

SENARYO PLANLAMA: LİTERATÜR TARAMASI¹ A REVIEW OF SCENARIO PLANNING LITERATURE

Bahar Aşcı²

Geliş Tarihi: 25.07.2017

Kabul Tarihi: 24.08.2017

Özet: Günümüzde çok sık rastlanılan ancak terminolojik olarak disiplinler arasında farklılık gösteren “senaryo” kavramı Soğuk Savaş sonrası sosyal bilimlerin de ilgi alanına girmiştir. Özellikle 1980 sonrası çok uluslu şirketlerin artan sayısı rekabette her alanda üstünlüğü şirketler için zorunluluk haline getirmiştir. Geleceğin belirsizliği ve bu belirsizliklerin beraberinde getirebileceği risklerin önceden görülebilmesi, gün geçtikçe rekabet avantajı haline dönüşmüştür. Elbette şirketlerle birlikte devletler de uluslar üstü güç olma savaşında senaryolara geçmişten daha çok ihtiyaç duyar hale gelmiştir. Araştırmacıların çalışmalarında senaryo kavramına eskisinden daha fazla yer ayırır hale gelmesi konu ile ilgili literatürün taranması ve temel tanımların öğrenilmesini de ihtiyaç haline getirmiştir. Bu çalışma da bahsi geçen konu ile ilgili yapılmış en geniş tarama makalesinin Türkçe’ye kazandırılmasını amaçlayarak İngilizce’den tercüme edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Senaryo, planlama, senaryo planlama, gelecek, belirsizlik yönetimi.

Abstract: The concept of "scenario", which is very common today, but whose terminology differs between disciplines, has also become a topic of interest for social sciences researchs after Cold War. The increasing number of multinational corporations, especially after 1980, has made each field superior of competition a necessity for companies. The uncertainty of the future and the anticipation of the risks that these uncertainties may bring into the day has become a competitive advantage. It's for sure that, with the corporations, the states have become more and more need for scriptwriters in the struggle to become supranational forces. The fact that researchers have more room for the concept of scenarios in their work has made it necessary to screen the literature and learn the basic definitions. Fort his reason this study has been translated from English with the aim of bringing the widest screening method made in this subject to Turkish.

Keywords: Scenario, planning, scenario planning, future, uncertainty management.

GİRİŞ

Dünya bilgi çağında hızla yol aldıkça örgütler de değişimlere aynı hızda karşılık verme ihtiyacıyla yüz yüze kalmıştır. Değişimle birlikte belirsizlik de yöneticiler ve planlamacılar için göz önünde bulundurulması gereken önemli bir etken halini almıştır. Bu kadar hızlı değişen bir iş çevresinde değişimlere hızlıca ayak uydurma becerisi, büyüyen bir iş ile iflas arasındaki fark olarak tanımlanabilir. Bu değişimler çoğunlukla

¹ Orjinali “A Review of Scenario Planning Literature” olan Thomas J. Chermack, Susan A. Lynham ve Wendy E. A. Ruona tarafından yazılmış Futures Research Quarterly’de yayımlanmış makaleden çeviri.

² Yrd. Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, iİBF, baharasci@gmail.com

dışsal değişimlerdir ve bu değişimlerle başa çıkma sorunsalı yönetici ve idarecileri değişimlere “sistem bakış açısıyla” bakmaya zorlamıştır. Mevcut büyüme projeksiyonunda küresel karmaşalar ve değişimler devam edecek gibi görüldüğünden, küresel iş çevresi gelecekte daha da kapsamlı bir değişimi analiz etme ve potansiyel sorunlara akılcı çözümler öngörerek değişimi yönetmek durumunda kalacaktır.

Stratejik planlama, örgütlerde, gelecekteki değişimlerle başa çıkmak için iyi bilinen bir yöntem haline gelmiştir. Bu yaklaşım, örgütün değişimini nasıl öngörebileceği ve değişimle nasıl başa çıkabileceğine dair biraz anlayış sunsa da örgüt liderlerini büyük politik, çevresel, ekonomik ve toplumsal değişimler konusunda bilgilendirme becerisini henüz kanıtlamış değildir. Strateji üzerine diğer bir düşünce akımı, senaryo planlama başlığı altında ortaya çıkmıştır. Senaryo planlamacılar, geleceği öngörme becerisi olduğunu savunmanın aksine, gelecekte olabilecek pek çok olası durumu kapsayan çoklu senaryolar ortaya koymayı savunmaktadırlar. Bu yöntem, örgütlerin gözünü engin bir gelecek manzarasına açmaya çalışmaktadır. Senaryo planlama, gelecek hakkında uzun dönem ve kısa dönem hikayelere odaklanarak, örgütlerdeki planlamacıları mevcut düşünme şekillerine meydan okumaya ve paradigmaları göz önünde bulundurmaya zorlamaktadır. Senaryo planlama, örgütlerdeki liderleri, düşünülme-yeni düşünmeye cesaretlendirir.

