

# Gümrük işlemlerinde robotik süreç otomasyonu

**Yakup Güneş**

## I. Giriş

Son dönemde, gelişen bazı teknolojilerle birlikte “Endüstri 4.0” kavramı da hayatımıza girdi. Artık yazılı ve görsel basında her gün bu kavramın birer yansıması olan haberlere rastlamak mümkün.

İçeriği ve sınırları hakkında herkesin bir şeyler söylediği “Endüstri 4.0” kavramını tetikleyen temel gelişmelerin internet, yazılım, bulut teknolojisi, mobil teknolojiler, sensörler, büyük veri analiz araçları gibi uygulamalar olduğu konusunda bir mutabakatın mevcut olduğu söylenebilir.

“Endüstri 4.0” kavramı kapsamında ele alınan bir konu ise “Robotik Süreç Otomasyonu”dur. Bu çalışmamızda Robotik Süreç Otomasyonlarının gümrük uygulamalarındaki yeri ele alınacaktır.

## II. Robotik süreç otomasyonu

Şirketler karlılığı artırıp rekabetçi avantajlarını da koruyabilme konusunda baskı altında kalırken, dışardaki pazar koşulları ve düzenlemelerin maliyetleri yükseltmesi neticesinde geleneksel maliyet düşürme önlemleri artık işe yaramamaya başladı.

Sürekli değişen dünyada, şirketlerin karşısındaki en büyük risk yerinde saymak. Dönüşüm, rekabetçi kalmak ve sürdürülebilir karlılığı sağlamak isteyen şirketler için bir gereklilik haline geldi.

Otomasyon süreçleri finans ve diğer ofis fonksiyonlarının işleyişini bütünüyle değiştirmekte ve bu fonksiyonlar yıkıcı bir devrimle karşı karşıya kalmaktadır.

Akıllı otomasyon, yapay zeka ve otomasyonun birleşimi, gelişmeye devam ediyor. Robotik Süreç Otomasyonları (RSO) düşük riskli, düşük maliyetli ve müdahalesiz bir teknoloji olarak şirketlere ofisteki diğer işlemlerinin iyileştirebilmelerinde yardım etmektedir.

RSO çok parçalı sistemleri otomasyon yoluyla birbirine bağlamakta ve bunu mevcut kurumsal IT altyapısını değiştirmeden yapmaktadır. RSO, insan eylemlerinin taklidi yoluyla organizasyonların mevcut yüksek hacimli ve karmaşık, çok aşamalı veri işleme süreçlerinde otomasyona geçebilmelerine imkan tanımaktadır. Burada mevcut uygulamaların yorumlanması, data işleme, yanıtların etkin hale getirilmesi ve diğer sistemlerle iletişim kurulması da devreye girmektedir.

Bu kapsamda, Robotik Süreç Otomasyonu, şirketlerin çalışanlar tarafından mevcut uygulamalar kullanılarak gerçekleştirilen ve belirli özellikler gösteren işlemlerinin, otomatikleştirilmesine imkan sağlayan yazılımdır. Tanımdan da görüleceği üzere RSO, fiziksel bir robot değil, yazılımdır.

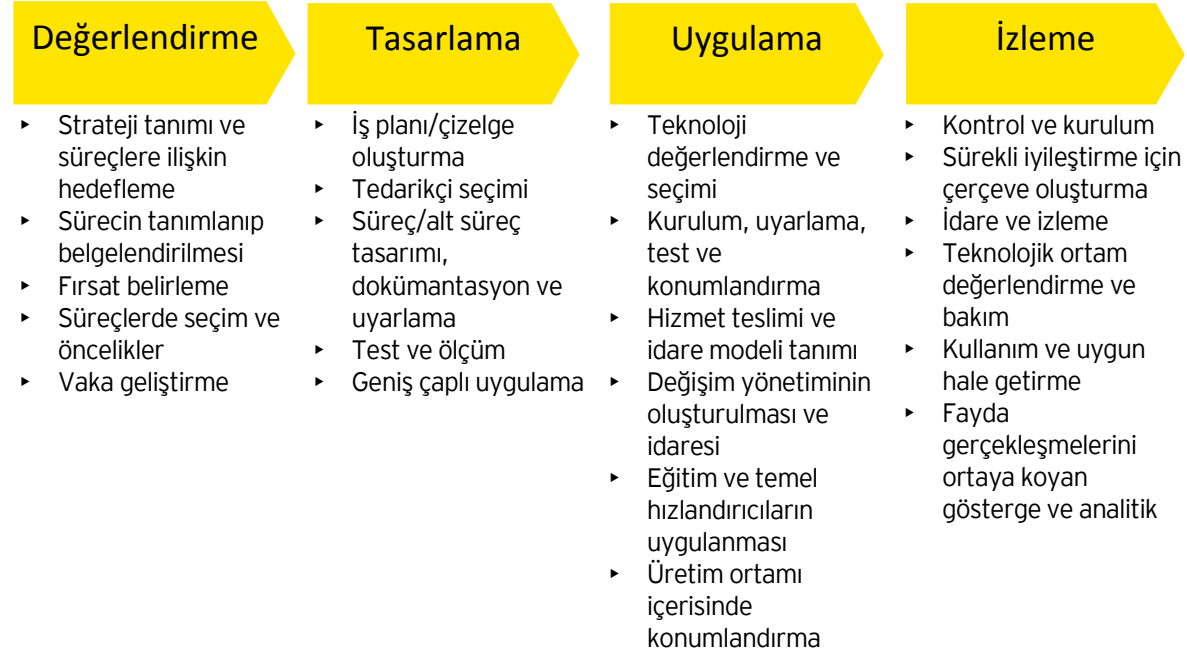
Bir işlemin RSO vasıtasıyla yapılabilmesi, sistemsel gerekliliklerin yanısıra, bu işlemin bir takım özellikler göstermesine bağlıdır. Şirketlerdeki her bir işin RSO vasıtasıyla yapılabilmesi mümkün olmadığı gibi kimi zaman çeşitli nedenlerle tercih de edilmeyebilir.

