

Makalenin Dergiye Ulaşma Tarihi: 27.06.2017  
Yayın Kabul Tarihi: 02.08.2017

# Olasılık Yönetimi: Senaryo Analizi

## Probability Management: Scenario Analysis

Yrd. Doç. Dr. Bahar AŞCI \*

### Öz:

Küresel, ekonomik ve siyasi trendler, sosyal farklılaşmalar, yeni teknolojilerin çevreye ve toplumun yeniden yapılanmasına etkileri, iş alanlarındaki; yeni işletme stilleri, istihdam kalıpları, teknolojik gelişme ve yeni meslekler gibi trendler, eğitim ve öğretim trendleri, yeni bilimsel paradigmlar, küresel ölçekte ruhsal ve dini eğilimler, dünya barışı ve savaşla mücadele, küresel yönetim, Güney – Kuzey ilişkileri ve bölgesel ölçekli ekonomik blokların geleceği gibi konularda daha etkili yönetim modelleri tasarlayabilmek ve olasılıkları önceden tahminleyerek belirsizliklere hazırlıklı olabilmek yöneticilerin yönetim becerilerini güçlendiren faktörlerdir. Bu çalışmanın amacı da yaklaşık yetmiş beş yıldır Batı’da sivil yönetim planlamaları yapabilmek için kullanılan senaryo analizi yöntemi hakkında temel bilgilendirme yapmak ve konu ile ilgili çalışmaların Türkçe literatürde yaygınlaşabilmesini sağlamaktır. Özellikle stratejik yönetim ve planlama kavramlarına, yönetim alanında yapılan çalışmalarda sıkça rastlanır olması stratejik yönetim açısından önemli bir teknik olan senaryo analizi ve senaryo planlama çalışmalarına da ihtiyacı doğurmuştur. Bu çalışma da; konunun tarihçesini özetledikten sonra temel hatlarını ortaya koymaktadır.

**Anahtar kelimeler:** stratejik yönetim, stratejik planlama, senaryo planlama, senaryo analizi

\* Karabük Üniversitesi, İİBF, baharasci@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-1373-0136>

### Abstract:

Designing more effective management models, being able to anticipate the probabilities and being prepared for the uncertainties on the issues such as global, economic and political trends, social differentiations, the effects of new technologies on the environment and the restructuring of the society, trends such as new business styles, employment patterns, technological development and new professions, trends in education and training, new scientific paradigms, spiritual and religious trends on a global scale, world peace and warfare, global governance, South-North relations and the future of regional economies are the factors that strengthen the management skills of the managers. The aim of this study is to provide basic information about scenario analysis method which has been using in the West for approximately seventy-five years to make civil administration plans and to make the related studies spread in Turkish literature. Especially, the fact that strategic management and planning concepts are frequently encountered in the field of management has necessitated scenario analysis and scenario planning studies which are important techniques in terms of strategic management. This study reveals the basic lines of the subject after summarizing the history of it.

**Keywords:** strategic management, strategic planning, scenario planning, scenario analysis

### 1. Giriş

Sayırsız olasılık ve belirsizliği içeren geleceği tahminlemek ve bu tahminleri yönetebilmek hem devletler hem de şirketler için önemli bir sorunsaldır. Bir yıl sonra ya da beş yıl sonra nerede olacağımızı görebilmenin, yönetimlere katacağı güç rekabette avantaj sağlayacak önemli faktörlerden birisidir. O nedenle geleceği anlamak insanların yeryüzüne geldikleri günden bugüne en temel arayışlarından birisi olmuştur. Bugün de bu arayışta değişen bir şey yoktur. Duyu görü, yıldız haritası okuyabilme ve altıncı hissiyatın kuvvetli olması gibi bireye özgü ve bilimsel olarak kanıtlanamamış geleceği tahmin edebilme arayışlarına 20. Yüzyıldan sonra bilimsel yöntemler destek olmaya çalışmıştır.

Bu yöntemler bugünü ve geçmişi anlamak için kullanılan sosyal bilim yöntemlerinden farklı olmakla beraber bir çok noktada sosyal bilimlerden de yararlanmaktadır. Geleceği anlamak için yapılan araştırmaların, öncelikle geleceği zamansal olarak bilinmezlikten kurtarmakla işe başladığı görülmektedir.

Bu zaman dilimlemesini somutlaştıran Earl Joseph, geleceğin beş başlık altında incelenmesi gerektiğini önermiştir (1974:178). Bu zamanlar;

1. Kısa yakın gelecek: 1 seneye kadar
2. Yakın gelecek: 1-5 sene
3. Orta yakın gelecek: 5-20 sene
4. Uzak gelecek: 20-50 sene
5. Çok uzak gelecek: 50+1 sene

Gelecekle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde zaman sınıflamasında ortak bir tutum izlendiği dikkati çekmektedir. Bununla birlikte pek çok teknik yapılan çalışmaları kanıta dayalı hale getirebilme çabası içindedir. Genel başlıklar altında bu çalışmaları aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

**1. Eğilim Etki Analizi (Trend Impact Analysis – TIA):** Bu yöntemde geçmişte gerçekleşen ve bugün de devam eden politik, sosyal, kültürel, teknolojik vs. eğilimlerin gelecek üç/beş yılda da devam edeceği varsayılarak gelecek projeksiyonu yapılır (Firminger, 2003; Gordon, 2003). Bu yöntemin genellikle resmi ve akademik gelecek tartışmalarındaki hakim anlayış olduğu görülmektedir. Gelecekte olacakların bugünkü eğilimlerden köklü bir ayrılmayı temsil etmesi akla yatkın düşünülemez.

**2. Dinamik Sistem Analizi ve Bilgisayar Modellemesi:** Bu analizde, belirli bir zaman dilimi içinde farklı alanlardaki değişkenlerin birbirleri ile ne şekilde etkileşim halinde buldukları sistem yaklaşımı çerçevesinde göstermeye çalışılır ve modellemesi bilgisayar yardımı ile gerçekleşir.

**3. Simulasyonlar ve Oyunlar:** Gerçek hayattan alınan değişkenleri, bir bilgisayar modeline veya oyununa yerleştirerek bu değişkenlerin zaman içinde nasıl bir etkileşime gireceğini görme girişimine simulasyon veya oyun denilmektedir (Banks, 1998; Rausch, 2003). Katılımcılar bilgisayar veya insan olabilir. Bilgisayarlar ile insanlar “ise-eğer” oyunu oynayarak, yapacakları tercihlerin sonucunda hangi sonuçların doğacağını görürler.

**4. Çapraz Etki Analizi (Cross Impact Analysis – CIA):** Muhtemel gelecekteki olayların ve bu olayların birbirlerine olan karşılıklı etkilerinin araştırılması için kullanılan ve çeşitli olayların meydana geldiği veya gelmediği hallerde bir olayın koşullu olasılığını ortaya koymaya çalışan nicel bir tekniktir (Dalkey, 1972:350; Gordon ve Stover, 1978; Turoff, 2002:205; Gordon, 2003). Bir başka deyişle; bir değişken ile ilgili tercihlerin bir diğer değişken ile bir tabloda bütün olası tercih kombinasyonlarının ortaya çıkacağı şekilde yerleştirilmesi sonucunda hangi seçeneklerin mümkün, hangilerinin mümkün olmadığını görülmektedir.

**5. Teknolojik Etki Değerlendirmesi:** Teknolojideki yeniliklerin insan, toplum ve çevre üzerindeki olası etkilerini tahmin eder.

**6. Çevresel Etki Değerlendirmesi:** Daha çok inşaat sektöründe gelecek öngörüsü alanında kullanılan bu yöntem yeni yapılanmaların çevre üzerinde çıkaracağı etkileri öngörmek için kullanılır. Örneğin bu öngörüler çerçevesinde yapılanma izni verilir.

**7. Sosyal Etki Değerlendirmesi:** Belirli bir gelişmenin toplum veya cemaat üzerindeki olası etkilerinin öngörülmesi amacı ile yapılan değerlendirmedir.