Senaryo planlama alanı son 30 yılda hatırı sayılır bir değişime uğrarken (Georgantzias ve Acar, 1995; Mickletwait ve Woolridge, 1997; Ringland, 1998) senaryoların gelişimi ve uygulanması daha yeni başlamaktadır.

1. Gerekçe ve Yöntem

Örgütsel verimliliği ve kârlılığını yükseltecek yöntemlerin sürekli arayışı içinde olan iş dünyası liderleri, faaliyet gösterdikleri çevreyi anlamak için uğraşmak zorundadırlar. Cummings ve Worly (2001)’e göre, örgütler açık sistemler oldukları için dış çevreyle mümkün olan en yüksek uyumu yakalamak için çabalamak zorundadırlar. Örgütlerdeki liderlere bu uyumu sağlamak için yardımcı olmak adına stratejik planlama, açık sistem planlama, bütünleşik stratejik değişim ve örgütler arası gelişim gibi çeşitli yöntemler ortaya çıkmıştır. Senaryo planlama, gelecekteki kritik belirsizlikleri tespit etme ve örgüt içerisindeki “kör nokta”ları araştırma konusunda etkili bir yöntem olarak kendini göstermiştir (Kahane, 1999).

Kavramsal bir bakış, ilgili akademik literatürün analizi ve sentezi, senaryo planlamanın mevcut durumunu ve gövdesini oluşturan bilgi birikimini ortaya koymak bu çalışma ile amaçlanmıştır. Senaryo planlamanın daha fazla araştırma gerektiren pek çok unsuru var gibi görünüyorsa da alan hakkında bu unsurları araştırmaya hemen başlanacak kadar yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu unsurlardan bazıları başlığın çerçevesinin oluşturulmasına yardımcı olmak için burada tanımlanmıştır. Bu alanları şu şekilde sıralamak mümkündür: Senaryo planlamanın karar verme kabiliyetine etkileri, uzun ve kısa dönemli etkiler, teori ve yöntem ve senaryo planlamayı uygulamaya koymak için mevcut olan sınırlı uzmanlık.

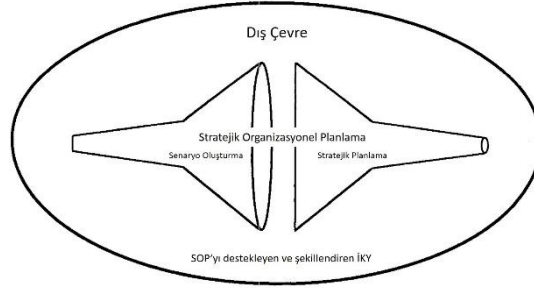
SENARYO PLANLAMA NEDİR?

Senaryo planlama çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Michael Porter (1985) senaryoları “geleceğin ne olacağına dair kendi içinde tutarlı bir bakış, tahminden öte olası bir gelecek durumu” olarak tanımlamıştır. Schwartz (1991) senaryoları “birinin alternatif gelecek çevre görüşlerini ve bu çevrelerde etkili olabilecek kararlarını ortaya koymaya yarayan

bir araç” olarak tanımlamıştır. Ringland (1998) senaryo planlamayı “stratejik planlamanın geleceğin belirsizliklerini yönetmeye yarayacak araç ve teknolojilerle ilişkili kısmı” olarak tanımlamıştır. Schoemaker (1995) ise bir tanım olarak “örgütün kararlarının etkili olacağı olası bir geleceği canlandırmak için disiplinli bir yöntem”i ortaya atmıştır.

Şunu belirtmek gerekir ki senaryolar üzerine en verimli yazılar arasında bile senaryo planlamanın gerçek anlamını yakalayan kesin tanımlar bulmak zordur. Senaryolar için ayırt edici özellik; onların, tahmin ya da öngörü olmamalarıdır. Senaryolar geleceği “doğru” yapmakla ilgilenmezler, daha çok mevcut düşünce paradigmalarına meydan okumayı ve başka türlü göz ardı edilebilecek bazı unsurlara dikkat çekmek için hikayeler dizisi ortaya koymayı hedeflerler (Schoemaker, 1995). Daha sonra senaryo hikayeleri ve bütün geliştirilmiş senaryoların unsurları bir araya getirilerek “Stratejik örgüt yönetim modeli”nde (Swanson, Lynham, Ruona, ve Provo, 1998, Şekil 1) olduğu gibi stratejik planlama olacak şekilde filtrenebilirler ancak senaryo oluşturma süreci birbirinden ayrıdır (Mintzberg, 1994).

