




İŞ DÜNYASI HARP OYUNU (BUSINESS WARGAMING)



İşbu eserde yer alan veriler/bilgiler, yalnızca bilgi amaçlı olup, bu eserde bulunan veriler/bilgiler tavsiye, reklam ya da iş geliştirme amacına yönelik değildir. STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. işbu eserde sunulan verilerin/ bilgilerin içeriği, güncelliği ya da doğruluğu konusunda herhangi bir taahhüde girmemekte, kullanıcı veya üçüncü kişilerin bu eserde yer alan verilere/bilgilere dayanarak gerçekleştirecekleri eylemlerden ötürü sorumluluk kabul etmemektedir. Bu eserde yer alan bilgilerin her türlü hakkı STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Yazılı izin olmaksızın işbu eserde yer alan bilgi, yazı, ifadenin bir kısmı veya tamamı, herhangi bir ortamda hiçbir şekilde yayımlanamaz, çoğaltılamaz, işlenemez.

 Mehmet Hilmi ÖZDEMİR

1. GİRİŞ

Harp oyununun ortaya çıkması ve uygulanması savaş tarihi kadar eskiye dayanır. Harp oyunu 5.000 yıl boyunca farklı ülkelerde ve kültürlerde gelişen strateji oyunlarından ["Go" oyunu (Çin); "Chaturanga" oyunu (Hindistan); "Satranç" (Güney Avrupa); "Askeri Satranç" (Almanya) vb.] türemiştir^[1]. Yaklaşık 2000 yıl önce Kartaca ile Roma arasındaki Cannae Muharebesinde kullanılan savaş taktikleri harp oyunu konseptinin somut uygulamalarından biri olarak gösterilebilir^[2].

Askeri anlamda harp oyunu, düşman tarafın yapacağı hamlelerin neler olabileceğini öngörmek ve buna göre kendi hamlelerimize karar vermek amacıyla yürütülen bir rol oynama sürecinden başka bir şey değildir^[2]. 19'uncu yüzyıl sonlarında özellikle Alman Kara Kuvvetleri ile ABD Deniz Harp Akademisi tarafından eğitim maksadıyla askeri harp oyunları oynanmaya başlamıştır.

Askeri harp oyununun gelişimine paralel olarak, siviller tarafından İngiltere'de bir harp oyunu kulübü kurulmuş, askeri harp oyunlarına yönelem araştırma ve sistem analizi yaklaşımları uygulanmış ve politik-askeri oyun kavramı geliştirilmiştir.

Harp oyununun iş dünyası uygulamalarından literatürde ilk olarak 1958 yılında *Harvard Business Review* dergisinde yayımlanan bir makalede söz edilmiştir. Bu makalede "iş dünyası oyunu (business gaming)" ve "yönetim simülasyonu (management simulation)" terimleri kullanılmıştı. Danışmanlık firması Booz Allen Hamilton da ABD Deniz Kuvvetlerinden emekli olmuş askeri uzmanların yer aldığı ilk harp oyunu ekibini kurmuştur.

2. İŞ DÜNYASI HARP OYUNU

İş Dünyası Harp Oyunu (İDHO), ivmelendirilmiş bir öğrenme yöntemi olarak tanımlanabilir. Bu yöntem, daha önce hiç düşünülmemiş konuların ortaya çıkarılmasını sağlayabilmektedir^[1]. İDHO; çok fazla bilinmeyen olduğu bir ortamda kısıtlı bilgi kaynaklarını kullanarak farklı bakış açılarının ve fikirlerin çatışmasından sonuç üreten rol tabanlı bir simülasyon olarak da tanımlanabilir^[2].

İDHO, rakiplerin muhtemel tepkisine karşı stratejik bir planın test edilmesini sağlayan ve katılımcıların üstlendikleri rolleri oynadıkları bir simülasyon aracı şeklinde de tarif edilebilir^[3].

Senaryo ile İDHO arasında yakın bir ilişki vardır. Ancak senaryoların, yazarlarının hayal gücüyle sınırlı olmaları, aslında gri tonlardan oluşan gerçek hayatı siyah-beyaz şeklinde resmetmeleri, rasyonel olmaları ve geçmişi güvenli bir şekilde mevcut duruma taşımalarından dolayı dezavantajlı bir yöntem olduğu söylenebilir. Farklı entelektüel paydaşları bir araya getirerek dinamik bir gerçek dünya simülasyonu yapmaya çalışan İDHO söz konusu dezavantajı giderilebilecek bir yöntem olarak öne çıkmaktadır^[4].

İDHO, bilgisayar tabanlı simülasyon yazılım araçlarından da önemli ölçüde ayrılır. İDHO'da, simülasyon yazılım araçlarından farklı olarak aktif oyuncu rolü bizzat katılımcılar (insanlar) tarafından üstlenilir. Böylece katılımcılar arasındaki sosyal etkileşim sayesinde yeni bilgi birikimi (knowledge) üretilebilir. Aslında, İDHO her bir durum için özel olarak tasarlanan bir rol tabanlı simülasyon şeklinde de anlaşılabilir.

Diğer benzer yaklaşım ve yöntemlerle karşılaştırıldığında, İDHO'nun özellikle aşağıda sıralanan faydalarının ayırt edici olarak ön plana çıktığı görülür:

- Çalışanların aktif katılımı,
- Simülasyonun ilerleyişine ilişkin öngörü yapılabilmesi,
- Farklı bakış açılarının kullanılması,
- Farklı öğrenme örüntülerinin olması,
- Takım kültürü geliştirmesi,
- Dinamik simülasyon uygulaması.

Konuya ilişkin literatür incelendiğinde İDHO'nun uygulama tarafındaki zayıf yönleri olarak şunlar ortaya çıkmaktadır:

- Her oyunda bir oyuncu takımı veya sektöre odaklanılması,
- Kültürel farklılıklardan kaynaklanan uygulama zorluğu,
- Yöneticilerin mevcut strateji ve planların simülasyonuna genellikle sıcak bakmaması ve oyuna destek vermemesi,
- Tasarımının ve uygulamanın çok fazla kaynak gerektirmesi, aynı zamanda özellikle yönetim kademesindeki çalışanların katılımının gerekli olması^[3].

