **olumsuz risklerden (tehditler)** ise kaçınmak veya bunları azaltmaktır. Eğer yönetilmezlerse, tehditler zaman çizelgesi gecikmesi, maliyet aşımı, performans eksikliği, düşük kalite ve hatta itibar kaybı gibi problemlere veya meselelere yol açarken, erken bir aşamada yakalanan fırsatlar başarı şansını artırabilir.

Projenin rayında ilerlemesini ve bununla beraber ortaya çıkan risklerin de ele alınmasını sağlamak için proje riskleri proje süresince periyodik olarak izlenmeli ve yönetilmelidir.

Aşağıda bir Risk Analizi şablonu örneği verilmiştir. Bu örnekte Blok Zinciri Teknolojisine dayalı bir Oylama Çözümü için bazı riskler aşağıda listelenmiştir. Bu alıştırma, kurucuların neyin yanlış gidebileceğini ve bu durumlarla nasıl başa çıkmayı planladıklarını farkına varmalarına yardımcı olur.

Risk Analizi					
Proje	Blok Zinciri Teknolojisini Kullanan Oylama Çözümü	Proje #	1		
Hazırlayan	Neil Smith	Güncellendi	14/10/2019		
ID	Riskler	Tür	Olasılık (1 minimum - 5 maksimum)	Etki (1 minimum - 5 maksimum)	Azaltma
1	Seçmen kimlik doğrulama işleminin güvenliği, üçüncü taraf çözümleri tarafından garanti edilemeyebilir.	Dış Kaynak Kullanımı	3	5	Üçüncü taraf çözümü kabul etme sorumluluğu yetkililerle paylaşılabilir/ yetkililere devredilebilir.
2	Oylama Otoritesi, oylama sürecinde değişiklik gerektiren bir çözümü uyarlamaya açık olmayabilir	Paydaş	4	5	Ürünün faydalarının yanı sıra mevcut çözümlerin algılanan avantajları yetkililere iletilebilir.
3	Seçmenler yeni sürece/ çözüme güvenmeyebilir ve seçime katılım azalabilir	Paydaş	2	3	Sisteme güven düzeyini ve seçime katılımı artırmak için seçmenler yeni ürünün değeri hakkında proaktif olarak bilgilendirilebilir.

Tablo 6: Blok Zinciri Teknolojisini kullanan Oylama Çözümü için Risk Listesi

3.1.3 İş Modelini Tanımlama

Tüm startup'lar ideal olarak kurucularına ve varsa hissedarlarına kâr getiren sürdürülebilir bir iş kurmayı hedeflemektedir. Bu genel finansal hedefe sahip olmanın yanı sıra, startup'lar, İş Gerekçesi ile uyumlu olarak farklı iş hedeflerine sahip olabilir. Bunlardan birkaçı şu şekildedir:

- Bir sosyal girişimci, göçmenlerin yerel uyumlarını desteklemek için kendi kendine yeten bir ürün sunmayı hedefleyebilir
- Bir fintech girişimcisi, belirli türdeki finansal araçlar için bir ülkedeki en büyük veri sağlayıcısı olmayı hedefleyebilir
- Bir sağlık teknolojisi girişimcisi, önerdiği cihazın ülkedeki tüm hastaneler tarafından kullanılmasını hedefleyebilir
- Bir çevrimiçi oyun girişimcisi, oyunlarının tüm ünlü oyun platformlarında listelenmesini ve binlerce oyuncuya ulaşmasını hedefleyebilir
- Elektronik ürünler için bir pazar yeri oluşturmayı hedefleyen bir girişimci, oluşturacağı platformu daha büyük ve daha köklü bir markaya satmak isteyebilir.

Genel, ileriye dönük bir iş hedefine sahip olmanın yanı sıra, startup'lar faydalar tanımlanırken formüle edilen belirli iş hedeflerine sahip olabilirler.

İş Modeli işinizin nasıl yürüdüğünün bir açıklamasıdır. Doğası gereği hem sunulan ürün(ler) ve hizmet(ler) hem de satış metodunu kapsar (Ovans, 2020). Bir ürün, farklı müşteri gruplarına farklı biçimlerde sunulabilir. İş modellerinin bazı örnekleri arasında Gruplama, Kullandığın kadar öde, Daha fazla özellik için satın alma opsiyonlu bedava ürün, Tamamlayıcı bir ürünün satışını artırmak için bir ürün düşük fiyata satıldığı tıraş makinası-tıraş bıçağı modeli, Abonelikler, Standardizasyon bulunur, ancak bunlarla sınırlı değildir. İş modellerinin daha

eksiksiz bir listesi, Mark W Johnson'ın Seizing The White Space (Boş Alanı Ele Geçirme) adlı kitabında bulunabilir (Johnson, 2010).

Girdi olarak İş Gerekçesi, iş hedefleri, hedef müşteriler ve önerilen çözüm göz önünde bulundurulduğunda, startup'lar uygun bir İş Modeli seçebilmelidir. Aslında, önerilen çözüm aynı ürünün/hizmetin farklı biçimlerine sahip olabileceğinden, aynı proje içinde birden fazla İş Modeli bile olabilir.

Örneğin, bir Fintech ürünü son kullanıcılara bir Freemium (daha fazla özellik için satın alma opsiyonlu bedava ürün) Hizmeti olarak sunulabilirken, üründeki veriler bir API aracılığıyla bir Abonelik veya Kullandığın Kadar Öde modeliyle veri sağlayıcılara iletilebilir. Bu nedenle, ürün/hizmet tekliflerine uygun İş Modelini seçmek için startup'ların hedef müşterilerini kategorize etmesi ve her müşteri kategorisi için doğru uyumu değerlendirmesi gerekir. Aşağıda, bireysel tacirlere Freemium hizmet sunulurken diğer müşterilere bir abonelik hizmetinin sunulduğu basit bir örnek verilmiştir. Beklenen aylık gelir alanı, proje için tahmini bir maliyet hesaplandıktan sonra doldurulabilir (Lütfen bkz. Bölüm 6.2.2). Startup'lar projelerini kuluçka merkezleri, hızlandırıcılar, yatırımcılar ve benzeri diğer paydaşlara sunarlarken seçilen iş modellerini kapsayacaklardır.

Hizmetler ve İş Modeli				
Proje	Çapraz Kur İşlemleri Mobil Uygulaması ve API		Proje #	1
Hazırlayan	M Smith		Güncellendi	04/08/2018
ID	Product/Service	Müşteri	Model	Beklenen Aylık Gelir
1	Birleştirilmiş Veriler & İşlem Platformu	Bireysel Tacir	Freemium Hizmet	
2	Portföy Yönetimi ve Mantıksal Analiz	Kurumsal Tacir	Abonelik Hizmeti	
3	Kurumsal Düzeyde Piyasa Verisi Beslemeleri & API'ler	Finansal Uygulama Sağlayıcısı	Abonelik Hizmeti	
4	Kurumsal Düzeyde Piyasa Verisi Beslemeleri & API'ler	Piyasa Verisi Sağlayıcısı	Abonelik Hizmeti	

Tablo 7: Çapraz Kur İşlemleri Mobil Uygulaması için Hizmetler ve İş Modeli

PROBLEM	ÇÖZÜM	ÖZGÜN DEĞER ÖNERİSİ	HAKSIZ AVANTAJ	MÜŞTERİ SEGMENTLERİ
MEVCUT ALTERNATİFLER	ANA ÖLÇÜTLER	ÜST SEVİYE KONSEPT	KANALLAR	ERKEN BENİMSEYENLER
MALİYET YAPISI		GELİR AKIŞLARI		

Bu fazın sonunda, Yalın Kanvas'ın gri renkli bölümleri (Maurya, 2010) görsel sunum ve ileride referans olması için doldurulabilir.

3.1.3.1 Haksız Avantajı Tanımlama (Ekip, Çözüm, Ağ, IP)

Haksız avantaj bir startup'ın sahip olduğu ve doğasında var olan onu benzer startup'lardan ayıran karakteristiktir. Bu karakteristik ekip ve önerilen çözüm, iş ağı veya startup'ın elinden alınamayacak başka herhangi bir özellik yönünden olabilir.

Bir startup'ın sahip olabileceği haksız avantaja bazı örnekler şunlardır:

- Bir startup'ın kurucu ortağı benzer bir ürünle daha önce başarılı deneyime sahip olabilir
- Kurucu ortaklar sektörde etkili liderler olarak biliniyor olabilir
- Kurucu ortaklar, potansiyel müşterilerden yatırımcılara kadar her seviyede geniş bir ağa sahip olabilir
- Önerilen çözüm, kurucu ortakların sahip olduğu patentleri içerebilir
- Ekip ilgili sektörde engin deneyime sahip kişilerden oluşabilir

Startup'lar haksız avantajlarını tam anlamıyla kullanmak için öncelikle bunun varlığını kabul etmeleri gerekmektedir. Hangi alanda/beceri kümesinde üstün olduklarını bilmek, startup'lar için öz farkındalık yaratır ve daha sonra çözümlerini yatırımcılara, müşterilere veya ekosistemdeki diğer aktörlere sunarken/satarken bundan faydalanabilirler (Gray, 2020).

3.2 Fikri Proje Olarak Çerçeveleme

Bu fazda, startup'lar önerilen fikri bir proje şeklinde formüle ederler. Bunun için kurucu ortaklar iş paketlerini, kaynakları, riskleri, paydaşları, zaman çizelgesini, maliyeti ve gelire ilgili konuları üst seviyede tanımlar. Bu faz aşığıdaki nedenlerden dolayı önemlidir:

- Projenin mevcut kullanılabilir sermaye ile gerçekçi bir proje olup olmadığı konusunda daha iyi bir genel görüşe sahip olmak için.
- Kurucu ortakların projeye zaman ve para adamaya hazır olup olmadıklarına karar vermeleri için.
- Müşteriler, kuluçka merkezleri, yatırımcılar vb. gibi tüm ilgili paydaşlara projelerini etkin bir şekilde iletmeye hazır olmak için.
- Projenin planlanması amacıyla temel oluşturmak için.

Startup'lar, iş fikirlerini takip ederek kendi yaşam standartlarını (ve potansiyel olarak ailelerininkini) riske atarlar. Söz konusu olan sadece onların zamanı değil, aynı zamanda paraları da olduğundan, devam edip etmeme kararı bilinçli bir şekilde verilmelidir.

Bu faz boyunca yapılan aktiviteler, proje hakkında son derece değerli bilgileri ortaya çıkarır. Örneğin, projenin mevcut sermayeden önemli ölçüde daha pahalı olduğu tahmin ediliyorsa ve kabul edilebilir bir zaman diliminde bir yatırımcı bulma olasılığı düşükse, kurucu ortakların projeyi sonlandırmak veya devam ettirmek için bir karar vermesi gerekir. Benzer şekilde, ürünün teknik gelişimi için gerekli kaynaklar kıt olabilir veya ana paydaşlar önerilen çözümü desteklemeyebilir, bu durumda kurucu ortaklar yine de risk almayı seçebilirler, ancak bu tamam/devam kararı tesadüfi değil, bilinçli bir karar olacaktır.

Ek olarak, bu fazda toplanan bilgiler, geri bildirim toplamak, yatırım aramak veya başka herhangi bir şekilde destek almak için çözümün paydaşlara iletilmesinde de kullanılabilir.

Kurucu ortaklar fikirlerinin uygulanmasına devam etmeye karar verirlerse, bu aşamanın çıktılarının projenin planlanması ve yürütülmesi için temel oluşturacağını belirtmek gerekir.

4. Bölüm'de tartışılan Planlama fazı, projenin risklerini, zaman çizelgesini, bütçesini ve diğer

önemli unsurlarını detaylandırmaktadır ve 5. Bölüm'deki Yürütme fazı ise bu öğeleri izleyecek ve kontrol edecektir.



Bu fazın sonunda Yalın Kanvas'ın maliyet yapısı ve gelir akışı (Maurya, 2010) doldurulabilir ve diğer alanlar (hâlihazırda Bölüm 6.1'de belirli bir seviyeye kadar yazılmıştır) görsel sunum ve ileride referans olması için düzeltilebilir. Lütfen bu çıktılarını, yapılan değişikliklere bağlı olarak proje süresince düzenli olarak güncellenmesi gerektiğini unutmayın

3.2.1 Ön Kapsamı Tanımlama

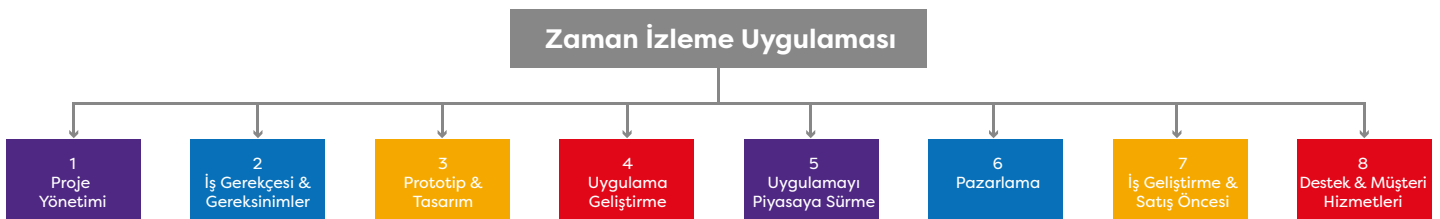
Kapsam, projenin neyi başaracağına (kapsam olarak) ve uygun olduğunda neyi başarmaya çalışmayacağına (kapsam dışı) ilişkin kısa ve ölçülebilir bir açıklamadır. Başka bir ifadeyle, ürünü veya hizmeti oluşturmak ve uygulamak için gereken işin yanı sıra projeyi yönetmek için gereken çalışmanın açıklamasıdır.

Kapsam hakkında düşünmeye başlamanın en basit yolu, bir sayfa kâğıt almak ve yapılacak işin bir zihin haritasını çizmektir. Projenizin/ürününüzün kapsayacağı üst seviye çalışmadan başlayın. Ardından, proje hedeflerini karşılamak için gereken tüm teslimatlara ve ilgili çalışmaya ulaşana kadar her bir düğümün ağaç köklerini çizmeye başlayın. Ayrıca, uygun olduğunda projedeki belirli istisnaların tanımlanması tavsiye edilir.

Resmi olarak bu sürece, **İş Kırılım Yapısı (İKY)**'nin oluşturulması denir. PMBOK® Guide - 3. Baskı'da tanımlandığı üzere, İKY, "**proje hedeflerini gerçekleştirmek ve gerekli teslimatları oluşturmak için proje ekibi tarafından gerçekleştirilecek olan çalışmanın teslimat yönelimli olarak hiyerarşik bir şekilde ayrıştırılmasıdır. Projenin toplam kapsamını düzenler ve tanımlar. İKY'nin aşağıya doğru inen her seviyesi, proje çalışmasının giderek daha detaylı bir tanımını temsil etmektedir. İKY, iş paketlerine ayrıştırılır. Hiyerarşinin teslimat yönelimli olması hem dahli hem de harici teslimatları içerir**" (PMI, 2017).

Başlangıç fazında proje için gerekli iş miktarını kabaca tahmin etmek için üst seviyede bir İKY hazırlanabilir. Bu tahmin, daha sonra Planlama fazında kurucular fikri uygulamaya karar verirlerse, çalışma tahminini önemli ölçüde artırmadan iyileştirilebilir.

Örnek bir İKY ve ilgili iş paketleri aşağıdaki şemada sunulmuştur. İKY örneği, bir Zaman İzleme Uygulamasını sunmaktadır. Çalışma, gerekirse daha küçük iş paketlerine veya aktivitelere bölünebilecek iş paketleri halindeki 8 büyük parçaya ayrıştırılır. İKY sunumu dikey ya da yatay olarak yapılabilir.



Şekil 10: Bir Zaman İzleme Uygulaması için 1 seviyeli İş Kırılım Yapısı Örneği

3.2.2 Ön Zaman Çizelgesi ve Bütçe Oluşturma

Startup projeleri, birbirini tamamlayan ya da tamamlamayan bir veya birkaç ürünün geliştirilmesini içerebilir. Bu ürünler, kullanım ömrü boyunca işletim maliyetlerine neden olabilecek şekilde zaman zaman bakım ve yükseltmeler gerektirebilir ve gelecekte bir noktada ürünler başka bir çözümle değiştirilecektir. Projenin bitiş noktası, kurucular tarafından birçok şekilde tanımlanabilir: Proje bitışı başabaş noktası, Yatırımın Geri Dönüşü (YGD)'nin X'i aştığı zaman, ürün geliştirme tamamlandığı zaman, ürün Y sayıda kullanıcıya ulaştığı zaman vb. olabilir.

Bu nedenle, projenizin başlangıç ve bitiş noktalarının tanımına bağlı olarak, ürünün gerçek maliyeti, hem uygulamayı hem de ürün yaşam döngüsü maliyetlerini belirleyen devam eden operasyonel maliyetleri ve bakım maliyetlerini içerebilir. Proje başlangıcı esnasında alternatif yaklaşımları karşılaştırırken, sadece ürün geliştirme maliyetlerinden ziyade ürün yaşam döngüsü maliyetlerini de karşılaştırmak yararlıdır. Bu, startup'ın ömrü boyunca gerçekten en büyük değeri sağlayacak olan alternatif yolları belirlemesine yardımcı olabilir. Bu toplam maliyet bazen Toplam Sahiplik Maliyeti olarak adlandırılır.

3.2.2.1 Zaman Çizelgesi

İKY'ye dayalı olarak en azından projenin üst seviye aktivitelerini belirlemek ve proje süresinin bir tahminine sahip olmak gereklidir. Görevler, ürün geliştirme (gereksinim toplama, tasarım, uygulama vb. gibi) ve proje planlama ve yönetimi (kalite, tedarik, pazarlama vb. gibi) ile ilgili projedeki tüm önemli adımları içermelidir.

Ön zaman çizelgesi, önemli kilometre taşlarını ve ilişkili tarihleri içerebilir. Dönüm noktaları, belirli bir son teslim tarihinde tamamlanmış veya tamamlanmamış olarak kolayca tanımlanabilen ara ürünler/son ürünler veya başlıca olaylar olabilir. Çoğu startup projesinin doğrulanması gereken birçok kritik varsayımı olduğundan ve mümkün olan en kısa sürede müşteri geri bildirimini almak istediğinden, yineleme planlaması proje ve ürün başarısında belirgin bir rol oynar.

Bir Finansal Uygulama için örnek bir yol haritası aşağıda verilmiştir. Bu örnekte, Onay Ürünü gibi ara ürünler bulunmaktadır. Minimum Geçerli Ürün, sınırlı işlevsellik ve veri içeren web sitesidir. Zaman içinde plan, onu büyütme ve daha fazla özellik ve işlem kabiliyetine sahip olan bir masaüstü uygulaması üretmektir. Lütfen son işlem platformunun MGÜ'den neredeyse bir yıl sonra piyasaya sürüldüğüne dikkat edin.



Şekil 11: Kilometre Taşlarına ve Yol Haritasına ait bir Yüksek Seviye Zaman Çizelgesi

3.2.2.2 Maliyet ve Gelir

İş Kırılım Yapısı (WBS) altında ayrıntılı olarak açıklanan iş paketleri, gerekli beceri setini ve kaynakları ortaya çıkarmaya yardımcı olur. Buna bağlı olarak, iş paketlerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan insan gücü, malzeme, ekipman, yazılım vb. ön kaynak gereksinimleri yüksek düzeyde tanımlanabilir ve her bir kalem için bir maliyet tahmini eklenebilir. Öte yandan bu, projenin ömrü boyunca kapsam değişiklikleri ve pivot etmelerle değişebilir, ancak projenin başlangıcında temel çizgi olarak faydalıdır. Proje aktivitelerine doğrudan bağlı olmayan tüm dolaylı maliyetler de belirlenmeli ve proje bütçesine eklenmelidir.

Proje bütçesi, projenin toplam maliyetini kabaca içermelidir.

Proje Bütçesi						
Proje	Akıllı Binalar için Akıllı Işık Yönetimi	Proje #	1			
Hazırlayan	M Smith	Güncellendi	04/08/2018			
Çalışma Paketi	Aktivite	İş Maliyeti	Seyahat Maliyeti	Seyahat Maliyetleri	Uzman Rolü	Ara Toplam
WPO1	Proje Yönetimi	€ 500,00	1.000,00 €	200,00 €	Proje Müdürü	€ 1.700,00
WPO2	İş Senaryosu ve Gereksinimler	€ 3.000,00			Business analyst	€ 3.000,00
WPO3	Prototip ve Tasarım	€ 15.000,00			Developer	€ 15.000,00
WPO4	Uygulama Geliştirin	€ 45.000,00			Takım Lideri	€ 45.000,00
WPO5	Uygulamayı Başlat	€ 15.000,00			Pazarlama	€ 15.000,00
WPO6	Pazarlama	€ 15.000,00	15.000,00 €	20.000,00 €	Pazarlama	€ 50.000,00
WPO7	İş Geliştirme ve Satış Öncesi	€ 30.000,00	10.000,00 €	5.000,00 €	İş analisti	€ 45.000,00
WPO8	Destek ve Müşteri Hizmetleri	€ 30.000,00			Takım Lideri	€ 30.000,00
Toplam		€ 153.500,00	26.000,00 €	25.200,00 €		€ 204.700,00

Tablo 8: Akıllı Binalar için Akıllı Işık Yönetimi Proje Bütçesi

Proje için iş modeli tanımlanırken gelir kaynakları listelenir. Bu aşamada, startup kurucuları her bir gelir kaynağı için fiyatlandırma stratejisine karar verebilir. Örneğin, bir dizi müşteri için seçilen model abonelik ise, proje maliyetinin de dikkate alınmasıyla bu noktada aylık/yıllık olarak ne kadar ücret alınacağına karar verilebilir. Bu tutarlar, ilk olarak Bölüm 3.1.3'te doldurulan Tablo-6'ya eklenebilir.

3.2.3 Son Not: İş Gerekçesi Tanımlama

İş Gerekçesi (Business Case)"Karar vericiler için yazılmış olan mevcut bir yatırım fırsatı ile ilgili hâlihazırdaki ve gelecekteki iş değerini ve riskleri değerlendiren belge" (Keen & Digrius, 2003) olarak tanımlanır. Ayrıca, belirli bir görevi veya bir proje yönetim şemasını başlatmak için gerekçe sağlar (Project Management Institute, 2013). Kurumlar, bir projeyi devreye almadan ve bir proje yöneticisine atamadan önce çeşitli fonksiyonlarda (Ar-Ge, Pazarlama, İş Geliştirme, İnovasyon Departmanı vb.) durum tespiti yaparlar. Bu nedenle, kurumsal proje yönetiminde proje yöneticisi genellikle projeye olan ihtiyacı gerekçelendirmek için daha fazla analiz yapmaz, ancak startup'ların gerçekten bir sıkıntı alanı olup olmadığını ve bunu şimdi ele almanın neden mantıklı olduğunu gerekçelendirmek için derinlere inmeleri gerekir.

İş gerekçesi aynı zamanda, projenin arkasındaki itici gücü referans almalıdır, örneğin: Pazar talebi, organizasyonel ihtiyaç, müşteri talebi, teknolojik ilerleme, yasal gereklilik veya sosyal ihtiyaç (Goodrich, 2020). Bir çözüme duyulan ihtiyaçla ilgili tüm veri noktaları, startup yatırımı için veriye dayalı bir tamam/devam kararına öncülük etmek amacıyla dahil edilmelidir.

İdeal olarak, önceki bölümlerde kademeli olarak doldurulan Yalın Kanvas (Maurya, 2010), Başlangıç fazındaki girişimler için İş Gereğesini temsil eder. Bu, Fikir Doğrulama aşamasında (Bölüm 3.3) iyileştirilebilir ve Planlama Fazı (4. Bölüm) daha ilerideki bulgular ile projenin halen daha kârlı kalmasını garantiye almak içindir.

3.3 Fikri Doğrulama

Bölüm 1.1'de açıklandığı üzere problemin, çözümün ve iş modelinin tanımlanması, startup'ların fikirlerinin peşinden gitmeye değer olduğunu kavramsal olarak gerekçelendirmelerine yardımcı olur.

Bölüm 1.2'de tartışıldığı gibi projeyi çerçevelemek, projenin tanımlanan kısıtlar dahilinde gerçekleştirebilecekleri/yürütmek isteyecekleri bir proje olup olmadığını değerlendirmelerinde kurucu ortaklara yardımcı olur.

Son olarak, bu bölümde sunulan Fikir Doğrulama, potansiyel müşterilerinin aşağıdakileri de düşünüp düşünmediği konusunda kurucu ortaklara belirli bir düzeyde güvence sağlar:

- Bu ele alınmaya değer bir problemdir,
- Önerilen çözüm müşteriler için gerçekten yeterince çekicidir,
- Bunun için para harcamaya istekli olacaklardır.

Bunu çok fazla zaman ve çaba harcamadan başarmak için, startup'lar çok fazla ürün/hizmet geliştirme çalışması yürütmeden varsayımları ve hipotezi doğrulamayı hedeflemelidir.

Doğrulama süreci, ürünün/hizmetin başarısı için kritik olan çeşitli hipotez ve varsayımları ele alan birkaç yinelemede olabilir. Devamındaki Doğrulama Listesi , Doğrulama Kurulu (Lean Startup Machine, 2020)'ndan esinlenerek belirli bir doğrulama yinelemesinde hangi hipotez veya varsayımın doğrulandığını kaydetmek için kullanılabilir.

Doğrulama Listesi				
Proje	Hareket halinde kahve makinesi	Proje #	1	
Hazırlayan	J Svenson	Güncellendi	04/10/2019	
ID	Hipotez/Varsayım	Tür (problem/ çözüm/ iş modeli)	Teknik	Gözlemler ve Karar (Pivot etme/Değişik Yapma/Diğer)
1	İnsanlar dışarıdayken kahve içmeyi severler.	Problem	Anket	Anket sonuçları, kahve severlerin %65'inin açık hava etkinliklerini sevdiğini veya dışarıda gezerken kahveye kolayca erişmek istediğini göstermektedir. (Sebat Etme)
2	İnsanlar bir süre önce yapılan ve sıcak tutulan kahve yerine taze yapılmış kahveyi tercih etmektedir.	Problem	Odak grubu toplantıları	Seçilmiş bir grup kahve severden (20 kişilik 2 grup), 5 dakika önce yapılan ve termosta bekletilen kahveyi ve taze yapılmış kahveyi tatmaları istendi. İnsanların %85'i taze yapılmış kahveyi tercih etti. (Sebat Etme)
3	İnsanlar taze yapılmış bir kahve için 2 kg'lık bir ürün taşımaya itiraz etmezler.	Çözüm	Prototip	20 potansiyel müşteriden çeşitli aktiviteler yaparken yanlarında 2 kg'lık bir prototip taşımaları istendi. Ardından, gösterdikleri çabaya (taze kahve içmek için prototipi taşıma) değip değmediği soruldu. 15 kişi bunu tekrar yapacağını, 3 kişi tekrar yapabileceğini, 2 kişi ise tekrar yapmayacağını söyledi. Sonuçlar hipotezi olumlu olarak desteklemektedir. (Sebat Etme)
4	Sıradan bir termos satın almak yerine, makinenin fiyatı %10-%15 daha yüksek olsa bile insanlar, hareket halinde kahve makinesini satın alacaklardır.	İş Modeli	İlgi Toplama	Her iki ürün de çevrimiçi olarak sunulmaktadır. 7 günde 45 ziyaretçiden 13'ü kahve makinesine ilgi gösterdi. (Sebat Etme)

Tablo 9: Hareket halinde kahve makinesi için Doğrulama Listesi

Yukarıda verilen örnekte kurucular bir Hareket halinde kahve makinesi hakkındaki varsayımlarını test etmektedirler. Bu makine su ve kahveyi ayrı kaplarda tutmaktadır. Kullanıcı kap üzerindeki bir düğmeye bastığında cihaz kahveyi demler. Ürünle ilgili varsayımlardan bazıları Hipotez sütununun altında listelenmiştir. Bu varsayımlardan bazıları problemle, bazıları çözümle ve bazıları da iş modeliyle ilgilidir.

Her bir hipotezi test etmek için kullanılan teknikler, bu doğrulama yinelemesindeki eylemlerin açıklaması ve ayrıca sonuçlar ve kararlar Doğrulama Listesi'nde listelenmiştir. Bir hipotez, farklı zamanlarda, farklı müşterilerle veya farklı teknikler kullanılarak tekrar tekrar doğrulanabilir.

Her bir yinelemenin sonunda Pivot Et veya Sebat Et kararı verilir. Sebat Etme kararı doğrulama çabası hipotezi desteklediğinde alınır. Pivot Et ise ürün/hizmet tanımında bir değişiklik veya iş stratejisinde bir yön değişimidir. Pivot Etmeler, son ürün veya hizmette etkili bir değişikliğe neden olan problem, çözüm veya iş modeli tanımındaki değişiklikleri içerebilir. Örneğin, Doğrulama Listesi tablosunda verilen üçüncü hipotez için, müşteriler taze demlenmiş bir kahve için 2 kg'lık bir ürünü yanlarında taşımaktan memnun değillerse ama 1,5 kg'lık bir termos taşımayı kabul ediyorlarsa, o zaman ürünün tasarımında kullanılması planlanan malzemeler üzerinde yeniden düşünülmesi gerekebilir, bu da kurucu ortaklar için önemli bir değişiklik anlamına gelebilir.

Doğrulama Kurulu (Şekil 14), pivot etmeler ile birlikte ilgili hipotezleri ve varsayımları izlemek için kullanılabilir.

Yalın Startup Makinası					
Doğrulama Panosu					
Pivotları İzle	Başlangıç	1. Pivot Etme	2. Pivot Etme	3. Pivot Etme	4. Pivot Etme
Müşteri Hipotezi					
Problem Hipotezi					
Çözüm Hipotezi					
Tasarım Deneyi	En Riskli Varsayım	Sonuçları		Doğrulama Durumu	
Çekirdek Varsayımlar	Metot	Doğrulanmış		Doğrulanmamış	
	Minimum Başarı Kriteri	1	2	3	4
		5	6	7	8
		9	10	11	12

Şekil 12: Doğrulama Kurulu (Lean Startup Machine, 2020)

Fikir Doğrulama Fazı'nın kurucular için ana amacı, ürünün/hizmetin acil bir problemi etkili, inovatif ve kârlı bir şekilde çözdüğüne kendi kendilerini ikna edebilmektir. Başka bir ifadeyle, kendilerini veya yatırımcıları bu projeyi sürdürmenin projenin geri kalanı boyunca ayıracakları paraya, çabaya ve zamana değer olduğuna ikna etmeleri gerekir.