**8. Gelecek Çarkları:** Eğilimlerin ve olayların birincil, ikincil ve üçüncül sonuçlarını tanımlayan bir yöntemdir (Styles ve Goddard, 2004:68; Glenn, 2003; Snyder, 1993). Bir tür hızlı beyin fırtınası yöntemidir. Bu yöntem ile amaçlanan, hızlı bir

şekilde, gerçekleşebilecek üç muhtemel geleceğin öngörülmesidir. Bu yaklaşımda; gelecekte bir şey ya ilk kez gerçekleşir ya da daha önce olmuş bir şeyin değeri *artar veya azalır*sa varsayımından hareket edilir ve merkeze bu varsayım konularak gerçekleşme olasılığı en yüksek üç *muhtemel gelecek* çerçevesinde tahminler yapılmaya çalışılır.

**9. Bilimkurgu:** Daha çok sinemalarda karşılaşılan bir gelecek hikâyesi yöntemidir. Bilimkurgu, geleceği görme iddiası taşımaz ancak bazı konularda yazılan bilimkurgu senaryolarında o an mevcut olmayan ya da en azından insanlığın çoğunluğu tarafından bilinmeyen ve daha sonra keşfedilecek teknolojiler yazılır. Örneğin Arthur C. Clark iletişim uydularını bilim kurgu hikâyesinde daha kullanılmadan yazmıştır.

**10. Sezgi ve Sezgisel Öngörü:** Sezgisel öngörü daha önce görülemeyen veya anlaşılmayan bir hususu analitik bir yaklaşım sonucunda değil de bir sezgi ile anlamaktır. Sezgisel yaklaşım bir çeşit altıncı histir. Dünyanın çok hızlı değiştiği, bilginin hepsine ulaşmanın ve hepsini özümsemenin mümkün olmadığı bir dönemde sezgilere dayanarak karar almak daha da büyük bir önem kazanmıştır.

**11. Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Planlama:** Kısa, orta ve uzun vadeli planlama yapmak da bir çeşit gelecek görme çabasıdır. Çünkü planlar yapılırken; hali hazırda var olan olgu ve sürecin devam edeceği, olmayanların ortaya çıkacağı ve planlama aşamasında var olan olgu ve sürecin gelecekte sona ereceği varsayılmaktadır.

İlinti Ağacı: İlinti ağacı yöntemi, şu anda bulunduğunuz yerden gelecek bir zamanda nihai olarak gitmek istediğiniz ulaşabilmek için olayların sırasının ve hangi düzende olması gerektiğinin kapsamlı bir haritasının çıkarılmasıdır.

**12. CERT/CPM Analizi:** Bu geleceği görme yöntemi NASA tarafından aya uçuş programı çerçevesinde geliştirilmiştir. Çok fazla sayıda insan ile çok karışık bir planlama yapmayı hedefler. Bu tekniğe de ilinti ağacı yöntemi ile başlanır ve yeni bilgi katmanları eklenerek analiz geliştirilir. Bir hedefe ulaşabilmek için başlanılan nokta ile hedefe ulaşmak için gidilebilecek bütün alternatif yolların haritası çıkarılır. Sonra bu alternatif yolların hepsinin ortaya çıkaracağı maliyetler ve zaman faktörleri ortaya konulur. En az maliyet ve en kısa zamanda ulaşılacak yol böylece ortaya çıkmış olur.

**13. Delphi Yöntemi:** Bir dizi soru formu vasıtası ile kontrollü bir şekilde görüş geribildirimini alarak bir grup uzmandan bilgi toplamak ve toplanan bilgileri sentezlemek için yapılandırılmış bir süreci temel alan yöntemdir (Ludwig, 1997:2; Buckley, 1995:18; Rowe ve Wright, 1999:355; Yousuf, 2014:2; Okoli ve Paulowski, 2004:20; Gordon, 2003). Amerikan Hava Kuvvetleri düşünce kuruluşu RAND tarafından geliştirilen bu yöntemde üzerinde araştırma yapılan konu ile ilgili bir grup uzman bir araya getirilir. Onlara hangi gelişmenin en muhtemel (veya en tercih edilen) gelişme olduğu ve ne zaman gerçekleşeceği sorulur. Aynı zamanda vereceği cevabın nedenlerini de ortaya koymaları istenir. Sonuçlar özetlenir ve uzmanlara geri verilir. Uzmanlar diğerlerinin cevaplarını da değerlendirerek değiş-

tirir ve nihai olarak mümkün olan en iyi uzlaşma noktasında gelecek ile ilgili bir sonuca varılır. Delphi yönteminin ardındaki mantık; geleneksel olarak “komisyonlar tarafından istişarede bulunma” biçimlerinden, özellikle grup dinamiğiyle ilgili olanlarının dezavantajlarını gidermek ve üstesinden gelmektir.

Bu gelecek araştırmaları tekniklerinin dışında bir teknik de *gelecek senaryosu tekniğidir*. Gelecek senaryosu tekniği, gelecek araştırmalarında kullanılan etkili tekniklerin başında gelmektedir. Bir CIA çalışmasında gelecek senaryosunun ne zaman kullanılması gerektiği konusunda şu satırlara yer verilmektedir: Gelecek senaryoları “bir durum çok karmaşık olarak görüldüğünde veya bir sonuç değerlendirilmesinin çıktılarının ona itibar edilemeyeceği kadar belirsiz olduğu durumlarda kullanışlıdır.”<sup>1</sup>

## 2. Gelecek Senaryosu

Senaryo kavramı gelecek tasarımı bağlamında 1950’lerde Amerikan Hava Kuvvetleri’nin düşünce kuruluşu olan RAND’da çalışan Herman Kahn tarafından kullanıma sokulmuştur. Kahn 1962’de yazdığı “Thinking About the Unthinkable” adlı kitabında Amerikalı karar alıcıların Sovyetler Birliği ile bir nükleer savaş düşünmeleri ve muhtemel bütün sonuçlarına hazırlanmaları gerektiğini ileri sürmüştür. Kahn’a göre geçici de olsa en aşırı örneklerin ciddi şekilde düşünülmesi bizi barış içindeki dünyamızdan dışarı çeker ve hayallerimizi güçlü bir şekilde canlandırır (1962:185). Bu da insanlara hakim düşünce tarzı dışında düşünme ve farklı gelecek senaryoları çerçevesinde düşünmeyi zenginleştirme imkânı verecektir.

Kahn ve Wiener, senaryonun, hayâli geleceklerle değişik yollardan başa çıkmak ve hayâli, harekete geçirip disipline etmek için ana araçlardan birisi olduğunu ifade etmektedir (1967:264). Ancak gelecek senaryosunu sadece hayâle indirgemek onu çok hafife almak olacaktır. Gelecek senaryosu, bilginin üzerine hayâlin, mantık çerçevesinde şekillendirilmesi ile ortaya çıkar. Bir başka ifade ile hayâllerimizi gelecek ile ilgili düşünceye dönüştürmeyi hedefler (Oppenheimer, 2009:4).

..Gelecek senaryosu geçmiş ile ilgili bildiklerimizin geleceğe taşınması değildir. Ancak gelecekte senaryolar, geçmiş ile ilişkili olabilirler. Örneğin El Kaide’nin New York’ta Dünya Ticaret Merkezi’ne bombalı araç ile yapmış olduğu saldırıdan sonra El Kaide konusunda çalışan anti-terör uzmanlarının hazırlayacağı bir senaryoda, uçaklarla yapılacak saldırının senaryoda yer alması, geçmişin geleceğe taşınması değildir ancak geçmiş ile ilişkisi olduğu da ortadadır.

