İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı Projesi

Türkiye'de Faaliyet Gösteren Adli Bilişim Şirketlerinin

Mevcut Durum ve İhtiyaç Analizi

Çalıştay Raporu

İstanbul Ticaret Üniversitesi

Beyoğlu / İstanbul

08 Ekim 2019

TR10/18/YMP/0088

Çalıştay Raporu
Çalıştay Tarihi: Ekim 2019

İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı Projesi

Çalıştay Düzenleme Kurulu:

Dr. Öğr. Üyesi Ali BOYACI, Proje Yürütücüsü
Arif Can ASAL, Proje Koordinatörü
Ebru KURTULUŞ, Proje Eğitim Koordinatörü
Özgür ALACA, Laboratuvar Teknikeri
Selman Sami TAŞÇI, Kurumsal İletişim
Koray BARUT, Organizasyon Komitesi
Halil Said CANKURTARAN, Organizasyon Komitesi
Enes ÖZ, Organizasyon Komitesi

Rapor Düzenleme Kurulu:

Ebru KURTULUŞ, Uzman Yardımcısı
Özgür ALACA, İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı Teknisyeni

İletişim Adresi:

Örnektepe Mah. İmrahor Cad.
No: 88/2 Beyoğlu 34445,
İstanbul / Türkiye,
İstanbul Ticaret Universitesi,
idflab.ticaret.edu.tr

Türkiye'de Faaliyet Gösteren Adli Bilişim Şirketlerinin Mevcut Durum ve İhtiyaç Analizi Çalıştay Raporu

Kamuoyuna duyurulmak üzere onaylanmıştır, dağıtımı sınırsızdır.

Hazırlayan İstanbul Ticaret Üniversitesi
İstanbul, 34840, Türkiye

Özet: İstanbul Kalkınma Ajansı destekleriyle İstanbul Ticaret Üniversitesi tarafından yürütülen İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı Projesi kapsamında İstanbul'da bilgi ve ağ güvenliği konularında sektörel ilgi ve yetenekleri artıracak, sektörün sürdürülebilir gelişimine katkı sağlayacak, araştırma çalışmalarıyla sorunlara çözüm üretecek adalet temalı değer üretim mekanizmasının oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda projede, siber güvenlik adli bilişim disiplini başta olmak üzere, bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelere nitelikli ve deneyimli insan kaynağı yetiştirmek, İstanbul'da siber güvenlik ve adli bilişim temelli çalışmaların uluslararası rekabet gücünü arttırmak, İstanbul'da kamu, eğitim, sosyal alanlarında faaliyet gösteren bireylere siber güvenlik ve adli bilişim konusunda bilinçlendirme çalışmalarıyla farkındalık bilinci oluşturmak, İstanbul'a akreditasyonu sağlanmış adli bilşim laboratuvarı kazandırmak, Bilgi Güvenliği/Adli Bilişim/Siber Güvenlik eğitim programlarının gereksinimlerini belirlemek, uluslararası standartlar çerçevesinde, eğitim programlarının geliştirilmesi için çözümler üretmek, İstanbul'un adli bilişim/siber güvenlik alanında ihtiyaçlarını belirlemek, mevcut durumunu analiz etmek ve uluslararası rekabet çalışmalarını tespit etmek hedeflenmektedir.

Projenin hedefleri doğrultusunda, İstanbul'da faaliyet gösteren adli bilişim ve siber güvenlik alanında faaliyet gösteren işletmelerin eksiklerinin ve mevcut ölçeklerinin tespit edilmesi, uluslararası ölçekte kıyaslamalarının yapılması ve sektör için görüş ve önerilerinin alındığı bir araştırma çalışması gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesi yöntemiyle ve çalıştay programıyla yapılan araştırma çalışması nihayetinde elde edilen çıktılara ilişkin olarak "Türkiye'de Faaliyet Gösteren Adli Bilişim Şirketlerinin Mevcut Durum ve İhtiyaç Analizi Çalıştay Raporu" hazırlanmıştır.