Devam eden alt bölümler, Problem, Çözüm ve İş Modeli Doğrulaması için çeşitli teknikleri açıklamaktadır.

3.3.1 Problemi Doğrulama

Problem doğrulama, hedef müşteriler için problemin aciliyetini ve önemini bulmakla ilgilidir. Bu fazdaki odak noktası, startup'ın ilk içgüdüünü veya toplanan nicel bilgileri destekleyen niteliksel geri bildirim almaktır. Kullanılabilecek ana teknikler, bunlarla sınırlı olmamak üzere aşağıdakileri içerir,

- Potansiyel müşterilerle 1-2-1 oturumları,
- Potansiyel hedef müşteriler arasında anketler,
- Kullanıcıların doğal ortamlarında gözlemlenmesi - Etnografik Araştırma adı da verilir (Lay & Kocsmarszky, 2020),
- Konunun sıklıkla aranıp aranmadığını öğrenmek için Google Trendler,
- Rakiplerin hayatta kalmak/gelişmek için yeterli müşteriye sahip olup olmadığını öğrenmek, yani rakiplerin başarısı.

3.3.2 Çözümü Doğrulama

Birçok girişim, önerilen çözümü çok geç olmadan doğrulamakta başarısız olmaktadır. Çözümü doğrulamanın amacı (uzaktan veya bizzat), önerilen ürünün/hizmetin doğru problemi etkili ve inovatif bir şekilde çözmesini garanti etmektir. Buradaki püf noktası, çözümle ilgili müşterilerden geri bildirim almak için minimum miktarda zaman ve para harcamaktır.

Erken doğrulama tekniklerinin örnekleri aşağıdakileri içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Son ürünün/hizmetin ne olduğunu ve müşterilere nasıl değer katacağını kısaca açıklayan kısa bir sunum.
- Müşterilerin nihai deneyimi hissetmesi için dijital, çizilmiş veya hazırlanmış tam boy modeller.
- Müşteriye son ürün/hizmet hakkında fikir vermek amacıyla basit bir prototip (örn. İşlevsel olmayan ekranlar)
- Herhangi bir erken dönem ürün hakkında müşteriden geri bildirim toplamak ve içgörüler edinmek için Kullanılabilirlik test araçları - örn. UsabilityHub (Usability Hub, 2020).

3.3.3 İş Modelini Doğrulama

Bu süreç aynı zamanda 'ödeme istekliliği' doğrulaması olarak da görülebilir. Diğer bir deyişle, müşterilerin ürünü/hizmeti almak için bir miktar para ödemekten mutlu olup olmadığıdır. Çözümü doğrularken, bizler ürünün doğasında mevcut olan özelliklerini test ederiz. Oysa İş Modeli doğrulamasında startup'ların ürünün farklı sürümleri için belirlenen müşteri segmentlerinin (bkz. Bölüm 3.1.3) sözlerinin arkasında durarak ürüne para koymaktan gerçekten mutlu olup olmadığını test etmeleri gerekmektedir.

İş modelini doğrulamak için izlenebilecek tekniklerden bazıları şunlardır:

- Önerilen hizmeti/ürünü satın alma niyetleri hakkında geri bildirim almak için potansiyel müşterilere anketler uygulanabilir. Bu pasif bir doğrulama tekniğidir ve insanlar bir ankette belirttiklerinden farklı davranabildikleri için en güvenilir olanı değildir.
- Kapıya Servis tekniği, son ürünün/hizmetin elden teslim edilebildiği veya manuel olarak edinilebildiği durumlarda kullanılabilir. Örneğin, eğer bir startup tüm ürünü filen uygulamak yerine son kullanıcıya finansal piyasa durumu hakkında günlük olarak yapay zekâ tarafından oluşturulmuş bir rapor vaat ederse, kurucular müşterilerin hizmet için ödeme yapmaya hazır olup olmadığını görmek için son ürüne benzeyen bir raporu manuel olarak yazabilir ve potansiyel müşterilerle paylaşarak geri bildirim alabilirler.
- Tanıtım web sitesi ideal olarak çok erken bir dönemde yapılmalıdır. Bu site, ürünün potansiyel özellikleri ve potansiyel bir zaman çizelgesi hakkında bilgi verecektir. Kurucular, Google Analytics kullanarak sınırlı bir süre içinde sitedeki trafiği kontrol edebilirler.
- İlgili toplama tekniği, kurucuların ürünü çevrimiçi olarak önceden duyurduğu ve insanların ürün veya hizmet için kayıt yaptırdukları/ilgi gösterdikleri tekniktir. Bu teknik, kurucuların erken talep düzeyini kontrol etmelerine yardımcı olur ve toplanan e-posta listesi, ürünün beta sürümü hazır olduğunda kullanılabilir.
- Sipariş topluyormuş gibi yapma tekniği, ürünün piyasada mevcut olduğunun gösterilmesi dışında ilgi toplamaya benzer ve web sitesinde 'Şimdi Satın Alın' veya 'Sipariş için Bize Ulaşın' bağlantısı da bulunur. Müşteri butona tıkladığında, site müşteriye hizmetin veya ürünün X süre içinde mevcut olacağını ve startup'ın bu süre içinde kendileriyle

iletişime geçeceğini bildirir. Açılış sayfasındaki bilgiler veya ifadeler yeterince doğru yazılmamışsa, bazı müşteriler bunu bir sahtekârlık olarak algılayabileceğinden, bu teknik hassasiyet gerektirir. Bu tekniğe bazı kaynaklarda Aldatıcı Açılış Sayfası da denir (Lay & Kocsmarszky, 2020).

- Rakiplerin müşterileri tekniği, startup'ların rakiplerinin veya benzer ürün sahiplerinin benzer İş Modelleri kullanıp kullanmadığını araştırmasını gerektirir. Eğer bu ürün/ hizmet yelpazesini için seçilen İş Modeli yaygınsa, bu aynı zamanda kurucu ortaklara belirli bir düzeyde güvence sunabilir.

3.4 Son Notlar

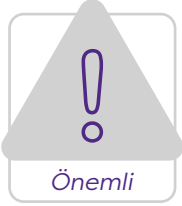
Doğrulama, esasen ürünün tüm yaşam döngüsü boyunca devam eden bir süreçtir. Projeyi bir adım daha ileri götürmek için Başlangıç fazından Planlama fazına ne zaman geçileceğine karar vermek her startup'ın kendisine kalmış bir karardır.

Buradaki ana dönüm noktası, projeyi finanse etmeye adanmalarıdır. N doğrulama yinelenmesinden sonra, kurucular ürünü geliştirmek ve onu yaşayabilir bir işe dönüştürmek için X kadar zaman ve Y tutarında para adamaya hazırlarsa, bir sonraki adımın daha ayrıntılı bir planını yapmak için doğru zaman gelmiştir.

Bir sonraki bölüm, Fikri bir Proje Olarak Çerçevelemek (Lütfen bkz. Bölüm 6.2) olgusunu detaylandırmakta ve Proje Yönetimi Bilgi Alanlarını tartışmaktadır: Kapsam, Zaman Çizelgesi, Maliyet, Kalite, Kaynak, İletişim, Risk, Paydaşlar ve Tedarik. Startup'lar ne kadar küçük olursa olsunlar, fikirlerini başarılı bir şekilde para kazandıran bir işe dönüştürmek için bu alanların her birini planlamalı, yönetmeli ve kontrol etmelidir.

4. Planlama

Startup Başlangıç Fazı esnasında problemi, önerilen çözümü ve iş modelini tanımlayarak ve doğrulayarak iş fikrini sürdürmenin yapılabilir, pratik ve gerçekçi olup olmadığına karar verir. Startup'ın araştırılan çözümü oluşturmak için zaman, enerji ve para ayırmaya veya yatırımcılardan gerekli fonu bulmaya hazır olup olmadığını test etmesi için başlangıç fazı paha biçilmezdir.



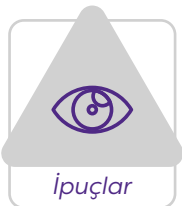
PLANLAMAYI BAŞARAMIYORSANIZ, BAŞARISIZ OLMAYI PLANLIYORSUNUZ!

Planlama fazı, kurucuların projenin büyüklüğü ve gereksinimleri hakkında daha iyi bir fikir sahibi olmak için zamanlarını, bütçelerini ve kaynaklarını planlamaya hazırlandıkları yerdir. Açıkçası, startup fikri müşteri, çözüm ve iş modeli ile ilgili birçok varsayıma dayandığından, planlar değişebilir ve değişecektir ve deneme sırasında bazı varsayımlar kesinlikle geçersiz hale gelecektir. Bu nedenle amaç, ideal planı geliştirmek değil, bir temel çizgi (başlangıç durumu) geliştirmek ve daha sonra meydana gelen değişiklikleri takip etmektir.

2. Bölüm'ün bir parçası olarak **Outspeed Startup Gözlüğü'nün tanımlanması esnasında kısaca tartışıldığı üzere**, planlama hem adanma öncesi hem de adanma sonrası dönemlerde gerçekleşir.

- Adanma öncesi dönemde, planlama sadece kurucuların projeyi görselleştirmelerine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda startup'ı hızlandırıcı programlar, kuluçka merkezi/fon hibe uygulamaları, melek yatırımcı sunumları ve benzerleri için hazırlar. Bilgi destelerinin ve yatırımcı destelerinin içeriği (örneğin, pist, bütçe, yol haritası, bunu diğerlerine kıyasla daha iyi bir çözüm yapan şey, vb.) Planlama yinelemelerinin gerçek yüzü olan detaylarda saklıdır.
- Adanma sonrası dönemde, başlangıç planları detaylandırılır, iş paketleri yönetilebilir parçalara bölünür, her bir yineleme (prototipin/ürünün daha iyi bir versiyonunu sunmayı amaçlar şekilde) ayrıntılı olarak planlanır. Önerilen çözümün bir kısmının/tamamının yapılabilir veya yaşayabilir olmadığına farkına varmak yaygındır, bu aynı zamanda adanma sonrası sırasında bile her yinelemeden sonra planı gözden geçirmenin ve pivot etmeye ya da sebat etmeye karar vermenin mantıklı olmasının nedenidir.

Planlama, kurucu ortakların projenin nasıl yürütüleceği konusunda derin düşüncelerini sağlar. Bu nedenle planlama süreci, planın kendisinden daha önemlidir.



İlk planlama yinelemesini bitirdikten sonra Risk Listenizi elinize alın ve planınızı gereksiz risklerden kaçınmak için nasıl uyarlayabileceğinizi iyice düşünün.

Planlama fazının amacı:

- Proje ve ürün gereksinimlerini tanımlamak veya iyileştirmek.
- Kapsamı (somut ve somut olmayan öğeler) tahmin etmek.
- İş paketlerini ve aktiviteleri (teslimatların bir listesi dahil) tanımlamak.
- Projenin maliyetini ve zaman çizelgesini daha kesin bir şekilde tahmin etmek.
- Proje yaşam döngüsünü yönetme gereksinimlerini (bir döngü, çoklu yineleme vb.) yansıtmak için projenin fazlarını doğrulamak ya da güncellemek.
- Kilometre taşları (büyük olayların gerçekleşmesi gereken ana zaman noktaları) oluşturmak.
- Risk tanımlamasını ve yanıt planlamasını iyileştirmek.
- Kaynakları tahmin etmek ve ekibi oluşturmak (ekip yapısı, sorumluluklar ve iletişim).
- Değişiklikler meydana geldiğinde nasıl yöneteceğinizi düşünmek.
- Proje başarı kriterlerini doğrulamak (Proje Başlatma Belgesi ve İş Gereğini gözden geçirmek).

Planlama tek seferlik bir çaba değildir ve bu faz esnasında daha fazla ayrıntı bilinir hale geldikçe tekrarlanmalıdır. Bu bölümün geri kalanında, projenin aşağıdaki yönleri tartışılacak ve ilgili planlama ipuçları verilecektir: Kapsam, Zaman Çizelgesi, Maliyet, Kalite, Kaynak, Risk, Tedarik ve Paydaşlar.

Projelerin doğası gereği farklılık gösterdiğini ve projenin her yönü için planlama boyutunun da değiştiğini belirtmek gerekir. Bazı ürünler diğerlerinden daha detaylı risk/kalite değerlendirmesi gerektirebilir, bazıları ise Minimum Uygulanabilir Ürün (MGÜ) öncesinde herhangi bir tedarik gerektirmeyebilir, vb. Kurucu ortaklar için en önemli olan, bunların farkında olmak, projenin tüm bu farklı yönlerini göz önünde bulundurmaktır ve buna göre gerekli aksiyonları almaktır.

4.1 Kapsamı Tanımlama

Proje kapsamı startup'ların neyi yapacaklarını/teslim edeceklerini ve nasıl teslim edeceklerini tanımlar. Proje kapsamı ayrıca ürün kapsamını (ne yapılacağını) içerir ve gelecekteki proje kararları için temel oluşturur.

Başlangıç Fazı içinde fikri bir proje olarak çerçevelerken (lütfen bkz. Bölüm 4.2.1), kurucu ortaklar ilk gereksinimleri not ederler ve iş paketlerinin İş Kırılım Yapısı (İKY) şeklinde ilk versiyonunu oluştururlar. Planlama fazında, bunu daha fazla detaylandırmaları ve paketleri aktivitelere ayrıştırmaları ve eğer varsa kilometre taşlarını ve aşamaları tanımlamaları gerekir. Bu bölümün geri kalanı bu aktiviteleri ayrıntılı olarak açıklamaktadır.

4.1.1 Gereksinimler

Gereksinimler, önerilen çözümün söz konusu ihtiyacı farklı perspektiflerden nasıl ele alacağını açıklayan açıklamalar dizisidir. Gereksinimler yalnızca çözümü ele almamalıdır; aynı zamanda çözüm, problem ve de iş modeli arasındaki bağlantıyı kurarak bir çözüm oluştururken kurucuların orijinal iş fikrinden uzaklaşmamasını sağlamalıdır.

Gereksinimler **kullanıcı hikâyeleri** şeklinde oluşturulabilirler. Kullanıcı hikâyelerinin formatı aşağıdaki gibi olabilir:

<kullanıcı türü> <bir amaç> yapabilir, böylece <bir neden>.

Gereksinim ve fayda aşağıdaki cümle şeklinde yazılabilir:

Bir (rol) olarak (bir şey) istiyorum, böylece (fayda).

İşte Gereksinimler Listesine kaydedilebilecek birkaç örnek

"Yetkili kullanıcılar, dosya boyutuna, oluşturulma tarihine ve değiştirilme tarihine göre yedeklenecek dosyaları veya klasörleri belirleyebilirler."

"Bir kullanıcı olarak, yedekleme sürücümün kaydedilmesi gerekmeyen dosyalarla dolu olmaması için yedeklenmemesi gereken klasörleri belirtebilirim."

Ayrıntılar, kullanıcı hikâyelerine/gereksinimlere iki şekilde eklenebilir:

- Bir kullanıcı hikâyesini birden çok, daha küçük kullanıcı hikâyesine bölerek.
- Kabul kriterleri ekleyerek.

Herkes kullanıcı hikâyeleri yazabilir. Kullanıcı hikâyelerinden oluşan bir ürün iş listesinin mevcut olduğundan emin olmak kurucuların sorumluluğundadır.

Kullanıcı hikâyeleri, oluşturma sırasında hafif olmalıdır. Daha fazla ayrıntıya ihtiyaç duyulduğunda veya yineleme için bir hikâye seçildiğinde, kurucular odak grupları, 1-2-1 görüşmeler vb. aracılığıyla potansiyel müşterilerden bu hikâye hakkında daha fazla girdi toplayabilirler. Bu gereksinimin/kullanıcı hikâyesinin ne zaman uygulandığını onaylamak için kullanıcı hikâyelerine kabul kriterleri eklemek de önemlidir.

Aşağıda örnek amaçlı bir çevik kullanıcı hikâyesi şablonu sunulmuştur.

Çevik Kullanıcı Hikâyesi Şablonu				
Proje	Geri dönüşüm seviyelerini takip etmek için IOT (Nesnelerin İnterneti) Çözümü		Proje #	1
Hazırlayan	J Svenson		Güncellendi	04/10/2019
Kullanıcı Hikâyesi ID	Öncelik	<Kullanıcı Türü> olarak	<Bazı görevleri gerçekleştirmek> istiyorum	Böylece <bazı hedeflere> ulaşabilirim
1	Yüksek	Yönetici	Her bir geri dönüşüm kutusu için her gün atılan cam/plastik/kâğıt miktarını görüntüleyin	İlerlemeyi raporlayın ve takip edin
2	Orta	Hizmet elemanları	Nesnelerin İnterneti (IOT) sensörlerinin durumunu izleyin	Herhangi bir kırık sensör varsa bunların sensörün değiştirilmesini veya tamir edilmesini sağlayın

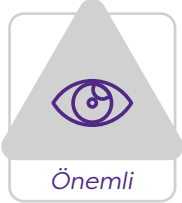
Tablo 10: Çevik Kullanıcı Hikâyesi Şablonu

Tüm gereksinimler kullanıcı hikâyeleri şeklinde toplandığında ve tanımlandığında, kurucular bir ürün iş listesi oluşturabilirler. Bu, kapsamın temelidir. Kapsam, her yinelemeden sonra yeni kullanıcı hikâyelerinin eklenmesi veya mevcut olanlardan bazılarının silinmesiyle değiştirilebilir.

Kullanıcı tanımlı olmayan gereksinimlerin olabileceğinden bahsetmek dikkate değerdir. Örneğin teknoloji seçimi, altyapı, perde arkası çalışmalar kurucular ve ekip tarafından belirlenebilir. Yürütmeyi izlemek ve yönetmek için bunların da kaydedilmesi gerekir.

4.1.2 İş Kırılım Yapısı

İş Kırılım Yapısı, tüm proje kapsamını yukarıdan aşağıya iş paketleri olarak da adlandırılan yönetilebilir iş bloklarına ayırma ve proje kapsamını teslim edebilmek için sorumluluk atama yeteneği sağlar. İş paketleri, ilişkili maliyet, başlangıç ve bitiş noktasına sahip bağımsız, ölçülebilir kapsam parçalarıdır. İş paketleri daha sonra aktivitelere (görevlere) bölünür.



İKY'yi girdi toplamak ve katılım sağlamak için bir ekip oluşturma aktivitesine dönüştürün.

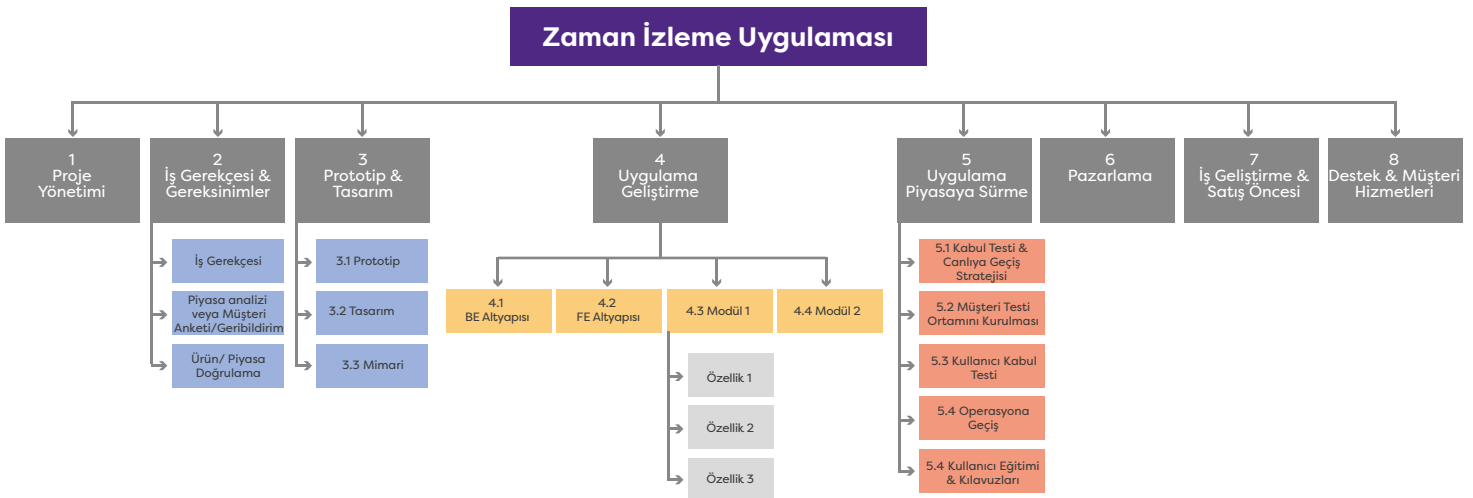
Bu ayrıştırma süreci, son ürünün bileşenleri gibi teslimat esaslı ya da tasarım, geliştirme ve raporlama gibi proje fazları esaslı olabilir (Shenoy, 17 November 2019).

Bu aktivitede, tamamen geliştirilmekte olan çözümün (Özellik Dağılım Yapısı olarak da adlandırılır) özelliklerine odaklanmak da mümkündür. Bununla birlikte bu durumda, projeye ilgili diğer aktiviteler (Pazarlama, İş Geliştirme, Satış) kazara hariç tutulabilir, bu nedenle kurucu ortakların, tümüyle ürüne geliştirme aktivitelerine odaklanmak yerine projeyi bir bütün olarak yönetmek için bu tür iş paketlerine dikkat etmeleri gerekir.

İyi bir İKY, aktiviteleri planlamak ve iş paketinin maliyetlerini tahmin etmek için önemli bir girdi işlevi görür. İKY kapsam için temel çizgi sağlar. Temel çizgi üzerinde anlaşılan kapsamın anlık görüntüsüdür. Tüm proje yaşam döngüsü boyunca gerçekleşen sonuçlarla (kapsam, zaman çizelgesi, maliyet) karşılaştırma yapmak için kullanılır.

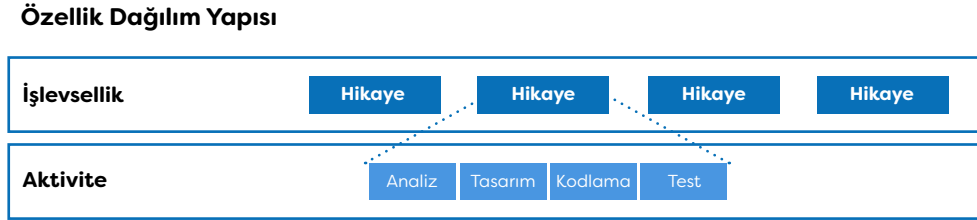
Planlama fazında kurucu ortaklar Başlatma fazında oluşturdukları iş paketlerini detaylandırabilirler. Ayrıştırma seviyesi kurucular tarafından belirlenebilir.

Aşağıdaki örnekte, zaman izleme uygulaması Başlangıç fazı sırasında 8 iş paketine ayrıştırılmıştır. Bu iş paketleri daha fazla detaylandırılmıştır. Örneğin uygulamanın geliştirilmesi için BE Altyapısı, FE Altyapısı, Modül 1 ve Modül 2 iş paketleri oluşturulmuştur.



Şekil 13: Daha fazla ayrıştırılmış İKY örneği.

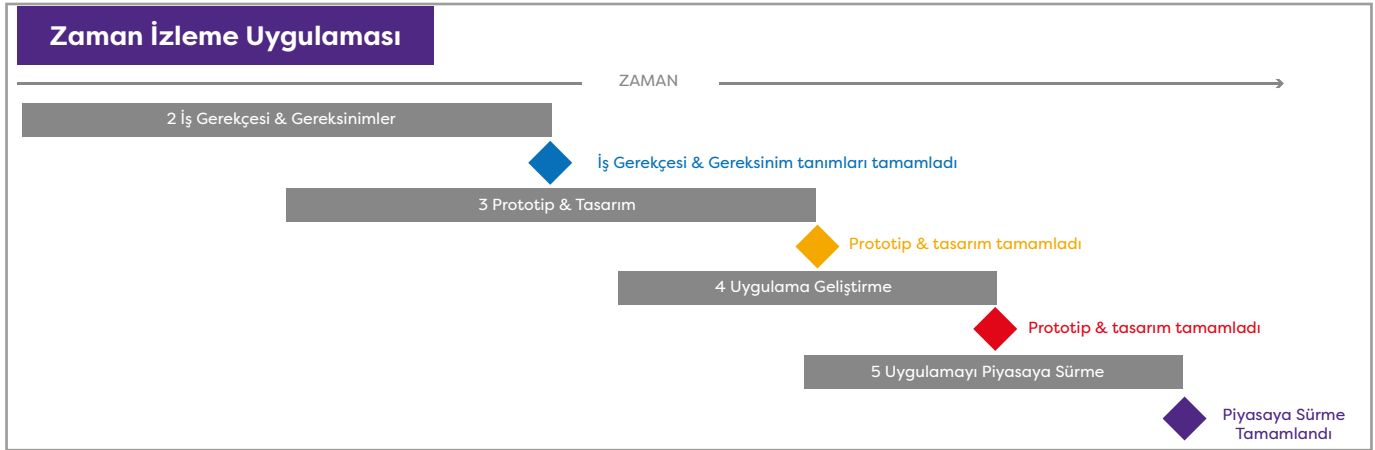
Kurucular İş Kırılım Yapısı yerine startup'larının Ürün Geliştirme kısmı için Özellik Kırılım Yapısı (ÖKY)'nden yararlanmak isteyebilirler. ÖKY, işi bir bütün olarak almak yerine ürünün/ hizmetin özelliklerine odaklanır. Bu nedenle, kurucular ÖKY'yi dikkatli bir şekilde ve yalnızca ürün tasarımı/geliştirme ile ilgili aktiviteler için kullanılmalıdır. Aşağıdaki şekil bir ÖKY örneğini göstermektedir.



Şekil 16: Daha fazla ayrıştırmış ÖKY örneği.

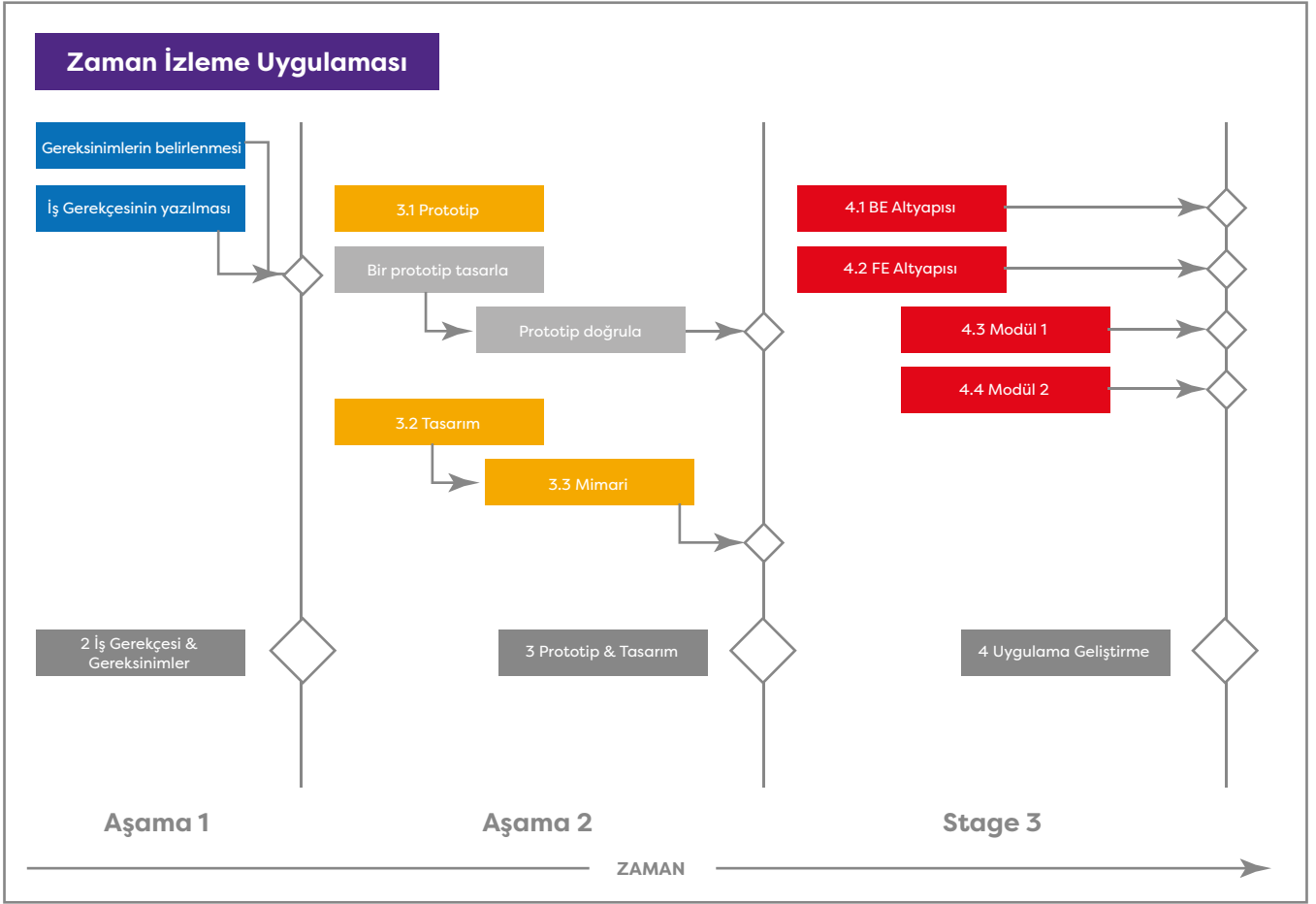
4.1.3 Fazlar ve Kilometre Taşları

Kilometre taşları, süresi olmayan önemli olayların tarihleridir. Her fazın sonunda, genellikle fazın tamamlandığını gösteren bir kilometre taşı ve/veya projenin bir sonraki aşamaya geçip geçemeyeceğini belirleyen bir değerlendirme noktası vardır. Aşağıda gösterilen örnekte, Zaman İzleme Projesi, İş Gereçesi ve Gereksinimleri tanımlandığında, Prototip ve Tasarım tamamlandığında ve ürün piyasaya sürüldüğünde bir kilometre taşına sahiptir.