Gelecek senaryoları, geleceği tam bir bilinmezlikten kurtarmak ve hesaplanabilir gelecekler kurmak için girişilen zihinsel kurgulardır. Bir gelecek senaryosu akla yatkın bir gelecek dünyasının yeterince canlı, zengin ve detaylı bir portresidir. Schoemaker’in ifadesi ile senaryo planlaması muhtemel geleceklerin hayâl edilmesinin disiplinli bir yöntemidir (1995:25). Senaryoların amacı gelecekte ne olacağını

<sup>1</sup> Bu kaynak konu ile ilgili çevirimiçi ders notlarından derlenmiştir. Detaylı bilgi için bakınız: Tradecraft Review-A Tradecraft Primer: Structured Analytic Techniques for Improving Intelligence Analysis, Vol.2:3, June 2005, Sherman Kent School.

söylemek değil, nelerin olabileceğini ortaya koymaktır (Lembert vd., 2008:7).

Gelecek senaryosu konusundaki en ünlü isimlerden birisi olan Peter Schwartz, senaryoların “dünyamızın yarın alabileceği şeklin yolu ile ilgili, bugünkü çevremizin değişen açılarını tanınamızı ve kabul etmemizi sağlayan hikâyeler” olduğunu söylemektedir (1991:3). Böylece karar alıcılar tehditleri, fırsatları, güçlü ve güçsüz yanlarını “*böyle bir şey olur ise*” düşüncesi çerçevesinde görürler.

Gelecek senaryoları ile şirketler piyasaların gelecekte nasıl şekilleneceği ve kendilerinin nasıl konumlanmaları gerektiği sorularına cevap ararlar. Ordular, düşman orduların silah, strateji ve harp taktiklerini nasıl geliştirebileceğinden hareket ederek kendilerinin de gelecekteki bir savaşta nasıl konumlanmaları gerektiğini araştırırlar. İstihbarat örgütleri düşünülmecekleri düşünme arayışı içinde olurlar. Aslında gelecek senaryosu konunun uzmanları ile uzman olmayanlarını bir araya getirmek ve geleceği birlikte aramak için iyi bir yöntemdir.

Bunları yaparken sadece hesaplaması/öngörmesi daha kolay olan demografik gelecek projeksiyonları ve üretim projeksiyonları gibi veriler kullanılmakla kalmaz. Değerler sisteminde imkansız görülen bir değişim veya bugün uzak olan, düşünülmeyen bir teknolojinin gelecekte varolabileceği ileri sürüldüğü zaman “dünya tersine dönse dediğin olmaz” dedirtecek kadar uçuk “veriler” de gelecek senaryosunun senaryo akışı içinde yerini bulur.

.Senaryoyu planlayan bu senaryodan hareketle geleceğin getireceği sorunları, meydan okumaları ve fırsatları görebilir. Diğer bir ifade ile gelecek senaryoları stratejik planlama yapan her kuruluş için büyük bir öneme sahiptir (Schoemaker, 1995:25). Gelecek senaryosu gelecekte neyin olacağını değil, nelerin olabileceğinin akla yatkın izahıdır. Gelecek senaryosu, karar alma sürecinde sık sık yapılan iki hatanın; küçümseme ve abartma hatalarının yapılmasını da engellemektedir (Schoemaker, 1995:27).

Gelecek senaryoları konusunda çok erken çalışmalara başlayan Royal Dutch/Shell grubu 1973 OPEC petrol krizine, 1980’lerin başında petrol fiyatlarının artmasına ve SSCB’nin çökmesine çok hızlı ve etkili cevap vermiş ve bu süreçleri mümkün olan en az zararlarla aşmıştır. Shell’in yöneticileri geleceği görmemişlerdir belki ama olan değişimlere zihinsel olarak rakiplerinden daha hazırlıklı olmuşlardır (Fost ve Edmonston, 1998:10). Çünkü senaryolar Shell’in senaryolarının kurucusu olan Pierre Wack’ın da dediği gibi gelecekle ilgili mental haritaları değiştirmektedirler (Wilson, 1990:20).

Gelecek senaryolarında “bu olur ise şu sonuç doğar” şeklinde kurgular üzerinden muhtemel gelecekler öngörülmeye çalışılır. Böylece senaryo sahipleri muhtemel geleceği öngördükleri gibi yönlendirmeye de çalışırlar. Gelecek senaryoları; siyasetçiler, büyük şirketler, istihbarat kuruluşları ve genelkurmaylar tarafından gelecek ile ilgili olasılıkların öngörülebilmesi ve geleceğin daha iyi anlaşılabilmesi için kullanılmaktadır. Muhtemel geleceği görebilmek için hayallerini genişleten yöneticiler beklenmedik fırsatlar veya tehditlerle karşı karşıya geldiklerinde sürp-

riz etkisi ile karşı karşıya kalmayacaklardır (Schoemaker, 1995:25).

20. yüzyılın başında Tuğgeneral Billy Mitchell, uçakların deniz savaşları üzerinde gemileri yukarıdan bombalayarak batırabileceğini ileri sürmüştür. Amerikan Savaş Bakanı Newton Baker, bu yazıyı okuduğunda, “bu görüş o kadar aptalca ve imkansız ki, uçak bir gemiyi havadan vurmak isterken, vurulmak istenen geminin kaptan köşkünde bulunmaya gönüllüyüm” demiştir. Deniz Kuvvetleri Bakanı Josephus Daniels de “Bu adam roman yazmalı” diyecek kadar şüpheciydi. Saygın Scientific American Dergisi bile 1910’da uçağın, geleceğin deniz savaşında devrim yaratacağı iddiasını ortaya atmaktan suçlanacaktır (Schoemaker, 1995:25).

### 2.1. Gelecek Senaryosu Tipleri

Gelecek senaryoları ile ilgili yapılan çalışmalar göstermiştir ki, temel olarak üç farklı gelecek senaryosu tipi çalışmalarda uygulanmaktadır. Birinci ve en yaygın gelecek senaryosu tipini RAND oluşturmuştur ve RAND’ın senaryo tipi daha sonra petrol şirketi Shell tarafından geliştirilip Global Business Network tarafından şekillendirilmiştir (Lembert, 2008). Bu şekilde ortaya çıkan senaryo tipine *RAND-Shell-GBN* yöntemi denilmiştir. İkinci senaryo tipi Fransız Gaston Berger ve Michel Godet tarafından geliştirilen *La Prospective Ekol* diye anılan tiptir. Üçüncü tip ise Ted Gordon ve Olaf Helmer tarafından RAND’da gerçekleştirilen *Probabilistic Modified Trends* adlı tiptir (Lembert, 2008).

### 2.2 Gelecek Senaryosu Tekniğinin Diğer Yöntemlerden Farklılıkları

Gelecek Senaryosu tekniği; acil durum planlaması, bir projenin çeşitli değişkenlerden ne derece etkilendiğinin ve bu değişimlere ne derece duyarlı olduğunun araştırılmasını hedefleyen duyarlılık analizi ve bilgisayar simülasyonundan çok farklıdır.

Acil durum planlaması sadece bir değişkenin belirsiz olduğu ve bu değişkenin belirsizliğini tespit etmek amacıyla yapılan araştırmadır. Bir verili durum vardır. Bu durumda sadece bir acil durum veya istisna söz konusudur ki, bu da belirsiz değişkeni oluşturur. Gelecek Senaryosu ise yan yana bulunan ve eşit değer taşıyan bir çok farklı bilinmezlerin ortak etkisini araştırır (Schoemaker, 1995:26).

Duyarlılık analizi de bütün diğer değişkenleri sabit tutarak bir değişkendeki farklılığın ortaya çıkardığı sonucu araştırır. Gelecek senaryoları ise bir çok değişkeni değiştirirken, bazılarını sabit tutmak gibi bir arayış içinde olmaz (Schoemaker, 1995:26-27). Dolayısıyla gelecek senaryoları, karışık bir simülasyon modelinin çıktısı olmanın çok ötesindedir.

### 2.3 Gelecek Senaryolarında Kullanılan Teknik Kavramlar ve Anlamları

Gelecek senaryosu kurulurken dikkate alınması gereken bütün sosyal, politik, teknolojik vs. unsurlar kavramsal çerçevelere oturtulmalıdır. Bunlar senaryonun kurgulanması kadar anlaşılmasını da rahat hale getirecektir.

