

# Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı "Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı (2017-2019)"

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

0

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü Türkiye Cumhuriyeti Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı TÜRKİYE YAZILIM SEKTÖRÜ STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI (2017-2019) Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

1

## GİRİŞ

Çağımızda bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeler toplumsal hayatı her yönüyle şekillendirmektedir. Bu gelişmelerin içinde olan, katkı veren ve gelişmeleri yönlendiren toplumlar, bilgi ekonomisine geçerek bilgi toplumunu oluşturmaktadırlar. Bu gelişmelerin dışında kalanlar ise dünyayı yönlendirmede, ekonomiyi şekillendirmede ve toplumsal refahlarını yükseltmede başarılı olamamaktadır. Bu nedenle bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip etmek, bu alanda gelişmekte olan teknolojileri incelemek ve yeni teknolojilerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapmak ülkelerin en önemli hedefleri arasındadır.

Dünya ekonomisinde artık eski iş modelleri önemini, kârlılığını, üretim ve istihdam gücünü yitirirken büyük veri, veri madenciliği, bulut bilişim, nesnelerin interneti, akıllı uygulamalar, robot ve otomasyon teknolojilerindeki gelişmeler yeni iş yapış modelleriyle üretimde verimliliği artırmakta ve yaşam standartlarını yükselterek hayatı kolaylaştırmaktadır.

Yeni sanayi devrimi olarak adlandırılan Sanayi 4.0; yapay zeka, robotik teknolojiler, akıllı üretim sistemleri, 3 boyutlu yazıcılar, nesnelerin interneti, büyük veri ve bulut bilişim gibi yazılım temelli teknolojilerdeki gelişmeler sonucu ortaya çıkmıştır. Bu gelişmeleri takip ederek kendi sanayisini bu dönüşüme hazırlayabilen ve adapte edebilen ülkeler önümüzdeki dönemde rekabetçiliklerini geliştirerek küresel pazarlarda söz sahibi ülke konumuna gelebileceklerdir. Bu anlamda ülkelerin yazılım sektöründe beşeri ve teknik altyapılarında sağlayacağı gelişmeler, bu dönüşümde rekabet gücü yüksek ekonomiler arasında yer almaları açısından oldukça önemli katkılar sağlayacaktır.

Yazılım sektörünün göze çarpan en önemli özellikleri; düşük yatırım maliyeti, nitelikli ve sayıca yüksek istihdam ve katma değeri yüksek ürünlerdir. Bunun yanında diğer sektörlerin tümünde verimlilik ve katma değer artışına sebep olması da çok önemli bir özelliktir. Dolayısıyla, bu sektörü ileriye taşıyacak adımlar, ekonomi için ayrı bir önem taşımaktadır. Türkiye ekonomisinin büyüme sürecini geliştirmek ve sürdürülebilir kılmak, temel politika belgeleri ile sektör strateji belgelerinin ortak hedefidir. Bu sektörün ülkemizde geliştirilmesi ve dünyada söz sahibi olacak şekilde desteklenmesi, ulusal politikaların temel hedefleri arasındadır. Bu bağlamda, yazılım alanında mevcut firmaların hızla gelişmesi ve yeni firmaların Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

2

kurulmasının sağlanması, sektörün ve ülke ekonomisinin gelişimi için oldukça önemli bir gerekliliktir. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın Stratejik Planı'nda belirtilen; "Girişimciliğe, yenilikçiliğe ve yüksek katma değerli teknoloji üretimine dayalı ekonomik yapısıyla, Avrasya'nın mal ve hizmet üretim üssü haline gelen ve dünyanın en gelişmiş on ülkesi içinde yer alan bir Türkiye'nin oluşumunda öncü olmak" vizyonu ışığında, "Türkiye'nin küresel rekabet edebilirliğinin en üst seviyeye çıkarılmasına ve

sanayi ve ticaret alanlarında yapısal dönüşümün sağlanmasına yönelik olarak ulusal politikalar doğrultusunda, kamu kuruluşları, üniversiteler ve özel sektörle işbirliği içinde politikalar ve strateji oluşturmak, oluşturulan politika ve stratejinin uygulanmasını sağlamak, izlemek, değerlendirmek” stratejik amacı ile Türkiye Sanayi Stratejisi’nin “Orta ve yüksek teknolojlili ürünlerde, Avrasya’nın üretim üssü olmak” vizyonu doğrultusunda ve Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi’ndeki (UBTYS) “Ar-Ge ve Yenilik Kapasitesinin Güçlü Olduğu Alanlarda Hedef Odaklı Yaklaşımlar” stratejik amacı altındaki, sorumluluğu Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’na verilen “Bilgi İletişim Teknolojileri ve Yazılım Alanında Ar-Ge ve Yenilik Strateji Belgesi Hazırlanması” eylemi çerçevesinde “Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı” hazırlanmıştır.