Şekil 15: Kilometre taşı grafiği

Startup'lar ayrıca projeleri içinde fazlar belirleyebilirler. Her bir fazdan sonra projenin ilerlemesine bağlı olarak bir tamam/devam kararı verilebilir. Aşağıdaki Zaman İzleme Uygulaması örneğinde gösterildiği üzere, her bir faz dahilinde, o aşamada paralel ya da sıralı olarak teslim edilecek olan aktiviteler listelenebilir. Aktiviteler aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.



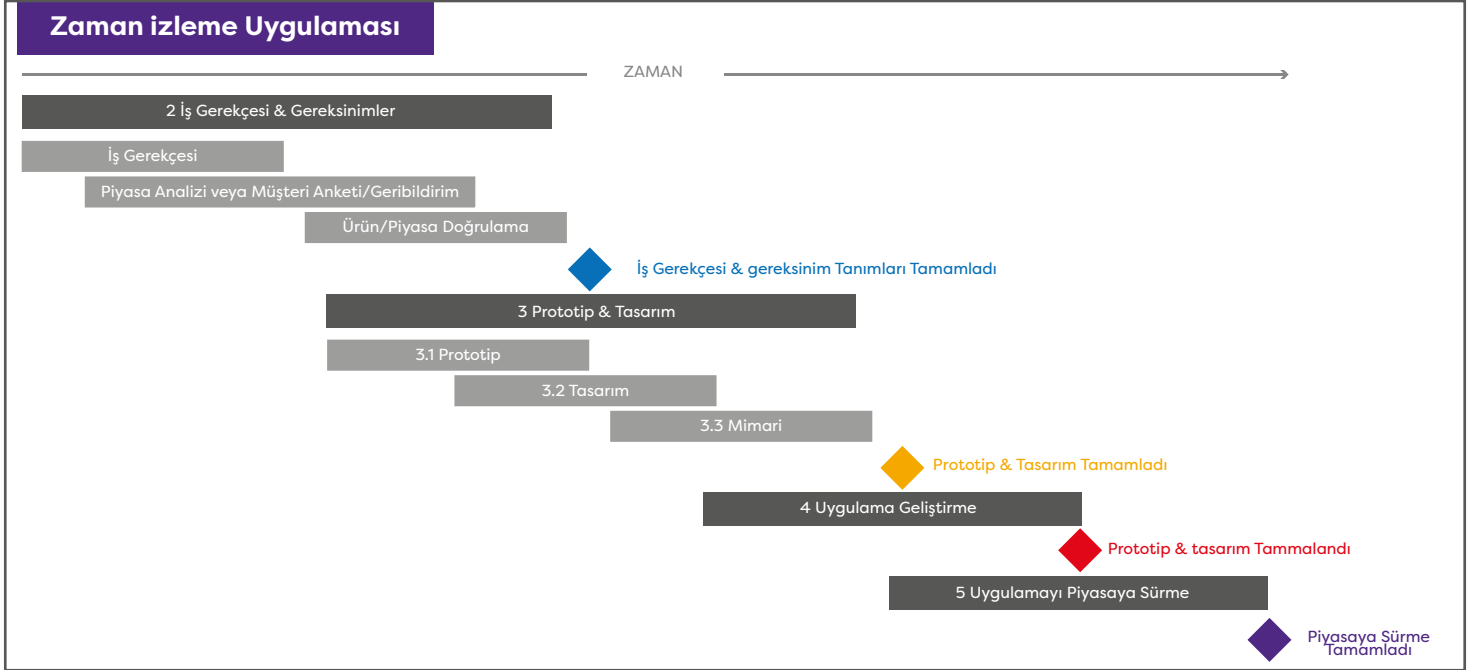
Şekil 16: Aşama değerlendirme noktası yaklaşımı

4.1.4 Aktiviteler (Görevler)

İş Kırılım Yapısı genel proje yönetimi, gereksinimler, tasarım, uygulama, geçiş yönetimi, test, eğitim, kurulum ve bakım ile ilgili tüm aktiviteleri ve teslimatları yansıtır. Aktiviteler, her bir tanımlanmış teslimatın başarılı bir şekilde tamamlanması için hangi eylemlerin yapılması gerektiğini belirlemek için İKY'nin en düşük seviyelerinde tanımlanır. Aktiviteler teslimatları elde etmek üzere iş paketlerinin ayrıştırılmasıyla oluşturulur. Aşağıda tamamlama için bazı yararlı yönergeler bulunmaktadır:

- Görevi gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan kesin maliyet ve kaynak tahminleri belirlenene kadar iş paketlerini ayrıştırın
- Görevler için açıkça tanımlanmış başlangıç ve bitiş olaylarının tanımlandığından emin olun. Bunlar, bir teslimatın üretilmesi veya bir olayın meydana gelmesi olabilir.
- Ayrıntı seviyesi "yapılacaklar" listesi (kontrol listesi) gibi görünmeye başlamadan önce durun

Proje Planlama sürecinin en önemli kısımlarından biri, projenin bir parçası olarak üstlenilecek olan aktivitelerin sıralanmasıdır. Aşağıdaki örnek, aktivitelerin Zaman İzleme Uygulamasında kabaca nasıl yer alacağını göstermektedir: Sıralı, örtüşen ya da paralel. Aşağıdaki bölüm, zaman & süre bileşenini bu sıraya getirir.



Şekil 17: Aktivitelerin sıralanması

Belirlenen kilometre taşlarına ulaşabilmenin ana ögesi, bu kilometre taşına ulaşmak için ihtiyaç duyduğunuz aktiviteleri sıralamaktır. Başarılı uygulama için aralarındaki her türlü karşılıklı bağımlılığı ve ilişkileri göz önünde bulundurun.

4.2 Zaman Çizelgesini Geliştirme

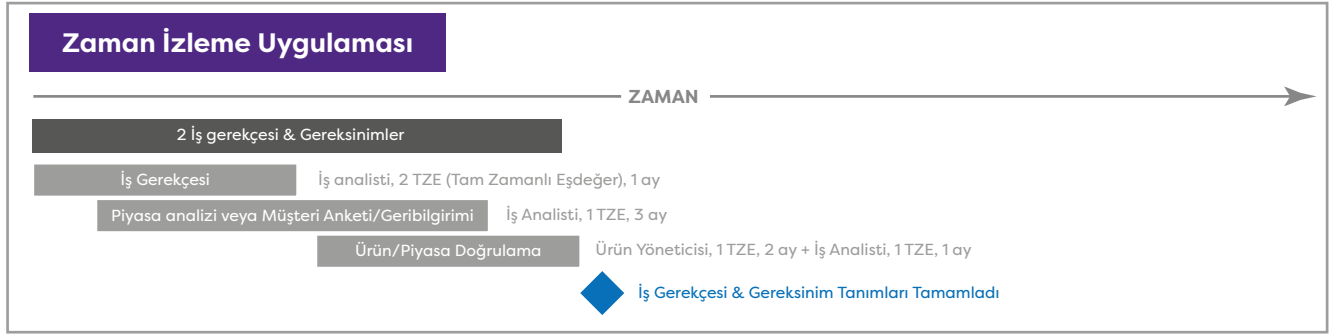
Zaman çizelgeleme, ürün geliştirme için ve daha genel anlamda tüm proje için bir zaman çizelgesindeki aktivitelerin süresini belirlemeye yönelik bir aktivitedir. Kurucu ortaklar, aktiviteler (yapılacak iş) ve teslimatlar arasındaki ilişkinin net bir görünümünü muhafaza etmek için İKY'den zaman çizelgesi oluşturan yukarıdan aşağıya bir yaklaşım kullanabilirler.

Bu genellikle yinelemeli bir süreçtir ve planlama kısıtları, projedeki değişiklikler, risk eylemleri vb. nedeniyle değişikliğe maruz kalabilir.

Zaman çizelgesi, iş paketleri gibi en yüksek İKY seviyesini göstermelidir. Aktiviteler açıkça belirlendikten sonra, her bir görev için süre ve gerekli çaba hesaplanabilir. "Süre" ve "Çaba" arasında açık bir fark vardır:

- Süre, tamamlanma için ihtiyaç duyulan süredir (çalışma dışı süreyi de içerir)
- Çaba ise görevi tamamlamak için gereken adam-saat sayısıdır..

İş paketlerinin ve aktivitelerin sürelerini planlarken, kaç kişiye/ne kadar malzemeye sahip olduğunuzu, bunların proje için günlük/haftalık/aylık kullanılabilirliklerinin ne olduğunu ve mevcut kullanılabilir kaynaklarla bireysel bir aktiviteyi ne kadar hızlı yürütebileceğinizi düşünün. Sonra aralarındaki karşılıklı bağımlılıkları düşünün. Ancak o zaman zaman çizelgesini planlayın.

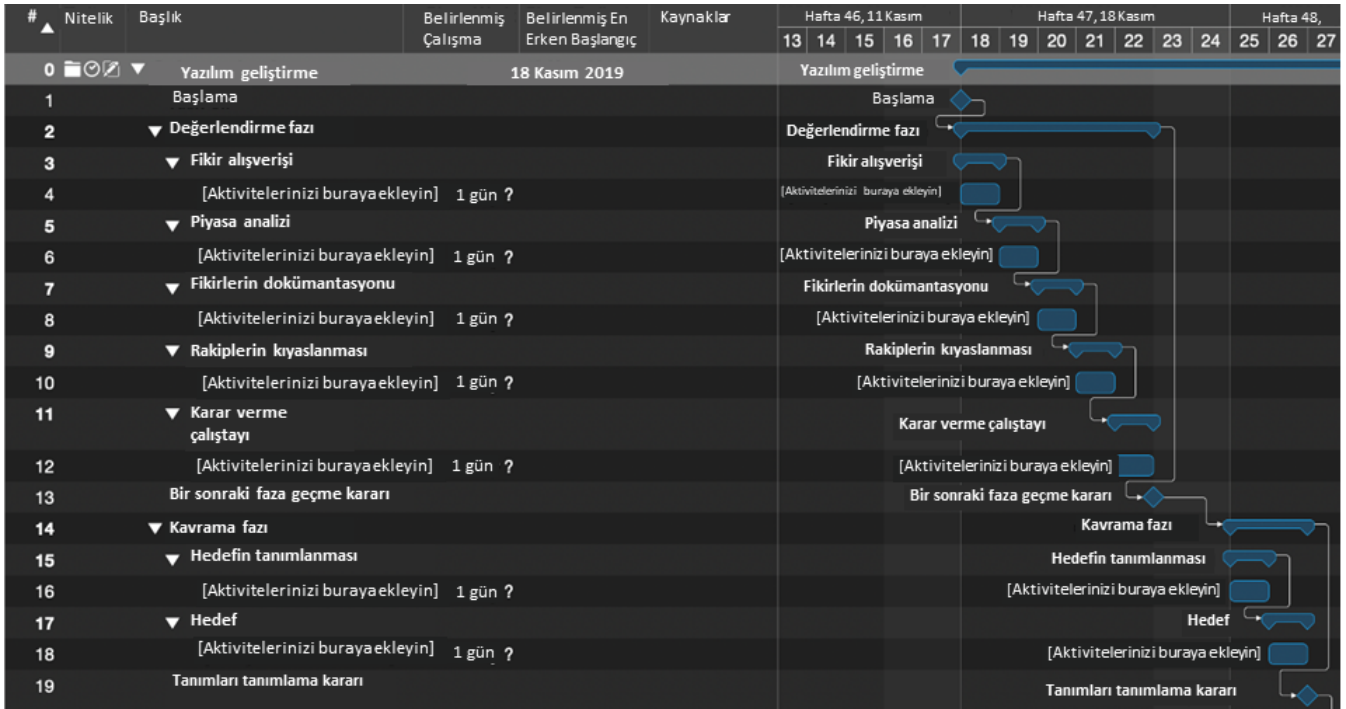


Şekil 18: İş Gerekçesi ve Gereksinimler Örneği

Bir kez daha Zaman İzleme Uygulaması için Bölüm 7.1.3'de tanımlanan aktiviteler için gerekli süre ve çabayı tayin etmek mümkündür.

Ayrıntılı aktiviteler yinlemeler içinde tanımlanabilir. Bu tür bir zaman çizelgesi, kilometre taşlarını/son teslim tarihlerini karşılamadaki herhangi bir sapmayı tespit etmek için düzenli olarak temel çizgi ile karşılaştırılabilir.

Proje zaman çizelgesi, öngörülen iş paketleri, aktiviteler, kilometre taşları, bağımlılıklar, kaynak gereksinimleri ve iş paketi sürelerinin grafiksel bir temsiliyi sağlar. Proje zaman çizelgesi, başlangıç noktasından projeyi tamamlanıncaya kadar geçen mümkün olan en kısa süre olan kritik yolu göstermelidir.



Şekil 19: Zaman çizelgesi örneği

Zaman çizelgesi özel bir planlama aracı veya ekip herhangi bir beceriye sahip değilse basitçe MS Excel'de geliştirilebilir. Buradaki anahtar nokta, karşılıklı bağımlılıkları tasvir etmek/tanımlamak ve aktivitelerin sürelerini çerçevelemek için bir zaman boyutu sunmaktır.

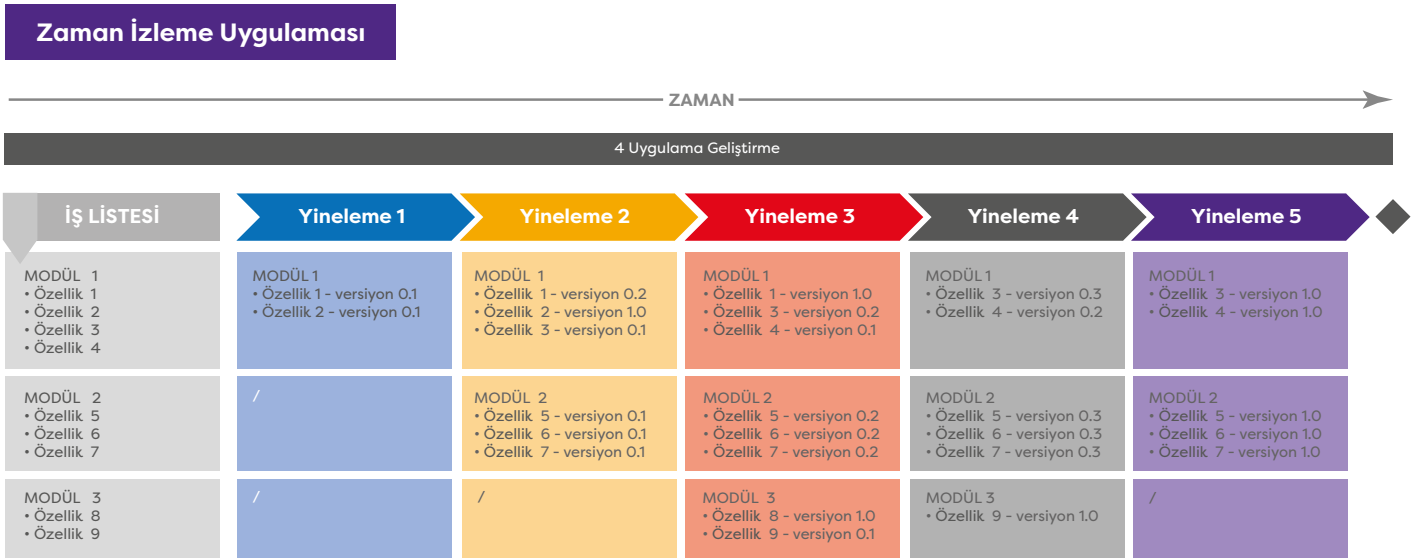
Zaman çizelgesi geliştirme, yinelemeli bir süreçtir. Proje zaman çizelgesini oluştururken dikkate alınması gereken öğeler şunlardır:

- Süre/çaba tahminleri,
- Aktivitelerin önceliklendirilmesi
- Kaynak atama
- Risk analizi çıktıları (risklerden herhangi birini önlemek üzere zaman çizelgenize dahil etmek için)

Not: Projede önemli bir değişiklik (kapsam, maliyet,...) meydana geldiğinde, bu değişikliği planlamaya entegre etmek ve temel çizgiyi yeniden gözden geçirmek gerekir. Bu, Yürütme fazında daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Proje zaman çizelgesine ek olarak, yineleme planı da Yürütme için faydalı olacaktır. Temeller Bölümünde (2. Bölüm) kısaca açıklandığı üzere, startup'ların izlemeyi seçtikleri yaşam döngüsüne bağlı olarak, yinelemeler ürünü bir dizi yinelenen döngü yoluyla geliştirir veya ürünün işlevselliğine art arda eklenen artırımlar olarak hareket ederler. Yinelemeleri tanımlarken, startup'lar entegre edilecek özellikleri, karşılanacak gereksinimleri veya sadece teslimatları listeleyebilirler.

Aşağıdaki örnek, her bir yinelemenin değişen sayıda modüle sahip olduğu ve her modülün birkaç özellik uygulaması içerdiği Zaman İzleme Uygulaması için yineleme planlamasını göstermektedir.



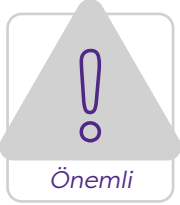
Şekil 20: Basit yineleme planlaması. Herhangi bir iş paketi için benzer şekilde yapılabilir.

Her bir yinelemeden sonra, müşterilerden geri bildirim toplamak ve bir sonraki yineleme için planı buna uygun olarak revize etmek iyi bir uygulamadır.

4.3 Maliyet Geliştirme

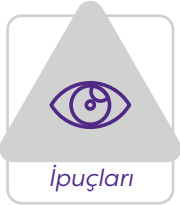
Maliyet planlaması, proje zaman çizelgesi geliştirmeye paralel olarak yapılır. Proje Planlamanın ilk aşamalarında gerçekleştirilen bütçeleme, hem malzeme hem de işgücü olarak tanımlanan aktivitelerle ilişkili maliyetlerin belirlenmesidir. Bütçeleme ile ilişkili adımlar büyük ölçüde hem tahmini görev uzunluklarına hem de projeye atanan kaynaklara bağlıdır.

İlk bütçetahminleri genellikle fon mevcudiyetine ya da diğer kısıtlara dayalıdır. Bu parametreler, projeyi gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan gerçek fonlar örtüşebilir veya örtüşmeyebilir. Bütçeleme, gerçek maliyetlerin bütçeyle karşılaştırılabildiği ve bütçeye göre ölçülebildiği bir kontrol mekanizması olarak hizmet eder. Bütçe genellikle projenin yürütülmesinde kesin olarak belirlenmiş bir parametredir. Bir zaman çizelgesi kaymaya başladığında, maliyet bundan orantılı olarak etkilenir. Proje maliyetleri artmaya başladığında, kurucu ortaklar kapsamın, bütçenin veya zaman çizelgesinin ayarlanması gerekip gerekmediğini belirlemek için Proje Planını yeniden gözden geçirmelidirler.



Risk yedeği tahminlerini dahil edin

İKY, daha iyi bir gözetim sağlayabilecek şekilde iş paketi ve sahipliği düzeyinde kaba bir maliyet tahmini ile tamamlanabilir. Bir görevi yerine getirmenin maliyeti, göreve atanan personel, görevin süresi ve görevin gerektirdiği işgücü dışı kalemlerin maliyeti ile doğrudan ilgilidir.



İşi gerçekleştirmek için gereken işgücü ve işgücü dışı kaynakları belirleyin

İşgücü maliyetleri tatil süresini, hastalık iznini, molaları, toplantıları ve diğer günlük aktiviteleri hesaba katmalıdır. Bu faktörlerin dahil edilmemesi hem zaman çizelgelemeyi hem de maliyet tahminlerini tehlikeye atar. Proje bütçesinin, maliyet temel çizgisine dahil edilmesi gereken risk yedekleri için tahmini tutarları ve ayrıca potansiyel olarak tanımlanamayan risklerle başa çıkmak için sponsor tarafından yerleştirilen herhangi bir yönetim yedeğini de içermesi gerekir.

İşgücü dışı ücretler malzeme maliyetleri, sarf malzemeleri, seyahat, sermaye maliyeti (ekipman kiralama ise), bilgisayar ücretleri ve diğer ekipman maliyetleri gibi öğeleri içerir. Bütçeyi hazırlamak ve kontrol etmek için işgücü dışı maliyetler dikkate alınmalıdır.

Aşağıdaki bütçe örneği, iş paketlerini, atanan kaynakları, her kaynak için gereken süreyi ve her bir iş paketinin toplam maliyetini listeler.

İŞ PAKETİ	ID	AKTİVİTE	MALİYET TÜRÜ	UZMAN	İŞ GÜNLERİ	İŞ MALİYETİ	SEYAHAT MALİYETİ	DİĞER MALİYETLER	UZMAN ROLÜ	ÜCRET ORANI	ŞİRKET	ARA TOPLAM
IPO1	1	Proje Yönetimi	Ücretler	James Dear	50,00	€ 12.500,00	1.000,00 €	200,00 €	Proje Yöneticisi	€ 250,00	Outspeed	€ 13.700,00
IPO2	2	İş Gereksesi & Gereksinimler	Ücretler	Anna Pink	20,00	€ 4.000,00			Ürün Yöneticisi	€ 200,00	Outspeed	€ 4.000,00
IPO3	3	Prototip Tasarımı	Ücretler	Anna Pink	50,00	€ 10.000,00		4.000,00 €	Ürün Yöneticisi	€ 200,00	Outspeed	€ 14.000,00
IPO3	3.1	Prototip	Ücretler	Anna Pink	10,00	€ 2.000,00		1.000,00 €	Ürün Yöneticisi	€ 200,00	Outspeed	€ 3.000,00
IPO3	3.2	Tasarım	Ücretler	James Dear	20,00	€ 5.000,00		3.000,00 €	Proje Yöneticisi	€ 250,00	Outspeed	€ 8.000,00
IPO3	3.3	Mimari	Ücretler	James Bond	20,00	€ 6.000,00			Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 6.000,00
IPO4	4	Uygulama Geliştirme	Ücretler	James Bond	95,00	€ 28.500,00			Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 28.500,00
IPO4	4.1	BE Altyapısı	Ücretler	James Bond	20,00	€ 6.000,00			Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 6.000,00
IPO4	4.2	FE Altyapısı	Ücretler	James Bond	40,00	€ 12.000,00			Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 12.000,00
IPO4	4.3	Modül 1	Ücretler	James Bond	20,00	€ 6.000,00			Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 6.000,00
IPO4	4.4	Modül 2	Ücretler	James Bond	15,00	€ 4.500,00			Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 4.500,00
IPO5	5	Uygulamayı piyasaya Sürme	Ücretler	James Bond	110,00	€ 33.000,00	2.000,00 €		Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 35.000,00
IPO5	5.1	Kabul Testleri & Canlıya Alma	Ücretler	James Bond	10,00	€ 3.000,00			Kalite Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 3.000,00
IPO5	5.2	Müşteri test ortamını kurma	Ücretler	Tim Jones	20,00	€ 6.000,00			Ekip Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 6.000,00
IPO5	5.3	Kullanıcı Kabul Testi	Ücretler	Tim Jones	10,00	€ 3.000,00	2.000,00 €		Ekip Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 5.000,00
IPO5	5.4	Operasyonlara Geçiş	Ücretler	Tim Jones	50,00	€ 15.000,00			Ekip Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 15.000,00
IPO5	5.5	Kullanıcı Eğitim & Kılavuzları	Ücretler	Tim Jones	20,00	€ 6.000,00			Ekip Lideri	€ 300,00	Outspeed	€ 6.000,00
TOPLAM					325,0	88.000,00 €	3.000,00 €	4.200,00 €				95.200,00 €

Tablo 11: Daha ayrıntılı bir bütçe planlama örneği

Maliyetlerin bu şekilde ayrıştırılması, startup'ların sadece kendi bütçe planlamaları için değil, aynı zamanda projelerini yatırımcılara, hızlandırıcılara, potansiyel ortaklara veya projelerinin bir parçası olmakla ilgilenen diğer aktörlere iletmeleri için de faydalıdır.

4.4 Kaliteyi Yönetme

Kalite yönetiminin amacı, proje boyunca maliyet azaltma sağlarken ürün ve hizmetlerin kalitesini iyileştirmektir. Startup'ların Ürün Kalitesi (çözümün gereksinimleri ne kadar iyi karşıladığı) ile Proje Kalitesi (projenin ne kadar iyi performans gösterdiği) arasındaki farkı ayırt etmesi gerekir. Her ikisi de proje hedeflerine ulaşmak için çok önemlidir.

Üç süreç vardır: Birbirleri ile etkileşim halinde olan kalite planlama, kalite güvence ve kalite kontrol:

- Kalite Planlama esnasında kurucular şunları yapabilir:
 - Proje ile ilgili kalite standartlarını belirleme
 - Bu standartların en iyi nasıl karşılanacağını belirleme.
- Kalite Güvence kurucu ortakların projenin ilgili kalite standartlarını karşılayacağına dair güven sağlamak için genel proje performansını düzenli olarak değerlendirmesini gerektirir. (Güvence, yürütme esnasında yapılır)
- Kalite Kontrol aşağıdaki aktiviteler ile yürütülür:
 - İlgili kalite standartlarının karşılandığını belirlemek için belirtilen proje sonuçlarının/ teslimatlarının izlenmesi (kontrol, yürütme/kontrol esnasında yapılır)
 - Geliştirilmekte olan çözümün yetersiz performansının nedenlerini ortadan kaldırmanın yollarını keşfetmek ve uygulamak.

Başarılı kalite süreçleri her zaman kaliteyi son kullanıcının (müşteri) gözünden görmeye çalışır. Müşteriler, aldıkları ürünün/hizmetin kalitesinin nihai yargıçlarıdır. Bunu sağlamak için, gereksinimlerin projenin her fazında ele alınması gerekir.

Potansiyel müşterilerin beklentilerini doğrulayan bir süreci dahil etmek önemlidir. Siz ve müşteriniz gereksinimin değiştiğini biliyorsanız, belgelenmiş bir gereksinimi karşılayan bir sistem geliştirmek zarar verici bir etki yaratır. Değişiklik yönetimi süreci, bu tür değişikliklerin sayısını kontrol etmeye yardımcı olur, ancak gerekli olduğunda değişiklik yapmak için kalite süreçlerinin mutlaka yürürlükte olması gerekir.

4.5 Kaynakları Planlama

Startup'lar genellikle her fonksiyon veya bir dizi aktivite için ayrı bir kaynak adayamazlar. Kaynakların kıtlığı çoklu görev gerektirebilir ve bu kaynaklara kaynağın farklı bir beceri setini kullanabilecek görevler atanabilir, örneğin, full-stack geliştirici, ön yüz geliştirmenin yanı sıra arka yüz geliştirme yapabilir veya ortaklardan biri hem araştırma hem de iş geliştirme vb. yapabilir.

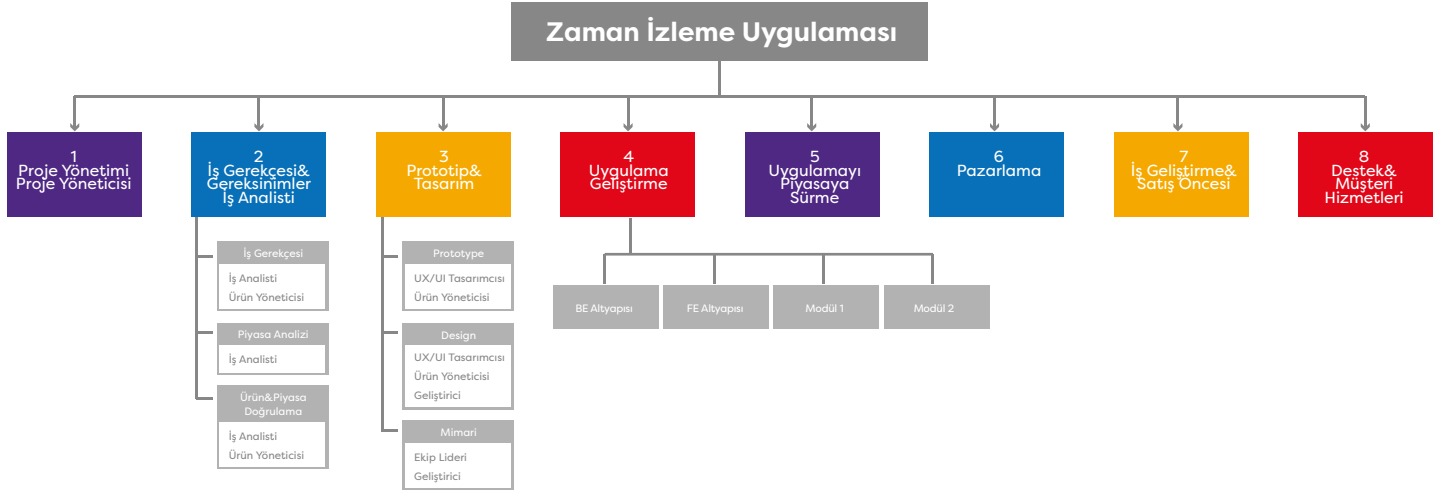
Kaynakların planlanmasında kritik nokta kurucu ortakların gerekli kaynakların farkında olmaları ve kimin ne tür görevlere atanabileceği konusunda bilinçli kararlar almalarıdır. Benzer şekilde, eğer bir beceri seti ekipte yoksa planlanan son teslim tarihlerini karşılayacak kadar erken bir zamanda belirli bir kaynağı bulma fırsatlarını araştırmayı planlayabilirler.

4.5.1 Gerekli Beceri Setlerini Belirleme

Planlama sürecinde, önce projenin yürütülmesi ve ardından her bir görevin yerine getirilmesi için gerekli becerilerin bir listesini geliştirmek yararlıdır. Bu beceri listesi daha sonra görev için gerekli personel türünü belirlemek için kullanılabilir. Bir kaynak sağlama planı (veya personel planı), mevcut planlama ve kullanılabilirliğe dayalı olarak proje için toplam işgücü gereksinimlerini belirleyecektir.