İDHO'nun faydalı ve güçlü yanları ile zayıf yanları, tasarım ve uygulama konusunda literatürde iki farklı yaklaşım geliştirilmesini sağlamıştır: Daha az kaynak kullanımıyla basit bir tasarım ve uygulama süreci olan **Sade Yaklaşım** ile nispeten daha fazla kaynak kullanımıyla kapsamlı bir tasarım, hazırlık ve uygulama süreci gerektiren **Döngüsel Yaklaşım**. Benjamin Gilad tarafından kurgulanan sade yaklaşıma *Business War Games: How Large, Small, and New Companies Can Vastly Improve Their Strategies and Outmaneuver the Competition* kitabında, Daniel F. Oriese tarafından kurgulanan döngüsel yaklaşıma ise *Business Wargaming: Securing Corporate Value* kitabında yer verilmiştir.

3. SADE YAKLAŞIM

Aşağıda sıralanan farklı kavramlarla da tanımlanabilecek olan İDHO, aslında rol tabanlı bir simülasyon aracından başka bir şey değildir^[2]:

- Neler Yanlış Gidebilir Tatbikatı (What Will Go Wrong Exercise)
- Rakiplerin Rolünü Oynama Çalıştayı (Competitor Role-Playing Workshop)
- Strateji Provası (Strategy Dry-Run Test)
- Rakibin Stratejilerini İrdeleme (Iterations of Rivals' Strategies)

Benjamin Gilad tarafından geliştirilmiş olan bu yaklaşımda; rekabet stratejilerinin belirlenmesi, belirlenmiş stratejilerin test edilmesi ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi maksatlarıyla İDHO kurgusu yapılır^[2].

Strateji geliştirme ve test etme süreçlerinde; karar ağaçları (decision trees), oyun teorisi (game theory), senaryo analizleri (scenario analysis), duyarlılık analizi (sensitivity analysis) ve Monte Carlo simülasyonu (Monte Carlo simulation) gibi yöntemler kullanılır^[5]. Ancak, bu yöntemlerin gerçek dünya karmaşıklığını yansıtmama, kısıtlı veri ile bilgi üretme, farklı bakış açılarına ele alma ve beklenmeyen sonuçları üretme kapasitelerinin sınırlı olması, sade yaklaşımla kurgulanmış bir İDHO'yu kullanışlı bir araç haline getirmektedir^[2]. Bu noktada, İDHO'nun strateji geliştirme sürecine bir alternatif olarak değil, kolaylaştırıcı olarak kullanılması önemlidir.

Henry Mintzberg *Strategy Safari* adlı kitabında 10 farklı stratejik ekolün (okul) varlığından söz eder^[6]: Tasarım Okulu, Planlama Okulu, Konumlandırma Okulu, Girişimcilik Okulu, Bilişsel Okul, Öğrenme Okulu, Güç Okulu, Kültür Okulu, Çevre Okulu ve Biçimlenme Okulu. İş dünyasının temel amacının kârlılık olduğu prensibinden yola çıkan Sade İDHO yaklaşımı, Konumlandırma Okulunun yaratıcısı Michael Porter'ın rekabet stratejisi ile konumlandırma stratejisini (positioning strategy) esas alır. Konuya bu çerçeveden bakıldığında strateji tanımının şu temel özellikleri içerdiğini söylemek doğru olacaktır^[7]:

- Strateji, rakiplerden farklı davranmak veya benzer işleri rakiplerden farklı yapmaktır.
- Strateji, farklı bakış açılarının ve yaratıcılığın kombinasyonudur.
- Strateji, benzersiz (unique) olması ve olası diğer alternatiflerle ödünleşim yapmasıyla (tradeoff) dış uyumu sağlamalıdır.
- Strateji, şirket bünyesindeki faaliyetler arası entegrasyon ve optimizasyonu sağlayarak iç uyumu sağlamalıdır.
- Strateji, dış ve iç çevrede meydana gelen değişimlere ayak uydurarak dinamik uyumu sağlamalıdır.

Yapılan araştırmalarda; dış çevre, sektör ve pazar gerçeklikleri ile bunlara ilişkin inanç, görüş ve önyargılar karşı karşıya geldiğinde, strateji belirleme süreçlerinde genellikle inanç, görüş ve önyargıların yaygın olarak kullanıldığı saptanmıştır. Bu durum şirketler için önemli kör noktaların (blindspot) ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kör nokta kavramı; şirketlerin özellikle üst düzey yöneticileri tarafından üretilen yersiz varsayımlar, faydasız uygulamalar ve boş hayaller olarak tanımlanabilir. Şirketlerde kör noktaların ortaya çıkarılması ve bunlara karşı önlem alınması için *Erken Uyarı Sistemleri* kurulması gerekir. Erken Uyarı Sistemi stratejik planlama, bilgi/istihbarat, somut eylem planları ve faaliyetlerin kusursuz bir şekilde bütünleştirilmesidir^[8].

Sade yaklaşım, İDHO'nun şirketler açısından birçok getirisi olduğunu savunur. Bunların sadece üst seviye faydalarının dahi büyük bir kazanç olacağını dile getirir. Fortune 500 firmalarına uygulanmış araştırma sonuçlarına göre tespit edilmiş olan başlıca yönetsel önyargıların giderilmesine yardımcı olabilecek olası üst seviye faydalar belirlenmiştir. İDHO kullanılması şirketlere şu faydaları sağlayabilir:

- Tamamen sezgisel karar verme mekanizmaları yerine, olabildiğince istihbarat ve bilgi temelli karar verme mekanizmalarının kullanılması,
- Yönetimsel miyopluk şeklinde nitelenebilecek kısa vadeli ve dar bakış açılı bir yönetim tarzı yerine uzun vadeli ve yüksek farkındalık seviyeli bir yönetim tarzının yerleşmesi,
- Duygu temelli bir yönetim yerine iletişim temelli bir yönetimin benimsenmesi,
- Aşırı iyimserliğin hâkim olduğu bir karar verme süreci yerine gerçek dışı çevre dinamikleriyle uyumlu bir karar verme sürecinin yerleşmesi.