**Paradigma:** Üzerinde çalışılacak sorunsalı ifade etmek için kullanılan terimdir. Örneğin; Soğuk Savaş.

**Paradigma Kayması:** Bir paradigma etkisini yitiriyor ve bir başka paradigma belirmeye başlıyor ise buna paradigma kayması denilmektedir.

**Temel Eğilimler:** Politik, sosyal, ekonomik, teknolojik veya kültürel alanda gerçekleşen etkisini artırarak veya azaltarak devam eden süreç senaryo kapsamında temel eğilim olarak tanımlanır. Bazı temel eğilimler bir araya geldikleri zaman (örneğin 4-6 temel eğilim) senaryo açısından dinamiği oluştururlar.

1946 senesinde Amerikan Dış İlişkiler Ofisi'nin, paradigmanın Soğuk Savaş olduğu bir senaryo çalışması yaptığını varsayarsak; çalışmanın bundan sonraki kısmında, senaryo ile ilgili kullanılan kavramları açıklarken bu örnek üzerinden tekniği canlandırabiliriz. "1946-1956 Dönemi Küresel Güç Dağılımı" başlıklı bu senaryo örneğinde; temel eğilimler; a) İşgal edilen ülkelerde bürokrasinin komünistler tarafından kuşatılması, b) Komünist parti dışındaki bütün partilerin baskı altına alınması, c) Anti-komünist unsurlara yönelik suikastlar, d) Anti-komünist unsurlara yönelik kapsamlı tutuklamalar gibi eylemlerin/süreçlerin her birisi anılan zaman dilimi açısından sıralanabilir. Yukarıda sayılan dört temel eğilimi bir araya getirildiği zaman Orta ve Doğu Avrupa iç politikasındaki bir dinamik "komünist rejimin kurulması" şeklinde gelecek senaryosuna konulabilir.

**Dinamikler:** Temel eğilimlerin bir araya gelerek oluşturduğu ve incelenen süreci belirli bir noktaya sürükleme gücüne sahip olduğu görülen unsurları açıklamak için kullanılan kavramdır. Diğer bir ifade ile dinamikler senaryodaki değişim hikâyesinin arkasındaki güçlerdir. Schwartz, dinamiği; senaryonun planını hareket ettiren ve hikâyenin sonucunu belirleyen unsurlar olarak tanımlamaktadır (1991:101-102).

Senaryolarda bir dinamik; iç politik, dış politik, ekonomik, kültürel, teknolojik, sosyal ve demografik gibi değişik boyutlarla ilgili olabilir. Her senaryo konusuna göre farklı dinamiklere sahiptir. Örneğin "Gelecek On Yılda Yüksek Öğretimde Okuyacak Öğrencilerin İhtiyaçları" üzerine kurgulanacak bir senaryo çalışmasında daha çok demografik, teknolojik ve kültürel dinamikler üzerinde durulacakken dış politik dinamikler büyük bir ihtimal ile böyle bir senaryoda etkili olmayacaktır. Genel olarak dış politik dinamikleri böyle bir senaryo için anlamsız kabul ederken günümüzde Suriye'deki iç savaşla birlikte Türkiye'ye göç eden ve yüksek öğretim ihtiyacı da olan yüzbinlerle karşı karşıya kalmış bulunmaktayız. Bu noktada 2000 senesinde gerçekleşmiş bir çalışma, Suriyeli öğrenciler meselesine odaklanma ihtiyacı duymamışken, politika yapıcılardan birisinin, bölgedeki hareketliliklerden ve Avrupa'nın Müslüman ülkelerden gerçekleşecek göçlere çok sıcak bakmayacağı ihtimalini göz önüne alarak aklına getirebileceği ve muhtemelen o an bu çalışmayı yapanlar tarafından gereksiz bulunacak fikir, günümüzde ihtiyaç haline dönüşmüştür. En azından 2010 senesinde yüksek öğretimin gelecek 10 yılını tartışırken böyle bir senaryoyu çalıştırmak bugün Suriyeli öğrencilerin ve hatta Türkiye'ye

göç eden Suriyeli akademisyenlerin durumu ile ilgili proaktif davranılmasını sağlamış olacaktır.

**Önceden Belirlenmiş Unsurlar:** Bir senaryoda “önceden belirlenmiş unsurlar” ile kastedilen; olmuş, olmakta olan veya olması kesin olan ancak sonuçları henüz ortaya çıkmamış olaylardır (Wack, 1985:77). Önceden belirlenmiş unsurların eğilimlerden farkı rahatlıkla senaryoya yerleştirilebilecek olmakla beraber senaryonun sonucunu doğrudan etkileyecek bir nedensellik bağı içinde olmamalarıdır. Önceden belirlenmiş unsurların ne olduğu çoğu zaman temel eğilimleri ve dinamikleri tespit ederken anlaşılır. Bu çalışma için kurgulanan senaryoda “önceden belirlenmiş unsur” Churchill’in İngiltere’de seçimleri kaybederek başbakanlıktan ayrılması olarak gösterilmiştir.

**Temel Belirsizlikler:** Senaryoda önemli belirleyiciler olmakla beraber karakteri, önemi veya sonuçları belli olmayan olaylara “temel belirsizlikler” denilmektedir. Temel belirsizlikler senaryonun kurulması açısından en önemli unsurların başında gelmektedir. Senaryoyu inşa eden, en belirsiz ve belirli sonucu üretmek konusunda etkili olacak belirsiz olayları ortaya çıkarmak zorundadır (Schoemaker, 1995:28). Temel belirsizlikler “bilinen bilinmeyenler” olabileceği gibi “bilinmeyen bilinmeyenler” de olabilir.

.Wack temel belirsizlikler konusunda şöyle demektedir: “bazı temel belirsizlikleri dikkatle inceleyerek, karşılıklı etkileşimleri hakkında daha derin bir anlama kabiliyetine ulaştık ki, bu da kendi içinde bir çelişki ile bize neyin kesin ve kaçınılmaz olduğunu, neyin ise kesin ve kaçınılmaz olmadığını gösterdi.” Bunun anlamı, dikkatli bir inceleme araştırmacıya ham belirsizlik ile temel belirsizlik arasındaki farkı gösterecektir. Yani bazı durumlarda belirsiz gibi görünen, önceden belirlenmiş unsur olabilir (1985:76-78).

Bir senaryo analizinde temel belirsizliklerin tam anlamı ile anlaşılması için dinamikler bilinmeli ve nedensellik ilişkisi kurulabilmelidir. Bundan dolayı Schwartz, temel belirsizlikler ile önceden belirlenmiş hususların her zaman ayrı kategoriler olarak görülemeyeceğini, bunların bazı zamanlarda örtüşüklerini ileri sürer (1991:108).

Bu çalışmanın senaryo örneği için temel belirsizliklerin en önemlisi yani “kritik belirsizlik” olarak SSCB’nin atom bombasını ilk ne zaman kullanacağı gösterilmiştir.

**Vahşi Kartlar<sup>2</sup>:** Gelecek senaryolarında “vahşi kartlar” ile kast edilen; olma ihtimali çok düşük ancak olduğu zaman ortaya çok büyük sonuçlar çıkararak bir temel bilinmeyendir. İstihbarat dilinde stratejik sürpriz denilen bu tür temel bilinmeyenlere senaryolarda vahşi kart denilmektedir. Bernstein, vahşi kartları; akla uy-

<sup>2</sup> Bu konu ile ilgili daha fazla bilgi için bakınız: Dewar, James A., Assumption-Based Planning: A Tool for Reducing Avoidable Surprises, Cambridge University Press, 2002 veya Dewar, James A., Carl H. Builder, William M. Hix ve Morlie H. Levin, Assumption-Based Planning: A Planning Tool for Very Uncertain Times, Santa Monica, Calif.: RAND, MR-114-A, 1993.

gun olmakla beraber gerçekleşme ihtimali düşük olan, gerçekleştiğinde de mantık zincirini ya tamamen ortadan kaldıran ya da köklü bir şekilde değişikliğe uğratan olaylardır diye tanımlamaktadır (2000:54). Bir senaryo çerçevesinde anlatılıysaydı “11 Eylül Saldırıları” mükemmel bir vahşi kart olurdu.