Aynı şekilde, en yüksek seviyelerde gerekli olan beceri setlerini en düşük seviyeye kadar atamaya başladığınız uyarlanmış bir İKY kullanabilirsiniz. Bu, her bir iş seviyesinde kimin gerekli olduğunu belirlemek için harika bir ekip beyin fırtınası aktivitesidir.

Aşağıdaki grafik Zaman İzleme Uygulaması örneği için tanımlanan iş paketlerini esas alarak İş Paketi 2 ve İş Paketi 3 için gerekli konumları göstermektedir.



Şekil 21: İş Kırılım Yapısı

Gerek duyduğunuz beceri setlerini taslak haline getirmek için ilk beyin fırtınası oturumunda İKY'yi temel olarak kullanın. Daha derine inin ve gerekirse bir liste yapın.

4.6 İletişimi Yönetme

İletişim planlaması, tüm proje paydaşlarının ve ekip üyelerinin bilgi ihtiyaçlarının tanımlanmasının yanı sıra kimin hangi bilgilere ne zaman ihtiyaç duyacağını ve bunları nasıl elde edeceğini belirlenmesini içerir. İletişim planlaması ne yapılması gerektiği, nasıl yapılacağı, ne zaman yapılması gerektiği, kimin yapacağı, durum bildirim, sorun yönetimi, problem çözümü vb. gibi bilgileri aktarma/paylaşma biçimimizi ele alır. Bu bilgiler İletişim Planında belgelenmiştir. Bu plan, dahil olan paydaşların sayısına ve iletişimin nasıl yapılandırılması gerektiğine bağlı olarak kısa veya uzun olabilir, ancak herkes için kısa ve net olması gerekir.

Temel plan toplantılarının, iletişimlerin, raporlamaların ne kadar düzenli ve hangi ortamda yapılacağını içerecektir. Örneğin startup'lar yapılacak işleri düzenli takip edebilmek için günlük toplantılar ayarlayabilirler. Yatırımcılara veya bilgilendirmek istedikleri diğer paydaşlara proje ilerleme raporları göndermeyi planlayabilirler. Projenin ilk safhalarında dahil ettikleri müşteriler varsa, geri bildirim döngüsünü canlı tutmak için ayrı ilerleme raporları düzenleyebilirler ve daha fazla odak grubu toplantıları yapabilirler.

İletişim başlı başına bir sanattır, ancak şeffaflık, açıklık, gerçeğe uygun hale getirme ve özen, herhangi bir paydaşın beklentilerini karşılarken onu uzun bir yol haline getirir. Bu nedenle, teknik ve yumuşak iletişim becerilerinin oluşturulmasına yapılan yatırım her startup için olağanüstü büyük önem taşımaktadır.

4.7 Riski Yönetme

Startup'lar tanımları gereği değişken varlıklardır. Hızlı hareket ederler, küçük dalgalanmalara tepki verirler, yönlerini hızla değiştirirler ve bu nedenle ciddi ölüm kalım riskleri haline gelebilecek daha fazla tehlikeyle burun buruna gelme eğilimi gösterirler. Bu perspektiften bakıldığında, iletişimin yanı sıra risk analizi ve yönetimi her startup tarafından düzenli olarak gerçekleştirilen ana aktivitelerden biri olmalıdır.

Risk, projenin başarılı bir şekilde tamamlanmasına potansiyel olarak müdahale edebilecek herhangi bir faktör veya gelecekteki olaydır. Riskler doğası gereği negatif (tehditler) ya da pozitif (fırsatlar) olabilirler ancak risk yönetimine dengeli bir yaklaşım elde etmek için toplu olarak ele alınmalıdırlar.

Başlangıç fazı esnasında, Bölüm 4.1.2.5'te basit bir Risk Analizi gerçekleştirilir. Bu seviyede, referans olarak alınabilir ve gerekirse detaylandırılabilir.

Riskin **nasıl** yönetileceğini planlamak önemlidir: Riskten kaçınma, risk tanıma, risk azaltma aktiviteleri netleştirilebilir.

Startup'lar, başlangıç fazında belirlenen ana risklere ek olarak potansiyel proje risklerini belirlemelidirler. Belirlenen riskler için ekip daha sonra aşağıdakileri gerçekleştirir:

- Riskin gerçekleşmesinin potansiyel etkisini ve olasılığını değerlendirir (kritiklik)
- Bir risk önceliği atar
- Riskin yakınlığını (zaman olarak) tanımlar
- Riske uygun yanıtı belirler (ve gerekirse alternatifleri)
- Riskin oluştuğunu gösteren tespit edilebilirliği/semptomları belirler (tetikleyici)
- Her bir risk için bir risk sahibi atar. Risk sahibi, tetikleyicilerin izlenmesinden ve risk yanıtının uygulanmasından sorumlu olacaktır.

Her bir startup'ın risklere yanıt verme şekli, aynı zamanda proje paydaşlarının belirlenmiş olan risk “iştahına” da bağlı olacaktır. Hangi paydaşların riskten kaçınan, riske karşı nötr veya risk alan kimseler olduğunu ve ayrıca ne kadar risk “kabul edilebilir” olduğu ve hangi riskler diğerlerinden daha kritik olduğu ekip tarafından bilinmelidir.

Risk yönetim Planı şeklinde verilen yukarıda anlatılanların kısa bir açıklaması, proje boyunca riskleri yönetmenize yardımcı olacaktır.

4.7.1 Risk Belirleme

Startup'ların proje üzerinde etkisi olabilecek tüm olayları veya eylemleri belirlemesi gerekir. Bunu yapmak için şunları gerçekleştirebilirler:

- Geçmiş projelerin risk listelerine bakmak,
- Geçmiş projelerden alınan derslere başvurmak,
- Standart bir risk kırılım yapısı veya ortak risk listesi kullanmak,
- Projeye yönelik potansiyel riskleri gün yüzüne çıkarmak için beyin fırtınası yapmak veya Balık Kılıçığı Şeması gibi diğer yaratıcı düşünce egzersizleri yürütmek.

Risk tanımlama, proje yaşam döngüsü boyunca yeniden gözden geçirilmesi gereken yinelemeli bir süreçtir, zira proje geliştikçe yeni riskler ortaya çıkabilir ya da mevcut riskler geçerliliğini yitirebilir. Risk toplantıları tekrar tekrar düzenlenmelidir. Her bir risk genellikle belirli bir aktivite ya da teslimat ile ilişkilendirilir ve bu nedenle doğal olarak zaman çizelgesine ve/veya İKY'ye entegre edilir.

Şu alanlara özellikle dikkat edilmelidir:

- Kritik yoldaki tüm aktiviteler
- Birden çok bağımlılığa (veya karşılıklı bağımlılığa) sahip teslimatlar
- Kritik kaynaklar

4.7.2 Risk Analizi¹

Risk analizi, her bir riskin kendi olasılığı (gerçekleşme olasılığı), etkisi (veya etkileri) ve yakınlığı (riskin hangi zaman diliminde ortaya çıkabileceği) açısından değerlendirildiği süreçtir. Bir riski analiz etmenin birkaç yolu vardır ancak temel öğeler şunlardır:

- Etki = riskin ortaya çıkması durumunda proje üzerindeki etkisi ne olacaktır. Organizasyona bağlı olarak, çeşitli etkiler "ağırlıklandırılacaktır" (örneğin, güvenlik genellikle otomatik olarak en yüksek seviye olarak ele alınır). Genellikle bu, Düşükten Yüksekçe doğru bir ölçekte değerlendirilir, ancak aynı zamanda zaman/maliyet vb. üzerinde sayısal bir etki olarak da değerlendirilebilir.
- Olasılık = meydana gelen riskin belirsizlik seviyesi nedir (%0 veya %100 olasılıklı risk diye bir şey yoktur. %0 ile %100 arasında bir değer olmalıdır)
- Kritiklik, etki ve olasılığın çarpımıdır
- Etki alanı (proje eksenlerinden hangileri etkilenir - Zaman Çizelgesi, Maliyet, Kapsam, ...)

ID	Durum	Risk	Ne üzerinde etkili	Etkilenen İş Paketi	Olasılık	Etki	Etki azaltma eylemi açıklaması	Sahibi	Tarih
R1	Aktif	Sağlık sorunları nedeniyle mevcut olan tek BE mimarı çalışamaz durumda.	Kapsam, Zaman Çizelgesi	4,5	Muhtemel	Şiddetli	Sorumlulukları yerine getirebilmek için deneyimsiz biri ya da değiştirme seçeneğini değerlendir.	Kurucu Ortak	12.12.2019
R2	Aktif	Kullanılan ücretsiz UI/UX araçları nedeniyle, prototipler kullanıcı geri bildirimini alabilmek için yeterli kalite	Zaman Çizelgesi	3,4	Mümkün	Orta	Kabul edilebilir kalitede prototipler geliştirmek için yüksek kalite UI/UX aracının deneme sürümünü edin veya abonelik satın al.	Ürün Yöneticisi	12.12.2019

Tablo 12: Basit bir risk analizi/listesi örneği.

Riskler Yüksek, Orta, Düşük olarak kategorize edilerek niteliksel risk analizi yapılır. Yapabiliyorsanız ve eğer mantıklıysa, risk maliyetlerini de ekleyebilirsiniz. Yine aynı şekilde hepsi gerekli ayrıntı düzeyine bağlıdır.

4.7.3 Risk yanıt planlaması

Tanımlanan her risk, riskin etki ve/veya kritiklik analizine ilişkin yapılandırılmış bir yaklaşıma dayalı olarak uygun bir yanıtın seçilmesini gerektirir.

Negatif riskler (tehditler) 4 olası yanıt türüne sahiptir:

- Kaçınma (farklı bir eylemde bulunarak riski ortadan kaldır)
- Azaltma (olasılığı ve/veya etkiyi azalt)
- Devir (riski başka bir organizasyona taşı)
- Kabul Et (hiçbir şey yapma)

¹ Ekteki risk analizi araçları

Pozitif riskler (fırsatlar) de 4 olası yanıt türüne sahiptir:

- Yararlanma (riskin gerçekleştiğinden emin ol)
- Geliştirme (oluşma olasılığını artır)
- Paylaş (3. tarafı dahil ederek geliştir)
- Kabul Et (hiçbir şey yapma)

Her risk, izleme ve müdahale için bir kişiye veya ekibe atanmalıdır. Bu yapılmazsa, herhangi bir önleyici çabanın gözden kaçması ve riskin gerçekleşme (bir soruna dönüşmesi) olasılığı yüksektir.

4.8 Tedariği Yönetme

Herhangi bir startup açısından projeyi tamamlamak için gerekli tüm malzemeleri, kaynakları vb. dahili olarak tedarik edebilmek çok alışılmadık bir durumdur. Bu durumlarda verilecek yanıt ürünü veya hizmeti harici bir kaynaktan satın almaktır. Buna örnekler arasında bulut hizmeti, web sunucuları, elektronik ekipman vb.'dir

Gerekli kalitede ana bileşeni veya hizmeti piyasadan elde etmek daha hızlı olduğunda, piyasada zamanında devreye alınabilecek hiçbir beceri seti mevcut olmadığında ya da gerekli bileşenler son derece uzmanlaşmış olup startup'ların yapmaya gücünün yetmeyeceği kadar zaman ve yatırım gerektiriyorsa tedarik devreye girer. Bu durumda, yukarıdakileri analiz edersiniz.

Yap ya da Satın Al Analizi kendi bünyesinde bir ürün yaratmanın maliyet etkinliğini, ürünü satın alma maliyetine kıyasla belirlemenin en basit yöntemidir. Yapmak için gerekli zamanı ve parayı tahmin edin ve bunu eşdeğer bir kullanıma hazır bir ürün ile karşılaştırın.

Harici bir ürünün, hizmetin, bileşenlerin nasıl ve ne zaman temin edileceği çeşitli koşullara bağlıdır. Kendinize şu soruları sorun:

- Bu ürün projenin ihtiyaçlarına bir bütün olarak nasıl hizmet ediyor?
- Bu belirli ürün için piyasada bir hizmet sağlayıcı var mı?
- Bu hizmeti/ürünü satın almak mali açıdan makul mü?
- Buna şimdi mi yoksa belirli bir proje kilometre taşında mı ihtiyacım var? Fon biriktirmek için ne zaman en uygundur?

Yap ya da Satın Al bir uzman görüşüdür. Hangi adımların atılması gerektiğini belirlemek için ekip içinden ve dışından söz konusu alanda bilgi sahibi olan kişilerin uzmanlığını kullanın.

4.9 Paydaşları Belirleme

Paydaş belirleme ve yönetme proje planlamasında gerekli bir ögedir ve Başlangıç fazında gerçekleştirilen ilk paydaş analizini daha da ileri taşır. Paydaşlar, projede doğrudan etkisi ya da ilgisi olan herhangi bir kişi veya varlıktır.

Kendinize şu soruları sorun:

- Dahili ve harici paydaşlar kimlerdir?
- Etki ve ilgi düzeyleri nedir?
- Projeye en çok ne zaman dahil olurlar?
- Risk kabul/riskten kaçınma düzeyleri (risk iştahı) nedir?
- Paydaşları nasıl yöneteceğiz?

Paydaş yönetiminin anahtarı iletişimdir, bu nedenle paydaş yönetimini iletişim ile peş peşe planlayın. Bir paydaş ana başarı faktörü ise, onunla iyi iletişim kurduğunuzdan ve onunla ilgilendiğinizden emin olun.

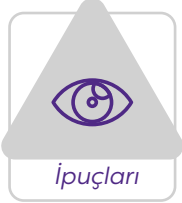
İyi geliştirilmiş bir paydaş yönetimi planı, değişim ve iletişim ile ilgilenmenin yanı sıra proje yönetimi ekibinin daha etkili ve tutarlı olmasına yardımcı olabilir.

Paydaş Yönetimi								
Proje	Çapraz Kur İşlemleri Mobil Uygulaması ve API			Proje #	1			
Hazırlayan	M Smith			Güncellendi	04/08/2018			
ID	İsim	Şirket	E-mail	Rol	Beklenti	Mevcut Sınıf	Güç	İlgi
1	John Markus	Melek Yatırım	angel@inv.co	Sponsor	Yatırımın geri dönüşü bekleniyor, ürün 3. çeyrekte tamamen geliştiriliyor, satışlar 4. çeyrekte başlıyor	Destekleyici	9	7
2	Fiona Servet	Maksimum Hızlandırıcı	fiona@acc.co	Koordinatör	Her 2 ayda bir ilerleme raporu bekliyor	Destekleyici	6	6
3	Adam Wilsbury	AW Danışmanlık	aw@consult.uk	Danışman	AI modülü için geri bildirim istenmesi gerekiyor	Destekleyici	8	5
4	Juan Manuel	NBM	Juan@nbm.es	Pazarlama Uzmanı	Dijital pazarlama için destek istenmesi gerekiyor	Tarafsız	5	7

Tablo 13: Paydaş Analizi Örneği

5. Yürütme, İzleme Ve Kontrol

Outspeed Startup Gözlüğü bu kılavuzun 2. Bölümünde açıklandığı üzere, bir startup'ın yaşamındaki iki ana dönemi tanımlar; adanma öncesi ve adanma sonrası dönem. Yürütme, İzleme ve Kontrol fazları kurucuların projeye para, zaman ve çaba harcamaya karar verdikleri ve büyük olasılıkla startup'ın tam zamanlı çalışanları olarak hareket etmeye başladıkları **adanma** noktasından sonra başlar.



İpuçları

Planlamanın en iyi yanı, planı ne zaman takip etmeyeceğinizi bilmenizdir!

Adanma öncesi dönemin iki fazı vardır:

- **Başlangıç** iş fikrinin (problem, çözüm ve iş modeli) tanımlandığı, bir proje olarak çerçevesi ve doğrulandığı yerdir. Bu fazın sonunda Yalın Kanvas ve Proje Başlatma Belgesi hazırlanır.
- **Planlama**, projenin büyüklüğünün (kapsam, bütçe, zaman vb.) yanı sıra içine doğacağı ortamı (riskler, kısıtlar, paydaşlar vb.) anlamak için kapsamlı proje planlamasının yapıldığı yerdir

Adanma sonrası dönemin üç fazı vardır:

- Ürün geliştirme, pazarlama, iş geliştirme, fon yaratma vb. gibi işin farklı bölümleri için yinelemelerin ve tüm projenin **planlanması**.
- Yinelemelerin **yürütülmesi, kontrol edilmesi ve izlenmesi**.
- Kurucular tarafından tanımlandığı üzere startup projesinin **kapanışı**. Proje bitiş noktası bir Çıkış (şirketi satmak) olmadığı sürece, startup yaşamı boyunca ürünü korumaya ve müşterileri desteklemeye devam eder.

PMBOK'a göre, "İzleme ve Kontrol Süreç Grubu, projenin yürütülmesini gözlemlemek için gerçekleştirilen süreçlerden oluşur, böylece olası sorunlar zamanında tespit edilebilir ve gerektiğinde projenin yürütülmesini kontrol etmek için düzeltici eylemlerde bulunulabilir."

Başlangıç fazındaki fikir doğrulama aktiviteleri esnasında değer ve büyüme hipotezlerini denemek ve doğrulamak için Minimum Geçerli Ürün(ler) veya prototip(ler) üretilebilir, ancak asıl yürütme çabaları adanma noktasından sonra başlar.

Outspeed Startup Gözlüğü modelinin **Yürütme, Kontrol ve İzleme** fazları içinde, projeyi yürütmek için gerekli plan ve kaynaklar mevcut ve proje aktivitelerini gerçekleştirmek için hazır olmalıdır. Proje planı proje yürütme, izleme ve kontrol için bir kılavuz işlevi görür ve proje yönetimi bilgi alanlarıyla ilgili bilgileri kapsar: Kapsam, zaman, maliyet, kalite, kaynaklar, iletişim, risk, tedarik ve paydaşlar.

Proje İzleme ve Kontrol aktiviteleri Yürütme aktivitelerine paralel olarak yürütülür, böylece proje çalışmaları yürütülürken uygun gözetim seviyesi ve düzeltici eylemler uygulanarak proje izlenir ve kontrol edilir. Projenin kabul edilebilir maliyet, zaman çizelgesi ve kapsam varyansları dahilinde olmasını ve risklerin ve sorunların sürekli olarak izlenmesini ve gerektiğinde düzeltilmesini sağlamak amacıyla proje planı esas alınarak proje düzenli olarak

gözlemlenmeli ve ölçülmelidir.

Aktiviteleri izlemenin ve kontrol etmenin temel amacı, sorunları önceden bulmak ve düzeltici eylemlerde bulunmak için proaktif olmaktır. Düzeltici eylem, projenin proje hedeflerine ve kısıtlarına uygun hale getirilmesi ve aynı sorunların tekrarlanmasını önlemek için gelecekteki yürütmenin iyileştirilmesi nihai hedefiyle Proje Yönetim Planının gerektiği şekilde güncellenmesini gerektirebilir.

İyi bir uygulama için kritik başarı faktörleri şunlardır::

- Hipotez ve varsayımların sürekli doğrulanmasını gerçekleştirin.
- Değerli geri bildirimleri toplamak için müşterilerin en kısa zamanda katılımını sağlayın.
- Çalışmayı doğrulayın ve eğer mümkünse müşterilerle birlikte doğrulayın.
- İlgili tüm paydaşlarla çok iletişim kurun.
- Temel çizgileri gerçek ilerleme ile periyodik olarak karşılaştırın.
- Değişiklikleri ve riskleri mümkün olan en kısa sürede azaltın.

5.1 Kapsam

Kapsam yönetiminin amacı, proje kapsamında değişikliğe veya başlangıçta öngörülen kapsamdan sapmaya neden olan hem dahili hem de harici öğeleri belirlemek ve yönetmektir. Kapsam değişiklikleri, gerekli iş miktarını, zaman çizelgesini, maliyeti, riski vb. etkileyebilir.



Yinelemenin iş listesini oluşturmak için İKY veya ÖKY kullanın

İşin yürütülmesi için aşağıdaki adımlar önemlidir:

- Planlama fazındaki planları izleyin ve önceliklerin halen daha geçerli olup olmadığını kontrol edin.
- Yinelemedeki iş paketlerini daha ayrıntılı olarak tanımlayın (aktiviteler, atamalar).
- Yinelemeyi yürütün.
- Planda gerekli değişiklikleri gözlemleyin ve not edin.
- Bir sonraki yinelemeyi planlayın.

Aşağıdaki alt bölümler, kapsamı yönetmek için ne yapılması gerektiğini kısaca açıklamaktadır.

5.1.1 Planı Çalışma

- Üst seviye kapsam planının halen daha mantıklı olup olmadığını kontrol edin.
- Önceliklerin halen daha aynı olup olmadığını kontrol edin. Değer katacak ve gelecekteki iş paketleri için girdi sağlayacak kapsam üzerinde çalışmaya başladığınızdan emin olun.
- Bu yinelemede neyin amaçlandığını ve planlandığını iletin.

5.1.2 Yinelemeleri Detaylandırma

- Yineleme hedeflerini tanımlayın ve görsel hale getirerek tüm ekiple paylaşın.
- Hedeflere ulaşmak için aktiviteleri ve ana kişileri tanımlayın ve sıralayın.
- Belirlenen hedeflere ulaşmak için gerekli olan dahili/harici girdileri/çıktıları kontrol edin.
- Yineleme hedeflerinize ulaşmanızı tehlikeye atabilecek riskleri listeleyin ve sahiplik atayın.

5.1.3 Çalışmaya Başlama

Bir startup kurucu ortağı olarak yapmanız gerekenler şunlardır:

- Ekibi destekleyin ve yetkilendirin.
- Sorunların üstesinden gelin ve çözümler sunun.
- Değişiklikleri ele alın.
- Paydaşları dahil edin.

5.1.4 Yapılan İşi İzleme

Yürütmenin ana kısmı izlemedir ve aşağıdaki öğeler yardımcı olabilir:

- Herkes en iyi performansını sergiliyor mu?
- Kısmi teslimatların ilerlemesini /sonuçlarını izleyebiliyor musun?
- Mevcut ilerlemeyi planla karşılaştırdığında herhangi bir sapma var mı? Bir sonraki yinelemeyi daha iyi planlamak için bunları bir yere yazın ve nedenlerini bulun.

5.1.5 İşi Teslim Etme

Tamamlanan işin de sadece hızlı ve bütçe dahilinde değil doğru yapılması da gerekir. Yeni ürün oluştururken kalite öncelikli olmalıdır.

- Yapılan işi test edin, tanımlarla karşılaştırarak doğrulayın ve gereksinimlerle karşılaştırarak doğrulayın.
- Ürünü, test edip onay gönderen bir sonraki kullanıcıya (dahili veya harici) teslim edin.
- Yapabildiğiniz her an, üretim sürecinde dahi kaliteyi test edin (daha fazlasını Kalite alt bölümünde bulabilirsiniz).

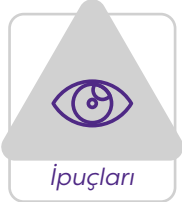
5.1.6 Sonraki Yinelemeyi Planlama

- İş asla bitmez, bu nedenle mevcut yinelemeden öğrendiklerinizi toplamaya hazır olun.
- Bir sonraki yinelemeyi planlamaya başlayın ve bunun için yukarıdan başlayın.

5.1.7 Kapsam Değişikliklerini Yönetme

Kapsam değişiklikleri birkaç nedenden dolayı olabilir:

- Dahili tetikleyiciler projeyi tam olarak desteklemeye ve sponsor olmaya kendini adanmış olmayan kişileri (kurucular, iş geliştiricileri vb.), proje çalışmalarını zamanında veya bütçe dahilinde gerçekleştiremeyen veya startup'tan ayrılabilen ana proje ekibi üyelerini içerir. Son olarak, planlanan tüm kapsamı yürütmek için bütçe harcama oranı beklenenden daha yüksek olabilir.



Değişiklikler ortaya çıktıkça onları ele almanıza yardımcı

- Harici tetikleyiciler olgunluk açısından piyasa istikrarını, kapsamı veya siyasi veya ekonomik makro ortamı etkileyebilecek yeni trendleri içerir..

Önerilen bir kapsam değişikliğinin uygun paydaşlar tarafından yazılması ve gözden geçirilmesi gerekir. Kapsam değişikliği teklifinin aşağıdakiler üzerindeki tahmini etkiler içermesi gerekir:

- maliyetler,
- kaynaklar,
- zaman çizelgesi,
- ya da projenin diğer alanları.

Eğer teklif üzerinde anlaşmaya varılırsa, etkilenen yinelemelerde değişiklikler uygulanabilir ve iletişim ilgili taraflara iletilir.

Ekibin bu sapmalara karşı uyanık olması, gerektiğinde bunları hoş karşılaması ve gerekli değilse önlemesi gerekir.

5.2 Zaman Çizelgesi

Zaman Çizelgesi Yönetimleri aşağıdaki ana kontrolleri içerir:

- Belirli bir süre için aktivitelerin/yinelemelerin planlandığı gibi yürütülüp yürütülmediğini kontrol edin. Eğer yürütülmüyorsa, sapmaya dayanarak planı ayarlayın.
- Kapsam değişikliği olup olmadığını kontrol edin (kapsam kayması/genişlemesi). Eğer öyleyse, bunun zaman çizelgesini nasıl etkileyeceğini kontrol edin ve gerekli ayarlamaları yapın.

Zaman çizelgesinin günlük, haftalık, iki haftada bir yapılan toplantılarda düzenli olarak izlenmesi ve kontrol edilmesi gerekir. Henüz tamamlanmamış aktivitelerin planlananlarla birlikte bir sonraki yinelemeye dahil edilmesi gerekir.

Zaman çizelgesini etkili bir şekilde yönetmek için kurucuların aşağıdakileri yapması gerekir:

- Zaman çizelgesinde değişikliği yönlendiren faktörleri etkileyin
- Mümkün olan her yerde kontrolsüz değişiklikleri önleyin
- Değişikliklerin ne zaman ve nerede meydana geldiklerini belirleyin, ölçün ve yönetin
- Değişiklikleri uygun paydaşlara iletin

Zaman çizelgesini etkileyen faktörlerden bazıları şunlardır:

- Kaynak kullanılabilirliği
- Ekipman teslimi, özellikle de başka bir yerden tedarik edilen ve uzun bir teslimat süresine sahip olabilecek ekipman
- Dış kaynaklı hizmet/ürün
- Belirsiz olaylar (riskler)
- Diğer aktivitelerle arayüzler (birbirine bağlı teslimatlar)

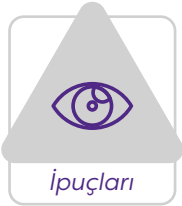
Zaman çizelgesinin bu faktörlere karşı hassasiyetinin belirlenmesi, kurucuların proje zaman çizelgesi üzerindeki genel etkiyi azaltmak için erken uyarı göstergelerini uygulamaya koymalarına yardımcı olabilir.

Olası bir zaman çizelgesi etkisi (pozitif ya da negatif) tespit edilirse, mümkün olan en kısa sürede kök nedeni ve genel etkisi araştırılmalı ve bir yanıt eylemi tanımlanmalıdır.

5.3 Maliyetler

Maliyet yönetimi aşağıdaki ana özelliklere sahiptir:

- Proje maliyet temel çizgisinde (bütçe) değişikliğe neden olabilecek faktörleri etkilemek ve herhangi bir değişikliğin esas olarak proje için faydalı olmasını sağlamak



Planlanan maliyetleri gerçekleştiren maliyetlerle karşılaştırmak için Temel Çizgilenmiş Bütçe planını kullanın.

- Proje genelinde maliyet performansını izleyerek olası değişiklikleri veya sapmaları, bunların etki düzeyini ve kök nedenini belirlemek
- Bu asıl değişiklikleri meydana geldiklerinde yönetmek için uygun eylemlerde bulunmak
- Maliyet temel çizgisini yetkilendirilmiş değişikliklerle güncel tutmak
- Maliyetleri uygun paydaşlara düzenli olarak iletmek

Maliyet yönetimi, sadece ne harcadığınızı raporlama süreci değildir, herhangi bir sapmanın nedenleri, bu sapmaların üstesinden gelmek için alınan önlemler ve proje için yapılan tahmini harcamalar üzerindeki nihai etkisi hakkında bilgi içermelidir.

5.4 Riskler

Risk listesinin proje zaman çizelgesi ile aynı ritimde gözden geçirilmesi ve güncellenmesi gerekir. Yürütme esnasında, planlama boyunca belirlenen Risklere dikkat etmek önemlidir. Kurucuların yerine getirmesi gereken ana kontrollerden bazıları şunlardır:



Riskleri düzenli olarak gözden geçirmek için zaman ayırın!

STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU

- Kapsam değişikliği/sapması olup olmadığını kontrol edin.
- Zaman çizelgesinde herhangi bir gecikme olup olmadığını kontrol edin.
- Ekibin performansını etkileyen herhangi bir darboğaz ya da tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin.

Bu kontrollerden herhangi biri pozitifse, kurucuların bunun riskler üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu tespit etmeleri gerekir. Düzgün yönetilmez ve kontrol edilmezse, kapsam ve zaman çizelgesindeki değişiklikler ve tıkanmalar startup için risklere dönüşebilecek ciddi sorunlara neden olabilir. İdeal olarak her riskin, düzeltici eylemler kullanan yanıt planından sorumlu bir sahibi olmalıdır. Düzeltici eylemler ekibin planı uygulamaya odaklanabilmesi için söz konusu tıkanıklıkları ortadan kaldırmaya yönelik alınan önlemlerdir.

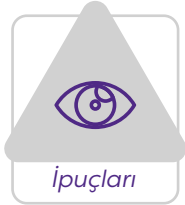
Risk listesi startup projesi için risklerin bir listesini tutan ve planlama sırasında hazırlanan bir belge olup, proje programıyla aynı ritimde gözden geçirilmesi ve güncellenmesi gerekir.

Sorunlar ve engelleyici noktalar, söz konusu sorunların yeni riskler yaratıp yaratmayacağını, mevcut olan sorunları ya da proje başarısını etkileyip etkilemeyeceğini görmek için proje ekibi ve diğer ilgili paydaşlar ile **günlük/haftalık/aylık toplantılarda** tartışılabilir.