Şirketler aşağıdaki konulara ilişkin bir strateji belirler veya yol haritası oluştururken İDHO kullandıklarında gerçek dünya dinamiklerini, rakiplerinin muhtemel adımlarını ve onlara ilişkin varsayımların tutarlılıklarını anlama ve gerçek bilgiler edinme imkânı bulurlar.

- Sektördeki değişimler
- Yeni ürün lansmanı
- Yeni bir sektöre giriş
- Mevcut ürünün satış oranını artırma
- Bir markayı lanse etme/canlandırma
- Rakiplere karşı savunma pozisyonu alma

Sade yaklaşım, İDHO'nun etkinliğinin yedi parametre ile ölçülebileceğini öngörür. Bu yaklaşıma göre bir oyun gerçekçi (realistic) olmalı, yöneticileri doğru planlama yapmaya sevk edebilmeli (empowering), sonuçları itibarıyla tüm yönetim kademesince erişilebilir olmalı (accessible),

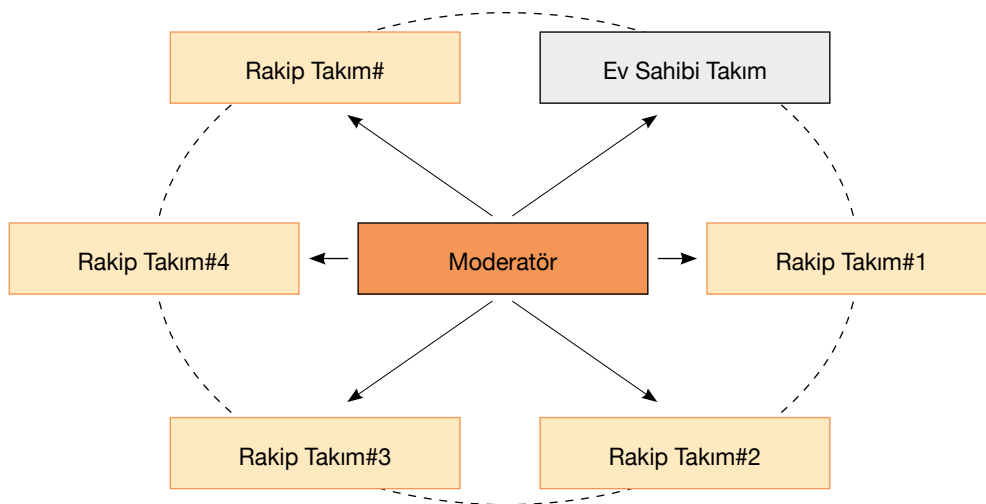
uygulama safhasında katılımcılar eğlenebilmeli (lots of fun), hazırlığı ve uygulaması çok fazla kaynak gerektirmemeli (inexpensive), sade olmalı (simple) ve tüm katılımcıların anlayabileceği yöntemleri kullanmalıdır (transparent).

Sade yaklaşımla kurgulanmış bir oyunda moderatör, ev sahibi takım ve rakip takımlar bulunur (Şekil 1). Oyun sırasında moderatör ile ev sahibi ve rakip takımlar arasında dolaysız bir etkileşim varken, takımlar arasındaki etkileşim ancak takımlar sunum yaparken gerçekleşir.

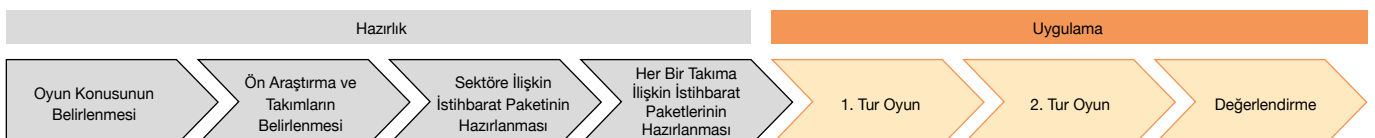
Oyun kurgusu yapılırken toplam takım sayısının 6 civarında, takım başına oyuncu sayısının 3-8 kişi arasında olması ve oyunda aktif rol alan toplam oyuncu sayısının ise 12-48 arasında olması tavsiye edilir. Oyuna aktif katılım sağlayacak oyuncuların seçiminde çok alınganlar, utançta, çok kıdemsizler, aşırı derecede saldırganlar, eğlenmekten hoşlanmayanlar ve çok duygusallardan uzak durmakta yarar vardır^[2]. Takımlar oluşturulurken ev sahibi takıma, oyunun kurgulanma sürecinde konu/gidişat/yapı ve fonksiyon belirlemede görev yapan çalışanların özellikle konulmaması oyunun etkinliğinin artırılması açısından önemlidir. Ev sahibi takım yapısının "cesur" çalışanlardan oluşturulması etkinlik açısından diğer bir önemli faktördür.

Hazırlık ve Uygulama aşamalarından oluşan oyun, iki turda oynanır (Şekil 2). Hazırlık aşamasında; oyun konusu belirlenmekte, konuya ilişkin araştırmalar yapılarak takımlar oluşturulmakta, oyunun oynanacağı sektör ile takımların her birine ilişkin bilgi paketleri hazırlanır.

İki türlü uygulama aşamasının sonunda kısa bir değerlendirmeyle sektör ve rekabet analizleri yapılır. Bu analizlerde Porter'ın 5 Kuvvet Modeli (Porter's 5 Forces Model) ile yine Porter'ın 4 Köşe Modeli (Porter's 4 Corners Model) kullanılır.



Şekil 1: Sade Yaklaşımla Kurgulanmış İDHO Yapısı



Şekil 2: Sade Yaklaşım ile Kurgulanmış İDHO Aşamaları

Her oyuncunun kendi takımı için sektör ve rekabet analizleri yaptığı birinci tur, her takımın ayrı ayrı olarak rekabet değerlendirme sorularını yanıtladığı bir sunumla sonlanır. Birinci tur sunumlar esnasında takımlar birbirleriyle çok fazla etkileşime geçmez, yalnızca moderatör değişik girdiler sağlar. İkinci turda ise her oyuncu ev sahibi takım rolünü üstlenerek strateji önerileri geliştirir ve bu önerileri test eder. İkinci tur her takımın kendi strateji sunumlarını yapmasıyla tamamlanır. Sunumlar esnasında takımlar birbirlerine sorular yöneltebilir. İkinci turun sonunda moderatör tarafından yapılan kısa bir değerlendirme ile oyun bir tam gün içinde tamamlanır.