Feragat Metni: TR10/18/YMP/0088 kodlu "İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı Projesi" İstanbul Kalkınma Ajansı'nın 2018 Yılı Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul Mali Destek Programı kapsamında desteklenmektedir. Bu yayının içeriği İstanbul Kalkınma Ajansı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın görüşlerini yansıtmamakta olup, içerikle ilgili tek sorumluluk İstanbul Ticaret Üniversitesine aittir.

Çalıştay Katılımcıları ve Gruplar

I. Grup

1. Dr. Öğr. Üyesi. Ali BOYACI, İstanbul Ticaret Üniversitesi
2. Arif Can ASAL, İstanbul Ticaret Üniversitesi
3. Yılmaz ÇETİNKAYA, DIFOSE
4. Aybüke TOPRAK, MyDISK
5. Ceren KÜPELİ, Avukat
6. Kamu Kurumu Temsilcisi
7. Kamu Kurumu Temsilcisi

II. Grup

1. Mehmet Yavuz YAĞCI, İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa
2. Ersin ÇİVİ, Uluslararası Siber Güvenlik Federasyonu
3. Özgür ALACA, İstanbul Ticaret Üniversitesi
4. Serap GÜNAL, Veri Kurtarma Hizmetleri
5. İbrahim SARUHAN, Digisecure
6. Şükrü DURMAZ, DIFOSE
7. Serdar HIZAL, MyDISK

III. Grup

1. Murat HIZIR, Uluslararası Siber Güvenlik Federasyonu
2. Ebru KURTULUŞ, İstanbul Ticaret Üniversitesi
3. Hakan AKOVA, Profen Savunma
4. Sinan DURMAZ, DIFOSE
5. Zarif ATALAY, MyDISK
6. Ezgi ŞENTÜRK, ADEO
7. Ahmet EKİM, BAMER
8. Kamu Kurumu Temsilcisi

IV. Grup

1. Koray BARUT, İstanbul Ticaret Üniversitesi
2. Burak ÖZTEMEL, İstanbul Ticaret Odası
3. Ahmet ERDİ, Erdi Bilişim Teknolojileri
4. Ali Kemal YURTSEVEN, BARİKAT
5. Fehmi GENÇ, FORDEFENCE
6. Erhan TURHAN, ADEO
7. Onur DOĞU, MyDISK
8. Kamu Kurumu Temsilcisi

Çalıştay Konu Başlıkları ve Sorular

1. Türkiye'de faaliyet gösteren adli bilişim şirketleri, sektörün (mahkemelerin veya özel kişi/şirketlerin) talebini karşılayabilmekte midir? Karşılayamıyor ise, sebepleri nelerdir? Sektörün kalkınması için çözüm önerileriniz nelerdir?

2. Sektörde faaliyet gösteren şirketlerin insan kaynağı ihtiyacı ne durumdadır? Nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi için önerileriniz nelerdir?

3. Türkiye'de faaliyet gösteren adli bilişim şirketleri ile uluslararası şirketlerin teknolojik alt yapı ve iş bitirme tecrübesi açısından rekabetçiliği ne durumdadır. Geliştirilmesini önerdiğiniz hususlar nelerdir?

4. Sektörün kamu kurum ve kuruluşları ve üniversitelerle yapmış olduğu çalışma ortaklıkları yeterli midir? Geliştirilmesini önerdiğiniz iş birlikleri ve çalışmalar nelerdir?

5. Sektörün sorunlarını takip eden, çözüm politikaları üreten, araştırma çalışmaları yapan ve kamu ile köprü mekanizması üstlenen bir yapılanma mevcut mudur? İstanbul Kalkınma Ajansının destekleriyle İstanbul Ticaret Üniversitesinde kurulan "İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı" yapılanması bu görevi üstlenebilir mi? Faaliyet alanına neler dahil edilebilir? Proje ortakları sektöre yönelik ne denli çalışmalar üretebilir?

6. Türkiye'de yerli yazılımların üretilmesi için ne tür çalışmalar geliştirilmelidir?

7. Sektörde yer alan insan kaynağının yetiştirilmesi için var olan eğitim programları (lisans, lisansüstü, sertifika programları vb.) yeterli midir? Yeterli değil ise, eğitim programlarına ne ölçüde güncellemeler getirilmelidir?

8. İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı projesi kapsamında siber güvenlik ve adli bilişim disiplinine yönelik farkındalık ve tanıtım çalışmaları yürütülmektedir. Alana yönelik düzenlenecek farkındalık çalışmalarına nasıl yön verilmelidir? Önerileriniz nelerdir?

9. Sektörde yer alan şirkeler arasında iş birlikleri geliştirilmekte midir? İş birliği geliştirmenin sonucunda ne gibi olumlu veya olumsuz çıktılar elde edilebilir?

10. Sektöre yönelik faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının rol ve fonksiyonları yeterli midir? Alana yönelik geliştirilmesini önerdiğiniz sivil toplum çalışmaları neler olmalıdır?

Çalıştay Raporu

1. **Türkiye'de faaliyet gösteren adli bilişim şirketleri, sektörün (mahkemelerin veya özel kişi/şirketlerin) talebini karşılayabilmekte midir? Karşılayamıyor ise, sebepleri nelerdir? Sektörün kalkınması için çözüm önerileriniz nelerdir?**

   Türkiye'de faaliyet gösteren adli bilişim şirketleri sektörün taleplerini karşılayamamaktadır. Bu durumun sebepleri arasındaki en büyük etken sektörün ihtiyacının kamu kaynakları tarafından karşılanmaya çalışılmasıdır. Sektörde faaliyet gösteren firmalara talepler gelmediğinden arz-talep dengesinden söz edilememektedir. Sektörün kalkınması için çözüm önerilerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

   - Adli süreçlerde çok başlılığın ortadan kaldırılarak yetkili söz sahibi bir kurumun ve bilirkişilik müessesin yapılanması sağlanmalıdır. Bu kapsamda adli süreçlerin belirlenmesi gerekmektedir.
   - Sektördeki firmaların yetkilendirilmesi yapılmalı ve bu yetkilendirme devlet ve kanun nezdinde olmalıdır.
   - Sektörde faaliyet gösteren firmaların alt yapı ve AR-GE çalışmaları desteklemelidir.
   - Adli bilişim şirketlerinin ulaşamadığı yerlerde de (kamu, kolluk kuvvetleri vb.) eğitimler verilmelidir.

2. **Sektörde faaliyet gösteren şirketlerin insan kaynağı ihtiyacı ne durumdadır? Nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi için önerileriniz nelerdir?**

   Sektörde var olan mevcut iş potansiyeli açısından bakıldığında insan kaynağı ihtiyacı bulunmamaktadır. Ancak sektörün iş yapabilme potansiyeli arttırıldığında nitelikli ve uzman personel ihtiyacı oluşacaktır. Bu sebeple nitelikli personelin özel sektörden ziyade kamuda yetiştirilmesi gerekmektedir. Nitelikli insan kaynağı yetişmesi için çözüm önerilerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz;

   - Stajyerler sahada uygulamaya yönelik ve daha uzun süreli olarak çalışmalıdır.
   - Adli Bilişim alanında mezun veren üniversitelerin müfredatları alanın gerisinde kalmaktadır.
   - Müfredatların yenilenmesi ve güncel gelişmelere uyum sağlayacak şekilde revize edilmesi gerekmektedir.
   - Eğitimlerin yanı sıra bu alanda kendini geliştirecek kişiler için farklı faaliyetlerde düzenlenmelidir.

3. **Türkiye'de faaliyet gösteren adli bilişim şirketleri ile uluslararası şirketlerin teknolojik alt yapı ve iş bitirme tecrübesi açısından rekabetçiliği ne durumdadır. Geliştirilmesini önerdiğiniz hususlar nelerdir?**

   Ülkemizdeki adli bilişim şirketlerinin uluslararası şirketlerle teknolojik altyapı açısından rekabet edilebilirliğinden söz edilememektedir. Sektörde kullanılan yazılım ve donanımların çoğu yabancı menşeili olduğundan ulusal şirketler henüz bu alanda söz sahibi değildir. Buna rağmen sektörün iş bitirme tecrübesi açısından Türkiye'de faaliyet gösteren adli bilişim şirketleri, suç çeşidi bakımından çok fazla dosya gördüğünden, uluslararası şirketlerle rekabet edebilir. Bu kapsamda geliştirilmesi önerilen başlıklar aşağıdaki gibidir:

   - Teknolojik altyapıyı geliştirmeye yönelik çalışmalar arttırılmalıdır.
   - AR-GE faaliyetleri desteklenmeli ve arttırılmalıdır.
   - Sektöre belli standartlar gelerek ve kurumsallık oluşturulmalıdır.