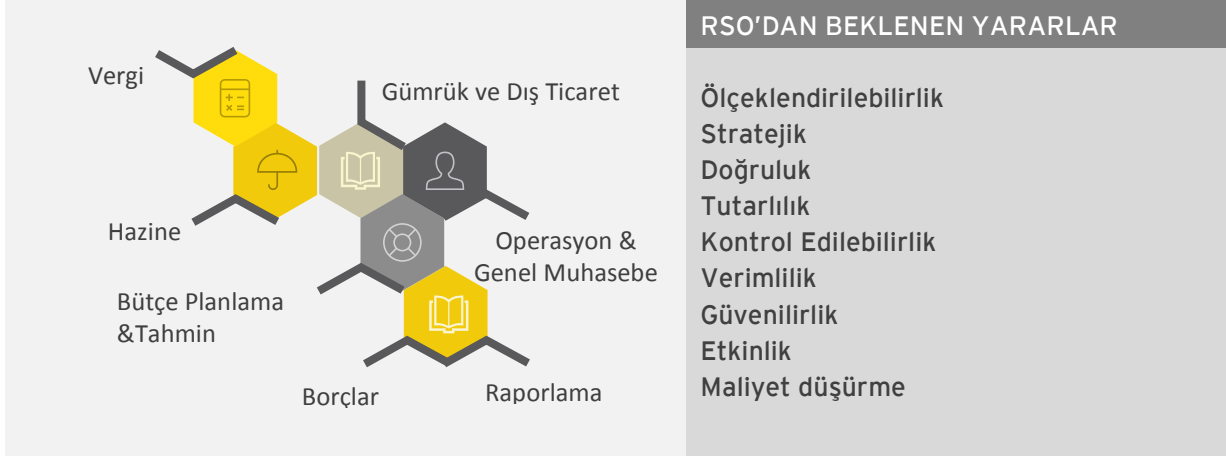
Bu açıdan ele alındığında, bir işin RSO vasıtasıyla yerine getirilebilmesi, bu işin şu özelliklere sahip olmasına bağlıdır:

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Data yoğunluğu</li><li>✓ Tekrarlayan eylemler</li><li>✓ Kurala dayalı işlemler</li><li>✓ Elektronik işleyiş</li><li>✓ Elektronik başlangıç-bitiş noktaları</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Elle hesaplama içerme</li><li>✓ Beşeri hatalara açık olma</li><li>✓ Hassas içerik</li><li>✓ Ofis dışı saatlerde yapılabilirlik</li><li>✓ Karmaşık IT yapısı</li></ul>
--	---

### III. RSO uygulama alanının seçimi

EY olarak yaklaşımımız, değerlendirmeden uygulamaya ve devam eden izlemeye kadar otomasyon yolculuğunun herhangi bir aşamasında şirketleri desteklemek için kapsamlı bir hizmet paketi içerir ve kurumsal değer ve optimizasyonun sürdürülmesine odaklanır. Bunun için Robotik Mükemmeliyet Merkezi kabiliyetleri de sunulmaktadır.





#### IV. Gümrük işlemlerinde RSO uygulamaları

Robotik Otomasyon Süreçlerinin özellikleri, kullanım alanları, gereklilikleri ve faydaları gözönünde bulundurulduğunda, bu araçların gümrük işlemlerine ilişkin farklı süreçlerde farklı uygulama alanı bulacakları değerlendirilmektedir.

Aşağıda, örnek mahiyetinde, robotik uygulama süreçlerinin kimi uygulama alanlarına yer verilmiştir. Bu uygulamaların örnek mahiyetinde olduğunu, her firmada kullanılacak uygulamaların firmanın gerçekleştirdiği gümrük işlemlerinin türüne ve mevcut IT altyapısının yeteneklerine bağlı olduğuna dikkat çekmek isteriz.



- **İhtiyaç:** Dahilde işleme rejimini kullanan firmalarda sarfiyat tabloları, kapasite raporundaki ortalama rakamlar esas alınarak hazırlanmaktadır. Bu yöntem fiilen sarfedilen girdi verilerine dayanmadığından, fiilen kullanılan eksik veya fazla ithalat yapılmasına yol açabilmektedir.
- **Çözüm:** İhraç eşyada fiilen kullanılan girdiler, ihraç eşyaya ait ürün reçeteleri esas alınarak bir robot vasıtasıyla tespit edilebilir. Bu sayede riskler bertaraf edilip rejimden yararlanma azami düzeye çıkarılabilir.



- **İhtiyaç:** Dahilde işleme rejiminde belirli ülkelere yapılan ihracatta bazı dolaşım belgelerinin düzenlenmesi halinde, bu ihraç ürünlerde kullanılan üçüncü ülke menşeli girdilerin gümrük vergisinin ödenmesi gerekmektedir. Bu vergiler Telafi Edici Vergi olarak adlandırılmaktadır.
- **Çözüm:** Firmadaki stok takip ve maliyet muhasebesi verilerinden yola çıkılarak belirli ülkelere ihraç edilen eşyada kullanılan üçüncü ülke menşeli girdiler tespit edilerek TEV tutarı hesaplanabilir.



- **İhtiyaç:** Türkiye'nin taraf olduğu serbest ticaret anlaşmaları kapsamında tercihli menşe belgesi düzenlenecek ihraç eşyasının menşei, ithal girdilerin toplam kıymetinin nihai ürün içerisindeki payına göre tespit edilmesi gerekebilmektedir.
- **Çözüm:** Firmanın stok takip ve maliyet muhasebesi verileri esas alınarak eşyanın ilgili anlaşma kapsamında tercihli menşe statüsü kazanıp kazanmadığı tespit edilebilir.

Tedarikçi  
Beyanlarının  
Takip, Tedarik ve  
Arşivlenmesi



- **İhtiyaç:** Türkiye'nin taraf olduğu serbest ticaret anlaşmaları ve menşe kümülasyon sistemleri kapsamında tercihli menşe belgesi düzenlenecek ihraç eşyasına ilişkin olarak girdilerin tedarikçilerinden girdinin menşei hakkında beyan alınarak dokümanite edilmesi zorunludur.
- **Çözüm:** Geliştirilecek bir robot vasıtasıyla firmanın tedarikçilerine otomatik mail atılarak uzun dönem tedarikçi beyanlarının talep edilmesi, gönderilen tedarikçi beyanlarının kontrol edilerek arşivlenmesi mümkündür.

Royalti Beyan  
Tablolarının  
Hazırlanması



- **İhtiyaç:** Lisansverenlere ödenen royalti tutarlarını, istisnai kıymet beyan yöntemiyle Gümrük İdaresine beyan eden yükümlülerin, royalti ödeme periyoduna bağlı olarak belirli dönemlerde Gümrük İdaresine tamamlayıcı beyanda bulunmaları gerekmektedir.
- **Çözüm:** Bir robot vasıtasıyla dönemsel royalti tutarının ilgili gümrük beyannameleri arasında dağıtılarak her bir beyannameye tekabül eden gümrük vergilerinin hesaplanması sağlanabilir.

YYS Firmalarında  
İzlenebilirliğin  
Raporlanması



- **İhtiyaç:** Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikasına başvuran veya bu sertifikayı alan firmalarca ithal ve ihraç edilen eşyanın geçirdiği tüm süreçlerin, ilgili belge ve beyanlarla da ilişkilendirilmek suretiyle izlenebilir olması, YYS'nin temel koşullarından biridir.
- **Çözüm:** YYS başvurusunda bulunan firmanın satınalma, lojistik, depo, üretim, satış, muhasebe vb. departmanlarının kullandığı sistemlerden veriler alınarak eşyanın izlenebilirliği ortaya konulabilir.

Gümrük  
Müşavirine İş  
Emri  
Gönderilmesi



- **İhtiyaç:** ithal veya ihraç edilecek eşyanın gümrük işlemlerinin yapılmasını teminen gümrük beyannamesine esas alınacak veri ve belgelerin ilgili gümrük müşavirine gönderilmesi, her gümrük işleminde tekrarlanması gereken rutin bir işlemdir.
- **Çözüm:** Geliştirilecek bir robot vasıtasıyla, gümrük işlemleri yapılacak eşyaya ilişkin veri ve belgelerin gümrük müşavirine otomatik gönderilmesi ve bu sayede zaman ve maliyet tasarrufu sağlanabilir.

Gümrük  
Beyannamesinin  
Hazırlanması



- **İhtiyaç:** Her gümrük beyannamesinde, gümrük işlemine tabi tutulacak eşyaya ilişkin olup Firmanın bilgi sisteminde halihazırda mevcut olan gönderici/alıcı, satış bedeli, teslim şekli, ödeme şekli, GTİP, menşe, ağırlık gibi çok sayıda bilginin beyan edilmesi zorunludur.
- **Çözüm:** Firmanın bilgi kaynaklarından veri alabilen bir robot vasıtasıyla, gümrük beyannamesinde yer alması gereken verilen büyük bir kısmının, beyannameye yansıtacak şekilde elde edilmesi mümkündür.

## V. Sonuç

Gelişen teknoloji ile birlikte hayatımıza giren Endüstri 4.0 kavramı, şirketlerin diğer ofis fonksiyonlarının yanısıra ithal ve ihraç edilen eşyaya ilişkin gümrük süreçlerini de etkileme ve dönüştürme potansiyeli taşımaktadır. Rekabetçi kalmak ve sürdürülebilir karlılığı

sağlamak isteyen şirketlerin, Endüstri 4.0 gereklilikleri doğrultusunda dönüşmesinin, bir tercihten ziyade zorunluluk halini aldığı söylenebilir.

Bu zorunluluk, firmalara aynı zamanda fırsatlar da getirmektedir. Bu açıdan, düşük riskli ve düşük maliyetli olarak kabul edilen RSO'lar, şirketlerin mevcut kurumsal IT altyapısını değiştirmeksizin çok parçalı sistemleri otomasyon yoluyla birbirine bağlamakta ve insan eylemlerinin taklidi yoluyla organizasyonların mevcut yüksek hacimli ve karmaşık, çok aşamalı veri işleme süreçlerinde otomasyona geçilebilmesine imkan tanımaktadır.

Ancak robotik süreç otomasyonu vasıtasıyla elde edilecek yararların azami düzeye çıkarılması ise firmanın bünyesine uygun ve firma ihtiyaçlarına tam cevap veren RSO geliştirilmesi ile mümkündür. Şirketlerin ofis fonksiyonlarının RSO kullanımına uygunluğunun değerlendirilebilmesi, bu firmaların kullandığı IT altyapısı, veri kaynakları, işlem sıklığı, data büyüklüğü, fonksiyonun elektronik ortamda olup olmadığı gibi birçok faktörün göz önünde bulundurulması ile mümkündür. Ayrıca, bu teknik gerekliliklerin yanısıra, yapılacak otomasyon işleminin gümrük mevzuatına uygun olması da büyük önem arz etmektedir. Zira başta hatalı dizayn edilecek bir otomasyon sistemi takip eden her işlem için hatalı sonuçlar yaratacak; bu gibi sistematik hatalar ise firmalara yarardan çok zarar getirebilecektir. Bu nedenle, robotik süreç otomasyon sistemleri geliştirmek isteyen firmaların konuyu sadece teknik açıdan değil, yasal mevzuat boyutuyla da ele almaları kritik önem arz etmektedir.

Ayrıca, görece yeni olan RSO'ların seçimi, tasarlanması ve uygulanmasında belirleyici olan bir diğer faktör ise bu süreçleri hayata geçirecek olan ekiplerin bilgi ve tecrübe düzeyleridir.

Global EY ağıının bir parçası olarak, Vergi Performans Danışmanlığı ekibimizle birlikte, gümrük uygulamalarında robotik süreç otomasyonu konusunda firmalara mevzuat ve teknik destek vermekten memnuniyet duyacağımızı ifade etmek isteriz.

*Bu makalede yer alan açıklamalar, yazarının konu hakkındaki kişisel görüşünü yansıtmaktadır. Makaledeki bilgi ve açıklamalardan dolayı EY ve/veya Kuzey YMM ve Bağımsız Denetim A.Ş.'ye sorumluluk iddiasında bulunulamaz. Mevzuatın sık değiştirilen ve farklı anlayışlarla yorumlanabilen yapısı nedeniyle, herhangi bir konuda uygulama yapılmadan önce konunun uzmanlarından profesyonel yardım alınmasını tavsiye ederiz.*