Gelecek senaryoları içinde “vahşi kart” senaryosu olarak bilinen senaryolar, olma ihtimali küçük ancak olur ise büyük ve derin sonuçlar ortaya çıkaracak temel belirsizlik üzerine kurulabilir. Çalışmanın senaryo örneği için bir vahşi kart, 1950’de ABD ile SSCB arasında gerçekleşecek nükleer savaştır.

**Senaryo Akışı:** Senaryo akışı ise hikâye şeklinde anlatılan gelecekte olabilecekler hakkında paradigmanın ortaya konulması, senaryo bir paradigma kaymasını öngörüyor ise paradigma kaymasının tespit edilmesi, eğilimlerin sıralanması ve bu eğilimlerin hangi dinamikleri oluşturduklarının tespit edilmesidir. Bu aşamada dinamikler ile önceden belirlenmiş hususlar arasındaki ilişkiler ve kritik belirsizlikler arasındaki karşılıklı etkileşim mantıklı bir şekilde izah edilmelidir.

#### 2.4 Bir Gelecek Senaryosu Nasıl Kurulur?

Gelecek senaryosu kurulması süreci konunun uzmanlarının ve konu ile ilgili karar alıcıların katılımı ile gerçekleşmeli ve yapılandırılmış bir beyin fırtınası çalışması çerçevesinde oluşturulmalıdır (Oppenheimer, 2009:6). Bir senaryonun kurulması için 1-2 günlük bir çalışma gerekmekte ise de konunun karışıklığı ve çok faktörlü oluşu göz önünde tutularak bu süre uzatılabilir. Ayrıca konu ile ilgili yapılan ön çalışmalar da sürenin ne kadar olacağını belirleyebilir.

Bir CIA çalışmasında senaryo kuruluşu ile ilgili başlangıç aşamasına dair şu tespit yapılmaktadır: “Gelecek projesinin ne kadar ayrıntılı olacağına bağlı olarak ortaya konacak çaba; zamana, analitik kaynağa ve paraya önemli miktarda yatırımı gerekli kılabilir. Bir analiz ekibi; organizasyon, beyin fırtınası ve bir çok gelecek senaryosu geliştirmek için birkaç saat veya gün harcaabilir.

Ayrıca geniş çaplı çalışma (dışarıdan gelen uzmanları da içeren) katılımcıların bir araya geldiği bir kaç gün sürecek “atölye çalışması” yapmayı gerektirebilir. Böyle bir girişim genellikle senaryo geliştirme uzmanlarının özel maharetlerini ve bu faaliyetleri icra edebilecek ortamların bulunmasını gerektirir.<sup>3</sup>

Gelecek senaryosu kurarken bilgimizi ikiye böleriz. Bunlardan ilki a) bildiğimize inandığımız ve bilebileceğimiz bilgiler iken ikincisi b) belirsiz veya bilinmesi mümkün olmayan bilgilerdir. Bildiğimiz şeyler büyük bir çoğunlukla geçmiş ve bugün ile ilgilidir. Ancak gelecek ile ilgili olarak da demografik ve teknolojik gelişmeler gibi bazı hususları bildiğimizi kabul ederiz (Schoemaker, 1995:28).

<sup>3</sup> Bu kaynak konu ile ilgili çeviri miçi ders notlarından derlenmiştir. Detaylı bilgi için bakınız: Tradecraft Review-A Tradecraft Primer: Structured Analytic Techniques for Improving Intelligence Analysis, Vol.2:3, June 2005, Sherman Kent School.

Bilmediğimiz bilgiler ise örneğin iki sene sonra yapılacak seçimlerin sonuçları, Avrupa Birliği'nin 2023'de varlığını sürdürüp sürdüremeyeceği, yapılan teknolojik araştırmaların AIDS'in tedavisini mümkün hale getirip getirmeyeceği (Afrika'nın demografik dengesi üzerinde köklü bir etkisi olacaktır) veya ekonomideki dengesizliklerin küresel bir mali kriz ile sonuçlanıp sonuçlanmayacağıdır. Gelecek senaryosu, bilinenler ile bilinmeyenlerin iç tutarlılığa sahip bir şekilde bir araya getirilerek, alternatif geleceklerin oluşturulmasıdır.

Gelecek senaryosu kurulmasında her belirsizlik için bütün muhtemel geleceklerin planlaması gerekmez. Yapılması gereken basitleştirerek yeterli senaryonun ortaya konulmasıdır. Örneğin gelecekte faizlerin artması üzerine kurulu bir senaryoda bütün muhtemel sayısal artışları vermek yerine düşük artış, orta artış ve yüksek artış şeklinde üç senaryo yeterli olacaktır (Schoemaker, 1995:28).

Bir gelecek senaryosu 10 aşamada kurulur. Bu aşamalar kullanılan tekniğe veya senaryoyu oluşturan kurum veya kişilere göre bazen artabilir bazen de azalabilir.

#### ***Birinci Aşama: Kapsamın Tanımlanması***

Bir gelecek senaryosunun kurulması için öncelikle yapılması gereken şey gelecek senaryosunun konusunun ve sorusunun (örneğin küresel iklim değişikliği) ve kapsayacağı zamanın (gelecek 10 sene) tespit edilmesi gerekmektedir. Senaryodan ne bekleniyorsa konu buna göre sınırları açıkça belirlenmiş şekilde seçilmelidir. Çünkü sorulacak soruya, senaryo tekniğinden daha iyi cevap verebilecek yöntemler olup olmadığı bu aşamada ortaya çıkacaktır.

Gelecek senaryoları için en iyi (veya en çok uygulanan) zaman dilimi 5 ile 10 senelik zaman dilimleridir. Senaryonun zaman kapsamı gelecek 10 sene ise geçmiş on senede senaryonun konusunu oluşturan konuda hangi değişikliklerin olduğu tespit edilmelidir. Muhtemelen gelecek 10 yılda geçmiş 10 yılda olduğu kadar ya da olduğundan daha fazla değişiklik beklenebilir (Schoemaker, 1995:28). Geçmişte gerçekleşen dönüşümlerin nedenleri incelenmeli ve bu incelemeler ışığında beklentiler şekillendirilmelidir (Schoemaker, 1995:31).

Tabii ki, geçmişte olan değişiklikler her zaman gelecekte olabilecek değişiklikler için kanıt oluşturmaz. 1946'da hazırlandığını varsaydığımız ve "1946-1956 Dönemi Küresel Güç Dağılımı" açısından inceleyen örnek gelecek senaryomuz; 1935-1945 arasında gerçekleşen değişiklik kadar büyük değişikliklerin, 1946-1956 arasında olacağı varsayımından hareket ederse yanlış bir noktaya sürüklenebilir. Çünkü, 1935-1945 arasında gerçekleşen değişiklikler neticesinde dünyada dengeler kısmen oturmak zorunda kalmış ve iki tane dünya savaşından çıkan ülkelerin ekonomik olarak daha fazla savaşacak durumları kalmamıştır. Bu durum da kısmi olarak istikrarı getirmiş ve bu dönemi takip eden ilk 10 yılda yani 1946-1956 yılları arasında küresel güç dağılımında büyük değişikliklerin beklenmesi rasyonel karşılanmayacaktır.

### ***İkinci Aşama: Temel Aktörlerin Tespit Edilmesi***

Gelecek senaryosunun oluşturulmasının ikinci aşamasında yapılması gereken; temel aktörlerin tespit edilmesidir. Gelecek 10 yılda, senaryosu kurulan konunun temel aktörleri kimler olacaktır? Şimdiki pozisyonları, menfaatleri nelerdir? Bu aktörlerin değişik şartlar altında değişik menfaatleri neler olabilir? Son 10 yılda bu aktörlerin, menfaatleri ve algılamaları nasıl değişmiştir? Bu aktörler arasındaki ilişkiler nasıl gelişmiştir? (Schoemaker, 1995:28).

