

## TEKNOLOJİ HAZIRLIK SEVİYESİ

Sistem Test,  
Operasyonları  
ve Kullanıma  
Alma

THS 9

Sistem performansı gerçek bir görevde başarıyla gerçekleşti.

THS 8

Sistem tamamlandı ve performans değerlendirmesi test ve gösterimle yapıldı.

Sistem / Alt  
Sistem  
Geliştirme

THS 7

Prototip hareket ortamında gösterildi.

Teknoloji  
Gösterimi

THS 6

Sistem/alt sistem modeli ya da prototipi, hareket ortamına benzetilmiş ortamda gösterildi.

THS 5

Bileşen ve/veya tezgah üstü tasarımın, hareket ortamına benzetilmiş ortamda doğrulaması yapıldı.

Teknoloji  
Geliştirme

THS 4

Laboratuvar ortamında tezgah üstü, bileşen ve alt bileşen doğrulaması yapıldı.

Yapılabilirliğin  
Kanıtlanması  
İçin  
Araştırmalar

THS 3

Analitik ve tecrübeye dayalı olarak, kritik işlev ve/veya özellik kanıtlandı.

THS 2

Teknoloji konsepti veya uygulaması formüle edildi.

Temel  
Teknoloji  
Araştırmaları

THS 1

Temel ilkeler gözlemlendi ve raporlandı.

## TEMEL TEKNOLOJİ HAZIRLIK SEVİYELERİ

THS 1	Temel ilkeler gözlemlendi ve raporlandı	En düşük teknoloji hazırlık seviyesidir. Bilimsel araştırma, uygulamalı araştırma ve geliştirmeye dönüşmeye başlamıştır. Örnekler daha çok teknolojinin temel özelliklerinin kâğıt üzerinde gösterimini içerir.
THS 2	Teknoloji konsepti veya uygulaması formüle edildi	Teori ve bilimsel prensipler, belirli bir uygulama alanındaki konseptin tanımlanmasına odaklanır. Uygulamaların karakteristik özellikleri tanımlanır. Uygulamaların analizi veya simülasyonu için analitik araçlar geliştirilir. Herhangi deneysel bir kanıt veya detaylı bir analiz bu aşamada yoktur. Yeni konsept, fiziksel ve matematiksel prensiplere dayanmaktadır.
THS 3	Analitik ve tecrübeye dayalı olarak, kritik işlev ve/veya özellik kanıtlandı	Konsept gösteriminin onaylandığı aşamadır. Teknoloji olgunlaşma sürecinin bu adımında aktif Ar-Ge, analitik ve laboratuvar çalışmaları ile başlamıştır. Bu seviyede THS 2'de ortaya atılan fikirler, deneysel ve analitik olarak kanıtlanmalıdır.
THS 4	Laboratuvar ortamında tezgâh üstü, bileşen ve alt bileşen doğrulaması yapıldı	Prototipin tüm aksamaları ile entegre edildiği ve test ile doğrulanmasının yapıldığı aşamadır. Teknoloji alt bileşenleri veya temel teknolojilerinin tümü prototip üzerine entegre edilmiştir. Test aşamasında, tüm temel teknolojileri ve alt bileşenleri entegre edilmiş olan prototip, tam ölçekli problem ve veri setleri ile test edilir.
THS 5	Bileşenin ve/veya tezgâh üstü tasarımın, uygun çevresel ortamda doğrulaması yapıldı	Test edilen bileşen ve/veya tezgâh üstü tasarım, gerçek sistemin son tasarımına oldukça yakın seviyededir. Prototipin veya temsili modelin uygun çevresel ortamda (gerçek ortamı temsil eden ortamda) doğrulaması yapılır. Prototip uygulamaları, hedef çevre ve ara yüzleri karşılamalıdır.
THS 6	Sistem/alt sistem modeli ya da prototipi uygun çevresel ortamda gösterildi	Tam ölçekte karşılaşılan gerçek problemlerin, uygun çevresel ortamda temsili model veya prototipe uygulandığı aşamadır. Bu aşamada prototip veya temsili model, uçmak veya uzaya gönderilmek zorunda değildir. Bu ortamları simüle eden, uygun çevresel ortamda testler yapılmalıdır.
THS 7	Prototip harekât ortamında gösterildi	Operasyon ortamında sistem prototip gösterimi aşamasıdır. Sistem veya prototip, gerçek ölçekte veya gerçek ölçüğe yakın boyutta, tüm fonksiyonların deneme gösterimi ve testler için uygundur. Prototip, tamamlayıcı ve ana sistemlerle iyi şekilde entegre olmuştur. Mühendislik açısından prototipin harekât ortamında başarılı olması önemli bir aşama ve hedefdir.
THS 8	Sistem tamamlandı ve performans değerlendirmesi test ve gösterimle yapıldı	Sistem geliştirilmenin son aşamasıdır, Operasyonel yazılım ve donanım sistemlerinin tamamı entegre edilmiştir. Çoğu kullanıcı dokümanları, eğitim dokümanları ve bakım dokümanları tamamlanmıştır. Tüm fonksiyonel testler simüle edilmiş ve operasyon ortamında farklı senaryolar ile test edilmiştir.
THS 9	Sistem performansı gerçek bir görevde başarıyla gerçekleşti	Donanım ve yazılım sistemlerinin tamamı entegre edilmiştir. Gerçek sistem operasyonel ortamda test edilmiştir ve gerçek operasyonu başarı ile tamamlamıştır.

NASA tarafından donanımlar için geliştirilen THS tanımları kullanılarak Amerikan Hava Kuvvetleri Araştırma Laboratuvarı (AFRL) tarafından donanım ve yazılımlar için excel tabanlı bir THS hesaplayıcısı geliştirilmiştir. Daha sonra Bilbro tarafından daha da geliştirilen bu uygulama, halen savunma sektöründe faaliyet gösteren organizasyonlar tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır.