

# İnsan Kaynakları Yönetiminden Dijital İnsan Kaynakları Yönetim Sistemine Geçiş ve Uygulama Örnekleri

Bahar Yolvermez<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri/Siyasal Bilgiler Fakültesi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye

\*Corresponding author: bhrylvmz@gmail.com

+Speaker: bhrylvmz@gmail.com

**Özet** – Bilgi iletişim teknolojileri (BİT) ile insan kaynakları yönetiminin (İKY) bütünleşmesiyle birlikte, yeni insan kaynakları tanımları ortaya çıkmış ve dijital insan kaynakları yönetim sistemi ihtiyacı doğmuştur. Dijital İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (HRMS), BİT ile İKY arasındaki kesişme noktasındaki sistem ve süreçleri ifade etmektedir. Sektördeki satıcı, pazarlama uzmanı ve analistlerin çoğu, İK teknolojilerini tanıtırken bu terimlerin kullanımını değiştirmekte ve eş anlamlı olarak kullanmaktadır. Aslında dijital insan kaynakları sistemi mevcut diğer sistemlerden (HRIS ve HCM) farklılaşmaktadır. Dijital insan kaynakları yönetim sistemi, işletmelere sürdürülebilir rekabet avantajları oluşturma fırsatı sunmaktadır. Çalışma, literatür taraması yöntemiyle dijital insan kaynakları sisteminin mevcut sistemlerden farkını ortaya koyarak, sistem özelliklerini ayrıntılı bir şekilde henüz bu sisteme geçmemiş ülke ve işletmelere tanıtarak literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, dijital İKY'nin en çok geliştiği Amerika ve Almanya'daki %100 web teknolojisiyle hizmet veren dijital insan kaynakları yönetim sistemlerinin karşılaştırması yapılarak farklılıkları incelenmiştir. Amerika'daki dijital insan kaynakları yönetim sistemlerinin daha fazla, stratejik İKY fonksiyonlarına göre geliştirildiğinden daha kapsamlı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler** - e-İKY, Dijital İKY, Dijital İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi, HRMS

## Transition From Human Resources Management To Digital Human Resources Management System and Implementation Examples

**Abstract** – With the integration of information communication technologies (ICT) and human resources management (HRM), new definitions of human resources have emerged and the need for a digital human resources management system has arisen. Digital Human Resources Management System (HRMS) refers to the systems and processes at the intersection between ICT and HRM. Most vendors, marketing professionals, and analysts in the industry change the use of these terms and use them as synonyms when promoting HR technologies. In fact, the digital human resources system differs from other existing systems (HRIS and HCM). The digital human resources management system offers businesses the opportunity to create sustainable competitive advantages. The study aims to contribute to the literature by revealing the difference of the digital human resources system from the existing systems with the literature review method, and introducing the system features in detail to the countries and businesses that have not yet adopted this system. For this purpose, digital human resources management systems serving with 100% web technology in America and Germany, where digital HRM is most developed, were compared and their differences were examined. It has been determined that the number of digital human resources management systems in the United States is more and more comprehensive as it has been developed according to strategic HRM functions.

**Keywords** - e-HRM, Digital HRM, Digital Human Resources Management System, HRMS

### I. GİRİŞ

Bilgi Teknolojisi (BT), Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT) günümüz bağlamında basitçe “Teknoloji” olarak kullanılmaktadır [1]. Bu teknoloji, modern bir firmadaki hemen hemen tüm iş fonksiyonları için önemli bir araç haline gelmiştir. 20. yüzyılın sonlarına doğru BİT'in gelişimi hızlanmıştır. Bu gelişme, şirketler açısından yeni bir rekabet dinamiğiyle sonuçlanmıştır. Bu durum, endüstrileri liderlerinin ve geride kalanların arasındaki uçurumu daha da açmıştır. Performansında hızlı artış gösteren kuruluşların,

BİT'in nitelik ve niceliğine odaklanarak işletim sistemini yenileyen kuruluşlar olduğu tespit edilmiştir. Böylelikle, rekabette daha yüksek bir performans düzeyi elde etmek ile BİT'e yatırım arasında açık bir ilişki kurulmuştur [2]. 21. yüzyılın son on yılı, Kurumsal Kaynak Yönetimi, Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Kurumsal İçerik Yönetimi gibi kurumsal sistemlerin BİT'i işletmelere uyarlamasının pratik araçları olduğu dönem olarak ifade edilmektedir [2]. Son on yılda endüstride ve ticarete BİT kullanımı hızla artmıştır [3]. Legare (2002) ve diğerleri, endüstrinin BİT kullandıktan sonra elde

ettiği faydaları, azaltılmış maliyet, azaltılmış döngü süresi ve çıktı kalitesinin iyileştirilmesi olarak tanımlanmaktadır [3]. İş bağlamında azaltılmış maliyet, döngü süresi ve kalitenin önemi göz önüne alındığında, BİT, işletmelerin stratejik itici gücü olarak karşımıza çıkmaktadır [1]. Stratejik bir avantaj elde etmek veya etkinliği veya verimliliği artırmak için tüm iş fonksiyonlarında giderek artan bir şekilde BİT'in gücü kullanılmaktadır. Tüm işletmeler, BİT'i belirli bir düzeyde kullanır ancak tüm iş fonksiyonlarının en iyi şekilde çalışması için BİT'in yapabileceklerinin maksimum potansiyelini bilmeyebilir. İK, geleneksel olarak idari bir rol oynayan ve günümüzde bir iş ortağı düzeyine de geçiş yapan bir fonksiyon olarak İK alanındaki faaliyetleri geliştirmek için BİT'i kullanmaktadır. Ancak etkinliğini, verimliliğini artırmak veya stratejik bir avantaj elde etmek için düşük düzeyde bir BİT gücü kullanmıştır. Bu bağlamda, "İK sektörü, İK'yı daha verimli hale getirmeye yönelik BİT yeteneklerinin potansiyelinin tam olarak farkında mı?" sorusu gündeme gelmektedir. İK bilgi teknolojisine yapılan çoğu kurumsal yatırım, bordro ve kayıt tutma ile ilgili olanlar gibi yalnızca dar bir idari kararları desteklemiştir. Çoğu durumda, bu dar odaklı yatırımların bile rekabet potansiyeli tam olarak kullanılmamıştır [4]. Bu nedenle, çalışmada, literatür taraması yöntemiyle dijital insan kaynakları sisteminin mevcut sistemlerden daha avantajlı ve kapsamlı bir sistem olduğunun ortaya koyulması, sistem özelliklerinin ayrıntılı bir şekilde henüz bu sisteme geçmemiş ülke ve işletmelere tanıtılarak literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. Çalışma, İK sektörünün bu sistemin farkına varıp işletmelerin daha sürdürülebilir rekabet avantajı yakalamasını sağlayabilmesi açısından önemlidir.

Amerika, İKY'nin doğduğu, yönetim organizasyon disiplini içinde ayrı bir alan olarak geliştiği, İKY araştırmalarının ilk kez ve en fazla yapıldığı [5], Almanya, Endüstri 4.0 akımının doğup filizlendiği ülke [6] olduğundan bu çalışmada özellikle seçilmiştir. Ayrıca İKY teknoloji sisteminin ve dijital insan kaynakları yönetim sistemi uygulamalarının en iyi şekilde analiz edilebilmesi ve diğer ülkelere bir örnek olabilmesi amacıyla bu uygulamaların en çok geliştiği Amerika ve Almanya'nın incelenmesi gerekmektedir. Amerika İKY teknoloji sisteminde (HRIS, HRMS, HCM) toplamda 224, Almanya'da 7 uygulama bulunmaktadır [7]. Bu durum, Amerika'nın İKY teknolojisinde daha ileri seviyede olduğunu göstermektedir. Çalışmada, dijital insan kaynakları sistemi modellerinden sistemin %100 web teknolojisiyle etkin şekilde kullanıldığı dijital İKY uygulamalarından Amerika modeli olarak 2Interact, Almanya modeli olarak Aconso incelenmiştir. Uygulamaların içeriğine bakıldığında, Amerika'daki dijital İKY sisteminin stratejik İK fonksiyonlarına göre yapılandırılmasından dolayı daha kapsamlı bir yapıda olduğu gözlemlenmiştir.

## II. BİT VE İKY'NİN BÜTÜNLEŞMESİYLE BİRLİKTE DEĞİŞEN İK TANIMLARI

Literatürde, BİT ve İKY'nin kesişimi tanımlanmaya çalışılmıştır. Bağlamsal çalışmalara dayalı olarak birçok tanım geliştirilmiştir.

İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi (HRIS) ilk olarak "insan kaynakları yönetiminin planlama, yönetim, karar verme ve kontrol faaliyetlerini desteklemek için tasarlanmış, organizasyonun geleneksel işlevsel alanları içinde uzmanlaşmış bilgi sistemi" şeklinde tanımlanmıştır [8].

İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi'nin başka bir tanımı Haines ve Petit (1997) tarafından "bir organizasyonun insan kaynakları hakkında ilgili bilgileri elde etmek, depolamak, manipüle etmek, analiz etmek, almak ve dağıtmak için kullanılan sistem" olarak tanımlanmıştır [9].

e-İKY (e-HRM) kavramını ilk ortaya koyan Lednick Hall ve Moritz (2003), e-İKY'yi "İnternet veya intranet kullanılarak İK işlemlerinin yapılması" olarak tanımlanmıştır [9].

e-İKY'yi Voermans ve Van Veldhoven (2007), "e-İKY, dar bir şekilde organizasyonlarda İK fonksiyonunun internet teknolojisini kullanarak idari desteği olarak tanımlanabilir" şeklinde tanımlamıştır [9].

BİT ve İKY bütünleşmesini daha ileri bir seviyede Strohmeier (2007), "e-İKY, hem ağ oluşturma hem de en az iki bireyi veya kolektif aktörü ortak performanslarında desteklemek için bilgi teknolojisinin planlanması, uygulanmasıyla birlikte İK faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi" şeklinde tanımlamıştır [9].

e-İKY'yi sanal bir düzeye taşıyan Lepak ve Snell (1998) e-İKY'yi "kuruluşun entelektüel sermayeyi edinmesine, geliştirmesine ve dağıtmasına yardımcı olmak için ortaklıklar üzerine kurulu ve bilgi teknolojilerinin aracılık ettiği ağ tabanlı bir yapı" şeklinde tanımlayarak "Sanal İK" kavramını kullanmıştır [9].

İK Teknolojisi, web üzerinden İK Sürecini kolaylaştırırken bir alternatif olarak kullanılmıştır. Böylelikle, e-İşe Alım, e-Seçim, e-Öğrenme, e-Performans Yönetimi, e-Ücret ve e-Yararlar terimleri oluşturulmuştur [10].

## III. DİJİTAL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİM SİSTEMİ VE DİĞER MEVCUT SİTEMLERDEN FARKI

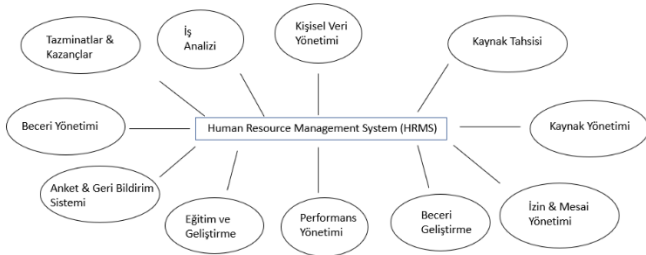
Dijital İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (HRMS), insan kaynakları yönetimi (İKY) ile bilgi teknolojisi arasındaki kesişme noktasındaki sistem ve süreçleri ifade etmektedir [11].

Bir disiplin olarak İKY'yi ve özellikle temel İK faaliyetlerini ve süreçlerini bilgi teknolojisi alanıyla birleştirirken veri işleme sistemlerinin programlanması standartlaştırılmış rutinlere ve kurumsal kaynak planlama (ERP) yazılım paketlerine dönüşmüştür. Bu sistemin temel amacı, yöneticinin katılım, proje, çalışma, randevu vb. günlük olayları tutma çabasını azaltmaktır. Sistem, çalışanların belirlenmesi, katılımlarının saatlik olarak kaydedilmesi ve etkin ödenecek saat veya günlerin hesaplanması süreçlerini kapsamaktadır. Ayrıca, performans değerlendirme için kullanılacak her bir çalışanın ve şirkette geçirdikleri zaman kayıtları tutulmakla birlikte, devir, çıkarma, terfi işlemleri yapılabilmektedir [11].

Modüller; Çalışan Detayı, Eğitim, Maaş Bordrosu, İstifa ve Performans olmak üzere beş tanedir. Çalışan Detayı modülü, yeni çalışan ekleme, mevcut çalışanı değiştirme, mevcut çalışan silme vb. işlemler gibi çalışanların bilgilerinin tutulması için kullanılır. Yeni bir çalışan seçildiğinde, tüm detaylar veri tabanına girilecek ve saklanacaktır. Çalışan detayı üç tür bilgi içermektedir; Kişisel Bilgiler (çalışan adı, çalışan kimliği, uyuğu vb.), İletişim Bilgileri (çalışan adresi, telefon numaraları vb.), Çalışan Durumu (amir adı, departman vb.). Eğitim modülü, ilgili çalışan için kurumda gerçekleştirilen eğitimlerle ilgili çalışan takviminden oluşmaktadır. Çalışanların geçmiş eğitim deneyimleri İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi veri tabanında tutulacaktır. Modülde, eğitimde olan ve eğitimi bitiren çalışanın bilgileri yer almaktadır. Bu detaylar maaş bordrosu hesaplamasında

kullanılacaktır. Bordro modülünde, temel ücret, ödenek, kesinti gibi çalışan maaş detayları ile verilen ödenek ve kesintilerden brüt ücret ve net ücret hesaplama bilgileri yer alır. Tüm çalışanların ödeme detayları İK yöneticisi tarafından tutulur. Bu bordro modülünün ana işlevi, çalışanın ödeme bilgilerini korumaktır. İstifa modülü, kurumda çalışmış eski çalışanlara ilişkin bilgileri içerir. Bilgiler departman, pozisyon, amiri, güncel iletişim bilgileri, işe giriş tarihi ve istifa tarihi gibi bilgilerdir. Bu bilgiler, daha önce dahil oldukları projede acil durumlarda eski çalışanlarla iletişime geçmek için kullanılır. Performans modülünde, çalışanın organizasyondaki mevcut pozisyonu hakkında bilgiler yer almaktadır. Bu modül, çalışan adı, çalışan kimliği, bölüm, çalışma grubu, değerlendirme tarihi, değerlendirici ve değerlendirme dönemi gibi bilgileri içermekle birlikte, çalışanları, iş performanslarını ve organizasyona katılımlarını izlemek için kullanılır [11].

Dijital İKY sistemi, kuruluşun finansal hedeflerine ulaşmak için stratejik İKY rutin operasyonlarını destekleyen İK'ya özel iş süreçleriyle entegre bir bilgi sistemidir. Sistem, süreç verimliliğini izleme ve iyileştirme, organizasyonel hiyerarşiyi yönetme ve her türden finansal işlemi basitleştirme dahil olmak üzere İK ile ilişkili tüm geleneksel ve stratejik görevleri kapsamaktadır. Kısacası, İK'nın artan rolü daha stratejik olduğundan, HRMS bu ihtiyaçlara uyacak şekilde gelişmiştir [12] [13].



Şekil 1. Dijital İKY Sisteminde Stratejik İKY Fonksiyonları [14]

Sektördeki satıcılar, pazarlama uzmanları ve analistler olarak pek çok kişi, İK teknolojilerini tanıtırken bu terimlerin kullanımını değiştirmektedir [13].

İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi (HRIS): İnsanları, politikaları ve prosedürleri yönetmek için tasarlanmıştır.

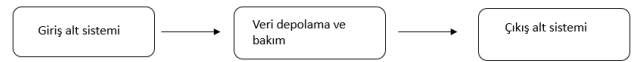
İnsan Sermayesi Yönetimi (HCM): Bir HRIS'in her modülünü içerir ve Analitik ile Yetenek Yönetimi ve obal yetenekler ekler.

İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (HRMS): Stratejik İKY faaliyetleri açısından daha etkili olmasına rağmen HRMS, HRIS'in tüm işlevsel özelliklerini içerdiğinden HRMS kısaltması bazen HRIS (İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi) ile eşanlamlı olarak kullanılmaktadır [13]. Birçok şirket tarafından yeniden markalaşma, farklı yazılım başlıklarını stratejik İKY teknoloji sistemi için genellikle ayırt edilemez hale getirmiştir.

İK Teknoloji Sistemi için Kısaltmalar	HRIS	HCM	HRMS
Özellik Listesi	İşe alım	HRIS	HRIS
	Temel İK Yönetimi ve Çalışan Yönetimi	İşe Alım	HCM
	Tazminat & Kazançlar	Performans ve Hedef Yönetimi	Bordro Yönetimi
	Devamsızlık Yönetimi	Pozisyon ve kontrol bütçeleme	Zaman ve emek yönetimi
	Eğitim ve Geliştirme	Yedekleme planlaması	(...)
	İş akışı	Maaş planlaması	
	Self-Service (ESS/MSS)	Küresel yetenekler: çok dilli, çok para birimli, ülkeye özgü biçimlendirme ve muhtemelen yerelleştirme	
Raporlama	Analitik		

Şekil 2. Dijital İKY Sisteminin Mevcut Diğer Sistemlerden Farkı [14]

Dijital İKY Sistemi, stratejik İKY fonksiyonlarına göre yapılandırıldığından ve diğer mevcut sistemlerin özelliklerini de içerisinde barındıracak şekilde tasarlandığından daha kapsamlı bir İK teknoloji sistemidir (Şekil 2).

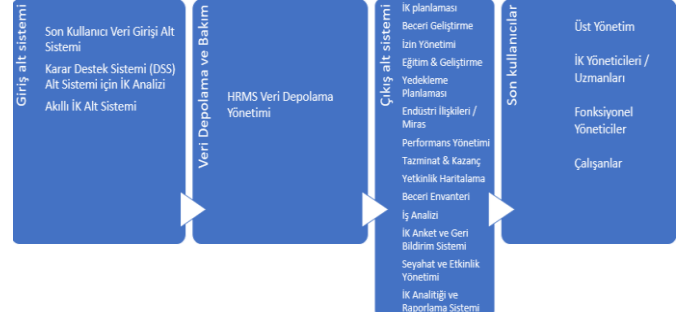


Şekil 3. İKY Teknolojisi Sistem Kaynağındaki Fonksiyonel Bileşenler [14]

Giriş alt sistemi (Input sub-system): Veri işleme, İKY analitiği ve araştırma için girdi içerir. Girilen veriler gerekli rapor formatına dönüştürülebilir.

Veri depolama ve bakım (Data Storage and Maintenance) / (HRIS database): Tüm veri ve bilgiler sunucuda saklanır. RDBMS (İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemi), bakım sürecini gerçekleştirmeye yardımcı olabilir.

Çıkış alt sistemi (Output sub-system): İK Planlama, personel, ücret ve yan haklar, performans yönetimi, iş analizi, eğitim, analitik ve raporlama alt sistemi ile ilgili tüm çıktılardan oluşur.



Şekil 4. Örgütsel İşleyiş için Dijital İKY Sistem Modeli [14]

Mevcut senaryoda bir organizasyondaki HRMS işlevlerinin rolü genel olarak, organizasyonun İKY Biriminin temel işlevi yetenek kazanımı, çalışan geçmişlerini yönetme, becerileri, yetenekleri, tazminatları, faydaları, performansı ve başarıları geliştirmek şeklinde tanımlanmıştır. Her modül, sistem içerisinde bilgi toplamaya veya izlemeye yardımcı olan ayrı bir işlev gerçekleştirmektedir [15] [16].

Dijital İKY sistemi, stratejik İK uygulamalarına katkıda bulunmada kilit bir rol oynamaktadır. Aşağıdaki gibi kategorize edilen organizasyondaki tüm farklı alanlara fayda sağlamaktadır [16] [17].

Üst yönetim için faydaları:

- Stratejik kararların alınmasına etkin bir şekilde yardımcı olur.

- Karlılığı en üst düzeye çıkarır ve maliyeti düşürür.

- Şeffaflık ile uzun vadeli vizyon geliştirmeye yardımcı olur.

- İşe alımdan tutma sürecine kadar destekler.

İKY için faydaları:

- Şirket içindeki tüm çalışanlar merkezi ve güvenli erişim bilgilerine sahip olabilir.

- Stratejik planlama ve karar için zamanında doğru bilgi mevcudiyetine sahip güvenilir dijital bir araçtır.

- Sistem şeffaflığı sunar, insan hatası olasılığını ortadan kaldırır.

- Düzgün yönetilen MIS (İş Zekâsı Sistemi) sistemi ile eski sistemi geliştirir.

- İK operasyonel maliyetini düşürmeye yardımcı olur ve İK verimliliğini artırır.

Çalışana sağlanan faydalar:

- Rutin işlemleri gerçekleştirme süresini optimize etmeye yardımcı olur.

- Bilgiye bağımsız ve kimliği doğrulanmış erişim, her çalışan için güvenli bir şekilde yönetilen haklar sağlar.

- Çalışan ve üst yönetim arasında bir şeffaflık geliştirir.

- Bulut ve mobil uygulamalara yüklenen İK Sistemine merkezi, güvenli, esnek ve taşınabilir erişim sağlar.

- Ticari işlemleri ve her olayı yönetmek için zamanında bildirimler mevcuttur.

- Bireysel performansın değerlendirilmesi, bilgi yönetimi etkili hale gelir ve eğitim ve geliştirme yoluyla becerileri geliştirir.

Hizmetleri, Eğitim, Perakende, Devlet, Petrol ve Gaz, Eğlence ve Oteller, Kar Amacı Gütmeyen Eğlence ve Oteller, Sivil Toplum Kuruluşları dahil olmak üzere çeşitli sektörlerin dijital İKY çözümlerinin lider sağlayıcısı olarak karşımıza çıkmaktadır [7].

2Interact Dijital İKY Sistemi	
İnsan Kaynakları Yönetimi	InteractHRM, İK, Bordro, Zaman, Fayda ve Yetenek Yönetimi için entegre bir uygulama paketidir. Temel amaç, İK ve Bordro departmanlarına yüklenen idari iş yükünü azaltmak ve bunu sisteme bilgi almak için veri girişine mümkün olduğunca çok kullanıcıyı dahil ederek yapmaktır.
Fayda Yönetimi	Fayda Yönetimi, gelişmiş fayda yönetimini desteklemek için tasarlanmıştır ve kullanıcının sınırsız sayıda türde ve sayıda Sağlık ve Refahat Yardımı ile Emeklilik Yardımı tanımlamasına olanak tanır. Fayda planları, dahili bir şirket yöneticisi veya bir üçüncü taraf yönetici tarafından yönetilebilir. Fayda Yönetimi, Ücretlendirme ve Bordro Yönetimi ile sıkı bir şekilde entegredir.
İzin, Zaman, Katılım ve Planlama	InteractHRM'de, çalışanların çalıştığı süreyi planlama, kaydetme, hesaplama ve ödemeyle ele alan çok sayıda modül vardır. Zaman Çizelgeleri endüstri veya şirkete göre değişiklik gösterir. Zaman çizelgeleri, işgücü dağılımı bilgilerini içerir ve bir çalışanın endüstriyel veya danışmanlık sektörlerinde her faaliyette harcadığı tam zamanı izleyebilir. Bordro için otomatik zaman çizelgeleri oluşturulacak ve takip edilen gerçek zaman çizelgeleri olmayan çalışanların normal çalışma saatleri ile otomatik olarak doldurulabilir.
Bordro ve Ücret Yönetimi	Bordro yönetimi, Zaman Çizelgelerinin tüm yönlerini kapsayan kapsamlı bir Bordro ve Ücret Yönetimi modülüdür. Normal Bordro Döngüsü, Döngü Dışı Bordro, Geriye Dönük Bordro ve Hizmet Sonu Bordrosu dahil olmak üzere dört ayrı Bordro döngüsü desteklenir. Her Bordro Döngüsü, amacı için özel olarak tasarlanmıştır ancak diğer döngülerle sorunsuz bir şekilde bütünleşir ve aynı görünüme ve listelere sahiptir.
Organizasyon ve İş Sınıflandırması	Organizasyon yönetimi, bir matris raporlama yapısını destekleyebilen sınırsız raporlama seviyeleri ve raporlama hatları ile organizasyonunuzdaki organizasyon yapısını tanımlamanıza izin verir. İK, Zaman, İzin ve Tazminat Politikaları belirli Organizasyon Birimleri ile ilişkilendirilebilir ve sınırlandırılabilir ve Organizasyon Self Servis altında her birime kendi Self Servis'i verilebilir. İş Sınıflandırması, unvan, iş kodu, bölüm vb. şekilde sınırlı olabilir veya eğitim, deneyim, sertifikalar/lisanslar, yetkinlikler dahil olmak üzere çok kapsamlı şekilde de olabilir. İşçilerin Comp kodlarını takip edilebilir ve karmaşık iş tanımları oluşturulabilir. Sistemdeki belirli bir iş unvanı ile ne kadar bilgilerin ilişkilendirilebileceği konusunda neredeyse hiçbir sınır yoktur.
Yetenek Yönetimi	2Interact'in Yetenek Yönetimi paketi, sorunsuz bir şekilde entegre edilen ve tümü aynı temel bilgileri paylaşan beş temel uygulamadan oluşmaktadır. Bunlar; Yetkinlik Yönetimi, Performans Yönetimi, Eğitim Yönetimi, Yedekleme Planlaması ve Karrier Planlamadır. Birçok modül bağımsız olarak ve kendi başlarına kullanılabilirler.
Self-Servis	Organizasyon Birimi Self Servis, bir organizasyon birimi, yani bir departman, bölüm, proje adına İK işlemleri yapmaya yetkili bir kişinin giriş yapmasına ve gerekli talepleri girmesine izin verir. Çalışan Self Servis, çalışanların izin, eğitim, kredi, seyahat, referans mektupları ve çok daha fazlası için talepleri işlemesine olanak tanır. Harici İşe Alm Görevlisi Self Servis, harici işe alm görevlilerinin kayıt olmasına ve kuruluş ile işe alm ajansları arasında bir profil ve sözleşme oluşturmalarına olanak tanır. Harici Müşteri Self Servis, harici müşterilerin oturum açmalarına ve şirket tarafından faturalandırılacakları zaman çizelgelerini onaylamalarına veya projelerine atanan çalışanların özgeçmişlerini incelemelerine olanak tanır.

Şekil 5. 2Interact Dijital İKY Sistemi [18]

### III. MATERYAL VE METOT

Çalışmada, Amerika ve Almanya'daki dijital İKY sistemleri arasındaki farklılıkları ortaya koyabilmek amacıyla sistemin %100 web teknolojisiyle etkin şekilde kullanıldığı dijital İKY sistemlerinden Amerika modeli olarak "2Interact", Almanya modeli olarak "Aconso" incelenmiştir. Sistem farklılıkları her iki modelinde web sitelerinin içerik analizi yapılarak tespit edilmiştir.

Çalışmada, öncelikle sistemlerin kısa bir tanıtımı yapılmıştır. İlk olarak 2Interact sisteminin özelliklerine yer verilmiş, ikinci kısımda Aconso sisteminin özellikleri incelenmiştir.

#### A. 2Interact (Amerika Modeli)

2Interact, İK, Bordro, Zaman, Avantajlar, Yetenek ve Risk yönetiminde hepsi özgün tasarımla sorunsuz bir şekilde entegre edilmiş ve bu nedenle tek bir veri tabanı, raporlama motoru, iş akışı ve uyarı motoru, self servis portalı ve güvenliği paylaşan 70'den fazla farklı modülden oluşmaktadır. 2Interact, Bordro ve Tazminat dahil olmak üzere tüm modülleri, herhangi bir ülkedeki yerel ihtiyaçları destekleyecek şekilde yapılandırılabilir ve kurulabilirliği için 60'tan fazla ülkede kullanılmaktadır. 2Interact, %100 web teknolojisi olduğundan müşteri ihtiyacına göre yerinde, bulut veya yönetilen barındırma olarak dağıtılabilir. Nasıl dağıtıldığına bakılmaksızın yalnızca bir tarayıcı aracılığıyla çalışmaktadır. 2Interact, Finans ve Bankacılık, İnşaat, Sağlık

#### B. Aconso (Almanya Modeli)

Aconso, %100 web teknoloji tabanlı, 400'den fazla ulusal ve uluslararası şirket grubunun İK süreçlerini verimli ve şeffaf bir şekilde şekillendirmek için kullandığı dijital İKY sistemidir. Aconso, İK'yı uzun vadede idari görevlerden kurtarma ve daha fazla zaman yaratma vizyonunu temsil etmektedir. Bununla birlikte, dijital personel dosyası ve İK belge yönetiminde bulut yazılımında pazar ve inovasyon lideri olarak karşımıza çıkmaktadır [19].

Aconso, İnsan Odaklı İK yaklaşımıyla İK personeli, çalışanlar ve yöneticiler arasında verimli bir işbirliği sağlamaktadır. Böylelikle, İK departmanı üzerindeki idari yükü azaltmaktadır. Alman çalışanların %10'undan fazlası Aconso'nun Dijital Personel Dosyasını kullanmaktadır. Ayrıca, müşterilerin belge yönetimi, belge oluşturma, dahili iletişim ve tarama ve lojistik dahil olmak üzere personel verisi toplama prosedürlerini dijitalleştirmelerine yardımcı olarak tek bir kaynaktan kapsamlı bir hizmet sunmaktadır [20].

Aconso Dijital İKY Sistemi	
Dijital Personel Dosyası	Aconso dijital personel dosyası, tüm İK verileri ve belgelerine genel bir bakış elde etmeyi ve tüm çalışan belgelerini dijital olarak yönetebilmeyi sağlar. Akıllı belge ve çalışan arama sayesinde gereksinim duyulan tüm bilgilere anında erişilebilir. Tüm şirket sitelerinde tutarlı bir bilgi düzeyine sahip olmaya, personel verilerine aynı anda ve konular arasında erişilemeye yardımcı olur.
İK Belgelerinin Otomatik Üretimi	Aconso, İK süreçlerini optimize etmeyi ve dijital olarak iş sözleşmeleri veya sertifikalar gibi çok sayıda İK belgesi oluşturmaya sağlar. Dijital personel dosyasında otomatik depolama sayesinde baskı ve depolama maliyetleri ortadan kalkar. Bu sayede İK departmanınızın hizmet kalitesini artırır. Otomatik belge üretiminin birçok avantajı vardır. Örneğin, süreç durumu ilgili herkes tarafından herhangi bir zamanda kontrol edilebilir. Belge kalitesi, hatasız süreçler ve belgelerle önemli ölçüde iyileştirilebilir. <b>Otomatik üretime uygun belge türleri: iş sözleşmeleri, standart ve bonus harfler, çalışan bültenleri, yıllık gizlilik bildiri, davetiyeler, hatırlatıcılar, protokoller, rıza beyanı, kanıt gerektiren, telekomünikasyon gizliliği ve yasal değişikliklerin bildirildiği belgelerden oluşmaktadır.</b> Otomatik sözleşme oluşturma ile iş sözleşmeleri, sözleşme değişiklikleri veya sözleşme ekleri dijital olarak yönetilebilir. Ayrıca Aconso, elektronik imza avantajıyla İK süreçlerini optimize eder. Dijital imzalarla kağıtsız İK yönetimine olanak sağlar. İş sözleşmeleri veya ikramiye mektupları gibi otomatik olarak oluşturulan belgeleri dijital olarak imzalarak verimlilik artırılmasına yardımcı olur.
Bulut Teknolojisiyle Çalışan İK Belge Kutusu	İK Belge Kutusu, işverenlerin çalışanlarıyla belge paylaşmak için kullanabilecekleri güvenli bir çevrimiçi veri odasıdır. Çalışanlar, kullanımı kolay çevrimiçi portal aracılığıyla, istedikleri zaman herhangi bir cihaz (masaüstü, tablet, akıllı telefon) kullanarak belgelerini görüntüleyebilir, indirebilir veya yazdırabilir. İK Belge Kutusu, elektronik maaş bordrolarının ve diğer belgelerin dağıtım için zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan bir çözüm sunar. Artık mektupların manuel olarak hazırlanması ve postalanması gerekmediğinden kağıt, baskı ve posta masraflarından tasarruf sağlar. Ayrıca İK Belge Kutusu, özel amaçlar için de kullanılabilir. Örneğin, çalışanlar konularından bağımsız olarak sigorta dosyalarını, sözleşmeleri ve maaş bordrolarını yükleyebilir ve yönetebilir. İK Belge Kutusu, bu dağıtım kanallarına güvenli bir alternatiftir ve en yüksek güvenlik ve gizlilik korumalarını sağlayarak çalışan kapsamlı güvenlik önlemleri içerir ve aktarımlar uçtan uca şifrelenir.
Referans Mektubu Oluşturma	Aconso referans mektubu oluşturma, İK departmanı için akıllı, yüksek kaliteli bir hizmet sunar. Çalışan şirketten ayrıldığında hızlı ve verimli bir şekilde raporlar ve iş referansları oluşturabilir. Aconso referans mektubu oluşturma, özellikle değişen iş tanımları ve kapsamlı değerlendirme kriterleri ve derecelendirmeleri olan referanslar için uygundur. Değerlendirme, "çok iyi" ile "yeterli" arasında değişen notlarla, tıklı veya dokunarak girilir. Önceden ayarlanmış metin modüllerini kullanarak yalnızca birkaç adımda bir referans oluşturulur. Saklanan bir iş tanımı daha sonra İK departmanı tarafından değiştirilebilir. Bu çözümler, anında yüksek kaliteli, bireysel bir iş referansı oluşturulabilir. <b>Aconso ile referans oluşturma süreçleri şu şekildedir; Birinci Aşama:</b> Çalışan şirketten ayrıldı veya bir değerlendirme talep etti. <b>İkinci Aşama:</b> Yönetici bildirim alır. <b>Üçüncü Aşama:</b> Yönetici çalışanı değerlendirir. <b>Dördüncü Aşama:</b> Yönetici dijital imza ile imzalar. <b>Beşinci Aşama:</b> İK incelemeleri referans. <b>Altıncı Aşama:</b> Çalışan referans alır. Yöneticilerin sürece dahil edilmesi şeffaflığı sağlar ve değerlendirme ofis dışında da gerçekleştirilebildiğinden nihai onayı hızlandırır. Bu, yöneticilerin, boş zamanları olduğunda ve hatta hareket halindeyken personel üyelerini değerlendirebilecekleri anlamına gelir.

Şekil 6. Aconso Dijital İKY Sistemi [20]

## V. SONUÇ

Dijital insan kaynakları sistemi henüz her ülkede ve işletmede uygulanmamaktadır. Bunun nedeni, BİT'in gelişmişlik düzeyinin ülkelere göre ve işletmelere göre değişmesidir. Amerika ve Almanya BİT'in İK sektörüyle tamamen bütünleştiği ülkeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak Amerika'da dijital insan kaynakları sistem sayısı (224) Almanya'ya (7) göre oldukça fazladır [7]. Amerika'daki dijital İKY sistemi, tüm stratejik İKY fonksiyonlarına göre yapılandırılan kapsamlı bir yapıya sahiptir. Almanya'daki dijital İKY sistemi, İK'yı uzun vadede idari görevlerden kurtarma ve daha fazla zaman yaratma vizyonuyla yapılandırılmış bir sistemdir. Bu sistem, İK fonksiyonlarının daha hızlı ve otomatik bir şekilde yapılmasına olanak sağlamakta ancak kapsamı çok sınırlı kalmaktadır.

## KAYNAKÇA

- [1] Dayanatha, A. (2012). HR Technology and HR Technology for Competitive Advantage. *HRM PERSPECTIVES Highlighting Research on Human Resources Management Practices*, 39-60.
- [2] McAfee A, B. E. (2008, July-August). IT That makes a Competitive Difference. *Harvard Business Review*, 99-107.
- [3] Elisabeth Wilson-Evered, C. E. (2009). Measuring Attitude to HRIS implementation: A Field study to inform implementation methodology. *Asia Pacific Journal of Human Resource*, 374-384.

- [4] Broderick R.F, B. J. (1991). *Human Resource Management, Information Technology, and Competitive Edge*. Cornell University.
- [5] Beardwell, I. ve Holden, L. (1994). *Human Resource Management A Contemporary Perspective*. Pitman Publishing, Singapoure.
- [6] Fang, F. (2016). Atomicand Close-to-Atomic Scale Manufacturing - A Trend in Manufacturing Development. *Frontiers of Mechanical Engineering*, 11 (4), 325-327.
- [7] [https://www.hrtechmarket.com/search\\_results?q=United+States&tid=121](https://www.hrtechmarket.com/search_results?q=United+States&tid=121)
- [8] DeSanctis, G. (1986, March). Human Resource Information Systems: A current assessment. *MIS Quarterly*.
- [9] T. V. Bondarouk, H. R. (2009, March). Electronic Human Resource Management: challenges in the digital era. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(3), 504-514.
- [10] Johnson R.D, G. H. (2004). Transforming HR through Technology, the use of e-HR and HRIS in organizations. *SHRM Foundation*.
- [11] Navaz, A.S.S., Fiaz, A.S.S., Prabhadevi, C., Sangeetha, V. and Gopalakrishnan, S. (2013). Human Resource Management System. *IOSR Journal of Computer Engineering (IOSR-JCE)*, 8(4), 62-71.
- [12] Maiorino, M. (2014). TYPES OF HRIS SYSTEMS: HRIS VS. HCM VS. HRMS. Retrieved from <https://www.hrmsolutions.com/resources/blog/types-of-hris-systems/>
- [13] Rietsema, D. (2018). HRIS Payroll Systems. Retrieved from <https://www.hrmsolutions.com/resources/blog/types-of-hris-systems/>
- [14] Vyas, Y. ve Junare, S. (2020). HRMS -A key Strategic HRM Partner for Organization Business Growth. *Anvesh-2019 Doctoral Research Conference in Management*. 1-26.
- [15] Singh, S. (2014). A Study of the Effectiveness of Human Resource Information System on an Organisation with special reference to Macleod's Pharmaceutical Ltd. [Ebook]. Retrieved from <http://www.dypatil.edu/schools/management/wp-content/uploads/2015/11/A-Study-of-the-Effectiveness-of-Human-Resource-Information-System-on-an-Organisation-with-special-reference-to-Macleod%E2%80%98s-Pharmaceutical-Ltd-Shikha-Singh.pdf>
- [16] Gupta, B. (2013). Human resource information system (HRIS): Important element of current scenario. *IOSR Journal of Business and Management*, 13(6), 41-46.
- [17] Jahan, S. (2014). Human resources information system (HRIS): a theoretical perspective. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 2(02), 33.
- [18] <https://www.2interact.us/product-modules/>
- [19] <https://www.hrtechmarket.com/germany/all-hr-tech-solutions/aconso>
- [20] <https://www.aconso.com/en/>