Günümüzün bilgi ağları ile büyük miktarlarda bilgi son derece hızlı, ucuz ve güvenilir bir şekilde alıcılarına ulaşmaktadır. Fiziki varlıklar sanal hale gelmekte, akıllı ürünler ve üretim yöntemleri, akıllı giysiler, akıllı hasta takip cihazları, akıllı sınıflar, akıllı mağaza vitrinleri, oyun ve dokunmatik ekranlı uygulamalar gibi alanlardaki yeni gelişmeler özellikle yazılım sektörüne sınırsız imkânlar sunmaktadır. Bu gelişmelerin içinde olabilmek için ülkemizde yazılım pazarını büyütmek, yazılım ihracatını ve sektör istihdamını artırmak, yazılım ve bilgi teknolojileri alanındaki ulusal hedef ve önceliklerimizin belirlenmesine ve güncellenmesine öncülük etmek, bilgi teknolojilerinin kullanım oranını artırarak sektörel verimlilikleri yükseltmek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, yapılacak çalışmalarını planlı bir şekilde organize ederek ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli çalışmak ve belirlenen hedeflere ulaşılmasında önemli bir kılavuz görevi görecektir olan Yazılım Sektörü Strateji Belgesi’ni hazırlamak amacıyla Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından; kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve yazılım sektörü temsilcilerinden oluşan “Yazılım Sektörü Çalışma Grubu” kurulmuştur. Bu grup; sektördeki üreticiler, akademisyenler, kamu kurum ve kuruluşları ve bu alanda faaliyet gösteren sivil toplum örgütlerini temsil eden 30 kişiden oluşmaktadır. Grup üyelerinin de katkılarıyla sektöre ilişkin ulusal ve uluslararası

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

3

araştırma raporları ve istatistikler incelenmiştir. Ardından sektör, ulusal ve uluslararası boyutları ile incelenmiş ve bu bilgiler ışığında Türk Yazılım Sektörünün mevcut durumunu ortaya koymak ve hedef ve eylemler geliştirmek amacıyla bir çalıştay düzenlenmiştir. Bu çalışmaya konu ile ilgili akademisyenler, kamu kurum ve kuruluşlarından yönetici ve uzmanlar, özel sektörden ve sivil toplum kuruluşlarından temsilciler katılım sağlamıştır. Çalıştayda, GZFT analizi (Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler) yapılmış, sektörün ihtiyaçları/öncelikleri ve sorun alanları ile ulaşılması gereken hedefler ve bu hedefleri başarıyla gerçekleştirebilmek için yapılması gerekenler üzerine bir beyin fırtınası çalışması gerçekleştirilmiş ve katılımcıların görüşleri alınmıştır. Son aşamada ise; öngörülen stratejik yaklaşımlar doğrultusunda belirlenen; “Yazılım alanında teknik ve hukuki altyapısı ile beşeri kaynağının nitelik ve niceliğini sürekli olarak geliştiren, uluslararası pazarlarda rekabet gücü ve pazar payını artıran bir ülke olmak” vizyonu çerçevesinde, Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. Belirlenen vizyon altında; yazılım sektörünün mevcut durum analizinden yola çıkılarak geliştirilmiş olan Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı’nın genel amacı; “Yazılım pazarını büyütmek, ihracatı ve sektörün istihdamını artırmak amacıyla, yazılım ve bilgi teknolojileri alanlarında uluslararası standartlarda ürünler ve hizmetler üreten; sektörde söz sahibi ülke konumuna gelmek” olarak saptanmıştır.

Çalışma sonunda, Türkiye’nin uluslararası arenada söz sahibi bir ülke olması için, kamu kuruluşlarının, sektör temsilcilerinin, eğitim ve öğretim kurumlarının ve bu alanda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının yapması gerekenler, bir eylem planı çerçevesinde projelendirilmiştir. Tüm paydaşların

geniş bir mutabakatı ile hazırlanan bu belgenin sektöre önümüzdeki dönemde yol göstermesi ve belirlenen hedeflere ulaşmada ortak bir çaba gösterilmesini sağlaması beklenmektedir.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

4

1 DURUM ANALİZİ, VİZYON, GENEL AMAÇ, HEDEFLER Durum Analizi (GZFT Analizi), İhtiyaçlar/Öncelikler ve Sorun Alanlarının Sınıflaması

Türkiye yazılım sektörünün sorunlarının belirlenmesi ve sektörün küresel pazarda rekabet gücünün artırılması amacıyla, strateji geliştirme süreci öncesinde sektörün mevcut durumunun ortaya konması gerekmektedir. Mevcut durumun ortaya konmasına yönelik çeşitli yöntemler olmakla birlikte bunlardan en yaygın ve etkili olanlarından birisi de Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler (GZFT) analizidir. Türkiye yazılım sektörünün mevcut durumunu ortaya koymak ve sektöre ilişkin strateji/politika geliştirmek amacıyla gerekli verilere ulaşmak için ilgili tarafların katılımıyla Ankara'da bir çalıştay gerçekleştirilmiştir. Çalıştaya üniversitelerin bilgisayar ve yazılım mühendislikleri bölümlerinden öğretim üyeleri, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, enstitüler, dernekler, odalar, vakıflar, Ar-Ge Merkezleri ve Teknoloji Geliştirme Bölgelerinden (TGB) uzman ve yöneticiler davet edilmiş olup toplam 161 kişi katılım sağlamıştır. Her bir grup içerisinde farklı kurumlardan katılımcılar olacak şekilde toplam 18 adet karma grup belirlenmiş ve her bir grup kendi içerisinde tartışarak oturum sonunda grup görüşlerini önceden hazırlanmış formlara aktarmıştır. Çalıştay moderatörü ve her bir gruptan sorumlu Bakanlık uzmanları çalıştay boyunca grupları çalışma ile ilgili olarak yönlendirmiş ve kendilerine yardımda bulunmuşlardır. Çalıştay; mevcut durum analizi (GZFT), ihtiyaçlar/öncelikler, hedefler ve eylemlerin belirlenmesi olmak üzere dört oturum halinde gerçekleştirilmiştir. Çalıştay çıktıları, ilgili kurum ve kuruluşlarla, eğitim kurumları ve sivil toplum örgütleri ile yapılan görüşmeler neticesinde yapılan değerlendirmeler doğrultusunda belirlenen sektöre ilişkin vizyon, genel amaç, hedefler ve eylemler sırasıyla aşağıda açıklanmaktadır. Vizyon