Şekil 1. Stratejik Organizasyonel Planlama (SOP)



Senaryo planlamanın sürecini bir taslağa oturtmak için literatürdeki ana temaların toplamı bu çalışma ile sunulmaya çalışılmış ve ilerleyen bölümlerde derinlemesine incelenmiştir. Senaryo planlamaya katılımın iş mensupları ve karar verme becerileri üzerinde yapabileceği etkiyi belirlemek önemlidir; çünkü, onlar iş sonuçlarıyla doğrudan ilişkilidir (Schwartz, 1991). Senaryo planlamak geniş çaplı zaman, maddi kaynak ve gıpta edilecek şekilde yöntemlerin uygulamasını anlayacak seçkin bir kesim insan gerektirir. Senaryo planlamanın uzun dönem ve kısa dönem etkileri tam olarak anlaşılammıştır ve senaryo planlamanın gerisindeki teori tam olarak yerine oturmamaktadır (Georgantzias ve Acar, 1995; Ringland, 1998; Schwartz, 1991; Van der Heijden, 1997). Bir değişim aracısı olarak senaryo planlama aynı zamanda iş sistemindeki tüm çalışanların hayatlarını etkileyecek potansiyele de sahiptir (Georgantzias ve Acar, 1995; Van der Merwe, 1994). Uzmanlığın sınırlılığı yüzünden senaryo planlama çoğu örgüt için mümkün değildir ve katılımın yoğunluğu, detaya hassasiyet ve yöntemin kapsamı gibi etkenler senaryo planlamayı sadece finansal olarak iyi durumda olan örgütlerin katılabileceği bir aktivite haline getirmiştir (Wack, 1985b).

Örgütsel performansın nasıl geliştirilebileceğini net olarak belirlemek için senaryo planlaması katılımcılarının, karar verme becerilerindeki değişimin anlaşılması gereklidir. Senaryo planlarının uzun vadeli ve kısa vadeli etkilerine dair ve bu etkilerin iş liderlerinin karar verme kapasitelerini ne şekilde etkileyeceğine dair oldukça az şey bilinmektedir. Dahası, senaryo planlamayı uygulamak için yöntem oluşturmaya yönelik çok çeşitli

fikirler vardır (Georgantzas ve Acar, 1995; Ringland, 1998; Schwartz, 1991, Van der Heijden, 1997). Senaryo planlaması temel olarak iş uygulamalarından geliştirilmiş (Wack, 1985; Ringland, 1995; Van der Heijden 1997) bir alan olarak güçlü teorik temeller oluşturma fırsatına sahip olmamıştır (Georgantzas ve Acar, 1995). Sağlam teorik temellerin eksikliği senaryo planlamayı “sadece kulüp üyeleri” gibi bir felsefeye sürüklemiş ve örgütün çıkarımlarını ortaya koyacak vakti olmayan faal senaryo planlamacılarının güçlü bir topluluğu haline getirmiştir. Bu ikilem, 70’lerde, örgütlerde stratejik planlamanın çöküşüne yol açan koşulların bir hatırlatıcısıdır (Mintzberg, 1980; Ringland, 1998). Senaryo planlamaya dair olan bilginin mevcut durumundan biraz görü kazanabilmek ümidiyle bu çalışma mevcut literatürün yoğun incelemesine dayalı olarak alana yönelik bir tanımlama yapmayı da amaçlamaktadır.

Senaryo planlama literatürü üzerine yapılan analizler, çeşitli model ve amaçları ortaya koymaya çalışmıştır. Ana temalar; tarih ve hikâyeler olarak senaryolar, senaryoların teorisi, senaryoların karar verme kapasitesi üzerinde etkileri, senaryolardan “geleceğin anı”nı yaratmak, örgütsel öğrenmenin amaçları olarak senaryolar ve senaryo projelerinin evrimi başlıklarından oluşmaktadır. Bu temalar, detaylar bazen eksik olsa da mevcut materyal üzerinde tutarlı bir şekilde işlemektedir. Bu çalışmanın amacı da bahsi geçen temaları literatür imkân tanıdığı ölçüde detaylı olarak incelemektir.