Zaman çizelgesi, maliyet veya kapsamdaki herhangi bir değişikliğin riskler üzerinde doğrudan/ dolaylı bir etkisi olacaktır. Bu nedenle, bu tür değişiklikler tespit edildiğinde riskler de izlenmeli ve kontrol edilmelidir.

5.5 Kalite

Kalite güvencesi, öncelikle işleri ilk seferde doğru yapmakla ilgilidir: Proje sonuçlarında gerekli kalite seviyesini üretmek için doğru süreçlere ve yaklaşımlara sahip olmak.



Düşük kalitenin maliyeti, kalite güvencesinden çok daha yüksektir

Kalite Kontrol, kurucu ortakların ve müşterilerin beklentilerine dayalı olarak belirlenen kalite standartlarına uyup uymadıklarını belirlemek için belirli proje sonuçlarını, çıktıları veya teslimatlarını ölçmeye odaklanır. Hem ürün hem de proje kalitesi için ölçülebilir ölçütler olan bu standartlar, tatmin edici olmayan sonuçları ortadan kaldırmak için planlama esnasında belirlenir.

Kalite kontrol, hataların veya kusurların müşterilere teslim edilmesinin önlenmesinde de kritik bir rol oynar.

- Yürütme esnasında, teslimatların kalitesinin temel çizgi olarak alınan fonksiyonel ve teknik tanımlar esas alınarak doğrulanması çok önemlidir.
- Yürütme ekibine kalite denetimleri ve ürün doğrulaması ile ilgili geri bildirim verilmesi gerekir.
- Teslimatların kalite denetimleri, günlük/haftalık/aylık toplantılar sırasında gerektiğinde ve gerektikçe gerçekleştirilebilir.

Ek olarak, kapsam, maliyet veya zaman çizelgesindeki herhangi bir değişiklik ürünün veya bir bütün olarak projenin kalitesi üzerinde de bir etkiye sahip olabilir. Bu nedenle, tespit edilen değişikliklerden sonra kalite standartlarının revize edilmesi gerekebilir.

Kalite gereksinimlerinin karşılanmasında başarısız olunması, ürünün/projenin performansının düşmesine veya başarısızlığına yol açar ve bu durum sonuç olarak iş kaybına yol açar.

5.6 Kaynaklar

Planlama fazında, kurucular kaynaklar için beceri setini belirler. Herhangi bir iş paketi için gereken becerilere bağlı olarak, kurucuların önden plan yapması gerekebilir. Ekip belirli bir iş paketi için gerekli becerilere sahip değilse, kurucuların nitelikli kaynakları aramaları gerekebilir. Bunun çözümü, yeni bir kaynağı geçici/kalıcı olarak ekibe entegre etmek, üçüncü bir tarafla ortaklık kurmak veya bir danışman kullanmak olabilir. Herhangi bir işe alım kararı, zaman çizelgesi ve maliyet kısıtları esas alınarak verilmelidir.

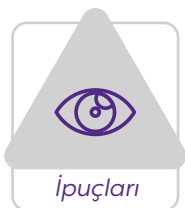
Ekip üyelerini seçerken, kurucuların şunları göz önünde bulundurması gerekir:

- Startup kültürüne uyum
- Hem bireysel (saat/hafta) hem de grup olarak (tam zamanlı eşdeğer), izinler ve tatiller bakımından müsaitlik
- Fiili saatlik ücretler, eğitim, seyahat/taşınma bakımından maliyetler
- Beceriler, deneme, bilgi birikimi gibi yetkinlikler
- Tek konum vs. çoklu konum bakımından lokasyonlar

Proje Ekibinin işlerini verimli bir şekilde yürütebilmek için güvene, takdire ve yetkilendirilmeye ihtiyacı vardır. Ayrıca becerilerini etkili bir şekilde kullanabilmek için belirli bir düzeyde bağımsızlığa ve ilgilerini muhafaza edebilmek için zorluklara ihtiyaçları vardır. Kurucular, ekibe sürekli geri bildirim ve destek sağlamalı, işbirliğini motive etmeli ve bunların yanı sıra gerektiğinde onlara nezaret etmelidir. Ekipler tipik olarak (Tuckman modeline göre) ekip geliştirme sürecinin beş aşaması olan Oluşum, Karmaşa, Düzenleme, Performans ve Çözülme aşamaları boyunca ilerler(Tuckman, 1965).

Artımlı başarıyı kutlama ekibin motivasyonunu daha da artırmak için mükemmel bir motive edici ve bir ekip oluşturma tekniğidir.

Ekip Oluşturma: Ekip Katılımı Modeli insanların vizyonu gerçekleştirmeye gönülden yatırım yapacakları bir ortam yaratmakla ilgilidir. Teşvik edici ve çekici bir ortam yaratmak için, öz motivasyonun arkasındaki itici güce bakmamız gerekir. Liderlik uzmanları aşağıdaki sekiz itici gücü tanımlar: Aktivite, Sahiplik, Güç, Bağlanma, Yetkinlik, Başarı, Tanınma ve Onaylanma, Önem.



Güven inşa etmek ve çatışmayı yönetmek, ekip geliştirme sürecinin temel yapı taşlarıdır.

İpuçları

5.7 İletişim

Projenin yürütülmesi sırasında kurucuların sorumluluğunun büyük bir kısmı, çeşitli paydaşları projenin durumu hakkında bilgilendirmektir. Planlama fazında derlenen iletişim planının aktif ve pasif kanallar kullanılarak proje durumu ile birlikte riskler/sorunlar ile beraber güncellenmesi gerekir.

Startup kurucularının yürütme fazında kullanabileceği birkaç iletişim kanalı şunlardır:

- Toplantılar
 - Proje ekibi ve diğer paydaşlarla beraber yapılan **Günlük/haftalık** toplantılar sorunları, darboğazları, belirli destek alanlarını ve bunların yanı sıra ortaya çıkan riskleri tartışmak içindir.
 - Paydaşlarla yapılan **aylık toplantılar** ilerleme hakkında rapor vermek ve projenin başarısını engelleyebilecek kritik sorunları çözmek içindir.
- **Portallar:** Sosyal Medya, Web Siteleri, Intranetler, Görev Yönetimi Uygulamaları
- **Raporlar:** Durum/İlerleme raporları, Zaman Çizelgeleri, Denetim raporları (eğer gerekirse)
- **Kayıtlar:** Riskler, Değişiklikler, Sorunlar

Toplantılar olabildiğince kısa tutulmalıdır. Kurucular, toplantı kapanışından hemen sonra dağıtılması gereken toplantı tutanaklarını, belirlenen eylemlerle beraber iletmek için önceden tanımlanmış şablonları kullanabilirler.

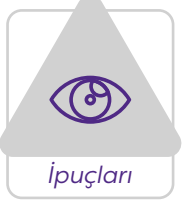
Yineleme planlarının ekip içinde iletilmesi planların görünürlüğünü artırır ve kısa ve somut kilometre taşlarının uygulanmasını destekler. Bu durum ekibi motive edecek ve çalışma programlarında bundan sonra gelecek olanları tasavvur etmelerine yardımcı olacaktır.

5.8 Tedarikler

Kurucular, herhangi bir satıcı veya tedarikçinin işi yapmak için sözleşme yaptıktan sonra sözleşmeden doğan anlaşmaya uymasını sağlamaktan sorumludur. Kurucuların ayrıca yüklenicilerin bir projedeki performansını takip etmesi, gözden geçirmesi ve analiz etmesi gerekir. Bu performans raporlaması, sözleşmenin süresi boyunca yapılması gereken herhangi bir sözleşme değişikliğinin temelini teşkil edecektir.

5.9 Alınan Dersler

Alınan Dersler sürecinin amacı, ekibin proje sırasında kazanılan bilgileri yakalamasına yardımcı olmak ve tüm ekibin yararlanabilmesi için bunları paylaşmaktır. Başarılı bir alınan ders Listesi ekiplerin şunları yapmasına yardımcı olacaktır:



Alınan dersler, gelecek için neyin yararlı olacağıının basit bir Listesi/ listesidir. Araç kutusunu kontrol edin!

- İstenilen sonuçları tekrarlamak
- Hataları tekrarlamaktan kaçınmak

Alınan dersler süreci projenin en başında başlatılmalı ve alınan dersler Listesi/veri tabanı tüm başlangıç için erişilebilir olmalı ve proje ömrü boyunca yeni belirlenen derslerle güncellenmelidir.

6. Kapanış

Kapanış aktiviteleri, projeyi, fazı veya sözleşme yükümlülüklerini resmi olarak tamamlamak amacıyla tüm projedeki tüm aktiviteleri tamamlamak için gerçekleştirilir.

Startup'lar için proje kapanışı aşağıdaki sonuçlardan biri anlamına gelebilir:

- Ürün/hizmet tamamen geliştirilmiştir. Operasyonlar müşterileri desteklemeye ve potansiyel olarak büyümeye devam edecektir.
- Ürün/hizmetin öldürülmesine karar verilmiştir.
- Ürün/hizmet veya hatta şirket üçüncü bir tarafa satılmıştır.
- Başabaş noktasına ulaşılmıştır.

Bir startup projesinin kapanış aktiviteleri, son ürünün belirli bir müşteriye veya bir departmana teslim edildiği sözleşmeye dayalı projelerden büyük olasılıkla farklılık gösterir. Bir startup projesi için resmi devir ve müşteri kabul raporu vb. olmayacaktır. Hem sözleşmeye dayalı projelerin hem de startup projelerinin paylaştığı nokta, doğru ürünün doğru amaç için geliştirildiğinin ve proje hedeflerine ulaşıldığının doğrulanmasıdır.

Daha önce de belirtildiği üzere, bir startup projesinin bitiş noktası kurucular tarafından belirlenir. Kurucular hangi bitiş noktasını seçerlerse seçsinler, proje olarak tanımlanan şeyi kapatmak için atılması gereken bazı adımlar olabilir.

Bu bölümün geri kalanında ürünün tamamen geliştirildiği varsayılmış ve proje kapanışı ürünün kurucular tarafından piyasaya sürülmesi olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, bir startup'ın sürdürülebilirliğinin ancak finansal istikrar sağlandıktan, yani fayda sağlayacak yeterli müşteriye sahip olduktan sonra başladığını belirtmekte fayda vardır.

Ürünün/hizmetin piyasaya sürülmesi doğal olarak projenin en önemli kilometre taşlarından biridir. Bu, projenin kapanışı olarak tanımlanırsa, kapanış aktivitelerinden bazıları bu kilometre taşından önce ve bazıları ise sonra gerçekleşir. Sonraki aktiviteler daha sonrasında projeyi nihai proje kilometre taşı olan resmi proje kapanışına götürür. Aşağıdaki iki liste, piyasaya sürme öncesi ve sonrası aktivitelere odaklanmaktadır.

Piyasaya sürme öncesinde, startup'lar şunları yapmalıdır:

- Ürünün gerektiği gibi oluşturulduğunu doğrulayın,
- Nihai beta kullanıcı kabulünü elde edin,
- Potansiyel müşteriler arasında heyecan yaratmak için pazarlama çabalarını hızlandırın,
- Ürün piyasaya sürüldükten sonra desteklenip muhafaza edilebileceğinden emin olun,
- Tüm açık sorunları ve riskleri ele alın.

Piyasaya sürme sonrasında, startup'lar şunları yapmalıdır:

- Projenin tamamlandığını bildirmek için bir lansman partisi düzenleyin,
- Kullanıcı geri bildirimlerini toplayın ve dikkatlice analiz ederek A sınıfı destek hizmeti sağlayın,
- Proje sonrası gözden geçirmeleri planlayın,
- Proje performansını gözden geçirin ve hâlihazırda gerçekleştirilmiş faydaları değerlendirin,
- Başlıca paydaşlar için (sponsor, kurucular, yatırımcılar, çekirdek ekip) kısa ve öz bir rapor hazırlayın,

- Proje bilgilerini arşivleyin,
- Proje kapanışını bildirin.

Startup'ların odaklanabileceği ilk aktivitelerden bazıları, piyasa sonrası gözetim, destek ve bakımı gerçekleştirmektir. Startup'lar mükemmel destek hizmeti ve stratejik pazarlama sunarak bir marka oluşturabilir, ürünleri/hizmetleri için bir itibar tesis edebilir ve erken benimseyenlerin ücretsiz pazarlama ve dağıtılmış satış gücü olmasını sağlayabilirler.

6.1 Piyasaya sürme öncesi

6.1.1 Doğru İş için Doğru Ürün

Ürün/hizmet sürümü 1.0, yürütme fazında oluşturulmuştur ve satışa hazırdır. Peki, gerçekten öyle midir? Henüz değil. Ekip, yürütme fazı boyunca ürün özelliklerini doğrular ve şimdi ürün beta kullanıcılarına gitmeden önce son onaylarını alma zamanıdır.

6.1.2 Son Beta Testi

Ekip, önceden seçilmiş bir müşteri tabanına beta testi için yeşil ışık yakar. Kullanıcılar ürününüzün/hizmetinizin ilk sürümünü kullanmaya başladıktan sonra, startup'ların müşteri desteği sağlaması, kusurlar ve iyileştirmeler hakkında geri bildirim toplaması ve gerektiği üzere piyasaya sürülmeden önce veya hemen sonra hepsini hızlı bir şekilde sınıflandırması gerekir. Müşteriler tespit edilmemiş sorunları keşfedebilirler, bu nedenle onları dinlemek ve tepki vermek hayati öneme sahiptir.

Kullanıcı araştırması, herhangi bir ürün geliştirme sürecinin çok önemli bir bileşenidir. Startup'ların kullanıcıların ihtiyaçlarını belirlemelerine ve ürünün/hizmetin nasıl geliştirilebileceğini göstermelerine yardımcı olur.

Startup'lar odak grupları oluşturabilirler, yani hedef müşterilerin daha az sayıda temsilcisinin bir moderatör ile birlikte konularla ilgili duygularını, tutumlarını ve fikirlerini tartışmalarını sağlayabilirler. Buradaki amaç, birçok insanın fikir ve/veya tasarımlara ilişkin düşüncelerini ve tutumlarını bir araya getirmektir.

Gerçek ürünü test etmenin yanı sıra, müşterilerin fiyatlandırma iştahlarını test etmek de önem taşır. Test fazının sonunda, ürünü ne kadar beğendikleri ve ödemekten mutlu olacakları fiyat konusunda bir anket doldurmalarını sağlayın.

6.1.3 Pazarlama çalışmalarını artırma

Ürün/hizmet piyasaya sürmek için neredeyse olgunlaşmıştır ve pazarlama ve satış öncesi stratejileri de öyle olmalıdır. Startup'lar ürün için piyasa farkındalığı ve talep oluşturmak amacıyla bu dahili ekip motivasyonundan ve beta kullanıcıların heyecanından yararlanabilir. Pazarlama ve yürütme ekibinin senkronize olduğundan ve söz konusu önemli an olan ürünün piyasa sürülmesine yönelmek üzere el ele çalıştığından emin olun.

Aynı şekilde, erken benimseyenlere ve onların geri bildirimlerine odaklanın. Onlar startup'ların en değerli satış gücüdürler.

6.1.4 Destek hizmeti

Harika ürünler, mutlu müşteriler. Her zaman değil! Kusurların ve ürünün nasıl kullanılacağına dair bilgi eksikliğinin olduğu zamanlarda müşterilere yardım etmenizi gerektiren bir ürününüz varsa, destek hizmetleri engel teşkil eden bir unsur olabilir. Satışlarınızı ve müşteri mutluluğunu kurtarmak için destek ve bakım aktiviteleri burada devreye girer. Ürününüzü piyasaya sürmenin yanı sıra, destek hizmetleri de kullanıma hazır durumda olmalıdır. Yürütme ve destek ekiplerini proje kapanış aktiviteleri ve ürünün piyasaya sürülmesi esnasında senkronize tutun.

6.1.5 Tüm açık sorunları ve riskleri ele alma

Mükemmel ürün diye bir şey yoktur ve ürünü piyasaya sürmeden önce bazı açık unsurların (riskler ve sorunlar) olması beklenir. Önemli olan startup'ların bunların farkında olmaları ve bunları kontrol edebilmeleridir. Kapanış fazının başlangıcında, ürünün tam olarak fonksiyonel ve lansmana hazır olmasını tehlikeye atabilecek en kritik riskler ve sorunları ele almak için risk ve sorun listelerini görüntülemek ve yeniden gözden geçirmek iyi bir fikirdir.

6.2 Piyasaya sürme sonrası

6.2.1 Projenin tamamlandığını bildirmek için bir lansman partisi düzenleme

Ürünün/hizmetin acımasız dünyaya sunulması, herhangi bir startup'ın yolculuğundaki muhtemelen en önemli ve uzun zamandır beklenen dönüm noktasıdır. Küçük bir buluşma organize edin ve projenizin başarısına katkıda bulunan tüm paydaşları davet etmeyi unutmayın. Unutmayın, girişimciliklerin gerçek yolculuğu bu andan sonra başlar. Şimdi artık piyasaya sürülen projeden para kazanma ve tüm bu yaptığınız yatırımı ve daha fazlasını geri kazanma zamanı.

6.2.2 Dinleme ve %100'e hitap etme

Startup'ların en azından sürdürülebilir bir gelire sahip olarak hayatta kalmak için hızlı bir şekilde ölçeklenmesi gerekir ve bunun için anahtar nokta müşterilere ulaşmak ve A sınıfı bir destek hizmeti sunmaktır.

Bu süreç sırasında tüm müşteri geri bildirimleri yapılandırılmış bir şekilde toplanmalıdır. Bu tür geri bildirimleri toplamak için zengin işlevler sunan araçlar mevcuttur, ancak para önemliyse, filtrelenebilen ve sıralanabilen birkaç iyi düşünülmüş sütuna sahip bir elektronik tablo da sihirli işler yapabilir (özellikle pivot tabloların gücüyle).

STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU

Tarih	Müşteri Profili	Kanal	Uygulama	Müşteri Geri Bildirimi Açıklaması	Kategori	Gereksinim Tanımı	Uygulama Önceliği
12/01/2020	Genç	Destek Sohbeti	Mobil Uygulama	Tasarım çok tutucu. Daha çok Apple tasarımına benzer bir iyileştirme, daha iyi GUI deneyimi ve veri görselleştirme sağlar.	İyileştirme	Tasarım daha temiz ve daha basit olmalı, kontroller vb. gibi 2D unsurlar olmalıdır.	ORTA
12/01/2020	Yetişkin	E-posta Fikirleri	Mobil Uygulama	Pomodoro zamanlayıcı özelliğinin zaman izleme özelliği ile birlikte çalışmasını çok isterim.	Yeni Özellik	Pomodo zamanlayıcı özelliği	ORTA
12/01/2020	Yaşlı	E-posta Desteği	Web Uygulaması	Web uygulamasını seviyorum, ancak renk kontrastından yoksun. Görme yetim kötü ve renkleri ayırt etmekte zorlanıyorum.	İyileştirme	Renk körlüğü için erişilebilirlik unsurları dikkate alınmalıdır.	YÜKSEK
16/01/2020	Yetişkin	Web Sitesi	Mobil Uygulama	Uygulama, bir göreve harcanan zamanın manuel girişini senkronize etmeye çalıştığında çöküyor.	Kusur	Manuel girişi ve senkronizasyon protokolünü doğrulayın.	KRITİK
17/01/2020	Yaşlı	Destek	Web Uygulaması	Aynı güne ait görevler/proje arasındaki çizgiler üst üste geliyor ve tekil girilleri çok iyi göremememe neden oluyor.	Kusur	Desteklenen tarayıcılarda web uygulaması için GUI oluşturmaya doğrulayın.	KRITİK

Table 14: Customer Feedback Consolidation Template

Bununla birlikte, yeni müşterilere ulaşma veya mevcut müşterileri muhafaza etme stratejilerinin tümü, ürünü aktif olarak kullanan/ürün için kayıt yaptıran x sayıda müşteriye sahip olma hedefleri ile yeni bir projenin parçası olabilir. Bu tamamen startup'ların projelerini nasıl formüle etmek istediklerine bağlıdır.

6.3 Alınan Dersler

Piyasaya sürme noktasına kadarki tüm yol öğrenmekten başka bir şey değildir. Bu o kadar dik bir yokuştur ki durup üzerinde düşünmesi belki de zordur. İşte şimdi bunu yapmanın tam zamanı. Startup'lar, geriye dönüp yolculukları üzerinde düşünmek, öğrenilenlere odaklanmak ve ekip üyeleri arasındaki bağı güçlendirmek için çekirdek ekiplerini işyeri dışında bir mekâna götürebilirler.

Yapılandırılmış gündemi olan 2-3 günlük bir atölye çalışması, yönetimin/kurucuların genel anlamda geri bildirim almasına yardımcı olacaktır. Ancak, herkesin sıkıntılı noktalarını dinleyerek işin tüm yönlerini incelemek gerekir. Tüm geri bildirimler iş süreçleri, proje yönetimi, ürün geliştirme, pazarlama, satış ve işin diğer yönlerini yeniden gözden geçirmek ve kayda değer iyileştirmeler yapmak için bol miktarda malzeme sağlayacaktır. Bu dersler gelecekteki projeler için de değerli olacaktır ve mutlaka paylaşılmalıdır.

Ekip geri bildirimlerini toplamak için 2-3 günlük yapılandırılmış atölye çalışmalarını düzenleyin. Aşağıdaki 4 çeyrek modeli, atölye çalışması oturumlarına rehberlik etmek için kılavuz araç olarak kullanılabilir.

<p>Neler iyi gitti?</p> <p>Bu çeyrek, ekibin iyi yaptığını ve iyi yapmaya devam etmesi gerektiğini düşündüğü şeyleri tanımlar</p> <p>Sorulacak sorular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelerden memnun kaldınız? • Neler iyi sonuçlar üretti? • Hangi araçlar ve teknikler işe yaradı? • Ne yapmaya devam etmelisiniz? • Ekibin üyelerine iletmek istediğiniz herhangi bir övgü veya teşekkür var mı? 	<p>Daha iyi ne olabilirdi?</p> <p>Bu çeyrek, sorun yaratan veya geliştirilebilecek alanları tanımlar.</p> <p>Sorulacak sorular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nerede hata yaptınız? • Değer sunmayan nedir? • Hangi alanları daha iyileştirilebilir görüyorsunuz? • Neler beklediğiniz gibi gitmedi?
<p>Bundan sonra neyi denemek istiyorsunuz?</p> <p>Bu çeyrek, ekibin denemek istediği iyi fikirleri veya yenilikleri içerir.</p> <p>Sorulacak sorular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • İşe yarayabilecek olduğu halde daha önce neyi denemediniz? • Hangi yeni şeyi denemek istersiniz? • Hangi yeni yaklaşımları denemelisiniz? 	<p>Sizi şaşırtan nedir?</p> <p>Bu çeyrek, ekibin anlamadığı şeyleri veya yanıtlanmamış soruları içerir</p> <p>Sorulacak sorular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halen cevaplanmamış olan hangi sorularınız var? • Hangi sorunları daha ayrıntılı araştırmalısınız? • Yaptığınız ve belirsiz değere sahip şeyler var mı?

Şekil 26: 4 çeyrek modeli kullanılarak alınan dersler

6.3.1 Proje performansını gözden geçirme ve hâlihazırda gerçekleştirilmiş faydaları değerlendirme

Neyin işe yaradığı ve neyin geliştirilebileceği hakkında bilgi toplamanın hedeflendiği alınan derslerin konsolide edilmesine ek olarak, proje performansını nakit akışı, zaman çizelgesi, kapsam, faydalar ve elde edilen değer açısından gözden geçirmek de aynı derecede önemlidir. Bu, ideal olarak kurucu ortaklar veya varsa dahili bir proje yöneticisi tarafından gerçekleştirilecektir.

Toplanan tüm veriler ve analizden çıkarım yapılan bilgiler daha sonra başlıca paydaşlar (sponsor, kurucular, yatırımcılar, çekirdek ekip) için kısa ve öz bir rapor hazırlamak için kolayca kullanılabilir. Bu rapor proje hedeflerini, başarılarını, başlıca zorlukları, nihai sonucu ve proje performansını kapsam, maliyet ve zaman çizelgesi bağlamında özetleyebilir. Her projenin amacı kuruculara ve yatırımcılara bir miktar fayda ve müşterilere değer sunmaktır. Eğer veriler mevcutsa, elde edilen faydaları ve değeri ortaya çıkarmak için rapora bazı ölçütler dahil edilebilir.

6.3.2 Proje bilgilerini arşivleme

Herhangi bir proje yöneticisinin gerçekleştirilmesi gereken son aktivite proje belgelerini arşivlemektir. Startup'lar hızlı hareket ederler ve dokümantasyon onların en önemli önceliği değildir. Ancak iş ve ekip büyüdükçe, ister kâğıt ister dijital olsun dokümantasyon miktarı da artar. Ve burada tüm projenin ve insanların bilgi birikimi ve deneyimi yatmaktadır. Özellikle startup bir dahaki sefere yeni bir proje başlatmaya karar verdiğinde kaçınılabilecek zor bir şekilde alınan dersler önemlidir.

Arşivleme açısından, startup dokümantasyonunu düzenlemeye, taslak sürümleri temizlemeye, paylaşılan çeşitli varlıkları birleştirmeye ve salt okunur izinlerle erişim kontrolü oluşturmaya odaklanabilir. Bu yaklaşım proje bilgilerini koruyacaktır. Son adım olarak arşivler, ürün operasyonlarının devamında yer alan herkesin ve yeni projelerin üstesinden gelecek proje yöneticilerinin kullanımına sunulabilir.

6.4 Proje kapanışını bildirme

Proje artık resmi olarak tamamlandı, bitti, kapandı olarak ilan edilebilir.

Startup'lar için bir sonraki proje ürünü/hizmeti büyütmek, başka bir şehirde/ülkede bir ofis açmak veya sadece hizmet alanının erişimini genişletmek olabilir. Mevcut ürün/hizmet sürdürülebilir bir şekilde devam ediyorsa ve daha fazla iyileştirme/büyüme stratejisi öngörülüyorsa, startup başka bir fikir üzerinde çalışmaya ve bunu yeni bir proje olarak formüle etmeye karar verebilir.

6.5 Son Notlar

Bu bölümde, projenin Fikir Aşamasından başlayıp ürünün piyasaya sürülmesinin sonuna kadar tanımlandığını varsaydık. Bununla birlikte, startup'lar proje sonunu istedikleri gibi seçmekte özgürdür. Ürün, herhangi bir ek dış fonlamaya ihtiyaç duymadan şirketin faaliyet göstermesi için yeterli kâr getirdiğinde proje sona erebilir veya yatırımcılar ürüne yatırım yaptığında proje sona erebilir, bu tamamen kuruculara bağlıdır. Önemli olan startup projesi nasıl tanımlanırsa tanımlansın, startup'ların aşağıdaki hususlarda neler yapıldığını değerlendirdiği ve kaydettiği kapanış aktiviteleri olmalıdır:

- Fikri ürüne dönüştürme,
- Fikri maliyet, zaman çizelgesi, kapsam, riskler, paydaşlar vb. ile bir proje olarak çerçeveleme
- Başlangıç, planlama, yürütme ve kontrol fazlarını izleme
- Para kazanma

Bu retrospektif (geriye dönük) değerlendirme, startup'lar için neyin iyi yapıldığını (ve muhafaza edilmesi ya da yerleşik bir sürece dönüştürülmesi gerektiği) ve neyin iyileştirilmesi gerektiğini düşünmek açısından önemlidir, böylece gelecekteki projeler için bir temel oluşturabilirler.

7. EK

Bölüm 7.1., startup dünyasında iyi bilinen ve uygulanan bazı temel tanımları ve ana kavramları ortaya koyar. Bölüm 7.2., proje yönetimi dünyasında bazı temel tanımları, temel kavramları ve uygulamaları sağlar. Bölüm 7.3., startup projelerinin ve yeni ürün geliştirme projelerindeki proje yönetimi ile ilgili literatürdeki çabaları özetlemektedir.

7.1 Startup'ın Temelleri

Eric Ries'in Yalın Startup (Ries, The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses, 2011) adlı kitabında, bir startup şirketi ya da basitçe bir startup "aşırı belirsizlik koşulları altında yeni ürünler ve hizmetler yaratmak için tasarlanmış bir insan kurumu" olarak tanımlanmaktadır. Startup, inovatif bir ürün veya hizmet geliştirmeyi amaçlayan, operasyonlarının ilk aşamalarında girişimci olan bir teşebbüs olarak da tanımlanabilir. İçinde bulunduğu coğrafya tarafından kısıtlanmadan yüksek büyüme potansiyeline sahip olmak, startup'ları ortalama küçük işletmelerden ayıran bir başka faktördür. Bu nedenle, startup kurucuları sadece yeni bir ürün veya hizmet geliştirmekle kalmamalı, aynı zamanda işi büyütme de odaklanmalıdır.

Startup'lar ister **girişimciler** olarak kendileri için çalışanlar ister **kurum içi girişimciler** olarak bir kurumda çalışıyor olsunlar, inovatif ürünler veya hizmetler tasarlama ve geliştirme üzerinde çalışırlar. Bu projelere belirli bir müşteri tarafından ödeme yapılmaz, bu sebeple proje için herhangi bir sözleşme veya ayrıntılı bir teknik tanım mevcut değildir.

Kurumlarda ürün/hizmet için iş gerekçesi genellikle Pazarlama veya İş Geliştirme departmanları tarafından hazırlanır veya bu departmanlar proje üzerinde çalışan kurum içi girişimci gruba yardımcı olabilir. Girişimciler herhangi bir kurumsal departman veya kaynaktan yardım almaksızın, problem belirlemeden çözüm geliştirmeye, maliyet tahmininden gelir tahminine ve pazarlamaya kadar işin tüm yönlerinden sorumludurlar.

Bir startup çabası çok riskli bir proje olarak kabul edilebilir zira yeni bir ürün, bir hizmet veya bir iş modeli gibi çok benzersiz bir çıktı, sınırlı bir süre içinde, çok sınırlı kaynaklarla ve bunun da ötesinde hedeflenen müşteri segmentleri, ele alınan problem ve piyasa potansiyelleri ile ilgili olarak aşırı belirsizlik koşulları altında geliştirilmektedir. Bu nedenle, startup projelerini planlamak ve yönetmek, mevcut bir sözleşmenin ve çalışma için ödeme yapan bir müşterinin var olduğu ve projenin kapsamının projeye başlamadan önce iyi bir şekilde belirlendiği sözleşmeye dayalı projelerden çok daha zordur.

Bir startup için aşırı belirsizlik koşullarının temel nedeni, startup projeleri potansiyel müşteriler, çözülmesi gereken problem ve geliştirilecek çözümün yanı sıra iş modeli ve piyasa koşulları ile ilgili birçok varsayıma dayanıyor olmasıdır. Tüm bu varsayımlar altında proje kapsamını tanımlamak oldukça zordur. Kapsam çok iyi tanımlanmadığında, proje zaman çizelgesi ve bütçe tahminleri çok kesin olamaz.

Aşırı belirsizlik koşulları nedeniyle, startup'lar birlikte başlayabilecek mükemmel bir oyun planına sahip olamazlar. Ash Maurya **Running Lean (Yalın Koşmak)** adlı kitabında, başarılı startup'ların birlikte başlamak için mükemmel bir plana sahip olmak yerine kaynakları tükenmeden önce çalışan bir plan bulduklarını belirtir (Maurya, 2010). Steve Blank ve Eric Ries de dahil olmak üzere bu alandaki birçok uzman, müşteri ihtiyaçlarını daha iyi anlamak ve proje boyunca kritik varsayımları doğrulamak için sürekli bir geri bildirim döngüsü önermektedir (Ries, The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create

Radically Successful Businesses, 2011). Bu sürekli deneme ve geri bildirim yaklaşımı startup'ların müşterilerden ve pazardan gelen geri bildirimleri esas alarak ihtiyaç duyulduğunda oyun planlarını değiştirmelerine yardımcı olur.

Startup'lar ile şirketler arasındaki bir diğer önemli fark da hayatta kalmaktır; proje başarısı bir startup için hayatta kalma meselesi iken diğer taraftan tekil bir projenin başarısı genellikle kurumların hayatta kalmasında kritik bir faktör değildir. Bu durum, girişimcilerin çabalarını en iyi proje yönetimi uygulamaları yardımıyla planlamalarını ve yönetmelerini daha da önemli hale getirmektedir.

Tipik bir startup yaşam döngüsü aşağıdaki senaryoya benzer görünebilir:

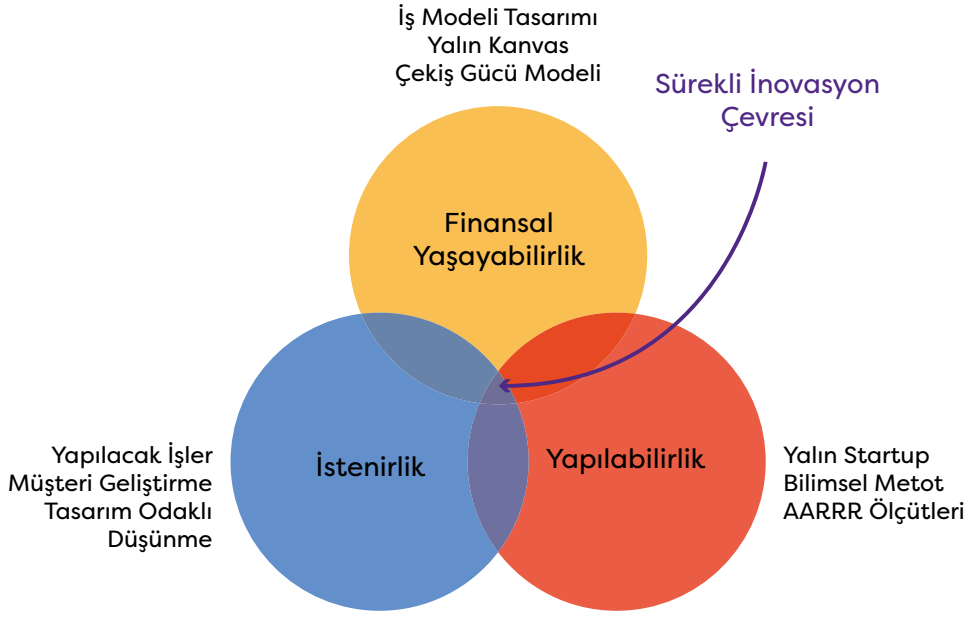
1. Çözmeye değer bir problem bulun, ardından bir çözüm tanımlayın.
2. Müşteri tarafından istenmeyecek olan bir çözüm için zaman ve kaynak israfından kaçınmak için geliştirme döngüsü boyunca müşterilerinizin/son kullanıcılarınızın katılımını sağlayın.
 - c. Ürününüzü daha küçük ve daha hızlı yinelemelerle sürekli olarak test edin.
 - d. Bir özellik oluşturun, müşteri yanıtını ölçün ve fikri doğrulayın/çürütün.
3. Testlere dayalı olarak, gerekirse "pivot edin" (müşterinizi, probleminizi veya çözüm hipotezinizi değiştirin)
4. Hıza ve öğrenmeye odaklanmış olarak kalın.
5. Büyümek amacıyla yatırımcı bulmak için ideal zamanı yakalayın.

7.1.1 Startup Araçları ve Metotları

Bir startup yolculuğunu başarılı bir şekilde yönetmek için, kurucuların yeni ürün geliştirme, pazarlama, müşteri ilişkileri, finans ve proje yönetimi gibi farklı alanlarla ilgili birçok beceride uzmanlaşması gerekir. Startup dünyasında çok popüler olan birçok metot ve araç bulunmaktadır. Startup'lar için Proje Yönetimi Kılavuzunun geliştirilmesine ilham veren metotlar aşağıdaki bölümlerde özetlenmiştir.

7.1.1.1 Tasarım Odaklı Düşünme

Tasarım Odaklı Düşünme Tim Brown tarafından insanların ihtiyaçlarını (**istenirlik**), teknolojinin olanaklarını (yapılabilirlik) ve iş başarısının gereksinimlerini (**finansal yaşayabilirlik**) entegre etmek için tasarımcının araç setinden yararlanan inovasyona dayalı insan merkezli bir yaklaşım olarak tanımlanmıştır (Brown, 2020). Şekil 27'de gösterildiği gibi, her boyut için kullanılacak farklı yöntemler vardır.



Şekil 23: Başarılı inovasyonun üç ilkesi

Tasarım Odaklı Düşünme, tasarım ekiplerini kendileri için çalıştıkları insanlara odaklanmaya teşvik eder ve bu da daha iyi ürünleri, hizmetleri ve iç süreçleri beraberinde getirir. Tasarım Odaklı Düşünme, disiplinler arası bir yaklaşımdır ve ürün, hizmet, iş modeli ve organizasyonların tasarımına uygulanabilir. Tasarım Odaklı Düşünmenin üç temel sütunu şunlardır:

- **Empati** - Tasarımını yaptığınız kişilerin ihtiyaçlarını anlamak.
- **Fikir Geliştirme** - Çok sayıda fikir üretmek.
- **Deneme** - Bu fikirleri prototipleme ile test etmek.

Tasarım Odaklı Düşünme, kullanıcıları anlamayı, varsayımları zorlamayı, problemleri yeniden tanımlamayı ve prototip ve test için inovatif birçok çözüm yaratmayı amaçlayan doğrusal olmayan, yinelemeli bir süreçtir. Metot, aşağıdaki gösterildiği üzere 5 aşamadan oluşur: Empati Kurma, Tanımlama, Fikir Geliştirme, Prototip ve Test (Brown, 2020).



Şekil 24: Tasarım Odaklı Düşünme fazları (???)

a. Empati Kurma: Empati, tasarım odaklı düşünenler için tasarımın zorluğu bağlamında kullanıcıları/müşterileri anlamaları bakımından insan merkezli bir tasarım sürecinin en önemli ögesidir. Kullanıcıların/müşterilerin işleri nasıl ve neden yaptığını, fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarını, dünya hakkında nasıl düşündüklerini ve onlar için neyin anlamlı olduğunu anlama çabasıdır. Empati kurma için kullanılabilir metotlardan bazıları şunlardır:

- **Paydaşları belirleme:** Yalnızca son kullanıcıları veya tüketiciyi değil, projenizi etkileyebilecek veya projenizden etkilenebilecek tüm ilgili kişileri, grupları ve kurumları belirleyin.
- **Gözleme/Gölgeleme:** Kullanıcıları ve davranışlarını yaşamları bağlamında görüntüleyin ve gizli ihtiyaçları araştırın.
- **Görüşme Yapma/Dahil Olma:** Görüşme yapılmalı ancak bu görüşme ihtiyaçları ve problemlerin kök nedenlerini gerçekten anlamak için daha çok bir sohbet hissi vermelidir.
- **5 Neden?:** Kök nedenleri ve altta yatan ihtiyaçları belirlemek için neden sorusunu sormaya devam edin. Henry Ford'un bir zamanlar dediği gibi, "Eğer insanlara ne istediklerini sormuş olsaydım, daha hızlı atlar derlerdi." 5 Neden tekniği, tasarımcılara, kullanıcıların bahsettiği semptomların altında yatan ihtiyaçları veya kök nedenleri belirleme konusunda yardımcı olur.
- **Müşteri yolculuğu haritası:** Müşterinin ilk temasından başlayarak katılım gösterdiği süreç ve uzun vadeli ilişkisi boyunca müşteri deneyiminin öyküsünü kayıt altına alın.

b. Tanımlama: Tanımlama fazı, ekibin kullanıcı ve bağlam hakkında öğrendiklerine dayanarak, önündeki zorluğu tanımlamak için tasarım alanına netlik ve odaklanma getirmek ile ilgilidir. Tanımlama fazının hedefi, aynı zamanda bir Bakış Açısı (PoV) olarak da bilinen anlamlı ve eyleme geçirilebilir bir problem açıklaması oluşturmaktır.

c. Fikir Geliştirme: Fikir Geliştirme mümkün olan en iyi çözümü değerlendirmek ve seçmek için mümkün olan en geniş fikir yelpazesini üretmekle ilgilidir. En iyi çözümün belirlenmesi, daha sonrasında kullanıcı testleri ve geri bildirimler yoluyla keşfedilecektir. Fikir üretmek ve

değerlendirmek için burada kullanılacak araçlar beyin fırtınası, prototip oluşturma, zihin haritalama, eskiz ve altı şapkalı düşüncedir.

d. Prototip: Prototip modu, sizi nihai çözümünüze yaklaştıran soruları yanıtlamayı amaçlayan eserlerin yinelemeli bir şekilde üretilmesidir. Bu erken safhalarda, yapımı hızlı ve ucuz olan (zamanınızı ve paranızı dikkate alarak), ancak kullanıcılardan ve meslektaşlardan yararlı geri bildirimler alabilen düşük çözünürlüklü prototipler oluşturmalsınız. Prototip, bir kullanıcının etkileşime girebileceği herhangi bir şey olabilir: İster post-it notlarından oluşan bir duvar, isterseniz bir araya getirdiğiniz küçük bir aygıt, bir rol canlandırma etkinliği veya hatta bir hikâye tahtası.

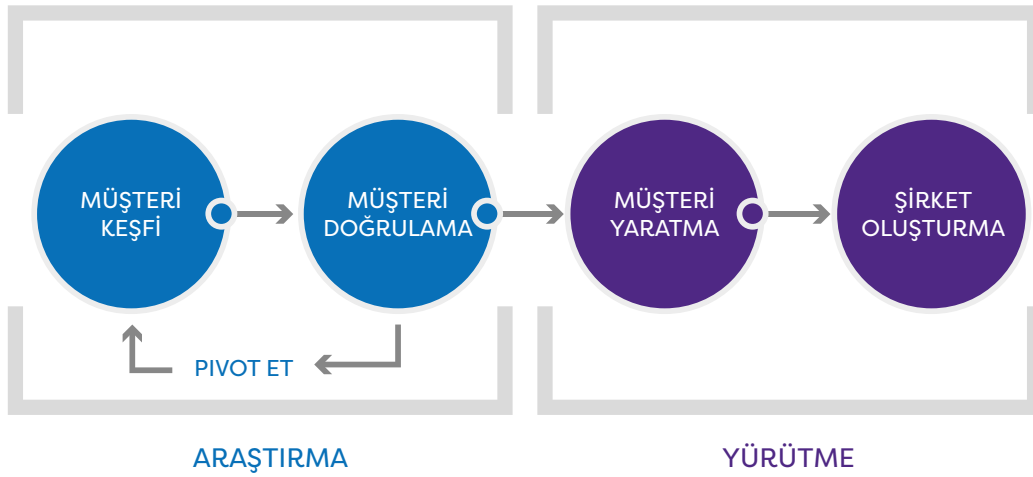
Prototipler aşağıdaki amaçlarla oluşturulur:

- Fikir geliştirmek ve problem çözmek.
- İletişim kurmak.
- Bir görüşme başlatmak.
- Hızlı ve ucuz bir şekilde başarısız olmak.
- Olasılıkları test etmek.
- Çözüm oluşturma sürecini yönetmek.

e. Test: Test fazı, kullanıcılarınızdan oluşturduğunuz prototipler hakkında geri bildirim talep ettiğiniz ve kendisi için tasarım yaptığınız kişiler için empati kazanmak üzere başka bir fırsata sahip olduğunuz zamandır. Önerilen çözümün potansiyel müşteriler tarafından beğenilip beğenilmeyeceğinin test edilmesi, projenin her fazında çok önemli bir görev olmaya devam edecektir. "Neden" sorularını sormak, startup'ların müşteriler ve problem hakkında ne öğrenebileceklerinin yanı sıra olası çözümlere odaklanmalarına yardımcı olur.

7.1.1.2 Müşteri Geliştirme

Steve Blank *The Four Steps to the Epiphany (Epifani'ye Giden Dört Adım)* adlı kitabında daha fazla startup'ın ürün geliştirme başarısızlığından ziyade müşteri eksikliğinden başarısız olduğunu savunmakta ve ürün geliştirmeye paralel olarak **Müşteri Geliştirme** için 4 adımlı bir süreç tanımlamaktadır (Blank, 2013). Aşağıdaki şekilde gösterildiği üzere 4 adımlı Müşteri Geliştirme süreci, **müşteri keşfi, müşteri doğrulama, müşteri yaratma ve şirket oluşturma** adımlarından oluşmaktadır. Blank, Müşteri Geliştirmeyi iki fazda tanımlar: **Araştırma Fazı ve Yürütme Fazı**. Bir startup araştırma fazında, işe yarayabilecek bir iş modelinin yanı sıra satılabilecek ürün ve hizmetler arar. İş modeli kanıtlandıktan sonra, startup'ın modeli yürüttüğü ve resmi bir organizasyon oluşturmaya başladığı ikinci faz başlar.



Şekil 25: Müşteri geliştirme fazları (The Four Steps to the Epiphany (Epifani'ye Giden Dört Adım), 2013).

Bu müşteri geliştirme süreci, yine Steve Blank tarafından kısaca dört adımda açıklanan ürün geliştirme sürecine paralel olarak yürütülür: Konsept/çekirdek, Ürün geliştirme, Alfa/Beta Testi, Piyasaya Sürme/ 1. sevkiyat (Blank, 2013).

Ürün geliştirme genel olarak, her adımı kilometre taşları ve tamamlamak için atanmış kaynaklarla mantıksal bir şekilde ilerleyerek konseptten/çekirdekten piyasaya sürmeye doğru akan doğrusal ve yürütme odaklı bir süreçtir. Ürün geliştirmenin ilk fazında startup'ların müşteri, piyasa vb. hakkında her şeyi öğrenebileceğini varsaymak çok gerçekçidir. Tüm varsayımları öğrenmek ve doğrulamak için her yinelemelerde müşteriler ve piyasalar hakkında bilgiler ve veriler toplanır. Yinelemelerden ve yanlış atılan adımlardan öğrenme yeteneği, başarılı bir startup'ı başarısız olanlardan ayıran şeydir.

İlk adım (**Müşteri Keşfi**) müşteri segmentlerini, müşteri ihtiyaçlarını ve ürün veya hizmet teklifinin çözmeye çalıştığı soruna müşterilerin nasıl değer verdiklerini belirlemeyi amaçlar (**Problem/Çözüm uyumu**). İkinci adım (**Müşteri Doğrulama**) kopyalanabilen bir satış modeli geliştirmeyi ve ürün veya hizmet teklifi için bir piyasa olduğunu kanıtlamayı amaçlamaktadır (**Ürün/Piyasa uyumu**). Üçüncü adım (**Müşteri Yaratma**) müşteri talebi yaratarak ve yönlendirerek piyasayı ölçeklendirmeye odaklanır. Dördüncü adım (**Şirket Oluşturma**), startup firmasını bir öğrenme ve keşif organizasyonundan bir iş yürütme makinesine dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Blank, ürün-piyasa uyumunun Müşteri Doğrulama'dan Müşteri Yaratma'ya geçmeden önce gerçekleşmesi gerektiğine inanmaktadır.

7.1.1.3 Yalın Startup

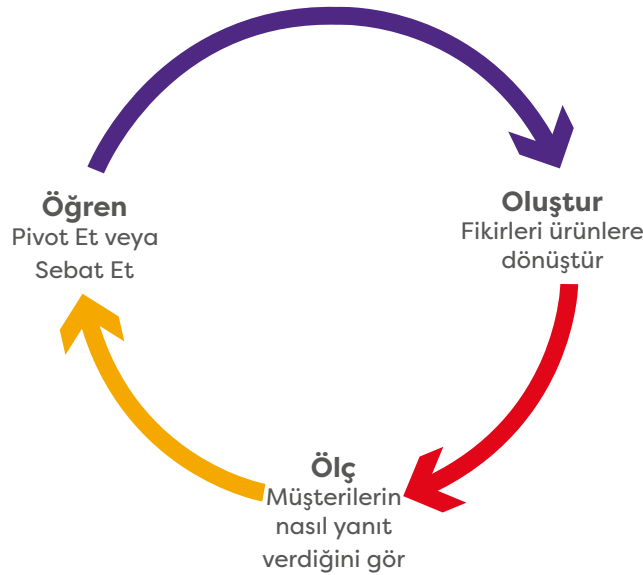
Yalın Startup metodolojisinin yazarı Eric Ries, geleneksel yönetim uygulamalarının ve fikirlerinin startup'ların karşılaştığı girişimcilik zorluklarının üstesinden gelmek için yeterli olmadığını ifade etmektedir (Ries, The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, 2011). Ries, Yalın Düşünme'yi imalat endüstrisinden girişimcilik bağlamına uyarlamasının, değer yaratan aktiviteler ile israf arasında ayırım yapılmasına ve startup'ların karşılaştığı muazzam belirsizliklerin daha iyi yönetilmesine olanak sağlayacağını keşfetmiştir. Ries "**öğrenme**"nin projenin veya yinelemenin başlangıcında planlandığı gibi aktivitelerin ya da bileşenlerin tamamlanmasını izlemek yerine startup'lar

için esas ilerleme birimi olduğunu önermektedir. Çünkü tüm bileşenleri bitirebilir ve çok fazla kaynak harcayabilirsiniz, ancak sonunda son ürünün müşteri tarafından istenir bir ürün olmadığını fark edersiniz.

Ries, yalın üretim, tasarım odaklı düşünme, müşteri geliştirme ve çevik geliştirme dahil olmak üzere önceki birçok yönetim ve ürün geliştirme fikrinin üzerine inşa edilen Yalın Startup'ın **sürekli inovasyon** yaratmaya yönelik yeni bir yaklaşımı temsil ettiğini savunmaktadır. Yalın Startup metodolojisi girişimcilere yönlendirme süreci (Yap-Ölç-Öğren geri bildirim döngüsü) aracılığıyla bir startup'ı nasıl yürüteceklerini öğretmeyi ve girişimcilerin işi maksimum ivmeyle ölçeklendirip büyütmelemlerini sağlamayı amaçlamaktadır.

Ries, kurucuların yanıtlaması gereken sorunun "Bu ürün yapılabilir mi?" olmadığını öne sürmektedir. Startup, günümüz teknolojisi ile teknolojik bir atılım üzerinde çalışmadığı sürece, hayal edilebilecek hemen hemen her ürün yapılabilir. Daha önemli sorular ise "Bu ürün yapılmalı mı?" ve "Bu ürün ve hizmet kümesi etrafında sürdürülebilir bir iş kurabilir miyiz?" sorularıdır. Bu soruları yanıtlamak için, iş planını sistematik olarak bileşenlerine ayırmak ve her bileşeni deneysel olarak test etmek için bir metoda ihtiyaç vardır. Yalın Startup yaklaşımında, her ürün, her özellik, her pazarlama kampanyası, yani bir startup'ın yaptığı her şeyin **doğrulanmış öğrenmeyi** başarmak için tasarlanmış bir deneme olduğu anlaşılır.

Eric Ries fikirleri ürünlere dönüştürmek, müşterilerin nasıl yanıt verdiğini ölçmek ve sonrasında **pivot etmeyi** ya da **sebat etmeyi öğrenmek** amacıyla startup'lar için "Oluştur-Ölç-Öğren" döngüsünü tanımlamıştır. Belirsizlik büyüklüğünü mümkün olan en kısa sürede ve çok fazla kaynak israf etmeden azaltmak için, tüm startup'lar bu geri bildirim döngüsünü hızlandırmalıdır.



Şekil 26: Yalın Startup'ın Oluştur-Ölç-Öğren döngüsü (The Lean Startup, 2011)

Döngü, bir hipotezi test etmek amacıyla bazı eserler yaratmak için kullanılan bir dizi fikir ve hipotez ile birlikte **Oluştur** safhasında başlar (diğer bir ifadeyle modeller, kod, açılış sayfası vb. gibi bir Minimum Geçerli Ürün, MGÜ). Eser daha sonra nitel ve nicel verilerin bir kombinasyonu kullanılarak yanıtlarını "Ölçme" amacıyla müşterilerin önüne konular. Bu veriler, bir hipotezi doğrulamaya veya çürütmeye hizmet eden ve bir sonraki eylem dizisini yönlendiren belirli "**öğrenmeyi**" elde etmek için kullanılır.

Yalın Startup yaklaşımı, ilerlemeyi ölçme ve kilometre taşları belirleme gibi "sıkıcı şeylere" odaklanarak inovasyon öncülerinin girişimcilik sonuçlarını iyileştirme konusunda sorumlu tutulmasını tavsiye eder ve **İnovasyon Muhasebesi** adı verilen bir metot önerir.

İnovasyon Muhasebesi oturmuş bir şirkette tipik olarak kullanılan gelir, müşteriler, Yatırımın Geri Dönüşü ve pazar payı gibi tüm ölçütler etkin bir şekilde sıfır olduğunda ilerlemeyi değerlendirmenin bir yoludur.

Müşteri Ölçütleri:

- Müşteri tartışmaları (İşiniz her hafta kaç kullanıcıyla konuşuyor?)
- Müşteri geri bildirim (Her hafta kaç kullanıcı ürünle ilgili geri bildirim sağlıyor?)
- Dönüşüm oranları (Ürünü gerçekte kaç kullanıcı denedi?)
- Müşteri Başına Gelir (Kullanıcılar ürün için ne kadar ödemeye istekli olur?)

Değer hipotezi ölçütleri:

- Tekrarlanan satın alma oranı
- Tutunma oranları
- Yüksek bir fiyat ödeme istekliliği
- Yönlendirme oranları

Büyüme hipotezi ölçütleri:

- Kulaktan kulağa yönlendirmeler
- Bir müşteriden gelir elde etme ve bunu yeni bir müşteri kazanımına yatırma yeteneği
- Normal kullanımın bir yan etkisi olarak yeni müşteriler kazanma yeteneği

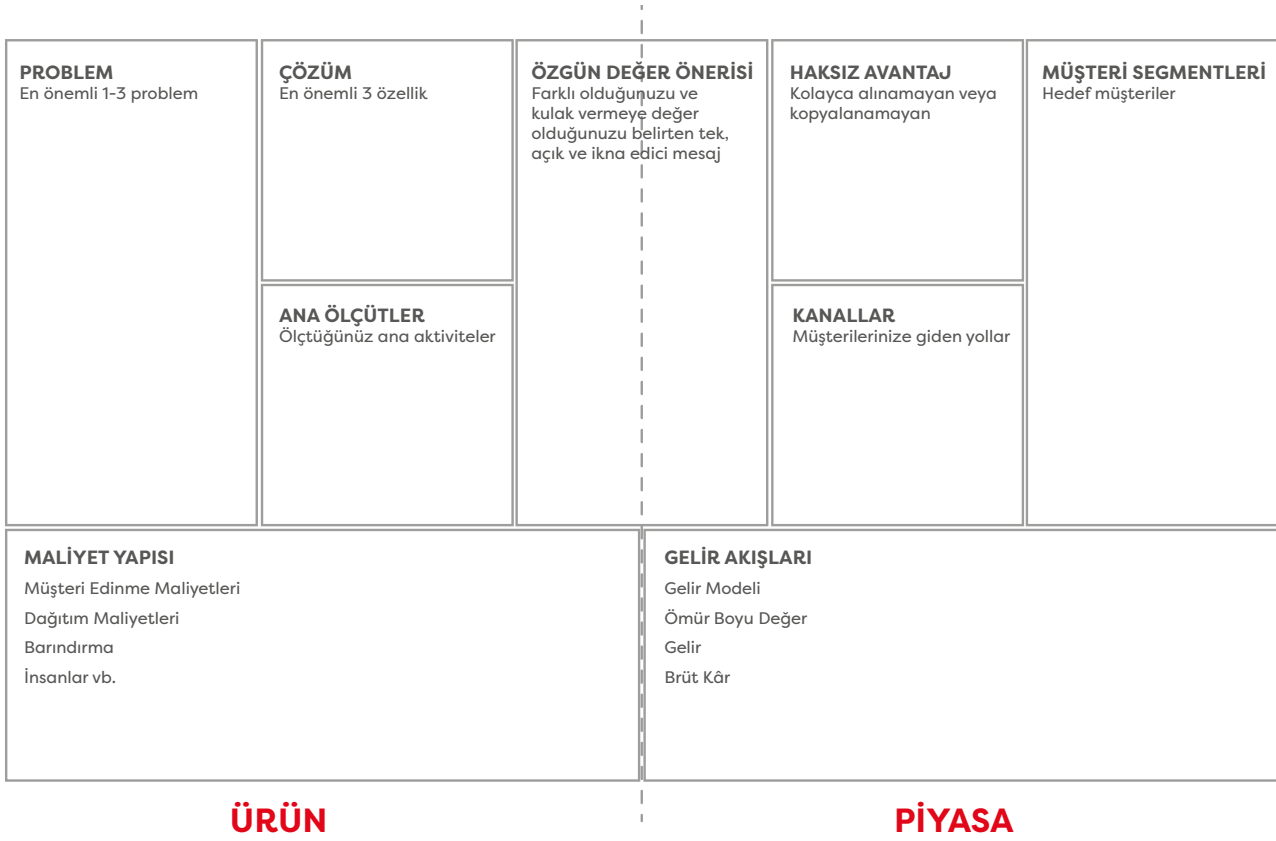
7.1.1.4 Yalın Kanvas

Ash Maurya, başarılı startup'ların birlikte başlamak için mükemmel bir plana sahip olmak yerine kaynakları tükenmeden önce çalışan bir plan bulduklarını belirtir (Maurya, 2010). Girişimlerin Yalın Kanvas ile birlikte izleyeceği üç ana adım öne sürmektedir:

1. Plan A'yı Belgeleyin.
2. Planın en riskli kısımlarını belirleyin.
3. Planı sistematik olarak test edin.

Yalın Kanvas, startup'ların fikirlerini daha sonrasında en yüksek riskten en düşük riske doğru sistematik olarak test edilen temel öğelere dönüştürmelerine yardımcı olan 1 sayfalık bir iş planı şablonudur (aşağıdaki şekilde gösterilmiştir) (Maurya, 2010). Alex Osterwalder'in İş Modeli Kanvası'ndan uyarlanmış (Osterwalder, 2010) ve Yalın Startup'lar için optimize edilmiştir. Hızlı, özlü ve taşınabilir olan tek sayfalık bir iş modeli ile ayrıntılı iş planlarının yerini alır. Yalın Kanvas ayrıca olası iş modelleri için beyin fırtınası yapmak, nereden başlayacağınıza öncelik vermek ve devam eden öğrenmeyi izlemek için iyi bir formattır.

Yalın Startup ve Tasarım Odaklı Düşünme gibi, Ash Maurya da iş modelinin dayandığı kritik varsayımların test edilmesini ya da doğrulanmasını önerir. Çoğu startup için, bilimsel veya teknolojik bir atılım üzerinde çalışmadıkları sürece, çözüm, iş modelinin en riskli kısmı değildir.



Şekil 27: Yalın Kanvas (Maurya, 2010)

Bu kanvasta temel olarak 9 odak alanı vardır: Problem, Çözüm, Özgün Değer Önerisi, Haksız Avantaj, Müşteri Segmentleri, Ana Ölçütler, Kanal, Maliyet Yapısı ve Gelir Akışları. Söz konusu odak alanları, bu bölümün geri kalanında detaylı olarak açıklanmıştır.

- **Problem:** Birlikte çalıştığınız müşteri segmenti için çözülmesi gereken problemlerin ya da yapılması gereken işlerin ilkinin veya ilk üçünü açıklayın. Erken benimseyenlerin bugün bu bahsedilen problemleri ele almak için kullandıkları **mevcut alternatifler** de belgelenmelidir. Mars'a yolculuk gibi yepyeni bir problem olmadığı sürece, çoğu problemin hâlihazırda çözümleri mevcuttur ve bu çözümler bariz bir rakipten gelmeyebilir. Örneğin, bir fikir yönetimi yazılımı için mevcut alternatif başka bir fikir yönetimi ürünü değil, e-posta ve MS Excel olabilir.
- **Müşteri Segmentleri:** Müşteriler (ürün veya hizmet için ödeme yapacak olanlar) ve kullanıcılar (ürün veya hizmeti kullanacak olanlar) belirlenmelidir. Startup'lar için, **erken benimseyenler** ürünü iyileştirmek için ihtiyaç duyulan geri bildirim kullanacak ve sağlayacak kullanıcılar olacakları için çok ciddi öneme sahiptirler.
- **Özgün Değer Önerisi (ÖDÖ):** ÖDÖ, Ash Maurya tarafından “neden farklı ve dikkat çekmeye değer olduğunuzun” açıklaması olarak tanımlanmıştır. ÖDÖ'nün tanımlanırken problem değil nihai fayda tanımlanmalı ve erken benimseyenler hedeflenmelidir. ÖDÖ'yü hatasız yapmak zordur çünkü ürünün/hizmetin özü, açılış sayfasının başlığına sığabilecek birkaç kelime ile damıtılmalıdır. ÖDÖ rakiplerinkinden farklı olmalı ve bu fark anlam taşımalıdır.