Yazılım alanında teknik ve hukuki altyapısı ile beşeri kaynağının nitelik ve niceliğini sürekli olarak geliştiren, uluslararası pazarlarda rekabet gücü ve pazar payını artıran bir ülke olmak.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

5

Genel Amaç

Yazılım pazarını büyütmek, ihracatı ve sektörün istihdamını artırmak amacıyla, yazılım ve bilgi teknolojileri alanlarında uluslararası standartlarda ürünler ve hizmetler üreten; sektörde söz sahibi ülke konumuna gelmek. Hedefler

Strateji belgesi hazırlıkları çerçevesinde gerçekleştirilen çalıştay çıktıları, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri ve odak grup toplantıları neticesinde 4 hedef başlığı altında; eylemler, bu eylemleri gerçekleştirmekten sorumlu kuruluşlar, ilgili kuruluşlar ve eylemlerin gerçekleştirilmesi için gerekli süreler, performans göstergeleri ile her bir eyleme ilişkin açıklamaları içeren eylem planı hazırlanmıştır. Belirlenen hedefler aşağıda belirtilmiş olup daha sonra da stratejinin eylem planı açıklanmıştır.

HEDEF 1: Ulusal Bilinci Artırmak ve Altyapıyı Güçlendirmek

HEDEF 2: Hukuki ve İdari Düzenlemeleri Yapmak

HEDEF 3: Nitelikli İnsan Kaynağı Geliştirmek

HEDEF 4: Uluslararası Rekabet Gücünü Artırmak

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

6

Yazılım Sektörü Stratejik Plan Özeti

Yazılım sektörünün stratejik planının geliştirilmesine ilişkin genel çerçeveyi ortaya koyan şekil aşağıda sunulmaktadır.

Yazılım sektörünün stratejik planının hazırlanması sürecinde en önemli aşamalardan birisi olan hedefler ve eylem planlarının geliştirilmesi sürecinde; çalıştayda gerçekleştirilen sektöre ilişkin güçlü ve zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler, ihtiyaçlar/öncelikler, sorun alanları, hedefler ve eylemler çalışmalarının sonuçları ile ilgili kurum ve kuruluş görüşleri ve gerçekleştirilen toplantı çıktılarından yararlanılmıştır. Buna göre 4 temel hedef başlığı altında 28 eylem maddesi belirlenmiştir. Belirlenen hedef başlıkları ve altında yer alan eylemler aşağıda verilmektedir. Eylemler

#### HEDEF 1: ULUSAL BİLİNCİ ARTIRMAK VE ALTYAPIYI GÜÇLENDİRMEK

EYLEM 1.1: TÜBİTAK-BİLGEM'de yer alan Siber Güvenlik Enstitüsü; "Bilgi Güvenliği ve Siber Güvenlik Enstitüsü" adı altında yeniden yapılandırılacaktır.

EYLEM 1.2: Kamu kurum ve kuruluşlarının yazılım ürünü ihtiyaçları belirlenecek ve bu ihtiyaçların kaliteli ve güvenli karşılanmasına yönelik sınıflama çalışmaları yapılacaktır.

EYLEM 1.3: "Bilişim Firmaları Belgelendirme/Yetkilendirme Sistemi" kurulacaktır.

EYLEM 1.4: Bilişim Firmalarına "Yetki Belgesi" verilmesine yönelik mevzuat düzenlemesi yapılacaktır.

EYLEM 1.5: Yazılımın tüm sektörler için önemini kamuoyunda bilinirliğinin artırılmasına yönelik kamu spotu hazırlanacaktır.

EYLEM 1.6: Ulusal düzeyde yıllık yazılım geliştirme yarışmaları düzenlenecektir.

EYLEM 1.7: Yazılım sektörüne ilişkin bir taksonomi çalışması gerçekleştirilecek ve terimler kılavuzu oluşturulacaktır.

EYLEM 1.8: Yazılım sektöründe Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları konusunda yaşanan sorunların tespit edilmesine ve bu alanda farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.

#### HEDEF 2: HUKUKİ VE İDARİ DÜZENLEMELERİ YAPMAK

EYLEM 2.1: Yazılım sektörü ürünlerine ve güvenlik açıklarına yönelik kriter, standart ve belgelendirme sayısının artırılması sağlanacaktır.

EYLEM 2.2: Yerli yazılım firmalarına kamu alımlarında fiyat avantajı sağlayacak şekilde Kamu İhale Kanunu'nda düzenleme yapılacaktır.

EYLEM 2.3: Başta yazılım olmak üzere bilişim ürünlerinin kamu tedarikinde izlenecek sürece yönelik düzenlemeler yapılacaktır.

EYLEM 2.4: Akredite yazılım test merkezlerinin kurulması sürecine yönelik destek mekanizması geliştirilecektir.

EYLEM 2.5: Yerli yazılım ürünlerinin akredite test ve belgelendirme merkezlerindeki test ve sertifikasyon süreçlerine yönelik destek mekanizması geliştirilecektir.

EYLEM 2.6: Kamu kurumlarının yazılım alımları için genel teknik şartname hazırlanacaktır.

EYLEM 2.7: Bilişim suçları alanındaki hukuki eksikliklerin tespitine ve bu eksikliklerin giderilmesine yönelik çalışma yapılacaktır.