4. **Sektörün kamu kurum ve kuruluşları ve üniversitelerle yapmış olduğu çalışma ortaklıkları yeterli midir? Geliştirilmesini önerdiğiniz iş birlikleri ve çalışmalar nelerdir?**

   Sektörün kamu kurum ve kuruluşları ve üniversitelerle yapmış olduğu hâlihazırdaki çalışma ortaklıkları yeterli düzeyde değildir. Sektörde çatı bir mekanizma olmadığından adli bilişim şirketleri, kamu ve üniversiteler arasındaki işbirlikleri gelişememektedir. Bu doğrultuda, işbirliklerini geliştirmeye yönelik olarak öncelikle Adalet Bakanlığı ile ortak çalışmalar yapılmalıdır. Devlet destekli bir mekanizma kurularak sektörün tüm bileşenleri bir araya getirilmelidir. Üniversitelerde de bu süreç içerisinde akademisyen ve sektördeki çalışacak kalifiye personel ihtiyacını karşılamak üzere öğrenci yetiştirmelidir. İlaveten; sektör bileşenleri beraber projeler yapmalı ve herkesin faydalanabileceği ücretsiz eğitimler verilmelidir.

5. **Sektörün sorunlarını takip eden, çözüm politikaları üreten, araştırma çalışmaları yapan ve kamu ile köprü mekanizması üstlenen bir yapılanma mevcut mudur? İstanbul Kalkınma Ajansının destekleriyle İstanbul Ticaret Üniversitesinde kurulan "İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı" yapılanması bu görevi üstlenebilir mi? Faaliyet alanına neler dahil edilebilir? Proje ortakları sektöre yönelik ne denli çalışmalar üretebilir?**

   Sektörün sorunlarını takip eden, çözüm politikaları üreten, araştırma çalışmaları yapan ve kamu ile köprü mekanizması üstlenen bir yapılanma mevcut değildir. Bu köprü mekanizmasını oluşturabilmek için sektörün tüm elementlerinin bir araya gelip bir bildirge oluşturulması gerekmektedir. Bu bildirge medyada haber yaptırabilmek, ortak karar verebilmek gibi faaliyetleri kolaylıkla yapabilmek için sağlanmalıdır. Üniversiteler devletle beraber bu mekanizmaya köprü olabilir. Üniversitelerin özerk gücü olduğundan akreditasyon planlanması, eğitim programlarının akreditasyonu ve sertifikasyonu süreçlerini bilimsel verilere dayandırarak oluşturabilirler. Üniversiteler aynı zamanda adli bilişim şirketlerinin getirilmesi gereken standartlara yönelik bilimsel çalışmalar yapabilirler. Belirlenen bu standartlarla adli raporlarda çıkan hatalar en aza indirilebilir. Uluslararası literatürde gelişen yeni trendlerin takip edilebilmesi ve güncel gelişmelerden geri kalmamak için akademik kaynakları Türkçeleştirme projeleri yapılabilir. Sektördeki ilgili paydaşların tümüne farklı içerik ve düzeylerde eğitimler düzenlenebilir. İlaveten; sektörü canlı tutmaya yönelik siber sohbetler, çalıştaylar, kongreler ve zirveler düzenlenebilir.

6. **Türkiye'de yerli yazılımların üretilmesi için ne tür çalışmalar geliştirilmelidir?**

   Türkiye'de yerli yazılımlar üretilebilmesi için öncelikle devletin desteğini artırması ve üretilen yazılımların satın alınmasının sağlanması gerekmektedir. Yerli yazılımlar kamuya satılamadığında aynı sıkıntı yurtdışında da yaşanmaktadır. Çünkü yurtiçinde kabul görmüş ve satın alınan ürünler dış pazarda ilgi görmektedir. Devlet vereceği desteklere satın alma sözü vererek AR-GE çalışmaları yaptırabilir. İlaveten; yapılan Ar-Ge çalışmalarının fikri mülkiyet hukuku açısından da desteklenmesi gerekmektedir.