Sade yaklaşımla kurgulanan bir İDHO'nun en önemli başarı kriterleri; oyunda kullanılacak doğru yöntemlerin seçilmesi, oyuncuların yöntemlerin kullanımına ilişkin yeterli seviyede bilgi sahibi olması, tüm oyun boyunca zaman disiplinine tam uyulması ve kısıtlı veriden en fazla bilgi üretimine odaklanılması şeklinde sıralanabilir.

Bu yaklaşımla kurgulanacak bir oyundan temel beklentiler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Yönetimi eleştirmek değil **yönetimin kararlarına yardımcı olmak**
- Politika yapmak değil **farklı bakış açılarını ortaya koymak**
- Şikâyet etmek değil **stratejiyi zenginleştirmek**

Sade yaklaşım İDHO'sunun nihai hedefi doğru veya yanlışları değil **beklenmeyeni ortaya çıkarmaktır**.

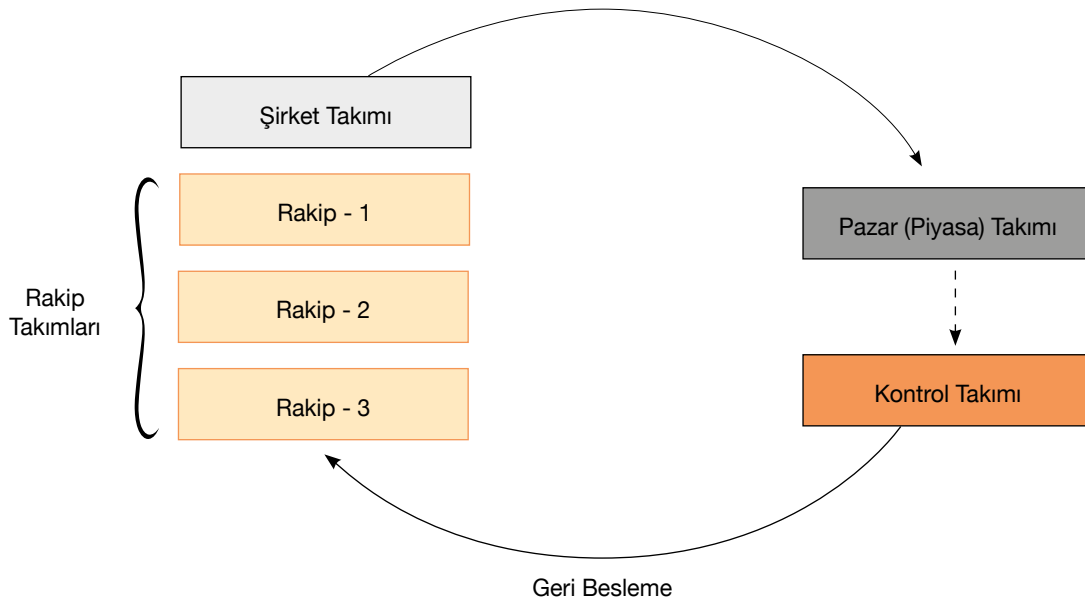
4. DÖNGÜSEL YAKLAŞIM

Bu yaklaşımdaki bir İDHO'yu oluşturan unsurlar ile arasındaki ilişkiler Şekil 3'te gösterilmiştir. İDHO kapsamında Şirket Takımı, Rakip Takımlar, Pazar (Piyasa) Takımı ve Kontrol Takımı bulunur. Bu takımlar arasındaki iletişim kapsamında; şirket takımı ve rakip takımlar tarafından uygulanan stratejiler ve piyasaya sunulan teklifler pazar takımı tarafından değerlendirilir. Değerlendirme sonuçları kontrol takımının hesaplamalarına girdi oluşturur ve kontrol takımı tarafından şirket takımı ile rakip takımlara geribildirim sağlanır.

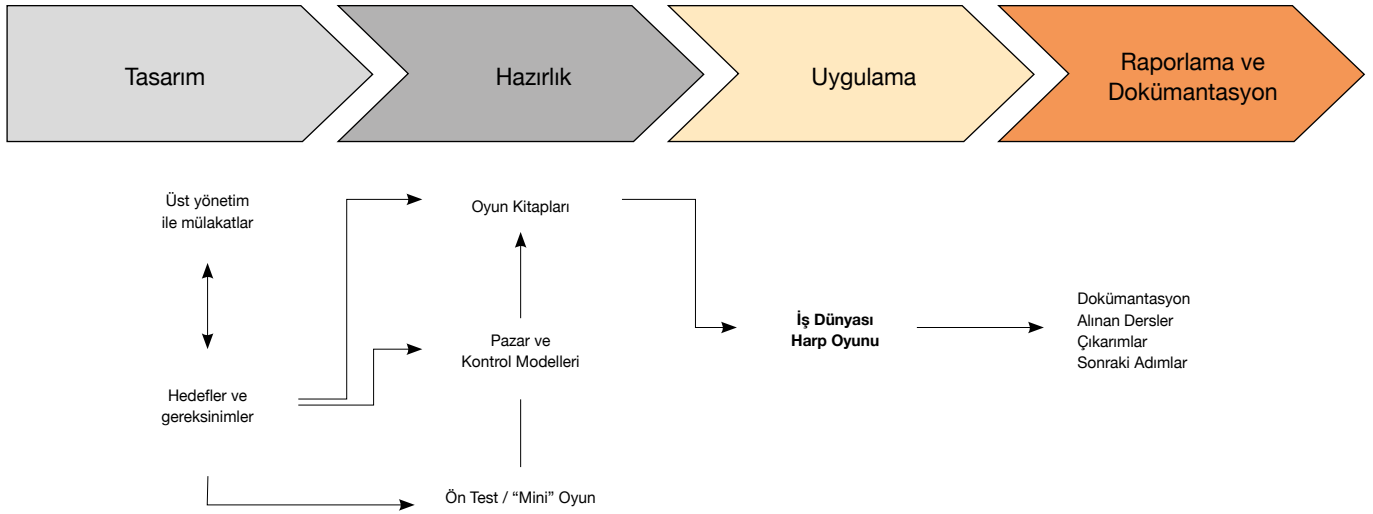
Şirket Takımı, İDHO'yu düzenleyen ve belirlemiş olduğu stratejik sorulara harp oyunu yöntemiyle cevap arayan şirketi temsil eder. Takım genellikle şirketin üst düzey veya kıdemli çalışanlarından oluşur.

Rakip Takımlar, yine İDHO'yu düzenleyen şirketin üst düzey veya kıdemli çalışanlarından oluşur, ancak bu takımlar şirketin rakipleri rolünü üstlenir. Takım üyelerinin rakip rolüne kolay adapte olmaları ileride detayları verecek olan Oyun Kitapları sayesinde sağlanır. Yalnızca en önemli rakiplerin İDHO kapsamına alınması ve simüle edilmesi gerekir.

Pazar (Piyasa) Takımı ise piyasayı temsil eder ve şirket takımı ile rakip takımların uyguladıkları stratejileri ve pazara sundukları ürün ve hizmetleri değerlendirici rolünü üstlenir. Bu takım, genellikle İDHO'yu düzenleyen şirket çalışanları ile ilgili sektör hakkında uzmanlığı bulunan şirket dışı diğer kişilerin bir karmasından oluşturulur. Takım içinde oluşturulan bir odak grup tarafından oyun süresince özellikle rakip takımlar tarafından sağlanan somut veriler kullanılarak şirketin pazar payı değerlendirilmesi yapılır.



Şekil 3: Döngüsel Yaklaşımla Kurgulanmış İDHO Unsurları^[1]



Şekil 4: Döngüsel Yaklaşım ile Kurgulanmış İDHO Süreci^[1]

Kontrol Takımı aslında İDHO'yu oynatan takım- dır. Takım, harp oyunu uzmanları, sektör uzmanları ve İDHO'yu düzenleyen şirketin genel müdürü veya diğer şirket yöneticilerinden oluşur. Bu takımın en önemli rolü, takımların zaman planlamasına ve kurallara uyumu ile yaptıkları sunum ve geri bildirimlerin uygunluğunun sürekliliği kontrol edilmesidir. Kontrol takımı pazar takımından aldığı girdiler ile nicel değişkenlere ilişkin hesaplamalar yapar ve sonuçlarını şirket takımına ve rakip takımlara geri iletir. Bu takım tarafından zaman zaman oyuna beklenmeyen girdiler enjekte edilmesiyle diğer takımların belirli konulara odaklanması sağlanabilir. Kontrol takımı ayrıca, oyundaki rolleri diğer takımlara dağıtılmış olmayan paydaşların (küçük rakipler, kural koyucular, diğer ilgi grupları vb.) rollerini de üstlenebilir.

İDHO tasarım süreci, temel olarak dört aşamadan oluşur:

1. Tasarım
2. Hazırlık
3. Uygulama
4. Raporlama ve Dokümantasyon (Şekil 4).

Ayrıca, bu aşamalarda ayrı ayrı icra edilen çeşitli faaliyetler vardır.

Tasarım Aşaması: Harp oyununun hedefleri ile oyun sonunda cevaplanması beklenen temel soruların belirlendiği aşamadır. Bu aşamada oluşturulacak hedef ifadeleri, tasarımı doğrudan etkileyeceği için mümkün olduğu kadar somut olmalıdır. Bu aşamada üst yöneticilerle yapılacak mülakatlar genelde gayri resmi (informal) bir yapıda yürütülür. Ancak mülakat sonunda özellikle aşağıda sıralanan sorulara yanıt bulunması İDHO'nun başarısı açısından önem arz eder:

- Şirket İDHO uygulamasıyla neleri öğrenmek istiyor?
- İDHO sonunda cevaplanması beklenen temel sorular neler?

- Şirket yapısında önemli olmakla birlikte bugüne kadar ele alınmamış konular neler?
- İDHO'nun tasarım ve uygulama aşamalarına kimler katılmalıdır?
- İDHO'nun odak noktası nedir?
- İDHO'nun zamanlama planlaması nasıl şekillenmelidir?

Diğer bir başarı faktörü ise, İDHO'nun üst yönetim tarafından desteklenmesi, harp oyununa aktif katılım sağlanması ve gerekli kaynağın tahsis edilmesidir.

Hazırlık Aşaması: Bir önceki aşamada belirlenen tasarım parametreleri doğrultusunda; rakipler, pazar, müşteriler, mevcut ve olası düzenlemeler, teknoloji trendleri ve beklenmedik ancak olası gelişmeler hakkında gerekli verinin toplandığı aşamadır. Toplanan bu verinin ayrıştırılıp düzenlenmesiyle Oyun Kitapları oluşturulur.

Bu aşamada oluşturulacak pazar (piyasa) modellerinin gerçek dünyadaki her şeyi içermesi beklenmez, ancak müşteri grupları ve finansal veri gibi çok önemli hususları kapsayacak şekilde tasarlanması istenir.

Pazar modeli oluşturulduktan sonra, icra edilecek bir "mini oyun" ile model duyarlılık analizine tabi tutularak sorun varsa ortaya çıkarılır. Mini oyunda söz konusu sektöre ilişkin güncel veri kullanılarak birbirine benzer bir veya birkaç senaryo geliştirilir.

Hazırlık aşamasında oluşturulan veri ve kural setlerinin amacı, İDHO'nun hem gerçek dünyayı yansıtmayı hem de katılımcıların oyunu anlayabileceği ve oynayabileceği şekilde karmaşıklığından arındırılmış olmasını sağlamaktır. Oynanabilirlik ve karmaşıklık arasındaki bu dengeyi tutturulabilmesi için İDHO konusunda tecrübeli ve oyunun oynanacağı sektöre ilişkin bilgili bir kontrol ekibinin oluşturulması önemlidir.

İDHO'dan beklenen verimin alınabilmesi için oyun öncesinde tüm katılımcılara bir sunum yapılması gerekir. Hazırlık aşamasının son adımı olan bu sunum harp oyunu,

sektör ve rakipler hakkında temel bilgiler ile oyunun nasıl oynanacağına ilişkin açıklamaları içermelidir. Sunumun oyunun oynanmasına ilişkin açıklamalar kısmında katılımcılar ayrı takımlara ayrılır ve her bir ekibe atanmış olan eğitmen tarafından diğer takımlarla iletişim kurma, beklenen çıktılar ve zaman planlaması hakkında bilgi verilir.

Uygulama Aşaması: Genellikle üç hamleli bir oyun olan İDHO, oyun diye hafife alınmamalı ve kurumsal körlüğün giderilmesini sağlayabilecek çok ciddi bir uğraş olarak ele alınmalıdır. Başarılı bir uygulama aşaması için zaman planına uyum ile beklenen çıktılara odaklanma özellikle önemlidir. Beklenen çıktılar planlanan zamanda üretilmesi ancak oyunu tecrübeli ve İDHO konusunda uzman eğitmenler tarafından oynatılır ve yönetilirse mümkün olabilir. Uygulama aşamasında yapılan her hamleden sonra çıkarılan dersler özet şeklinde de olsa bir araya getirilip takımlarla paylaşılmalıdır.

Raporlama ve Dokümantasyon Aşaması: İDHO'nun en önemli aşaması, raporlama ve dokümantasyondur. Raporlamanın kapsamlı olması ve İDHO uygulama aşamasının tamamlanmasını müteakip bir hafta içinde hazırlanması gerekir. Eğitmen ve uzmanların gözlemleri, katılımcıların girdileri, çalıştırılan modellerden elde edilen veri ve oyun boyunca gerçekleşen e-posta trafiğine ilişkin değerlendirme ve yorumlar raporun temel girdileridir. Söz konusu girdiler, alınan dersler ve sonuçları ile öneriler raporun temel başlıklarıdır. Raporlamanın derinliği ve odak noktası oynanmış olan İDHO'nun hedeflerine göre değişiklik gösterir.

Sonuç olarak; bir İDHO'nun tasarım ve uygulama süreci için aşağıda listelenen kritik başarı faktörlerinden söz edilebilir:

- Her bir müşteri için özgün tasarım,
- Eksiksiz bir hazırlık aşaması,
- Somut nicel veri,
- Pragmatik modeller,
- Yoğun, ancak anlaşılabilir bir kurgu,
- Gerçek dünyayı yansıtma,
- Raporlama.

İDHO gerçek hayattaki zaman aralıklarını simüle edecek şekilde üç hamle halinde oynanır. Senaryonun zaman aralığı İDHO'nun kapsam ve sektörüne bağlı olarak aylar mertebesinde on yıllar mertebesine kadar değişim gösterebilir.

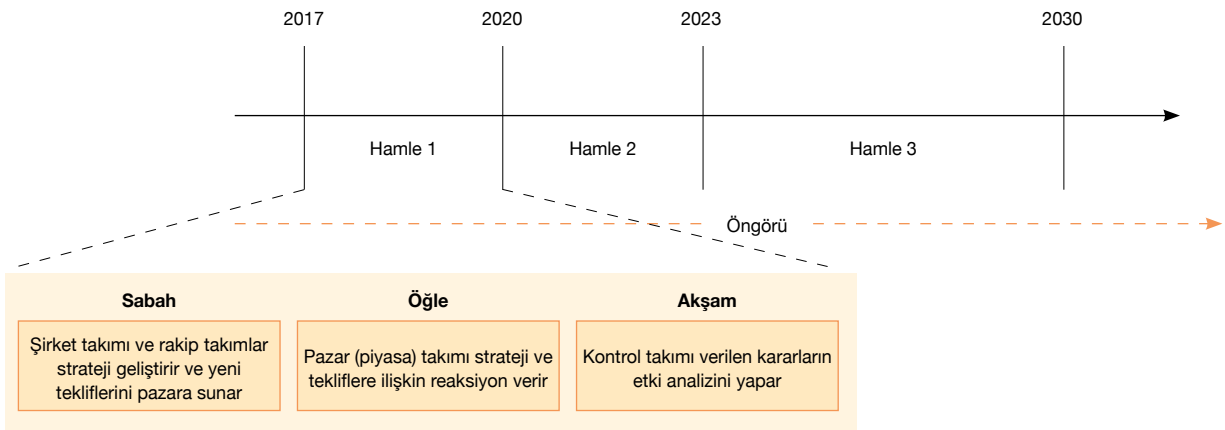
Bir İDHO'nun tipik hamleleri ile bu hamlelerde simüle edilen örnek zaman aralıkları Şekil 5'te gösterilmiştir. Genellikle içinde bulunulan zamanda başlatılan ilk hamle hâlihazırda mevcut veri kullanılarak gerçekleştirilir. Hamle, rakip takımların stratejilerini gözden geçirerek herhangi bir çıktı üretimi için atacakları ilk adımla tetiklenen bir karar çevrimi olarak da görülebilir. Yeni bir ürün veya hizmet lansmanı, yeni bir işbirliği kurulması, bir yatırım veya iletişim kampanyası hamle kapsamında atılabilecek adımlara örnek olarak gösterilebilir. Diğer iki hamlede de orta ve uzun vade zaman aralıkları simüle edilir. Şekil 2'de de gösterildiği gibi İDHO kapsamında bir hamle sabah, öğle ve akşam seansları olmak üzere bir gün sürebilir. Tipik bir İDHO uygulamasında; sabah seansında şirket takımı ve rakip takımlar strateji geliştirir ve yeni tekliflerini pazara sunar, öğle seansında pazar takımı strateji ve tekliflere reaksiyon verir, akşam seansında ise kontrol takımı verilen kararların etki analizini yapar.

İDHO esnasında ana oturumlar haricinde takımların birbirleriyle yüz yüze iletişim kurmamaları gerekir. Oyun esnasında takımlar arası kullanılacak tek iletişim aracı, kontrol takımına da bilgi olarak gönderilmesi gereken e-postalardır.