EYLEM 2.8: Sayısal kod emanetçiliği sistemi hayata geçirilecektir.

#### HEDEF 3: NİTELİKLİ İNSAN KAYNAĞI GELİŞTİRMEK

EYLEM 3.1: Sektörün yıllık işgücü ihtiyacı belirlenecektir.

EYLEM 3.2: Bilgisayar bilimleri ve programlama kültürünün erken yaşlarda edinilmesine yönelik müfredat çalışması yapılacaktır.

EYLEM 3.3: Sektörün nitelikli eleman ihtiyacını karşılamak için meslek liselerinin ilgili bölümlerinin müfredatı güncellenecektir.

EYLEM 3.4: Üniversitelerin bilgisayar ve yazılım mühendisliği bölümlerinde, sektörün ihtiyacı doğrultusunda müfredat güncelleme çalışmaları yapacak “Danışma ve Yönlendirme Kurulları” oluşturulacaktır.

EYLEM 3.5: Yazılım alanında ulusal ve uluslararası yarışmalarda dereceye giren öğrencilere ödül/destek verilmesine yönelik düzenleme yapılacaktır.

EYLEM 3.6: Yurtdışında konuyla ilgili öncelikli alanlarda lisansüstü eğitim görenlere verilen burs ve desteklerden yararlanıcı sayısı artırılabilecektir.

EYLEM 3.7: Yazılım sektöründe uygulama deneyimine sahip yetkin kişilerin üniversitelerde eğitim-öğretim süreçlerine katkı vermeleri sağlanacaktır.

EYLEM 3.8: Sektörün ihtiyacı olan nitelikli personel yetiştirilmesinde uzaktan eğitim yönteminin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

EYLEM 3.9: İstihdama katılmayan genç işgücüne bilgisayar ve yazılım yetkinlikleri kazandıracak eğitimler verilerek istihdam artırılabilecektir.

#### HEDEF 4: ULUSLARARASI REKABET GÜCÜNÜ ARTIRMAK

EYLEM 4.1: Türkiye'nin uluslararası yazılım sektöründe fark yaratabileceği öncelikli alanlar belirlenerek, bu alanlara yönelecek girişimcilere özel tematik destek programı hazırlanacaktır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

9

EYLEM 4.2: Başta Teknoloji Geliştirme Bölgeleri olmak üzere, sektörün güçlü olduğu Bölgelerde yazılım firmalarına ve girişimcilerine yönelik “Yazılım Hızlandırıcı Programları” oluşturulacaktır.

EYLEM 4.3: Yazılım sektörü kapsamında yurtdışı potansiyel pazarların analizine yönelik yıllık düzenli raporlama çalışması yapılacak ve firmalara duyurulacaktır.

Her bir eylem maddesi için; sorumlu ve ilgili kurum ve kuruluşlar, eylemin hangi dönem içerisinde gerçekleştirilmesi gerektiğini gösteren süresi, sonuçların takibi ve değerlendirilmesine yönelik performans göstergesi ve eylemin açıklamasına ilişkin detaylı tablolar aşağıda sunulmaktadır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

10

#### 2 STRATEJİ BELGESİ VE EYLEM PLANININ UYGULAMA, İZLEME VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı; eylemlerin hangi kurumların sorumluluğunda, hangi kurumlarla işbirliği içerisinde, hangi sürede gerçekleştirileceğini, hangi performans göstergesi ile takip edileceğini ve eylemin çerçevesini tanımlamaktadır. Sektörün değişim ve dönüşüm stratejisi ile tüm paydaşların hemfikir olduğu eylem planı ve öngörülen tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılacaktır.

Strateji ve Eylem Planının uygulama, izleme ve değerlendirme süreci Yönlendirme Kurulu tarafından yürütülecektir. Eylemlerden sorumlu kurum ve kuruluş temsilcilerinin yer aldığı Yönlendirme Kurulu, gerektiği takdirde eylem planı üzerinde revizyon gerçekleştirebilecektir. Altı ayda bir kere toplanacak Yönlendirme Kurulu'nun Başkanlığı Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülecektir. Yönlendirme Kurulu toplantılarına gerektiğinde ilgili diğer kurum ve kuruluşların yetkilileri de davet edilebilecektir.

Sorumlu kurum ve kuruluşlar sorumlu buldukları eylemlere ilişkin gelişmeleri ilgili kuruluşlarla koordine ederek altı aylık dönemler halinde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bildirecektir. Sekretarya tarafından altı aylık dönemler halinde Uygulama, İzleme ve Değerlendirme Raporu hazırlanarak Yönlendirme Kurulu'na sunulacaktır. Yönlendirme Kurulu tarafından karar alınması durumunda eylem bazında çalışma grupları oluşturulabilecektir.

Uygulama, izleme ve değerlendirme sürecindeki tüm sekretarya işlemleri Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından yürütülecektir.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı çalışmaları neticesinde belirlenen hedef ve eylemlere ilişkin, her bir hedef başlığı altındaki; eylem numarası ve adı, sorumlu ve ilgili kuruluşlar, eylemlerin süresi, performans göstergesi ve eylem açıklamasını içeren eylem planı tabloları sırasıyla aşağıda sunulmaktadır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

11

HEDEF 1: ULUSAL BİLİNCİ ARTIRMAK VE ALTYAPIYI GÜÇLENDİRMEK

No

Eylem Adı

Sorumlu Kuruluş

İlgili Kuruluş

Süre

Performans Göstergesi

Açıklama

1.1.