- **Üst Seviye Konsept** Yalın Kanvas üzerinde Özgün Değer Önerisi (ÖDÖ) kutucuğunun bir altındaki kutucuktur. Fikrinizi hızla açıklamak ve yayılmasını kolaylaştırmak için etkili bir araçtır. Üst Seviye Konsept, iyi bilinen bir ürün veya konseptte yapılan bir analogidir. Örneğin: Video için YouTube - Flickr.
- **Çözüm:** Çözümün en önemli özellikleri veya yetenekleri, her bir problemin yanında taslak haline getirilmelidir. Problemler henüz test edilmediğinden, çözümü tam olarak tanımlama çabasına henüz değmeyebilir. Her bir problemi ele almak için en basit çözümü tanımlamak yeterlidir. Çözüm, deneme ve doğrulama yoluyla nihai hale getirilmelidir.
- **Kanallar:** Kanallar sizin için müşterilerinize ulaşmanın yollarıdır. Oluşturulacak doğru çözümü tanımlamanın yanı sıra, ilk günden itibaren müşterilere giden önemli yolları bulmak, oluşturmak ve test etmek de aynı derecede önem taşır. Eğer iş modeliniz çok sayıda müşteri edinmeye dayanıyorsa, ölçeklenebilir kanallar mümkün olan en kısa sürede belirlenmeli, böylece bu kanallar düzgün bir şekilde oluşturulabilir ve test edilebilir. Kanallardan bazıları e-posta, bloglar, arama motoru optimizasyonu (SEO), sosyal medya, tanıtım belgesi, webinarlar, arama motoru bazlı pazarlama (SEM), basılı reklamlar/TV reklamları, fuarlar ve soğuk çağrılardır.
- **Haksız Avantaj:** Haksız Avantajın en basit tanımı, mevcut veya potansiyel rakipler tarafından kolayca kopyalanamayan veya satın alınamayan bir şeydir. İçeriden bilgi, doğru "uzman" destekleri, bir rüya takımı, patent ve büyük ağ etkileri haksız avantajın birkaç örneğidir.
- **Ana Ölçütler:** Ana ölçütler şirketin performansını ölçmek için kullanılacak ana sayılardır. Startup başarısı için müşteri kazanmak çok kritik olduğundan, müşteriler hakkında çok az ölçüt olmalıdır.

"Gelir Akışları" ve "Maliyet Yapısı" olarak etiketlenen en alttaki iki kutucuk, işin finansal yaşayabilirliğini modellemek için kullanılır. Gelir ve maliyet değerleri, bir başabaş noktası hesaplamak ve oraya ulaşmak için ne kadar zaman, para ve çaba gerektiğini tahmin etmek için kullanılır.

- **Maliyet Yapısı:** Ürün piyasaya çıkarılırken oluşacak operasyonel maliyetler tahmin edilmelidir. Gelecekteki maliyeti çok doğru bir şekilde tahmin etmek zor olabilir, ancak daha geniş bir kapsam yerine MGÜ'yü tanımlamak, oluşturmak ve piyasaya sürmek için ihtiyaç duyulan kalkış pistine odaklanmak akıllıca olacaktır. Maliyet tahminine dahil edilebilecek diğer bazı aktiviteler, yeterli sayıda müşteriyle görüşme yapmak ve işi yürütmenin sabit ve değişken maliyetleridir.
- **Gelir Akışları:** "Her bir Müşteri Segmenti hangi değer için gerçekten ödeme yapmaya hazır?" sorusunu başarıyla yanıtlamak SA iş modelinin tek seferlik müşteri ödemelerinden (örneğin bir satış) veya yinelenen gelirlerden (örneğin bir abonelik) kaynaklanan işlem gelirlerini içermesini sağlar. Ürün veya hizmetin nasıl fiyatlandırılacağı, kullanılan modelin türüne bağlıdır, ancak startup'ların maliyetlerini düşürmeleri, hatta çekiş gücü kazanmak için bunları ücretsiz olarak sunmaları oldukça yaygındır. Ancak bu durum birkaç problem oluşturabilir. Ana nokta doğrulamayı geciktirmesi/önlemesidir. İnsanların ücretsiz bir şey için kayıt yaptırımlarını sağlamak, ödeme yapmalarını istemekten çok farklıdır.

Fikirler müşteriler, Ar-Ge, harici değişiklikler, rekabet vb. gibi farklı yerlerden gelebildiği için Yalın Kanvas'ı doldurmak için belirli bir düzen yoktur (Maurya, 2010). Genel olarak, müşteri segmentleri ve problem kutucukları en başta doldurulur, ardından Özgün Değer Önerisi, çözüm ve kanallarla ilgili kutucuklar, ardından maliyet-gelir ve son olarak ölçütler ve haksız avantaj ile ilgili kutucuklar doldurulur. Startup projesi ile ilgili tüm bilgiler kayıt altına alındığı ve denemeye başlamak için tüm kritik varsayımlar tanımlandığı sürece, startup'lar herhangi bir kutucuktan başlayabilir ve herhangi bir sırayı izleyebilirler.

Yalın Kanvas, startup'ların müşterilerin ne istediğini sistematik olarak ortaya çıkarmasına ve değer getiren ürünler oluşturmalarına yardımcı olan daha büyük bir Sürekli İnovasyon çerçevesinin parçasıdır.

Startup'lar ana akım bir ürün oluşturmayı hedefleseler de, zihinlerindeki belirli bir müşteri ile başlamaları gerekebilir. Şu anda 500 milyondan fazla kullanıcısı olan Facebook bile, zihnindeki belirli bir kullanıcı ile işe başladı: Harvard Üniversitesi öğrencileri. İş modelinin unsurları, müşteri segmentine göre büyük ölçüde değişebilir ve değişecektir. Bu nedenle, her bir müşteri segmenti için bir kanvas doldurmak faydalı olacaktır.

7.1.1.5 Neden erken planlama ve denemeyle uğraşsınız - Startup Fonlaması

Faaliyetlerinin niteliği ve boyutu ne olursa olsun her startup inovatif fikirlerini gerçeğe dönüştürmek için fona ihtiyaç duyar. Parası tükenmek, startup'ların başarısızlığının ana nedenlerinden biridir. Başlangıçta, kurucular kendilerini finanse ederler, ancak sonraki aşamalarda fırsatı değerlendirebilmeleri için ilerlemeyi hızlandırmak amacıyla daha fazla fonlamaya ihtiyaçları olabilir.

Çekirdek öncesi fonlama, en erken startup fon safhasıdır. Bu safhada, kurucular çok küçük bir ekiple (hatta kendi başlarına) çalışırlar ve bir prototip veya kavram kanıtı geliştirirler. Bir çekirdek öncesi safhayı finanse etmek için gereken para genellikle kurucuların kendisinden (önyükleme olarak da bilinir), arkadaşlarından ve ailelerinden ve belki bir melek yatırımcıdan veya bir kuluçka merkezinden gelir. Çekirdek fonlaması, bir startup'ı fikir aşamasından alarak MGÜ, ürün geliştirme veya pazar araştırması gibi ilk adımlara taşımak için kullanılır.

A Serisine yükseltmeye devam etsinler ya da etmesinler, birçok girişimin topladığı ilk para **çekirdek fonlamasıdır**. Çekirdek fonlaması aile ve arkadaşlardan, kitle fonlamasından, melek yatırımcılardan, kuluçka merkezlerinden ve erken aşama startup'lara odaklanan risk sermayesi şirketlerinden sağlanabilir. Eğer startup'lar para bitmeden çekiş gücü kazanamazlarsa (pistin sonuna gelmek olarak da bilinir) başarısız olabilirler ve bu startup için bitiş noktası olur.

Seri fonlama birbiri ardına gelen ve A, B, C, D Serisini ve bazen E'yi içeren bir dizi startup fon safhasıdır. Bir startup çekirdek aşamasından geçtikten sonra, bu ister kullanıcı sayısı, ister gelir, görüntülenme ya da kendileri için belirledikleri diğer temel performans göstergeleri (KPI) olsun bir tür çekiş gücüne sahip olur ve bir sonraki startup fon safhasına, yani A Serisine geçmeye hazır hale gelir.

Bir **A Serisi raundunda** henüz ispatlamamış olsalar bile startup'ların bir iş modeli geliştirmek için planlarının olması beklenir. Ayrıca, toplanan parayı gelirlerini artırmak için kullanmaları beklenir. A Serisi fonlama genellikle risk sermayesi şirketlerinden gelir, ancak melek yatırımcılar da buna dahil olabilir. Buna ek olarak, daha fazla şirket kendi A Serileri için hisse senedi kitle fonlamasını kullanmaktadır.

Bir startup **B Serisi raunduna** geçmeye hazır olduğu bir noktaya ulaştığında ürün/piyasa uyumunu hâlihazırda bulmuştur ve genişleme konusunda yardıma ihtiyacı vardır. B Serisi raunduna yükseldikten sonra ortaya çıkan genişleme, yalnızca daha fazla müşteri kazanmayı değil, aynı zamanda şirketin büyüyen müşteri tabanına hizmet edebilmesi için ekibi büyütme de içerir.

B Serisi fonlama genellikle risk sermayesi şirketlerinden gelir, genellikle bunlar önceki turu yönlendiren aynı yatırımcılardır. Her bir raunt, startup için yeni bir değerlendirme ile birlikte geldiğinden, önceki yatırımcılar pastadan aldıkları payların yine belirgin olduğundan emin olmak için genellikle yeniden yatırım yapmayı tercih ederler.

Genellikle, **C Serisi** şirketler, ürünlerini kendi ülkelerinden çıkararak uluslararası bir piyasaya ulaşmak isterler. İlk Halka Arz'a veya bir satın almaya gitmeden önce değerlemelerini artırmak istiyor olabilirler. C Serisi fonlama tipik olarak, geç aşama startup'lara, özel sermaye şirketlerine, bankalara ve hatta hedge fonlara yatırım yapan risk sermayesi şirketlerinden gelir.

Çok az şirket **D Serisine** çıkar ve bunların çok daha azı **E Serisine** ulaşır. Startup'ların D ya da E Serisine çıkmalarının olası nedenleri; önceki serilerde beklentilerini karşılayamamaları; daha uzun süre özel kalmak istemeleri; ya da halka açılmadan önce biraz daha fazla yardıma ihtiyaç duymalarıdır.

Ara fonlama (köprü kredisi) olarak da bilinir), startup'ı bir çıkışa (halka arz veya şirket satın alma) yönelik son bir itiş için hazırlamak içindir. Kredi fonlaması ile öz sermaye fonlamasının bir karışımıdır. Ara fon yatırımcıları herhangi bir sabit teminata ihtiyaç duymazlar, ancak genellikle geleneksel bir banka kredisinden daha yüksek faiz talep ederler. Ayrıca, krediyi ödememeniz durumunda özkaynaklarını dönüştürme hakkını da talep ederler. Ara fon, yüksek faiz oranı nedeniyle diğer startup fon türlerinden daha riskli olabilir. Bununla birlikte, ara fonlamanın hedefi startup'ın daha hızlı çıkış yapmasını sağlamaktır.

İlk Halka Arz genellikle şirketlerin içinden geçtiği startup fonlamasının son aşamasıdır. İlk Halka Arz ile yatırım bankacıları belirli bir miktar paraya belirli bir miktar hisse satmayı taahhüt eder ve böylece şirket için para toplarlar. Hisseler borsada işlem görürler.

Bir girişimin denemeyi amaçladığı fon raundundan bağımsız olarak, startup projesinin değerini ve potansiyel gerçekleştirme adımlarını doğru bir şekilde tanımlamak için yatırımcılar ya da startup ekosisteminin diğer aktörleriyle iletişim kurma ihtiyacı mevcuttur. Bölüm 4.1de tartışılan metotlar ve bu Uygulama Kılavuzunun 3. Bölüm'ünde önerilen yaşam döngüsü, hem projelerini mümkün olan en verimli şekilde yönetmek hem de projelerini ilgili paydaşlara etkili bir şekilde iletmeye hazırlanmak için startup'ları hazırlamayı amaçlamaktadır.

7.2 Proje Yönetiminin Temelleri

Bu Uygulama Kılavuzunun amacı, startup kurucularının bazı Proje Yönetimi araç ve tekniklerini kullanarak startup yolculuklarını yönetmelerine yardımcı olmaktır. Bu nedenle, proje yönetimi temellerinin kısa bir özeti aşağıda sunulmuştur.

7.2.1 Proje, Proje Yönetimi ve Proje Yöneticisi Nedir

Proje Yönetimi Enstitüsü (PMI)'nün Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu (PMBOK® Kılavuzu), Proje Yönetimi konusu için esas kaynak olarak kullanılır. PMBOK® Kılavuzu **projeyi** "benzersiz bir ürün veya hizmet yaratmak için girişilen geçici bir çaba" olarak (Project Management Institute, 2013) tanımlamaktadır.

Projelerin ve operasyonların farklı amaçları ve hedefleri vardır. Operasyonların hedefleri, **işin sürekliliğini sağlamak** (her zamanki gibi iş) ve statükoyu muhafaza etmek iken, bir projenin amacı belirli bir değişikliği uygulamak ve statükoyu değiştirmektir.

Bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla, **bir ürün** yelpazesi için yeni bir ürün geliştirmek ya da **mevcut ürün veya hizmeti** yükseltmek proje örnekleri arasında sayılabilir. Operasyonlar, bir **ürünü/hizmeti** yönetmeyi ya da **ürünü/hizmeti** sürdürmeyi içerebilir.

PMBOK® Kılavuzu **Proje Yönetimini** proje gereksinimlerini karşılamak için bilgi, beceri, araç ve tekniklerin uygulanması olarak tanımlar. **Proje yöneticisi** genel olarak, proje yönetimi tekniklerinin uygulanmasını ve takip edilmesini sağlamaktan sorumludur. Proje Yöneticisi proje hedeflerine ulaşan ve ürünün, hizmetin veya sonucun tanımlanan ve kabul edilen değişkenler ve kısıtlar dahilinde teslim edilmesini sağlayan kişidir.

Proje Yöneticisi olarak atanan veya bir startup'ta proje yönetimi sorumluluğunu üstlenen kişinin şunlara ihtiyacı vardır:

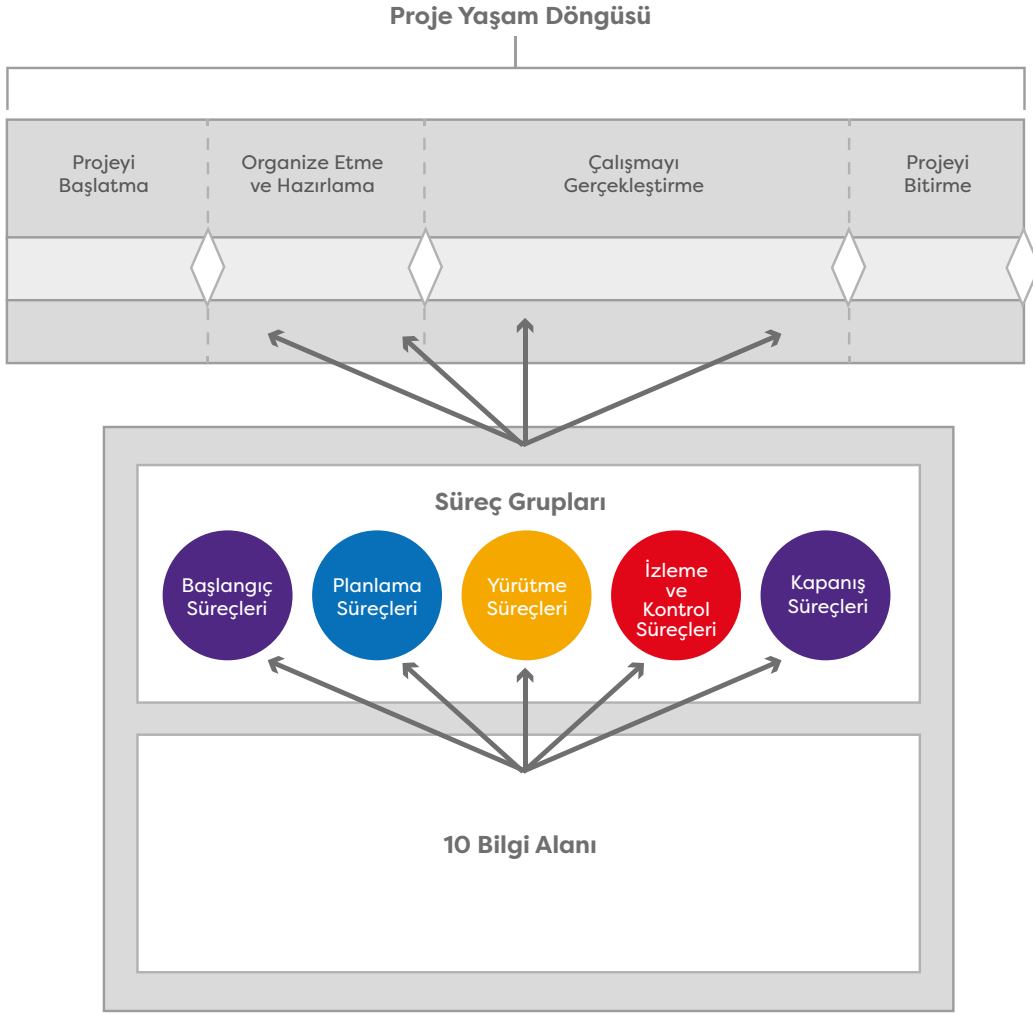
- Proje yönetimi becerileri
- Teknik bilgi birikimi
- Endüstri standartları ve düzenlemeleri hakkında bilgi birikimi
- Kişilerarası beceriler
- Genel yönetim bilgisi ve becerileri
- Proje ortamını anlama

PMI Yetenek Üçgeni®'(Talent Triangle)nde tanımlanan ideal beceri seti **teknik proje yönetimi, stratejik yönetim ve iş yönetimi ve liderlik** uzmanlıklarının (Project Management Institute, 2013) bir kombinasyonudur.

7.2.2 Proje Yönetimi Yaşam Döngüleri

Proje yaşam döngüsü bir projenin başlangıcından tamamlanmasına kadar içinden geçtiği fazlar dizisi olarak tanımlanır ve projenin yönetimi için temel çerçeveyi sağlar. Yaşam döngüsündeki bu fazlar sıralı, yinelemeli veya örtüşen olabilir. Bir proje fazı, bir veya daha fazla teslimatın tamamlanmasıyla sonuçlanan, mantıksal olarak birbiriyle ilgili proje aktivitelerinin bir toplamıdır.

Proje yaşam döngüleri bir uçta **öngörücü (predictive)** ya da **plan odaklı** (Tamamen Plan Odaklı, diğer adıyla Şelale) yaklaşımlarla, diğer uçta ise **uyarlanabilir (adaptive)** veya **değişiklik odaklı** (değişiklik odaklı, diğer adıyla Çevik) yaklaşımlarla bir süreklilik izlemektedir. Tahmin edilebilir/öngörücü bir yaşam döngüsünde, ürünler ve teslimatlar projenin başında belirlenir ve kapsamdaki herhangi bir değişiklik dikkatli bir şekilde yönetilir. Uyarlanabilir bir yaşam döngüsünde, ürün birden çok yineleme üzerinden geliştirilir ve ayrıntılı kapsam her bir yineleme için yalnızca yineleme başladığında tanımlanır.



Şekil 28: Proje Yaşam Döngüsü (Proje Yönetim Enstitüsü, 2013)

Bir proje yaşam döngüsü içinde, genellikle bir ürün veya hizmetin tasarlanması ve geliştirilmesi için birkaç faza sahip olan bir **ürün geliştirme yaşam döngüsü** bulunur. Ürün geliştirme yaşam döngüsü öngörücü, yinelemeli, artımlı, uyarlanabilir veya hibrit bir model olabilir. PMBOK bu yaşam döngülerini aşağıdaki şekilde tanımlar (Project Management Institute, 2013):

- **Öngörücü bir yaşam döngüsünde**, proje kapsamı, zamanı ve maliyeti yaşam döngüsünün erken fazlarında belirlenmektedir. Kapsamdaki tüm değişiklikler dikkatle yönetilir. Öngörücü yaşam döngüleri ayrıca şelale yaşam döngüsü olarak da adlandırılabilir.
- **Uyarlanabilir yaşam döngüleri çevik**, yinelemeli veya artımlıdır. Ayrıntılı kapsam bir yinelemenin başlamasından önce tanımlanır ve onaylanır. Uyarlanabilir yaşam döngüleri, çevik veya değişiklik odaklı yaşam döngüsü olarak da adlandırılır.
- **Yinelemeli bir yaşam döngüsünde**, proje kapsamı genellikle proje yaşam döngüsünün başlangıcında belirlenir, ancak proje ekibinin ürün hakkındaki kavrayışı arttıkça zaman ve maliyet tahminleri rutin olarak değiştirilir. Yinelemeler bir dizi tekrarlayan döngü yoluyla ürünü geliştirirken, artımlar ürünün işlevselliğine art arda katkıda bulunur.
- **Artımlı bir yaşam döngüsünde teslimat**, önceden belirlenmiş bir zaman çerçevesi içinde art arda işlevsellik kazandıran bir dizi yineleme ile üretilir. Gerekli ve yeterli

yeteneği içeren teslimat, yalnızca nihai yinelemeden sonra tamamlanmış olarak değerlendirilir.

- **Hibrit bir yaşam döngüsü**, öngörücü ve uyarlanabilir yaşam döngülerinin bir kombinasyonudur. Projenin iyi bilinen veya sabit gereksinimleri olan ögeleri öngörücü bir geliştirme yaşam döngüsünü takip ederken, halen gelişmekte olan ögeler ise uyarlanabilir bir geliştirme yaşam döngüsünü takip eder.

rn yaşam döngüsü proje yaşam döngüsünden farklıdır. rn yaşam döngüleri bir ürünü başlangıcından veya konsept aşamasından hizmet dışı kalmasına veya ölümüne kadar kapsar. Bir rn yaşam döngüsünün en yaygın fazları şunlardır:

- **Giriş** - Düşük satış hacmi, az rekabet vardır ve müşterilerin ürün tarafından teşvik edilmesi gerekir
- **Büyüme** - Satış hacminin büyümesi, maliyetlerin düşmesi, krların yükselmesi, ürün bilincinin artması fiyatların düşmesini ve rekabetin artmasını beraberinde getirir
- **Olgunluk** - yüksek hacimli üretim maliyetleri düşürür, pazar doymaya başlar, pazarda daha fazla rakip olur ve krlar azalır
- **Düşüş** - hacim azalır, kr minimumdur

7.2.2.1 Öngörücü Yaşam Döngüleri - şelale

şelale geliştirme döngüsü diğer tüm döngülerin farklı ihtiyaçları karşılamak için değiştirildiği temel döngüdür. şelale, ilerlemeden önce bir fazı bütünüyle tamamlama ihtiyacını vurgulamaktadır. Örneğin, tasarım fazına geçmeden önce gereksinimler tam olarak bilinmeli ve onaylanmalıdır. Yapım fazına geçmeden önce tasarım fazı mutlaka tamamlanmalı ve onaylanmalıdır. Teste geçmeden önce yapım fazı mutlaka tamamlanmış olmalıdır. Bu genellikle büyük inşaat projelerinde görülür.

Başlangıçta tüm ürünü gözümüzün önüne getirmeli, tüm işi planlamalı ve plana göre yürütmeli/teslim etmeliyiz. rn, nihayetinde tek ve büyük bir teslimat olarak görülür (rneğin, bir ev inşa ediyoruz ve tamamlandığında ve tam olarak kullanıma hazır olduğunda müşteriye teslim ediyoruz)

Ekip ilk olarak projenin ve ürünün genel kapsamını netleştirmeye odaklanır ve ürünü ortaya çıkarmak için bir plan geliştirir. Kapsam değişiklikleri özenle yönetilir ve kabul edilen değişikliklere göre yeniden planlama yapılır. Ürünün iyi anlaşıldığı ve geçmişte çok fazla tecrübenin olduğu durumlarda kullanılır.

şelale yaklaşımı geçmişte tüm projeler için altın standarttı. 3 ana proje kısıtının (zaman, kapsam, maliyet) tümünün projenin başlangıcında ayrıntılı bir seviyede belirlendiği, tamamen plan odaklı bir yaklaşımdır.



Şekil 29: Şelale yaklaşımı

7.2.2.2 Çevik Yaşam Döngüleri - Yinelemeli & Artımlı (Agile)

Çevik geliştirme metodolojisi son kullanıcıların ve müşterilerin katılımının yüksek olduğu kısa yapım ve test döngülerine vurgu yapar. Küçük ekipleri, sık iletişimi ve genellikle yineleme olarak adlandırılan geliştirme için küçük zaman kutularını üzerinde önemle durur. Yinelemeler genellikle 1-4 hafta uzunluğundadır. Söz konusu daha kısa zaman çerçevesi, proje ekiplerinin müşterinin ihtiyaçlarındaki değişikliklere daha etkili bir şekilde tepki vermesini mümkün kılar.

Buradaki hedefler aşağıdakileri ele almaktır:

- Ürün stratejileri nasıl oluşturulur ve Ürün Yönetimi ile nasıl ilişkilendirilir?
- Bir sonraki yineleme sürekli olarak nasıl planlanır?
- Ürün Yol Haritasının bir parçası olarak bir Teknoloji Yol Haritasının eklenmesi unutulmamalıdır.
- Bir Kurumsal Bilişim Mimarının katılımının sağlanması, yeni geliştirme projelerinde kritik öneme sahiptir.

Ürün Vizyonu: Teknolojiden bağımsız olarak paydaşlar tarafından oluşturulur

Sürüm Planı: Kullanıcı Hikâyelerinde paydaşların önceliklendirilmesi. Birden çok yinelemeye sürüm adı verilir.

Ürün İş Listesi: Kullanıcı Hikâyeleri kullanılarak oluşturulur.

Kullanıcı Hikâyesi: Kullanıcı hikâyesi, müşteriden/son kullanıcılardan gelen bir gereksinimdir. Kullanıcı hikâyeleri, genellikle sistemin kullanıcısı veya müşterisi olan ve yeni yeteneği arzu eden kişinin bakış açısından anlatılan bir özelliğin kısa ve basit tanımlarıdır. Genellikle basit bir şablonu takip ederler:

Bir <kullanıcı türü> olarak, <bir hedef> istiyorum, böylece <bir neden>.

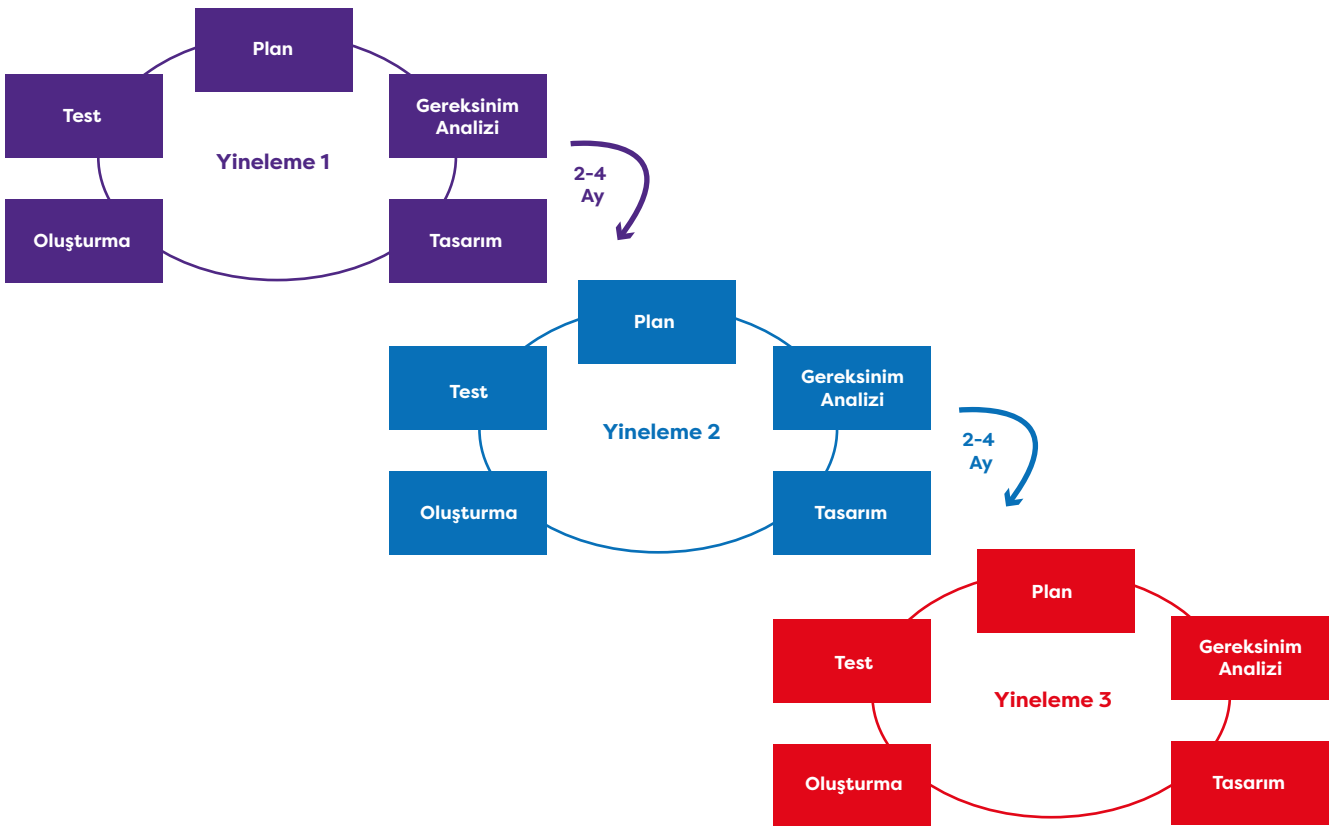
Yineleme Planı: Tek bir yinelemede tamamlanması hedeflenen çalışma

Teslimat: Her bir yineleme teslim edilebilir, ancak iş değeri mevcut olana kadar müşteriye teslim edilmez

Çevik yaşam döngülerinde, ürün yinelenen (tekrarlanan) döngülerle geliştirilir. Her bir artımda ürünün fonksiyonlarına ilaveler yapılır. Bir tekrarda, Proje Yönetim Süreç gruplarındaki aktiviteler uygulanır. Her bir yinelemenin sonunda, bir teslimat veya teslimat grubu tamamlanır. Gelecekteki yinelemeler, bu teslimatları iyileştirir ya da yeni teslimatlar yaratır. Geri bildirim dikkate alınır ve her bir yinelemeye dahil edilir.