5. İDHO UYGULAMALARI

Harp oyunu literatüründe farklı sınıflandırmalara yer verilse de, pragmatik bir bakış açısıyla İDHO uygulama alanları aşağıdaki gibi listelenebilir:

- Strateji testi (strategy testing)
- Strateji geliştirme (strategy development)
- Krize müdahale (crisis response preparation)
- Uzgörü geliştirme (developing foresight)
- Değişim yönetimi (change management)



Şekil 5: Döngüsel Yaklaşımla Kurgulanmış İDHO Zaman Aralığı Örneği^[1]

- Eğitim ve işe alma (training and recruiting)
- İtibar yönetimi ve stratejik erken uyarı sistemleri (reputation management and strategic early warning systems)

Strateji Testi Uygulamaları

İDHO, senaryoları bir araç olarak kullanır, ancak daha önceden yazılmış senaryoların ötesinde gerçek oyuncuların katılımıyla dinamik bir ortam yaratır ve gerçek dünyada oluşabilecek olasılıklar üzerinden deney ve öğrenme yöntemlerini kullanarak bir strateji testi yapar. Strateji testi alanında İDHO uygulamalarına ilişkin örnek olaylar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Kriz Müdahale Hazırlığı Uygulamaları

İDHO’nun krize müdahale uygulama alanındaki olası katma değeri aşağıdaki şekilde özetlenebilir;

- Bireysel katılımcıların ve şirketlerin kriz yönetimine ilişkin tecrübe kazanması,
- Şirketlerin kriz yönetimine ilişkin zayıf ve güçlü yanlarının ortaya çıkarılması,
- Kriz yönetimi kapsamında şirketlerin yapı ve süreçlerinin iyileştirilmesine imkân sağlanması,
- Şirketleri bütün bir sistem olarak ele alınmasında ve karmaşık şirket sistemlerinin anlaşılmasında bir araç olarak kullanılması,

Örnek Olay	Hedef	Oyun Kurgusu
İçecek sektöründe bir markanın tekrar canlandırılması (Reviving a Brand)	ABD’de içecek sektörünün lideri konumunda bulunan firma ile rekabete girerek eski bir markanın tekrar canlandırılması	<ul style="list-style-type: none"> • 4 takım 32 oyuncu • Sektör analizi, rekabet analizi, kör nokra analizi, davranışsal ekonomik analiz • İki turlu oyun kurgusu
Hava Yolları İçin İttifak Stratejisi (Alliance Strategy for Airlines)	Avrupa’da faaliyet gösteren ve lider konumunda bulunan bir havayolunun mevcut stratejisinin test edilmesi	<ul style="list-style-type: none"> • Detaylı mülakat yöntemi ile belirlenmiş 6 adet hedef • 3 aylık bir hazırlık safhası • Her biri 3 yıllık zaman aralığını simüle eden 3 hamle (1999-2008) • 1 şirket takımı, 5 rakip takım, 1 pazar takımı ve 1 kontrol takımı • Yaklaşık 50 üst düzey yönetici katılımı • 6 adet alınan ders
3G Mobil Veri Pazarına Giriş (3G Mobile Data Market Entry)	Büyük bir Avrupa mobil telefon operatörünün 3G pazarına giriş stratejisinin test edilmesi	<ul style="list-style-type: none"> • 8 adet hedef • 1 şirket takımı, 6 rakip takım, 1 pazar takımı ve 1 kontrol takımı • Şirket ve rakip takım yapısı: 1 takım lideri, 1 takım sunucusu, 1 takım iletişim sorumlusu ve 1 harp oyunu uzmanı • Toplam 3 hamleden oluşan ve 3 gün süren bir oyun • Strateji, satış ve pazarlama ve iletişim kategorileri altında toplanan alınan dersler

Tablo 1: İDHO Strateji Testi Örnek Olayları



Örnek Olay	Hedef	Oyun Kurgusu
Finansal Bilgi Sağlayıcı (Financial Information Provider)	ABD'de faaliyet gösteren büyük bir finansal veri sağlayıcı şirketin, 9/11 olayı sonrasında terörist saldırılara karşı zafiyetlerinin belirlenmesi ve kriz yönetim biriminin olası krizlere müdahale konusunda eğitilmesi	<ul style="list-style-type: none"> 4 adet hedef 1 şirket takımı, farklı lokasyonlarda olmak üzere çok sayıda rakip takım, 1 pazar takımı ve 1 kontrol takımı Önceden hazırlanmış bir senaryo kapsamında bir terörist saldırıyla oyunun başlatılması, ancak sonrasında kontrol takımı tarafından ilave saldırıların oyuna enjekte edilmesi. Özellikle şirketin kriz yönetim biriminin süreçlerinde iyileştirmeler yapılmasına ilişkin çok sayıda alınan ders
HIV/AIDS (HIV/AIDS)	Hindistan'da AIDS hastalığının yayılmasını durdurmak veya kontrol altına almak için birçok paydaşın içinde yer aldığı yaratıcı çözümlerin geliştirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> 5 adet hedef 3 hamleden oluşan, toplam 10 yıllık bir zaman aralığını simüle eden ve 2 gün süren bir oyun Kamu, özel sektör, uluslararası organizasyonlar ve sivil toplum örgütlerinin üst düzey yöneticilerinden oluşan 200'den fazla katılımcı Danışman firma tarafından hazırlanmış, 1000'den fazla değişkeni olan bir model Kamu, özel sektör ve sivil toplum örgütlerini temsil eden toplam 9 paydaş takımı ve 1 kontrol takımı Alınan dersler kapsamında geliştirilmiş toplam 4 adet kritik başarı faktörü
Biyoterörizm (Bioterrorism)	ABD Hükümetinin biyoterörist saldırılara karşı hazırlık seviyesinin tespit edilmesine yönelik bir simülasyon yapılması	<ul style="list-style-type: none"> İlgili paydaşların farkındalık seviyesinin artırılması şeklinde belirlenmiş 1 adet hedef Kamu ve sağlık sektöründen olmak üzere 75 üst düzey yöneticinin katılımı 3 kamu paydaş takımı, 3 özel sektör paydaş takımı ve 1 kontrol takımı Alınan dersler kapsamında toplam 3 adet kritik başarı faktörü (Liderlik, Bilgi Birikimi ve Koordinasyon)

Tablo 2: İDHO Krize Müdahale Hazırlığı Örnek Olayları

Örnek Olay	Hedef	Oyun Kurgusu
Varlık Yönetiminin Geleceği (<i>The Future of Asset Management Distribution</i>)	Avrupa'da varlık yönetiminin geleceğine ilişkin alternatif bakış açılarının geliştirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> 3 adet hedef Tasarım safhasında 30 farklı şirketten toplam 40 strateji uzmanıyla görüşme neticesinde 21 adet temel noktanın tespiti ve bunların oyuna dâhil edilmesi İki 2006-2009 yılları, diğeri 2009-2013 yılları periyodunu simüle eden toplam 2 hamle 6 paydaş takımı ve 1 kontrol takımı 37 varlık yöneticisi ve 8 gözlemci olmak üzere toplam 45 sektör katılımcısı

Tablo 3: İDHO Öngörü Geliştirme Örnek Olayı

- Beklenmeyen durumlara şirketlerin daha hızlı adapte olmasının sağlanması.