TÜBİTAK-BİLGEM'de yer alan Siber Güvenlik Enstitüsü; "Bilgi Güvenliği ve Siber Güvenlik Enstitüsü" adı altında yeniden yapılandırılacaktır.

TÜBİTAK

BSTB, TSE, BTK

Ocak 2017

Haziran 2017

Yapılandırmanın tamamlanması

Siber güvenlik konusu salt güvenlik olarak görülmemiş, devletin ulusal güvenliğine etki eden stratejik yazılım ve altyapı ihtiyaçlarının giderilmesini de kapsayacak şekilde geniş bir bakış açısıyla ele alınmalıdır. TÜBİTAK-BİLGEM bünyesinde yer alan Siber Güvenlik Enstitüsü, ülke çapında ulusal güvenliğe etki eden stratejik yazılım ve altyapı ihtiyaçlarının nasıl karşılanması gerektiği hususunda ilgili kurum ve kuruluşlara yol göstermesi ve bu konuda ülkemizin ihtiyaçlarını karşılayacak milli ekosistemin oluşturulması amacıyla, "Bilgi Güvenliği ve Siber Güvenlik Enstitüsü" adı altında yeniden yapılandırılacaktır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

12

1.2.

Kamu kurum ve kuruluşlarının yazılım ürünü ihtiyaçları belirlenecek ve bu ihtiyaçların kaliteli ve güvenli karşılanmasına yönelik sınıflama çalışmaları yapılacaktır.

TÜBİTAK, TSE

BSTB, KİK

Ocak 2017

Aralık 2017

Sınıflamanın belirlenmesi

Kamu kurum ve kuruluşlarının yazılım ihtiyaçları, güvenlik ve kalite gereksinimleri doğrultusunda sınıflandırılacak (tasnif dışı, hizmete özel, gizli, çok gizli vb.), belirlenen sınıflama kapsamında ihtiyacı karşılayabilecek yeterlilikteki yazılım firmalarına "Yetki Belgesi" verilecektir. Firmalar, KİK tarafından ihaleye katılım için ön şart haline getirilecek bu yetki belgelerini kullanarak, ihale sürecine katılım sağlayabilecektir.

1.3.

"Bilişim Firmaları Belgelendirme/ Yetkilendirme Sistemi" kurulacaktır.

BSTB

TSE, TÜBİTAK, UDHB, KİK, Kalkınma Bakanlığı

Ocak 2017

Aralık 2017

Sistemin kurulması

Derecelendirilen firma sayısı

BTYK 2013/103 nolu "E-Devlet Uygulamaları Hizmet Alımları İçin Firma Belgelendirme Sistemi Oluşturulması" kararı kapsamında, Bilişim sektöründeki yazılım ürünlerini üreten firmalar ve yazılım ürünü tedariki yapan kamu kurum ve kuruluşları için gerekli kalite ve güvenlik gereksinimlerini karşılayacak sistemin ve BSTB'nin idari koordinasyonu ve TSE'nin teknik koordinasyonunda "Bilişim Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

13

Sektörü Teknik İzleme Özel Komitesi'nin kurulması amaçlanmaktadır. İlgili sistemin mobil ve hızlı olarak tasarlanarak bürokrasinin azaltılmasına yönelik olarak, "Bilişim Firmaları Belgelendirme/Yetkilendirme Sistemi" elektronik ortamdaki bir portal üzerinden yürütülecektir.

1.4.

Bilişim Firmalarına "Yetki Belgesi" verilmesine yönelik mevzuat düzenlemesi yapılacaktır.

BSTB

TSE, TÜBİTAK, KİK, Maliye Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, TÜRKAK

Ocak 2017

Haziran 2017

Düzenlemenin yapılması

Kamuda kullanılacak bilişim ürünü ihtiyacına yönelik olarak bir sınıflandırma yapılacak ve ilgili kamu kurumu tarafından ihtiyaç duyulan bilişim ürününün hangi sınıfa dâhil olacağı belirlenecektir. Bu sınıfa dâhil olan ürünlerin kamu tedarikinde hangi yeterliliklere sahip olması gerektiği de belirlenecektir. Bu yeterliliklere sahip olan ve kamu ihalelerine katılmak isteyen firma/şahıslara BSTB tarafından verilecek "Yetki Belgesi" ile firma KİK'e başvurarak ihale sürecine dâhil olma imkânına sahip olacaktır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

14

1.5.

Yazılımın tüm sektörler için önemini kamuoyunda bilinirliğinin artırılmasına yönelik kamu spotu hazırlanacaktır.

BSTB

TRT, TÜBİTAK, TSE, Üniversiteler, İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları

Ocak 2017

Aralık 2017

Hazırlanan kamu spotu

Yazılım sektörünün, tüm sektörler ve dolayısıyla ülkemizin ekonomik gelişimine katkısının vurgulanması ve kamuoyunda bilinirliğinin artırılmasına yönelik olarak kamu spotu hazırlanması amaçlanmaktadır.

1.6.

Ulusal düzeyde yıllık yazılım geliştirme yarışmaları düzenlenecektir.

TÜBİTAK

TSE, MEB, Üniversiteler, STK'lar

Ocak 2017

Aralık 2019

Düzenlenen yarışma sayısı

Erken yaşlardan itibaren yazılım geliştirmeyi özendirmek için ulusal düzeyde çeşitli yazılım geliştirme yarışmaları düzenlenmesi amaçlanmaktadır.

1.7.

Yazılım sektörüne ilişkin bir taksonomi çalışması gerçekleştirilecek ve terimler kılavuzu oluşturulacaktır.

TÜBİTAK

BSTB, TSE, TDK, TBD, Sağlık Bakanlığı, STK'lar

Ocak 2017

Aralık 2017

Sözlüğün hazırlanması

Yazılım sektörüne ait temel terimlerin tanımlarının yapıldığı bir taksonomi çalışması yapılarak, sektörün aynı terim, tanım ve kavramda buluşarak dil birliğinin sağlanmasına yönelik bir terimler kılavuzu geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

1.8.

Yazılım sektöründe Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları konusunda yaşanan sorunların tespit edilmesine ve bu alanda farkındalığın

Kültür ve Turizm Bakanlığı,

TPE

TSE, STK'lar, İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları, Üniversiteler, BİYESAM,

Ocak 2017

Aralık 2019

Düzenlenen etkinlik sayısı

Yazılımların ve yazılım sektörü ürünlerinin Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları bağlamında korunması, lisanslanması ve devri gibi konularda yaşanan sorunların tespit edilmesi ve bu tespitler doğrultusunda çalışmaların

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

15

artırılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.

Meslek Birlikleri

yürütülmesi ve yazılım sektörü paydaşlarına yönelik farkındalığın artırılması amacıyla seminer, çalıştay, konferans vb. etkinliklerin düzenlenmesi amaçlanmaktadır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

16

HEDEF 2: HUKUKİ VE İDARİ DÜZENLEMELERİ YAPMAK

No

Eylem Adı

Sorumlu Kuruluş

İlgili Kuruluş

Süre

Performans Göstergesi

Açıklama

2.1.

Yazılım sektörü ürünlerine ve güvenlik açıklarına yönelik kriter, standart ve belgelendirme sayısının artırılması sağlanacaktır.

TSE

TÜBİTAK, BSTB

Ocak 2017



Aralık 2019

Alınan belge sayısı

Yazılım sektöründe üretilen ürünlerin uluslararası tanınırlığını sağlamak, kalitesini yükseltmek ve güvenlik sorunlarını en aza indirmek için belgelendirme sayısının artırılması amaçlanmaktadır. (Yazılımların, yazılım geliştirme standartlarına (TS ISO/IEC 12207-Yazılım Yaşam Döngüsü, TS ISO/IEC 15504-Yazılım Süreç Değerlendirme ve İyileştirme, TSE K 322: Güvenli Yazılım Geliştirme vb.) uygun geliştirilmesi amaçlanmakta olup, ayrıca nihai yazılım ürünlerinin TS ISO/IEC 15408-Common Criteria (TSE-Koruma Profillerine uyumlu), Temel Seviye Güvenlik Belgelendirmesi, Temel Seviye Kalite Belgelendirmesi, TS ISO/IEC 19790, 24759-Kripto Modül belgelendirmesi, TS Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

17

ISO/IEC 25051, 25010, TS EN ISO 9241-151, TS ISO/IEC 40500 TSE K 318-KAMİS, TS 13298-EBYS, HBYS standardı, Güvenli E-Ticaret, Güvenli Web Uygulamaları, Güvenli Web Servisleri, Güvenli Mobil Uygulamalar, Güvenli Biyometrik ürünler, Güvenli Akıllı Sayaçlar Koruma Profilleri, Güvenli İnternet Bankacılığı, Güvenli Bulut Bilişim kriterleri gibi standartlara uygunluğunun sağlanması amaçlanmaktadır.)

2.2.

Yerli yazılım firmalarına kamu alımlarında fiyat avantajı sağlayacak şekilde Kamu İhale Kanunu'nda düzenleme yapılacaktır.

BSTB

KİK, Maliye Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, TSE, Kalkınma Bakanlığı, SSM, İlgili kamu kurum ve kuruluşları

Ocak 2017

Haziran 2017

Yasal düzenleme yapılması

Yazılım firmalarının kamu ihalelerinde fiyat avantajından faydalanabilmeleri için ön şart olan yerli mali belgesini alabilmelerini sağlayacak düzenleme yapılması amaçlanmaktadır. Yazılım sektörü firmalarının kamu ihalelerinde uygulanan fiyat avantajından yararlanabilmeleri için Kamu İhale Kanunu'nda düzenleme yapılması sağlanacaktır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

18

2.3.

Başta yazılım olmak üzere bilişim ürünlerinin kamu tedarikinde izlenecek sürece yönelik düzenlemeler yapılacaktır.

KİK

BSTB, TSE, Maliye Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, SSM, TOBB

Ocak 2017

Aralık 2017

Mevzuatın hazırlanması

BSTB tarafından verilecek "Yetki Belgesi"nin tanınmasına yönelik olarak Kamu İhale Kanunu'nda düzenlemeler yapılacaktır.

2.4.

Akredite yazılım test merkezlerinin kurulması sürecine yönelik destek mekanizması geliştirilecektir.

TÜBİTAK

BSTB, TSE, KOSGEB

Ocak 2017

Aralık 2017

Destek modelinin kurgulanması

Yazılım sektörü ürünlerinin kalite ve güvenlik standartları açısından analizine yönelik olarak, akredite yazılım test merkezlerinin kurulması sürecinin desteklenmesi için destek mekanizması geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

2.5.

Yerli yazılım ürünlerinin akredite test ve belgelendirme merkezlerindeki test ve sertifikasyon süreçlerine yönelik destek mekanizması geliştirilecektir.

KOSGEB

BSTB, TSE, TÜBİTAK

Ocak 2017

Aralık 2017

Destek sisteminin kurgulanması

Yerli yazılım ürünlerinin kalite ve güvenlik standartları açısından analizine ve belgelendirilmesine yönelik akredite test merkezlerindeki sertifikasyon süreçlerinin desteklenmesi için destek mekanizması geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

2.6.

Kamu kurumlarının yazılım alımları için genel teknik şartname hazırlanacaktır.

TSE

BSTB, UDHB, KİK, TÜBİTAK,

Ocak 2017

Aralık 2017

Şartnamenin hazırlanması

Kamu kurumlarının çıkacağı yazılım ihalelerinde yerli alımın desteklenmesi amacıyla yol gösterici ve süreci standardize

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

19

SSM, TÜRKSAT, Sayıştay, İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları, STK'lar

edici örnek genel teknik şartname hazırlanacaktır. Bu teknik şartnamede, TSE tarafından yayınlanan standart ve kriterlerin sağlanması ile akredite test ve belgelendirme merkezlerinden belgelendirilmiş olma şartı aranacaktır.

2.7.

Bilişim suçları alanındaki hukuki eksikliklerin tespitine ve bu eksikliklerin giderilmesine yönelik çalışma yapılacaktır.

Adalet Bakanlığı

BSTB, TSE, TÜBİTAK, UDHB, Kalkınma Bakanlığı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı

Ocak 2017

Aralık 2017

Rapor hazırlanması

Bilişim sektörünün dinamik yapısından dolayı ortaya çıkan hukuki eksiklikler tespit edilecek ve eksikliklerin giderilmesine yönelik çalışma yapılacaktır.

2.8.

Sayısal kod emanetçiliği sistemi hayata geçirilecektir.

TSE

BSTB, TÜBİTAK, İTÜ

Ocak 2017

Haziran 2017

Sistemin kurgulanarak uygulamaya geçirilmesi

Yazılım ürünlerinin tesliminde kaynak kodlarının paylaşımında yaşanabilecek sorunların önüne geçilebilmesine yönelik "Yedi Emin" modelinde yazılımların şifrelenerek özetlerinin alınması ve saklanması şeklinde bir yapı oluşturulması ve aktif bir şekilde çalışmasının sağlanması amaçlanmaktadır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

20

HEDEF 3: NİTELİKLİ İNSAN KAYNAĞI GELİŞTİRMEK

No

Eylem Adı

Sorumlu Kuruluş

İlgili Kuruluş

Süre

Performans Göstergesi

Açıklama

3.1.

Sektörün yıllık işgücü ihtiyacı belirlenecektir.

ÇSGB, TOBB

BSTB, MEB, MYK, İŞKUR, YÖK, ÇASGEM, İlgili STK'lar, İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları

Ocak 2017

Aralık 2019

İşgücü ihtiyaç analizinin yapılması

Yazılım sektörünün önümüzdeki yıllardaki gelişimi göz önüne alınarak sektörün her kademedeki işgücü ihtiyacı belirlenecektir.

3.2.

Bilgisayar bilimleri ve programlama kültürünün erken yaşlarda edinilmesine yönelik müfredat çalışması yapılacaktır.

MEB

BSTB, TÜBİTAK, STK'lar, Özel Sektör

Ocak 2017

Haziran 2017

Uygulamaya geçen okul sayısı

İlk ve orta öğretimde kod yazma becerisinin edinilmesine yönelik müfredat güncelleme çalışmaları yapılacaktır.

3.3.

Sektörün nitelikli eleman ihtiyacını karşılamak için meslek liselerinin ilgili bölümlerinin müfredatı güncellenecektir.

MEB

BSTB, MYK, İlgili STK'lar, İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları

Ocak 2017

Haziran 2018

Güncellenen müfredat sayısı

Yazılım geliştirme sürecine yönelik olarak akreditasyon, sertifikasyon, tasarım, test, pazarlama, satış sonrası hizmetler vb. konularda mevcut meslek liselerindeki ilgili bölümlerin müfredatının ihtiyaç ve öngörüler doğrultusunda güncellenmesi amaçlanmaktadır.

3.4.

Üniversitelerin bilgisayar ve yazılım mühendisliği bölümlerinde, sektörün ihtiyacı doğrultusunda müfredat güncelleme çalışmaları yapacak "Danışma ve Yönlendirme Kurulları" oluşturulacaktır.

YÖK

TSE, TÜBİTAK, MEB, ÇSGB, İŞKUR, MYK, TOBB, YASAD, TÜBİSAD, Üniversiteler

Ocak 2017

Haziran 2017

Oluşturulan ve faaliyete geçen kurul sayısı

Eğitim-öğretim müfredatı ve staj sistemlerinin sektörün ihtiyaçları ve gelecek uygulamaları (bulut bilişim, büyük veri, nesnelerin interneti, güvenlik, gömülü yazılım vb.) doğrultusunda güncellenmesi amaçlanmaktadır.

3.5.

Yazılım alanında ulusal ve uluslararası yarışmalarda dereceye giren öğrencilere ödül/destek verilmesine yönelik düzenleme yapılacaktır.

TÜBİTAK

BSTB, TSE, YÖK

Ocak 2017

Aralık 2017

Ödül/destek verilen öğrenci sayısı

Yazılım alanında ulusal ve uluslararası yarışmalara katılarak dereceye giren öğrencilerin teşvik edilmesi amacıyla, öğrencilere ödül/destek verilmesine yönelik düzenleme yapılacaktır.

3.6.

Yurtdışında konuyla ilgili öncelikli alanlarda lisansüstü eğitim görenlere verilen burs ve desteklerden yararlanıcı sayısı artırılacaktır.