Örnek senaryomuzda temel aktörler; ABD, SSCB, Batı Avrupa, Sovyet işgalindeki Orta ve Doğu Avrupa ve Çin olmak üzere ilk planda ortaya çıkmaktadır.

### ***Üçüncü Aşama: Temel Eğilimlerin Belirlenmesi***

Belirlenen zaman içerisinde incelenen konuyu etkileyecek olan temel politik, ekonomik, kültürel, hukuki, teknolojik, dış politik ve diğer eğilimler nelerdir? Burada göz önünde tutulması gereken husus, temel eğilimlerin bazılarının farklı senaryolarda farklı olması gereğidir. Çünkü eğer bütün temel eğilimler her senaryoda aynı olursa farklı senaryolardan bahsetmek mümkün olmayacaktır.

Üçüncü aşamada tespit edilen ve aktörleri etkileyecek olan ve her senaryoda bazı açılardan farklılık gösterecek olan temel eğilimler kısaca izah edilmelidir. Bu temel eğilimlerin gelecek senaryosunun konusunu oluşturan aktörler üzerindeki etkileri tespit edilmelidir.

Örnek senaryo için ABD dış politikasında temel eğilim olarak ABD'nin Birinci Dünya Savaşı sonrasında olduğu gibi izolasyonist bir sürece döneceği kabul edilirse, ortaya çıkacak 1946-1956 senaryosu olağanüstü farklı olacaktır.

### ***Dördüncü Aşama: Temel Dinamiklerin Belirlenmesi***

Bu alanda yapılan birçok çalışma senaryonun kurgulanmasını ve aşamalarını açıklarken temel eğilimleri ve temel dinamikleri birlikte değerlendirilmiştir. Ancak temel eğilimler ile temel dinamiklerin aynı anlama gelmediği bilinmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi bir temel dinamik 4 ile 6 arasında temel eğilimin bir araya gelmesi ile oluşur. Bu noktada, bu çalışma alandaki çalışmalar ile Schoemaker'in senaryo çalışmasından ayrılmaktadır. Çünkü Schoemaker temel dinamiklerin incelenmesini ayrı bir aşama olarak görmemektedir.

### ***Beşinci Aşama: Temel Belirsizliklerin Belirlenmesi***

Beşinci aşamada belirlenmesi gereken; incelenen zaman diliminde üzerinde çalışılan konuyu etkileyecek temel belirsizliklerin neler olduğu ve hangi sonuçlarda hangi etkiyi ortaya çıkaracaklarıdır (Schoemaker, 1995:28-29). Belirsizlikler genellikle devam eden bir sürecin nasıl sonuçlanacağı anlamına gelmektedir.

Gelecek senaryolarında seçimleri kimin kazanacağı bir belirsizliktir. İran'ın devam eden nükleer araştırmalarının nükleer bomba ile sonuçlanıp sonuçlanmayacağı bir belirsizliktir. Özetle, gelecek senaryosunda senaryonun temel parçası

olan belirsizlikler temel aktörlerle bir şekilde ilintili olan ve sonucu belli olmayan süreçlerdir.

Bu çalışmanın örnek senaryosu için önemli bir belirsizlik; Çin’de komünistler ile milliyetçiler arasında devam eden iç savaşın nasıl sona ereceğidir. Savaşın milliyetçilerin zaferi ile bitmesi bir senaryo temelidir. Savaşın komünistlerin zaferi ile bitmesi ayrı bir senaryo temelidir. Savaşın kıta Çin’inin ortadan Kuzey ve Güney Çin diye ikiye ayrılarak bitmesi ise tamamen başka bir senaryodur.

### ***Altıncı Aşama: Gelecek Senaryolarının Genel Çerçevesinin Oluşturulması***

Altıncı aşamada temel eğilimlerin, temel dinamiklerin ve temel belirsizliklerin ortaya çıkması ile birlikte gelecek senaryolarının temel çerçeveleri oluşturulmalıdır. Burada kullanılacak yöntemlerden biri; bir olumlu bir de olumsuz senaryo oluşturmak olabilir. Bir başka yöntem ise en önemli iki belirsizliği veya daha fazla belirsizliği seçerek senaryoları bu belirsizlikler üzerine kurmaktır (Schoemaker, 1995:29). Bu yapılırken katılımcıların “böyle bir şey asla olamaz” veya “bunun dışında bir şey asla mümkün değil” gibi görüşler beyan etmemeleri önerilir. Tercih edilmesi gereken yaklaşım, “Bu gelişme çok muhtemel değil, ancak şu gelişme olur ise o zaman böyle bir gelişme de muhtemel hale gelebilir” şeklinde olmalıdır (Oppenheimer, 2009:8).

Bu çalışma için kurgulanan senaryo örneği için aşağıdaki belirsizlikler üzerine kurulu dört ayrı senaryo konusu ortaya konulabilir.

- Stalin’in 1947’de ölmesi ve Kızılordu’nun eski SSCB toprakları sınırlarına geri çekilmesi,
- ABD’nin izolasyonist bir dış politikaya geri dönmesi,
- ABD ve SSCB’nin dünya hakimiyeti için politik alanda mücadele etmeleri,
- ABD-SSCB savaşı.

### ***Yedinci Aşama: Senaryonun İç Tutarlılığının ve Akla Yatkinliğinin Kontrol Edilmesi***

Bilimsel zeminli bir gelecek senaryosunu sohbet olmaktan kurtarmak ve bir gelecek senaryosuna dönüştürmek ancak iç tutarlılığı ve akla yatkinliğinin sürekli denetlenmesi ile mümkündür. Bir senaryonun iç tutarlılığını test etmek için en az üç ölçüt vardır. Bu ölçütlerden ilki seçilen eğilimlerin seçilen zaman dilimi içindeki eğilimler ile uyumudur. Uyumun söz konusu olmadığı durumlarda bu eğilimler senaryodan çıkarılmalıdır (Schoemaker, 1995:29).

Tabii ki burada, senaryo çerçevesinde seçilen temel eğilimlerin nasıl gelişeceği ile ilgili geliştirilebilecek öngörüler kastedilmemektedir. Kastedilen; hiç var olmayan ve var olması mümkün de olmayan çağdışı eğilimlerdir.

İkinci göz önünde tutulması gereken husus; birarada olması mümkün olmayan faktörlerden birisinin senaryodan çıkarılmasıdır. Örneğin sıfır enflasyon ve tam istihdam bir arada olamaz (Schoemaker, 1995:29).

Üçüncü iç tutarlılık ölçütü ise temel aktörlerin doğru konumlandırılıp konumlandırılmadığı ile ilgilidir. Örneğin bir ülkenin kendi kendisini bilinçli olarak zayıflatmayı tercih etmesi çok mümkün değildir veya bir şirketin zarar etmeyi tercih ettiğini ileri süren bir senaryoda hata vardır. Öyle bir aktör konumlandırması buna rağmen tercih ediliyor ise senaryoda bu hedef çok açık bir şekilde gerekçesi ile ortaya konulmalıdır (Schoemaker, 1995:29).

### ***Sekizinci Aşama: Öğrenme Senaryosu Geliştirilmesi***

„Basit gelecek senaryoları inşa edip, iç tutarlılık ve akla yatkınlığını test ettikten sonra artık senaryonun geliştirilmesi aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada, karar vermek için kullanılmaktan çok geleceği araştırmak ve öğrenmek amacı ile öğrenme senaryoları geliştirilecektir. Artık stratejik öneme sahip konuların belirlenmesi ve muhtemel sonuçların ve eğilimlerin bu konular etrafında senaryolaştırılması hedeflidir. Eğilimler bütün senaryolarda önemli olmakla birlikte değişik senaryolarda değişik derecelerde öneme sahip olabilirler (Schoemaker, 1995:29).

Sekizinci aşamada yapılacak bir diğer şey senaryolara akılda kolay kalacak, anlatılanları iyi özetleyen ve çarpıcı olan bir ismin verilmesidir.