Krizde müdahale hazırlığı alanında İDHO uygulamalarına ilişkin örnek olaylar Tablo 2'de verilmiştir.

Öngörü Geliştirme Uygulamaları

İDHO, analitik özelliğinin yanı sıra katılımcı özelliğinden kaynaklanan gücü sayesinde, herhangi bir örüntü tam olarak ortaya çıkmadan önce de, ilgili sosyal davranışlardaki değişim belirtilerini ele alarak öngörü geliştirme aracı olarak da kullanılabilir. Öngörü geliştirme kapsamında İDHO uygulamalarına ilişkin örnek olay Tablo 3'te yer almaktadır.

Bu kapsamda ayrıca, ABD başta olmak üzere bazı ülkelerde savunma ve dış politika konularında öngörü geliştirmek amacıyla kullanılan çeşitli İDHO uygulamaları da söz konusudur. ABD'nin Stratejik Savunma İniyatifleri kapsamında ülke sınırlarının olası bir nükleer taarruza karşı savunulmasına yönelik uygulanan İDHO, kamudaki uygulamalara bir örnektir.

Diğer İDHO Uygulamaları

İDHO, değişim yönetimi alanında kullanılabilecek önemli araçlardan biridir. İDHO, katılımcılık temel ilkesiyle farklı bakış açılarını bir araya getirerek sürekli değişimi ve gelişimi öngörmekte ve bu değişimin yönetimine ilişkin temel başarı faktörlerinin belirlenmesini sağlar. ABD'de

kurulu büyük bir plastik firmasının, piyasaya yeni girmiş olan saldırgan rakipleriyle başa çıkmasını sağlayabilecek bir değişim stratejisini İDHO sayesinde geliştirmiş olması değişim yönetimi alanındaki uygulamalardan biridir.

Yeni çalışanların oryantasyon ve eğitiminin sağlanması, mevcut ve olası yöneticilerin performanslarının izlenmesi ve düzenli eğitimi gibi konularla ilgili İDHO uygulamaları vardır. Bu kapsamdaki örnek uygulamalardan bir kısmı aşağıda listelenmiştir:

- Microsoft ve Time Warner şirketlerinin rollerini üstlenen Harvard Üniversitesi öğrencileri ile Yahoo ve Google şirketlerinin rollerini üstlenen MIT öğrencilerinin oynadığı “The Battle for Clicks” isimli İDHO,
- Bir Alman üniversitesinde 25 öğrencinin katılımıyla 5 takım tarafından Almanya müzik sektörünün simüle edildiği İDHO,
- Harvard Business School ve Kellogg School of Management Üniversitelerinde taşınabilir ses cihazları sektörüne ilişkin tasarlanmış ve 30 öğrencinin katılımıyla 2,5 gün boyunca oynanan “The Booz Allen CEO Challenge” isimli İDHO.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

ABD menşeli firmalar başta olmak üzere global çaptaki firmaların özellikle strateji belirleme ve var olan stratejileri test etmede İDHO uygulamasını kullandıkları görülmektedir. İDHO sayesinde dünya gerçekliklerine daha uygun fark yaratacak stratejilerin belirlendiği örnek uygulamalar literatürde yerini almış durumdadır. İDHO kurgulanması ve uygulanması alanlarında danışmanlık firmaları ile uzmanlar yoğun bir faaliyet yürütmektedir.

Bu çalışmada yer verilen iki farklı yaklaşımdan “sade yaklaşım” seçeneğinin daha maliyet etkin, dinamik ve esnek yapısından dolayı öncelikle tercih edilebileceği değerlendirilmektedir. STM ThinkTech bünyesinde, sade yaklaşımın yaratıcısı Benjamin Gilad’tan bizzat yapılan bilgi transferinin de yardımıyla, sade yaklaşımın İDHO kurgu ve uygulanmasına ilişkin bir yetenek geliştirilmiştir. Bugüne kadar farklı sektörlerde olmak üzere toplam üç adet İDHO kurgusu yapılmış ve oynanmıştır. STM’nin farklı alanlara ilişkin stratejilerinin belirlenmesinde de sade yaklaşımın İDHO kurguları kullanılmaktadır. Ülkemizde henüz bilinirlik seviyesi çok yüksek olmayan İDHO’nun özellikle rekabetin yoğun olduğu sektörlerde uygulanmasının stratejik avantajlar yaratacağını ayrıca belirtmekte fayda vardır.

KAYNAKÇA

- [1] D. F. Oriesek ve J. O. Schwarz, *Business Wargaming Securing Corporate Value*, Hampshire: Gower Publishing Limited, 2008.
- [2] B. Gilad, *Business War Games*, New Jersey: Career Press, 2009.
- [3] M. Lasmanis, «Identifying Business War-Gaming Application and Use in Intellectual Property Management,» Chalmers University of Technology, Gothenburg, 2012.
- [4] D. F. Oriesek, *Business Wargaming: A New Approach to Strategy Development and Learning?*, Kuala Lumpur: ATKEARNEY, 2009.
- [5] M. E. Porter ve J. W. Rivkin, *Industry Transformation*, Boston: Harvard Business School Publishing, 2000.
- [6] H. Mintzberg, B. Ahlstrand ve J. Lampel, *Strategy Safari*, New York: The Free Press, 1998.
- [7] M. E. Porter, *What is Strategy?*, Boston: Harvard Business Review Publishing, 1996.
- [8] B. Gilad, *Early Warning*, New York: American Management Association, 2004.



thinktech
STM Teknolojik Düşünce Merkezi
<http://thinktech.stm.com.tr>