YÖK, TÜBİTAK

BSTB, MEB, Yükseköğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu, Üniversiteler

Ocak 2017

Aralık 2019

Yurtdışı bursiyer sayısı

Yazılım sektörünün ihtiyacı olan nitelikli personelin geleceğin teknolojilerini yerinde görerek yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.

3.7.

Yazılım sektöründe uygulama deneyimine sahip yetkin kişilerin üniversitelerde eğitim-öğretim süreçlerine katkı vermeleri sağlanacaktır.

YÖK

TSE, Üniversiteler, STK'lar

Ocak 2017

Aralık 2019

Düzenlemenin uygulamaya geçirilmesi

Özel sektörde çalışan nitelikli yazılım yönetici ve uzmanlarının uzman oldukları konularda, üniversitelerde bilgi ve deneyimlerinin ders verme, konferans, seminer vb. uygulamalar aracılığı ile paylaşılarak sektörün beklentisine

yönelik işgücünün yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.

3.8.

Sektörün ihtiyacı olan nitelikli personelin yetiştirilmesinde uzaktan eğitim yönteminin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

YÖK

Üniversiteler, MEB, TÜBİTAK, ÇASGEM, STK'lar

Ocak 2017

Aralık 2019

Uzaktan eğitim yöntemiyle verilen ders saati

Sektörün ihtiyacı olan işgücünün eğitiminde; lisans ve lisansüstü düzey eğitimlerde, yeni mezunlar ve başka alanlarda eğitim almış kişilerin sektöre kazandırılmasında, uzaktan eğitim yönteminin kullanımının yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır.

3.9.

İstihdama katılmayan genç işgücüne bilgisayar ve yazılım yetkinlikleri kazandıracak eğitimler verilerek istihdam artırılacaktır.

İŞKUR

BSTB, ÇSGB ÇASGEM, YÖK, MEB, MYK, STK'lar

Ocak 2017

Aralık 2019

Eğitilen işgücü sayısı

Genç işgücünün istihdama katılmasına yönelik olarak üniversite ve sektör işbirliği ile teorik ve uygulamalı eğitimin birlikte yürütüldüğü programlar gerçekleştirilecektir. Böylece sektördeki istihdam açığının nitelikli personelle karşılanabilmesi amaçlanmaktadır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

23

HEDEF 4: ULUSLARARASI REKABET GÜCÜNÜ ARTIRMAK

No

Eylem Adı

Sorumlu Kuruluş

İlgili Kuruluş

Süre

Performans Göstergesi

Açıklama

4.1.

Türkiye'nin uluslararası yazılım sektöründe fark yaratabileceği öncelikli alanlar belirlenerek, bu alanlara yönelecek girişimcilere özel tematik destek programı hazırlanacaktır.

TÜBİTAK

BSTB, KOSGEB, Kalkınma Bakanlığı, Kalkınma Ajansları, TSE, STK'lar Üniversiteler, İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşları

Ocak 2017

Aralık 2017

Destek programının kurgulanması

Özellikle bulut bilişim, nesnelerin interneti, büyük veri, oyun yazılımları, akıllı uygulamalar, güvenlik yazılımları gibi rekabet avantajı sağlayacak ve stratejik öneme sahip alanlar belirlenerek sektöre yönelik; AB, TÜBİTAK vb. fonlardan yararlanılarak tematik destek programı oluşturulması amaçlanmaktadır.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

24

4.2.

Başta Teknoloji Geliştirme Bölgeleri olmak üzere, sektörün güçlü olduğu bölgelerde yazılım firmalarına ve girişimcilerine yönelik “Yazılım Hızlandırıcı Programları” oluşturulacaktır.

BSTB

IPA (BSTB), Üniversiteler, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, TTO'lar, Kalkınma Ajansları

Ocak 2017

Haziran 2017

Başlatılan Hızlandırıcı Program sayısı

Özellikle bilişim sektörüne hizmet etmesi öngörülen Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nde (Bilişim Vadisi gibi) yazılım sektörü kümelenmesinin yoğun olduğu alanlarda, geliştirilen yazılım ürünlerinin ulusal ve uluslararası pazarlarda ticarileşmesinin desteklenmesi için; eğitim, mentorluk, ulusal ve uluslararası ticari bağlantıların kurulması ve yatırımcılarla girişimcilerin buluşturulmasını da içeren, finansal ve teknik hızlandırıcı destek programları geliştirmeye yönelik destek mekanizmalarının oluşturulması amaçlanmaktadır. TGB endeksinde yüksek puan alan üniversitelerin sektörel yazılım hızlandırıcı programlar açması sağlanacaktır. Üniversiteler, TGB'ler ve TTO'larda hızlandırıcı programları geliştirme destekleri hayata geçirilecektir.

Türkiye Yazılım Sektörü Stratejisi ve Eylem Planı

25

4.3.

Yazılım sektörü kapsamında yurtdışı potansiyel pazarların analizine yönelik yıllık düzenli raporlama çalışması yapılacak ve firmalara duyurulacaktır.

Ekonomi Bakanlığı

Maliye Bakanlığı, BSTB, SSM, TÜBİTAK, KOSGEB, İMMİB

Ocak 2017

Aralık 2019

Rapor sayısı

Yerli yazılım ürünlerinin uluslararası pazarlarda rekabet gücünün artırılması amacıyla gerekli fizibilite çalışmasını ortaya koyan yıllık sektörel ülke raporları oluşturulması amaçlanmaktadır.