7. **Sektörde yer alan insan kaynağının yetiştirilmesi için var olan eğitim programları (lisans, lisansüstü, sertifika programları vb.) yeterli midir? Yeterli değil ise, eğitim programlarına ne ölçüde güncellemeler getirilmelidir?**

   Sektörde yer alan insan kaynağının yetiştirilmesi için var olan eğitim programları yeterli değildir ve sektörün ihtiyacına göre düzenlenmemiştir. Teknik ve akademik yeterlilik olarak üniversitelerde lisans ve lisansüstü düzeyinde bu alana yönelik bölümlerin açılması gerekmektedir. Özellikle köklü üniversitelerde adli bilişim bölümleri açılmalıdır. Adli bilişim bölümleri var olan üniversitelerde ise eğitim programlarını güncel tutmalı, müfredatlarında teorik uygulamaların yanı sıra sahada çalışacak düzeyde pratik uygulamalara da yer vermelidir. Bölüm müfredatlarında öğrencilerin sahaya çıkınca zorlanmaması için örnek olay üzerinde çalışabilecekleri vaka bazlı dersler olmalıdır.

8. **İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı projesi kapsamında siber güvenlik ve adli bilişim disiplinine yönelik farkındalık ve tanıtım çalışmaları yürütülmektedir. Alana yönelik düzenlenecek farkındalık çalışmalarına nasıl yön verilmelidir? Önerileriniz nelerdir?**

   İstanbul Adli Bilişim Laboratuvarı Projesi siber güvenlik ve adli bilişim disiplinine yönelik farkındalık ve tanıtım çalışmalarına sektörün her paydaşının ihtiyacı bulunmaktadır. Görünürlük ve farkındalık çalışmaları iki hedef kitliye yönelik olarak sunulmalıdır. Bunlardan ilki ülkemizdeki her vatandaşı kapsamaktadır. İkincisi ise teknik bilgiye sahip insanları hukuki açıdan farkındalığını arttırmaya yönelik olmalıdır. Bu kapsamda, okullarda çocuklara ve gençlere yönelik bilinçlendirme ve farkındalık seminerleri düzenlenmelidir. Sivil toplum kuruluşları ile ortak çalışmalar geliştirip toplumun farkındalığını arttırmaya yönelik projeler geliştirmelidir. Adli bilişim ve siber güvenlik konusunu ülkenin gündeminde tutmak ve öneminin fark edilmesini sağlamak için ulusal ya da uluslararası kongreler, zirveler vb. düzenlenmelidir.

9. **Sektörde yer alan şirkeler arasında iş birlikleri geliştirilmekte midir? İş birliği geliştirmenin sonucunda ne gibi olumlu veya olumsuz çıktılar elde edilebilir?**

   Sektörde yer alan şirketlerin arasında yoğun iş birlikleri bulunmamaktadır. Bu sebeple iş birliği desteklenerek, geliştirmelidir. Özellikle sektör devlet çatısı altında birleştirilerek sektördeki firmalar arasındaki işbirlikleri arttırılabilir. Bu bağlamda, ülkemizde karşılıklı yardımlaşma ve iş birliği kültürünün de geliştirilmesi gerekmektedir.

10. **Sektöre yönelik faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının rol ve fonksiyonları yeterli midir? Alana yönelik geliştirilmesini önerdiğiniz sivil toplum çalışmaları neler olmalıdır?**

    Sektöre yönelik faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının rol ve fonksiyonları yeterli bulunmamaktadır. Sivil toplum kuruluşları, aksiyon alınması gereken konulara eğilerek alana yönelik çalışmalarda bulunabilir. Aynı zamanda bu alanda sosyal sorumluluk projeleri üretebilir.

Çalıştaydan Kareler








İSTANBUL TİCARET
ÜNİVERSİTESİ