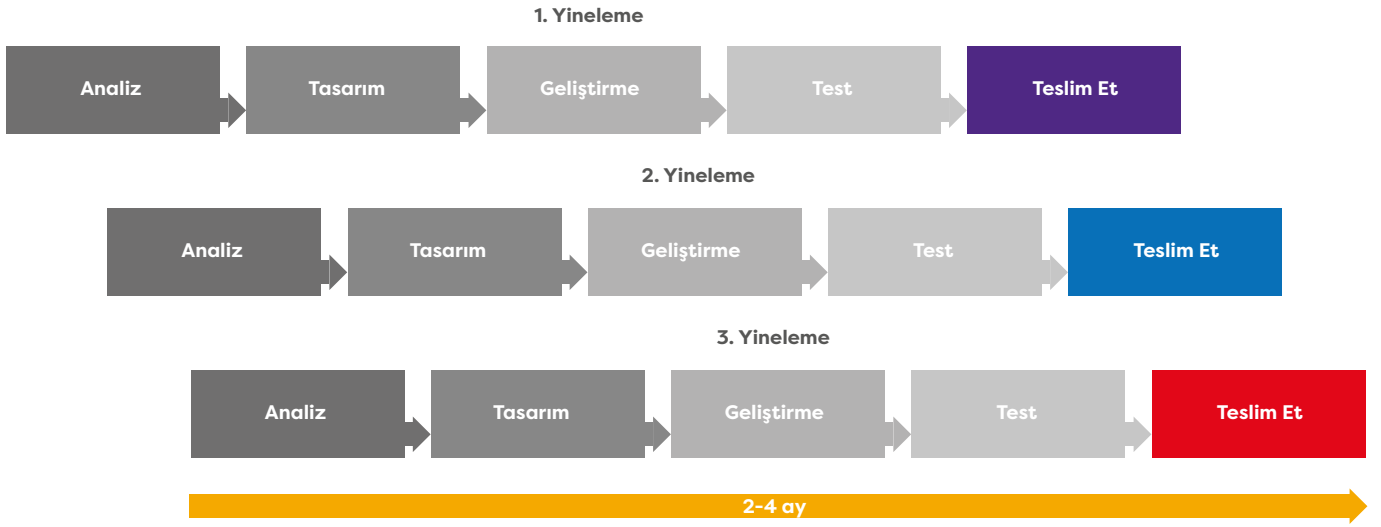
Uyarlanabilir yöntemler de yinelemeli ve artımlıdır, ancak tekrarlar çok hızlıdır (2 ila 4 hafta); zaman ve maliyet olarak sabittir (zaman sınırlı). Projenin tüm kapsamı, ürün iş listesi adı verilen bir dizi gereksinime (kullanıcı hikâyeleri) ve yapılması gereken görevlere ayrılmıştır. Bir tekrarın başında, yüksek öncelikli ürün tasarruflarına karar verilir. Her bir yinelemenin sonunda, ürün müşteri gözden geçirmesine hazır olmalıdır.

Uyarlanabilir yöntemler genellikle, gereksinimlerin ve kapsamın önden tanımlanmasının zor olduğu ve paydaşlara (müşterilere) değer sağlamak için küçük eklemelerin mümkün olduğu hızla değişen bir ortamda kullanılır.



Şekil 30: Yinelemeli yaklaşım

STARTUPLAR İÇİN PROJE YÖNETİMİ UYGULAMA KILAVUZU

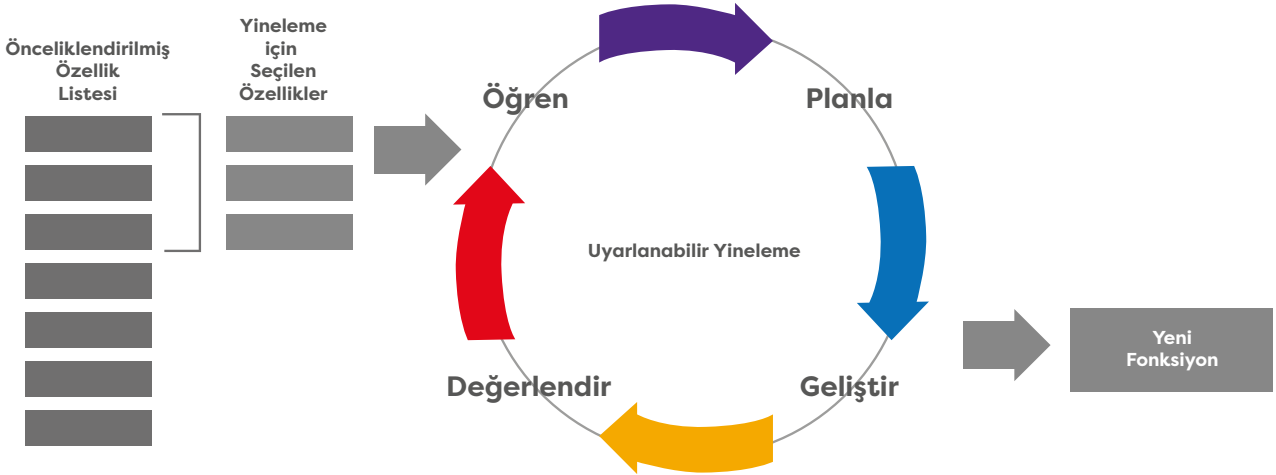


Şekil 31: Artımlı yaklaşım

Uyarlanabilir projeler iki kritik başarı faktörü ile hızlı ve zaman kısıtlıdır:

- Müşteri sürece yakından dahil edilmelidir
- Her bir yinelemenin başında artımlı gereksinimleri tanımlayabilmelisiniz

Türünün ilk örneği olan bir uygulamayı geliştirirken olduğu gibi, gereksinimler iyi bilinmiyorsa, uyarlanabilir yaklaşım güzel çalışır.



Şekil 32: Uyarlanabilir yaklaşım

7.2.2.3 Hibrit Yaşam Döngüleri

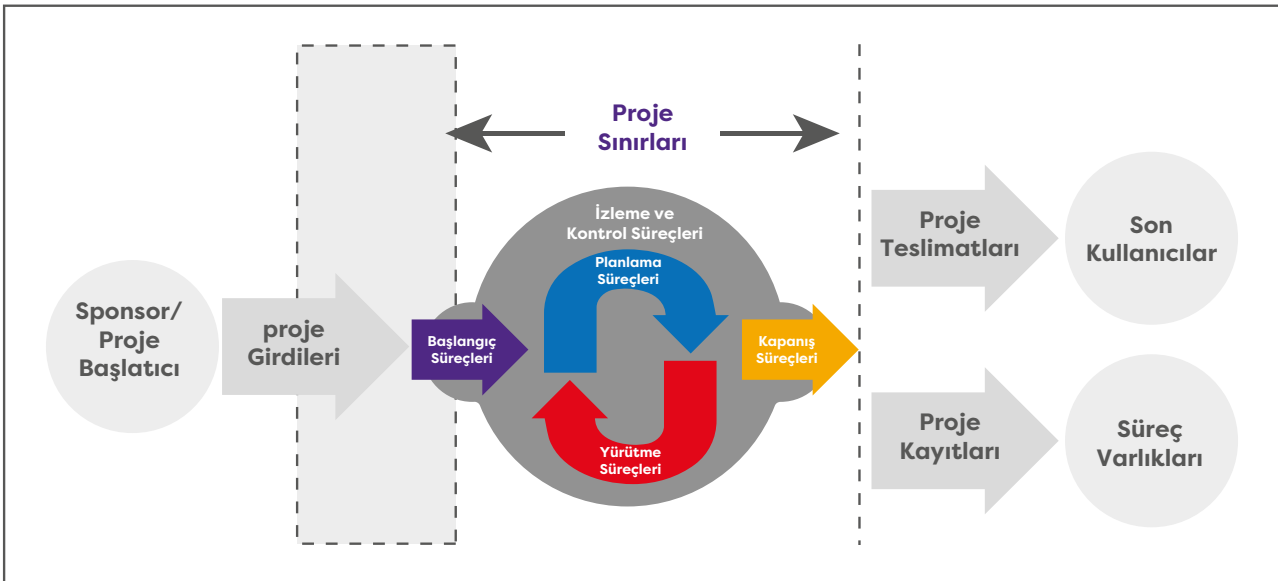
Anlaşıldığı üzere, hibrit tüm yaklaşımların en iyilerini alır. Projenin bilinen öğeleri için öngörücü bir yaklaşım ve zaman içinde ortaya çıkacak öğeleri için uyarlanabilir bir yaklaşım kullanabilirsiniz. Jason Westland, "Hibrit metodolojiler projelerin akışkanlığını kabul eder ve çalışmak için daha çevik ve inceleklili bir yaklaşıma izin verir" ifadesini kullanmaktadır.

Hibrit yaklaşımlar proje yönetimi için yeni değildir, ancak yaşam döngüsü problemlerini çözmenin bir yolu olarak 21. yüzyılda kesinlikle kabul görmeye başlamıştır. Farklı yaşam döngüsü yaklaşımlarını tek bir uygulama içinde yönetebilmemiz için yaklaşımları harmanlamamıza olanak tanıyan bir yazılım piyasaya çıkıyor. Bu ne kadar düzgündür?

Pek çok ekip şelale veya çevikliği tercih ederken, her iki yaklaşımın faydaları, planlama ve gereksinim fazlarının bir şelale yaklaşımı altında gerçekleştirildiği, diğer taraftan tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme fazlarının ise çevik metodolojiyi takip ettiği hibrit bir proje yönetim metodolojisi çözümünü gerekli kılmaktadır.

7.2.3 PMBOK ve Proje Yönetimi Bilgi Alanları

Her bir proje, bir dizi ana süreç veya süreç grupları olarak adlandırılan süreçler söz konusu olduğunda aynı yaklaşımı izler. **PMBOK® Kılavuzu**, Başlangıç, Planlama, Yürütme, İzleme ve Kontrol ve Kapanış "süreç grupları" olarak tanımlar (Project Management Institute, 2013).



Şekil 33: Bir projenin sınırları ve süreç grupları (PMBOK, ??)

- **Başlangıç Süreç Grubu.** Bu süreçler, projeye veya faza başlamak için yetki almak suretiyle mevcut projenin yeni bir fazını ya da yeni bir projeyi tanımlamak için gerçekleştirilmektedir.
- **Planlama Süreç Grubu.** Bu süreçler, projenin kapsamını saptamak, hedefleri rafine etmek ve projenin gerçekleştirmek için üstlendiği hedeflere ulaşmak için gerekli yol haritasını belirlemek için gereklidir.

- **Yürütme Süreç Grubu.** Proje yönetimi planında tanımlanan işi tamamlamak için gerçekleştirilen bu süreçler proje tanımlarını karşılama amacı taşımaktadır.
- **İzleme ve Kontrol Süreç Grubu.** Projenin ilerlemesini ve performansını izlemek, gözden geçirmek ve düzenlemek için gerekli olan bu süreçler; planda değişiklik yapılması gereken alanları tanımlar ve ilgili değişiklikleri başlatırlar.
- **Kapanış Süreç Grubu.** Bu süreçler projeyi veya fazı resmi olarak kapatmak amacıyla tüm süreç gruplarındaki tüm aktiviteleri sonuçlandırmak için gerçekleştirilir

Grafik, süreç gruplarının nasıl etkileşim kurduğuna dair çok üst seviyede genel bir bakışı gösterir. Gerçekte, ayrı süreçler birçok farklı şekilde etkileşime girebilir. Süreçler yinelemelidir ve uygun süreçleri ve bunlar arasındaki etkileşimleri belirlemek proje yöneticisinin görevidir.

PMBOK® Kılavuzu (Project Management Institute, 2013) tarafından tanımlandığı üzere bir projenin yönetilmesinde kullanılan on bilgi alanı vardır:

1. **Proje Entegrasyon Yönetimi.** Proje Entegrasyon Yönetimi, Proje Yönetimi Süreç Grupları içerisindeki çeşitli süreçleri ve proje yönetim aktivitelerini belirlemek, tanımlamak, birleştirmek, bütünleştirmek ve koordine etmek için gerekli süreçleri ve aktiviteleri içerir.
2. **Proje Kapsam Yönetimi.** Proje Kapsam Yönetimi, projenin başarıyla tamamlanması amacıyla projenin gerekli tüm çalışmaları ve yalnızca gerekli çalışmaları içerdiğinden emin olmak için gerekli süreçleri içerir.
3. **Proje Zaman Çizelgesi Yönetimi.** Proje Zaman Çizelgesi Yönetimi projenin zamanında tamamlanmasını yönetmek için gerekli süreçleri içerir.
4. **Proje Maliyet Yönetimi.** Proje Maliyet Yönetimi, projenin onaylanmış bütçe dahilinde tamamlanabilmesi için planlama, tahminleme, bütçeleme, finansman, fonlama, yönetme ve maliyetleri kontrol etme ile ilgili süreçleri içerir.
5. **Proje Kalite Yönetimi.** Proje Kalite Yönetimi, projenin üstlendiği ihtiyaçları karşılayacak şekilde projeyi yürüten organizasyonun kalite politikalarını, hedeflerini ve sorumluluklarını belirleyen süreçleri ve aktiviteleri içerir.
6. **Proje Kaynak Yönetimi.** Proje Kaynak Yönetimi, projenin başarıyla tamamlanması amacıyla gerekli kaynakları tanımlamak, oluşturmak ve yönetmek için ihtiyaç duyulan süreçleri içerir.
7. **Proje İletişim Yönetimi** Proje İletişim Yönetimi, proje bilgisinin zamanında ve uygun şekilde planlanması, toplanması, oluşturulması, dağıtımı, depolanması, elde edilmesi, yönetimi, kontrolü, izlenmesi ve nihai olarak kullanılması için gerekli süreçleri içerir.
8. **Proje Risk Yönetimi.** Proje Risk Yönetimi, projede risk yönetimi planlanması, tanımlanması, analizi, yanıt planlanması ve riskin kontrol edilmesi süreçlerini içerir.
9. **Proje Tedarik Yönetimi.** Proje Tedarik Yönetimi, proje ekibi dışından ihtiyaç duyulan ürünleri, hizmetleri veya sonuçları satın almak veya elde etmek için gerekli süreçleri içerir.
10. **Proje Paydaş Yönetimi.** Proje Paydaş Yönetimi, projeden etkilenebilecek kişileri veya organizasyonları tanımlamak, paydaş beklentilerini ve onların proje üzerindeki etkilerini analiz etmek, proje için uygun yönetim stratejilerini geliştirmek ve proje paydaşlarının proje kararları ve projenin yürütülmesine etkin bir şekilde katılımının sağlamak için gerekli süreçleri içerir.

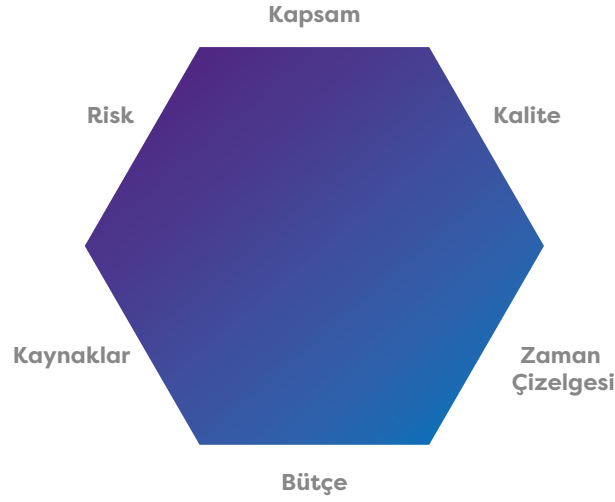
Süreç Grupları	Bilgi Alanları										
	Entegrasyon	Kapsam	Zaman Çizelgesi	Maliyet	Kalite	Kaynak	Maliyet	Risk	Tedarik	Paydaş	
Başlangıç	1									1	2
Planlama	1	4	5	3	1	2	1	5	1	1	24
Yürütme	2				1	3	1		1	1	10
İzleme & Kontrol	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Kapanış	1										1
	7	6	6	4	3	6	3	7	3	4	49

Şekil 34: Süreç grupları ve bilgi alanlarına bağlı olarak süreç sayıları (PMI, 2017)

Başarılı bir proje teslim etmek için, proje yöneticisi birden fazla proje değişkenini ve kısıtını dengelemelidir. Örneğin, müşteri zaman çizelgesinin veya bütçenin izin verdiği kadar daha fazla kapsam ve daha yüksek kalite isteyebilir. Bu durumu belirlemek ve kapsamı, kaliteyi, zaman çizelgesini ve maliyeti mevcut kaynaklarla ve kabul edilebilir bir risk seviyesinde dengelemek için müşteri ile birlikte çalışmak proje yöneticisine bağlıdır.

- Kapsam - Proje neyi başarmaya çalışıyor?
- Süre/Zaman Çizelgesi - Projenin tamamlanması ne kadar sürer?
- Maliyet - Projenin maliyeti ne olmalıdır?
- Kalite - Teslim edilecek kalite tanımları nelerdir?
- Kaynak - Hangi kişi, malzeme ve ekipmanlar gereklidir?
- Risk - Olası riskler nelerdir?

Sıklıkla rekabet halinde olan bu kısıtları dengelemek proje yöneticisinin işidir.



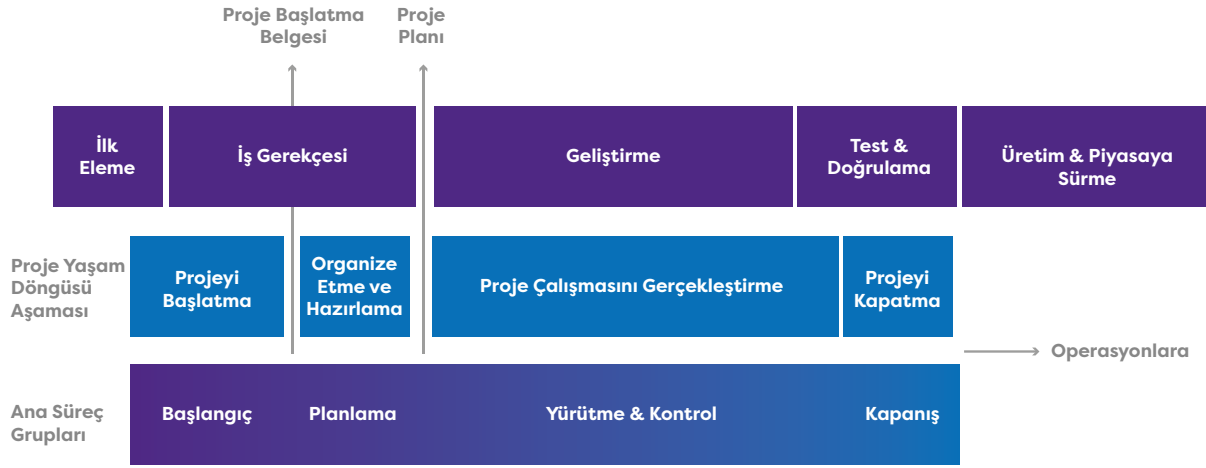
Şekil 35: Proje değişkenleri ve kısıtları

7.3 Yeni Ürün Geliştirme ve Proje Yönetimi

Geleneksel proje yönetimi esneklik ve uyarlanabilirliğe kıyasla planlama ve kontrolü aşırı vurgularken, yeni ürün geliştirme ve startup projeleri gibi yüksek belirsizlik içeren çabalarla yeterince uyumlu olmayan yaklaşımlara yol açmaktadır. Buna yanıt olarak, hedeflenen esneklik ve uyarlanabilir proje yönetimi kavramları önerilmiştir. Startup'lar için uyarlanabilir proje yönetimine duyulan ihtiyacın temel etkenlerinden biri müşteri, piyasa tepkisi, teknoloji, finans, zaman çizelgesi gibi farklı proje yönleri için ve farklı yoğunlukta ve proje akışının farklı zamanlarında var olabilen aşırı belirsizliktir.

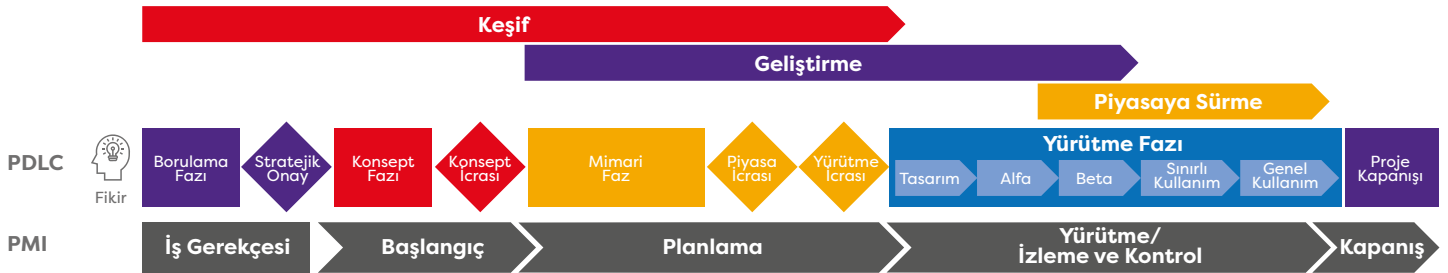
Aşırı belirsizlik ya da bilinmeyenler risk yönetimi gibi geleneksel ve öngörücü proje yönetimi yaklaşımlarıyla kolayca yönetilemez. Bunun yerine söz konusu projeler, proje planlarının birçok yönünün projenin başlangıcında belirlenmesi yerine, deneme-yanılma (oluştur-ölç-öğren) veya seçicilik yoluyla, doğrulanmış veya rehberli öğrenmeye odaklanarak ortaya çıkmasına izin vermelidir.

Aşağıdaki şekil, PMI standartlarında açıklandığı üzere (Proje Yönetim Enstitüsü, 2013) yeni ürün Aşama Değerlendirme Noktası fazlarını (en üst sıra) proje yaşam döngüsü aşamaları ile eşleştirmektedir. Her bir proje fazı, belirli proje yönetimi süreçlerine (Süreç Grupları olarak adlandırılır) yaptığı vurgu ile karakterize edilir. Örneğin, yaşam döngüsü aşaması “başlangıç”, bazıları aşamanın çıktısı olan proje başlatma belgesi üretildikten sonra bile daha sonraki aşamalara taşınabilen çeşitli başlangıç aktivitelerini kapsar. Proje yönetimi çerçevesi içinde, bir geliştirme projesi tipik olarak ürün üretime devredildiğinde tamamlanmış kabul edilir.



Şekil 36: Aşama Değerlendirme Noktası ve Proje Yönetim Fazları (Jetter, Albar, & Sperry, 2016)

Yeni ürün geliştirme için erken, "bulanık" aşamalar, gelecekteki ürünün başarısını neyin belirleyeceğine dair temel bir anlayış kazanmaya odaklanmıştır ve piyasalar, ürün konsepti, temel özellikler ve teknolojiler dahil olmak üzere ana proje tanımlarıyla sonuçlanmaktadır.



Şekil 37: Yeni Ürün Geliştirme Haritası (NPI Project Management, 2020)

Gartner'ın 2016 raporu, yinelemeli ve deneysel yaklaşımların aşağıdaki biçimde bir kombinasyonunu önermektedir (Brand, Blosch, & Osmond, 2019):

4. Müşteriyle empati kurmak ve gerçek ihtiyacı keşfetmek için Tasarım Odaklı Düşünmeyi kullanın
5. Yalın Startup'ın Oluştur-Ölç-Öğren döngüsünü kullanarak inovatif fikri geliştirin
6. Ürünün teknoloji unsurlarını oluşturmak ve geliştirmek için Çevik yaklaşımı kullanın

Bir sonraki bölüm, Outspeed Startup Proje Ekibi tarafından önerilen ve bu bölümde açıklanan tüm startup metodolojilerinden ve Proje Yönetimi metodolojilerinden esinlenen yeni startup proje yaşam döngüsünü tanıttacaktır.

8. Kısaltmalar ve Semboller

AI	Yapay Zekâ
MKY	Maliyet Kırılım Yapısı
ÖKY	Özellik Kırılım Yapısı
TZE	Tam zamanlı eşdeğer (belirli bir dönem boyunca tam zamanlı çalışan bir kişi)
Nİ	Nesnelerin İnterneti
İHA	İlk Halka Arz
MoT	Gerçeklik Anı
MGÜ	Minimum Geçerli Ürün
ÜKY	Ürün Kırılım Yapısı
PMBOK® Kılavuzu	Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu
PMI	Proje Yönetimi Enstitüsü
BA	Bakış Açısı
YGD	Yatırımın Geri Dönüşü
SEM	Arama Motoru bazlı Pazarlama
SEO	Arama Motoru Optimizasyonu
SMART	Spesifik, Ölçülebilir, Eyleme Geçirilebilir, Gerçekçi ve Zamana bağlı
TSM	Toplam Sahiplik Maliyeti
ÖDÖ	Özgün Değer Önerisi
MS	Müşterinin Sesi
İKY	İş Kırılım Yapısı

9. Kaynakça

1. Benefits Management. (2020, 19). Retrieved from Association for Project Management: <https://www.apm.org.uk/body-of-knowledge/delivery/scope-management/benefits-management/>
2. Blank, S. (2013). The Four Steps to the Epiphany. K&S Ranch.
3. Brand, S., Blosch, M., & Osmond, N. (2019). Enterprise Architects Combine Design Thinking, Lean Startup and Agile to Drive Digital Innovation. Gartner. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/documents/3941917/enterprise-architects-combine-design-thinking-lean-start>
4. Brown, T. (2020). Design Thinking Defined. Retrieved from Ideo: <https://designthinking.ideo.com/>
5. Goodrich, B. (2020, 19). Project Statement of Work vs Business Case. Retrieved from PM Learning Solutions: <https://www.pmlarningsolutions.com/blog/project-statement-work-versus-business-case-pmp-concept-11>
6. Gray, H. (2020, Jan). 'Unfair Advantage': What's Yours and How Do You Capitalize on It? Retrieved from Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/269816>
7. Jetter, A., Albar, F., & Sperry, R. C. (2016). THE PRACTICE OF PROJECT MANAGEMENT IN PRODUCT DEVELOPMENT: INSIGHTS FROM THE LITERATURE AND CASES IN HIGH-TECH. PMI.
8. Johnson, M. J. (2010). Seizing the White Space: Business Model Innovation for Growth and Renewal. Harvard Business Press.
9. Keen, J. M., & Digrius, B. (2003). Making technology investments profitable: ROI road map to better business cases. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, Inc.
10. Lay, J., & Kocsmarszky, Z. (2020, Jan). A Lean Approach To Product Validation. Retrieved from Smashing Magazine: <https://www.smashingmagazine.com/2016/07/a-lean-approach-to-product-validation/>
11. Lean Startup Machine. (2020, 05). Retrieved from Validation Board: <https://www.leanstartupmachine.com/validationboard/>
12. Lean Startup Machine. (2020, Jan). Validation Board. Retrieved from <https://www.validationboard.com>
13. Martin, R. L. (2009). Advantage, The Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive. Harvard Business Review Press.
14. Maurya, A. (2010). Lean Canvas. Retrieved from Startup Spirit.
15. NPI Project Management. (2020). New Product Development and Introduction. Retrieved from NPI Project Management: <http://npiprojectmanagement.com/new-product-development/>
16. Osterwalder, A. (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. John Wiley and Sons.
17. Ovans, A. (2020, Jan). What is a Business Model? Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2015/01/what-is-a-business-model>
18. PMI. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) -

- 6th edition. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc.
19. Project Management Institute. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)–Fifth Edition. Project Management Institute.
 20. Ries, E. (2011). The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses. Currency.
 21. Ries, E. (2011). The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Currency.
 22. Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations. Free Press.
 23. Shenoy, S. (17 November 2019). <https://www.pmexamsmartnotes.com/create-work-breakdown-structure-wbs/>. Retrieved from <https://www.pmexamsmartnotes.com/create-work-breakdown-structure-wbs/>
 24. Sopko, J. A., & Demaria, A. (2013). Benefits management: how Siemens focuses on benefits to accelerate value delivery. PMI® Global Congress 2013–North America,. New Orleans: PA: Project Management Institute.
 25. Tuckman, B. (1965). Developmental sequence in small groups. Psychological Bulletin, 63 (6): 384–399.
 26. Usability Hub. (2020, Jan). Retrieved from <https://usabilityhub.com/>
 27. Ward, J., & Daniel, E. (2006). Benefits Management: Delivering Value from IS and IT Investments. Wiley.

ESTABLISHING A DIALOGUE BETWEEN EU AND TURKEY TO STRENGTHEN
THE FOUNDATIONAL STRUCTURE, ORGANISATION AND MANAGEMENT OF EARLY START-UPS
THROUGH UTILISATION OF PROJECT MANAGEMENT BEST-PRACTICES

Bu yayın Avrupa Birliği'nin mali desteği ile üretilmiştir. İçerik tamamen PMI TR'nin sorumluluğundadır ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmaması gerekir.