### ***Dokuzuncu Aşama: Araştırma Konularının Belirlenmesi***

Sekizinci aşamada senaryodaki belirsizlikler ve eğilimlerle ilgili anlayış öğrenme senaryosu aracılığıyla güçlendirilir ve senaryoyu zenginleştirmek amacı ile araştırmaya devam edilir. Öğrenme senaryosu senaryodaki kör noktaları öğrenmeye yardım edecektir. Örneğin aktörlerden birisinin geliştirilen senaryoda nasıl davranacağı, senaryoyu yazarlar tarafından doğru tespit edilmiş bir nokta mıdır?

Bu noktayı çalışma için kurgulanan senaryoya yerleştirdiğimizde; Stalin’in 1948’de ölmesinden hemen sonra Stalin’in yerine geçecek Sovyet yöneticisinin Polonya’da çıkacak milli bir ayaklanmaya karşı alacağı tavır konusunda doğru tespitler yapılmış mıdır gibi sorulara senaryo açıklık getirmelidir.

Dokuzuncu aşamada yapılması gereken ise çerçevesi oluşmuş ve olgunlaşmış olan senaryonun aktörlerinin olası davranış biçimleri üzerinde düşünerek ve mümkün ise bunları geçmişteki davranışlarından yola çıkarak araştırmak ve sağlıklı araştırma konularını belirleyebilmektir.

### ***Onuncu Aşama: Kuantitatif Modellerin Geliştirilmesi***

Dokuzuncu aşamada önerilen araştırmaları yaptıktan sonra oluşan senaryoların iç tutarlılık ve akla yatkınlığı tekrar gözden geçirilmelidir. Bu aşamada senaryolar arasında kantitatif modellere dayanan belirli etkileşimlerin geliştirilip geliştirilemeyeceği tartışılmalıdır. Eğer böyle bir modelleme mümkün ise kantitatif modeller sayesinde şemasal olarak “şu olur ise şu sonuç çıkar” denilebilir ve olasılık değerleri her bir fikir için belirlenebilir.

Nihai senaryoların iyi olduğuna nasıl karar verilir? İlk ölçüt ilintidir. Başarılı olabilmesi için senaryo ile kullanıcıların zihinsel haritaları arasında bir bağ olma-

lıdır. İkinci ölçüt iç tutarlılığın olmasıdır. Üçüncüsü bir konunun farklı sunumlarında farklı gelecek tasvirleri olmalıdır. Sonuncu ölçüt ise her senaryo bir süre var olacak bir durumu tanımlamalıdır (Schoemaker, 1995:30).

### 2.5 Senaryo Planlamada Delphi Yönteminin Kullanımı

Senaryo planlamanın daha da etkin hale getirilebilmesi için uygulanabilecek en önemli adım Delphi yönteminin senaryo planlama tekniği çerçevesinde uygulanmasıdır. Delphi yönteminde konu uzmanları beyin fırtınası yöntemi ile bir araya gelerek gelecek ile ilgili görüşlerini aşama aşama ortaya koyarlar.

.Bu uygulamanın faydası, senaryonun değişik boyutlarının (örneğin ekonomik gelişmeler, teknolojik gelişmeler gibi) tartışılması ve temel eğilimlerin, temel dinamiklerin, temel belirsizliklerin belirlenmesinde uzmanlardan faydalanmaktır. Konu uzmanlarının yapacağı teknik katkılar gelecek senaryosunun daha gerçekçi bir zemine oturmasını sağlayacaktır. Üç aşamadan oluşan bu teknik genel hatlarıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir.

#### *Delphi Tekniği Birinci Aşama*

1. Katılımcıları bir araya getir.
2. Konu ile ilgili açık uçlu sorular yönelt.
3. Konuya açıklık getirme, tartışmanın konuya açıklık getirmesini bekle.

#### *Delphi Tekniği İkinci Aşama*

1. Birinci tur bitince katılımcıların birinci turun bulgularını önemlerine göre sıralamalarını iste.
2. Bu eğilimlerden bizim için en önemlisi hangisidir?
3. Hangi değişimleri derhal uzlaştırmalıyız?
4. Hangi değişimler risk içermektedir?
5. Akla yatkın ihtimaller etrafında uzlaşma sağlamak için çalış.

#### *Delphi Tekniği Üçüncü Aşama*

1. İkinci tur bitince öncelikleri yapı ile ilişkilendir.
2. Bu öncelikli olarak görülen değişimler bizim faaliyetlerimiz açısından ne anlama gelmektedir?

Tüm aşamalar tamamlandıktan sonra fikirler bilgisayar programları yardımıyla kodlanır ve önem sıralamasında aldıkları değerler göz önüne alınarak fikirler arasındaki ilintiler matematiksel değerleri neticesinde ortaya konulur. İstatistiksel olarak en yüksek olasılığa sahip fikir bu şekilde ortaya çıkmış olur ve gelecekte olma olasılığı en yüksek senaryoya da bu sayede ulaşılır.

## 2.6 Sormamız Gereken Sorular

Gelecekle ilgili bir senaryo hazırlamak her şeyden önce gelecek ile ilgili sorular sormak anlamına gelir. Unutulmamalıdır ki gelecek ile ilgili doğru soruları sormak doğru cevapları bulmaktan bile daha önemli olabilir (Fost ve Edmonston, 1998: 8) Tabii ki sorulan soruların bazılarının cevabını bilmek mümkün değildir.

1. Neyi bildiğinizi biliyorsunuz?
2. Neyi bilmediğinizi biliyorsunuz?
3. Neyi bilmediğinizi bilmiyorsunuz?
4. Neyi bildiğinizi zannediyorsunuz ancak aslında bilmiyorsunuz?
5. Tabular ve gizli bilgiler nelerdir - Neler dokunulmazdır - Kırmızı çizgiler nelerdir?
6. İnkârlar - aslında bilmenin acı verdiği ve bundan dolayı bilmedikleriniz nelerdir?
7. Bir şeyi bilmemenin tehlikeleri ve faydaları nelerdir?

Bu sorulara aranacak yanıtlar senaryo kurgulanmasında başarıyı artıracak kritik noktalar olarak da değerlendirilebilir. Doğru soruları sorabilmek için de aşağıdakiler yapılabilir:

1. Uzmanlara bildiklerini ve bilmediklerini sorun.
2. Gelecek konusunda yapılmış çalışmaları okuyun.
3. Araştırdığınız konuda bilinmeyen hususlarla ilgili yapılan araştırmaları okuyun.
4. Bilinmeyen nasıl bilinen haline gelebileceği konusunda spekülasyon yapın.

**1946-1956 Dönemi Küresel Güç Dağılımı Senaryo Çalışması****Temel Aktörler:** ABD, SSCB, Batı Avrupa, Sovyet işgalindeki Orta ve Doğu Avrupa ve Çin**Senaryo Konuları:**

Stalin'in 1947'de ölmesi ve Kızılordu'nun eski SSCB toprakları sınırlarına geri çekilmesi,  
 ABD'nin izolasyonist bir dış politikaya geri dönmesi,  
 ABD ve SSCB'nin dünya hakimiyeti için politik alanda mücadele etmeleri ve  
 ABD-SSCB savaşı

**Temel Eğilimler:**

İşgal edilen ülkelerde bürokrasinin komünistler tarafından kuşatılması,  
 Komünist parti dışındaki bütün partilerin baskı altına alınması,  
 Anti-komünist unsurlara yönelik suikastlar,  
 Anti-komünist unsurlara yönelik kapsamlı tutuklamalar gibi eylemler

**Olası Dinamik:** Orta ve Doğu Avrupa'da "komünist rejimin kurulması"**Önceden Belirlenmiş Unsur:** Churchill'in İngiltere'de seçimleri kaybederek başbakanlıktan ayrılması

**Kritik Belirsizlik:** SSCB'nin atom bombasını ilk ne zaman kullanacağı  
**Vahşi Kart 1:** 1950'de ABD ile SSCB arasında gerçekleşecek nükleer savaş

**Senaryonun Yönünü Değiştirecek Temel Eğilim:**

ABD'nin Birinci Dünya Savaşı sonrasında olduğu gibi izolasyonist bir sürece döneceği

**Önemli Belirsizlik:**

Çin'de komünistler ile milliyetçiler arasında devam eden iç savaşın nasıl sona ereceğidir.

**Senaryo 1:** Savaşın milliyetçilerin zaferi ile bitmesi**Senaryo 2:** Savaşın komünistlerin zaferi ile bitmesi**Senaryo 3:** Savaşın Kıta Çin'inin ortadan Kuzey ve Güney Çin diye ikiye ayrılarak bitmesi**3. Örnek Senaryo Çalışması**

Bu çalışmada senaryo tekniği genel hatlarıyla anlatılmaya çalışılmıştır ve bu tekniği kullanarak çalışacak uzmanların ya da yöneticilerin gelecek senaryosu kurgularken sahip olmaları gereken yol haritası da çalışma esnasında aktarılan "1946-1956 Dönemi Küresel Güç Dağılımı" başlıklı örnek üzerinden yukarıdaki şekil ile modellenmiştir. Beyin fırtınası yapacak katılımcılar için senaryonun sınırlarının belirlenmesinin senaryonun kurgulanması kadar önemli olduğu daha önce vurgulanmıştı. Bu nedenle tekniği kullanmak isteyenler mutlaka genel hatları belirlemeli ve katılımcıların ortaya çıkacak farklı fikirler sebebiyle senaryodan uzaklaşmaları engellenmelidir. Çalışmada sunulan örnekte sonuçlar; temel eğilimlere, dinamiklere, kritik belirsizliğe, vahşi kartlara ve belirsizliklerin ortaya çıkartacağı senaryolara göre farklılık gösterecektir. Ortaya çıkan bütün senaryolar yine aynı katılımcılara puanlatıldığında ise bu konular ve belirtilen sınırlar dahilinde olasılığı en yüksek senaryo ile olasılığı en düşük senaryoya ulaşılmış olacaktır.

Konu ile ilgili farkındalığı artırmak amacını taşıyan bu çalışma kantitatif yöntemlerle geliştirilebilir ve alana ilgi duyan araştırmacıların eklemeleri ile zenginleştirilebilir.

#### 4. Sonuç

Günümüzde pek çok alanda kullanılan senaryo kavramı hem betimsel hem de matematiksel tekniklerin bileşimi ile daha da yaygın hale gelmiştir. Özellikle bilgisayar programları sayesinde pek çok olasılık içerisinde; gerçekleşme ihtimali en yüksek olan ve en düşük olan senaryolar kolaylıkla tanımlanabilmektedir. Bu noktada şirketlerin ve devletlerin belirsiz gelecek için özellikle uzun dönemli planlama yapmalarına olanak da sağlayan senaryo tekniği pek çok açıdan özellikle Türkçe çalışmalar incelendiğinde yol alması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de disiplinler arası çalışmaların çok yaygın olmaması da bu tekniğin gelişmesinin önündeki engeller arasında yer almaktadır. Özellikle planlamacılar için önemli bir stratejik yönetim tekniği olan senaryo planlama şu an ülkemizde askeri kullanım ile sınırlı kalmış, sivil hayatta hem akademi hem de iş dünyasında yüksek bilinirliğe sahip değildir. Son on yılda hemen her yerde yapıldığı gözlemlenen stratejik planlar için geleceği öngörebilme kabiliyetinin yükseltilmesi açısından başvurulabilecek bir yöntemdir. Bu nedenle önce üniversitelerin daha sonra da kamu kurumları ve iş dünyasının dünyada elli yıldan fazladır kullanılan bu tekniğe adaptasyonu küresel hedefler için önemiyet taşımaktadır.

**Kaynakça**

BANKS, Jerry, (1998), *Handbook of Simulation, Principles, Methodology, Advances, Applications, and Practice*. J. Wiley & Sons, Inc.

BERNSTEIN, Steven, (2000), God gave Pyhsics the Easy Problems: Adapting Social Sciences to an Unpredictable World, *European Journal of International Relations*, Vol. 6 (1): 43-76.

BUCKLEY, Chris, (1995), Delphi: A Methodology For Preferences More Than Predictions, *Library Management*, vol. 16, iss. 7: 16-19.

DALKEY, Norman, (1972), An Elementary Cross Impact Model, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.3, No.3: 341-351.

FIRMINGER, Lyn, (2003), Trend Analysis: Methods and Problems, *Strategic Planning Services*, Swinburne University of Technology.

FOST, Dan ve EDMONSTON, Brad, (1998), How to Think About the Future, *American Demographics* 20: 6-12.

GLENN, Jerome C. (2003), The Futures Wheel, *The Millennium Project*, American Council for The United Nations University.

GORDON, Theodore, Jay, (2003), Cross-Impact Analysis, *The Millennium Project*, American Council For The United Nations University.

GORDON, Theodore, Jay, (2003), The Delphi Method, *The Millennium Project*, American Council For The United Nations University.

GORDON, Theodore, Jay, (2003), Trend Impact Analysis, *The Millennium Project*, American Council For The United Nations University.

GORDON, Theodore, Jay ve STOVER, John, (1978), *Cross Impact Analysis, Handbook of Futures Research*. Greenwood Press.

JOSEPH, Earl (1974), What is Future Time. *The Futurist*, 8(4).

KAHN, Herman ve WIENER, Anthony, (1967), *The year 2000: A Framework for Speculation of The Next Thirty-Three Years*, New York: Macmillan.

KAHN, Herman, (1962), *Thinking About the Unthinkable*, New York: Weidenfeld and Nicolson.

LEMBERT, Robert, (2008), *Looking Back on Looking Forward: A Review of Evaluative Scenario Literature*, Draft Report, RAND.

LUDWIG, Barbara, (1997), Predicting the future: Have you considered using the Delphi methodology, *Journal of Extension*, vol. 35, iss. 5: 1-4.

OKOLI, Chitu ve PAWLOWSKI, Suzanne, D. (2004), The Delphi Method As A Research Tool: An Example, Design Considerations And Applications, *Information & Management*: 15-29.

OPPENHEIMER, Michael F. (2009), *From Prediction To Recognition, Using Alternate Scenarios to Improve Foreign Policy Decision*, Newyork.

RAUSCH, Erwin, (2003), *Simulation and Games in Futuring and Other Uses, The Millennium Project*, American Council for the United Nations University.

ROWE, Gene ve WRIGHT, George, (1999), The Delphi Technique As A Forecasting Tool: Issues And Analysis, *International Journal of Forecasting*, vol. 15, iss. 4: 353-375.

SCHOEMAKER, Paul, J. H. (1995), Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking, *Sloan Management Review* Winter, 36: 25-40.

SCHWARTZ, Peter, (1991), *The Art of the Long View: Planning in an Uncertain World*. New York: Currency Doubleday.

SNYDER, David Pearce, (1993), Monograph: The Futures Wheel: A Strategic Thinking Exercise, *The Snyder Family Enterprise*, Bethesda, Maryland.

STOKKE, Per, BOYCE, Thomas, WILLIAM, Ralston ve WILSON, Ian, H. (1990), Scenario Planning for Norwegian Oil and Gas. *Long Range Planning*. 23: 17-26.

STYLES, Chris ve GODDARD, Jules, (2004), Spinning the Wheel of Strategic Innovation, *Business Strategy Review*, vol. 15, iss. 2: 63-72.

TUROFF, Murray, (2002), VC An Alternative Approach to Cross Impact Analysis, vol. 27: 205.

WACK, Pierre, (1985), Scenarios: Uncharted Waters Ahead. *Harvard Business Review*, 63. No 5: 72-79.

YOUSUF, Muhammed, Imran, (2014), Using Experts Opinions Through Delphi Technique, *Practical Assessment, Research Evaluation*, vol. 12, iss. 4: 2.