SENARYO PLANLAMANIN TARİHİ

Senaryo planlama ilk olarak, RAND Corporation’da (Araştırma Geliştirme Kuruluşu) yeni nesil silah teknolojilerini araştırmak ve yeni teknolojileri Amerikan Hava Kuvvetleri’ne uyarlamak üzere geliştirilmiştir. RAND Corporation’da çalışan Herman Kahn (1940) “gelecek-şimdi” adını verdiği bir teknik geliştirmiştir. Yaklaşımın amacı, detaylı analizleri hayal gücü ile birleştirmek ve insanların gelecek ile ilgili yazabileceği raporlar ortaya koymaktı. Kahn, scenario (senaryo), terimini Hollywood filmlerini anımsattığı gerekçesiyle kullanmayı bırakıp screenplay (senaryo)³ terimini benimsemiştir.

60’ların ortalarında Kahn, insanların “düşünülmezi” göz önünde bulundurabilmeleri için geleceğe dair senaryo yazımı konusunda uzmanlaşmış Hudson Enstitüsü’nü kurdu. Şöhretinin çoğunu da nükleer savaşı önlemenin en iyi yolunun savaşın yaşandığını farz edip olası sonuçlarını yayınladığı çalışması sayesinde edindi (Kahn, 1963).

Aynı zamanlarda Stanford Araştırma Enstitüsü (Stanford Research Institute-SRI) politik, ekonomik ve araştırma gücünü iş gelişiminin temel iticisi olarak gören şirketlere uzun dönemli planlamalar sunmaya başladı. SRI gibi örgütlerin çalışmaları, büyük toplumsal değişimleri planlamaya doğru dönüşmeye başladı (Ringland, 1998). Vietnam Savaşı’nı desteklemek için askeri harcamalar artınca geleceğe bakmaya ve toplumsal değişimler için plan yapmaya ilgi duyulmaya başlandı. Bakış açılarındaki bu değişim genel olarak içinde bulunulan zamanın toplumsal dönüşümlerinden etkilenmişti.

Hudson Enstitüsü aynı zamanda kurumsal sponsorlar aramaya da başladı; bu da Shell, Corning, IBM, Genaral Motors gibi firmaları bu düşünce tarzına çekti. Kahn daha sonra tek bir adamın düşüncesinin kurumsal planlamada nasıl bir trendi taşıdığını net şekilde gösteren “Yıl 2000” (Kahn ve Weiner,1967)’i yayınladı. İlk sponsorlardan biri olan Shell’in Ted Newland’ı, Shell’i, geleceği düşünmeye başlama konusunda cesaretlendirdi.

³ Ancak her iki kelimenin de Türkçe karşılığı senaryo olduğu için dilimizde gelecek ile ilgili tahminlerden bahsederken ya da olasılıkları değerlendirirken de senaryo kelimesi kullanılmaktadır.

SRI “Gelecek Grubu” Amerika Birleşik Devletleri’nin 2000 yılındaki eğitim sisteminin nasıl olacağına yönelik senaryolar üretmek için çeşitli yöntemler kullanıyordu. Beş senaryo üretildi ve bunların içerisinde “Status Quo Extended” (Mevcut Durum Genişletildi) resmi gelecek olarak seçildi. Bu senaryo nüfus büyümesi, çevresel yıkım ve ayrılıkçılık gibi hususların kendi kendine çözüleceğini öne sürüyordu. Resmi olan gelecek seçildikten sonra diğer senaryolar az ilgi gördü. Bu resmi gelecek sponsorlara, Birleşik Devletler Eğitim Ofisi’ne Richard Nixon’ın başkanlık seçimlerinin en hareketli olduğu zamanda ulaştı. Önerilen senaryo çok kısa zamanda imkânsız olarak kabul edildi çünkü taşıdığı değerler ülkenin liderinin savunduğu değerlerle hiçbir şekilde benzer değildi (Ringland, 1998). SRI, Willis Harmon, Peter Schwartz, Thomas Mandel ve Richard Carlson’dan oluşan senaryo oluşturma ekibiyle Çevre Koruma Ajansı için işler yapmaya devam etti.

Bu esnada Massachusetts Teknoloji Enstitüsü’nde (MIT) profesör olan Jay Forrester (1961) arz ve talep zincirlerini tanımlamak için benzer kavramlar kullanmaya başladı. Ayrıca çalışmasında; senaryo kavramının kullanılmasıyla büyümenin doğasını anlaşılır hale getirecek bir model oluşturmayı ve kamusal tartışmayı kışkırtmayı amaçlıyordu. Sonuçlar 1992’de Meadows tarafından yayınlandı (Meadows ve diğerleri, 1992). Shell’de ise senaryo planlama, yolunda gidiyordu. Ted Newland ve Pierre Wack, 1967’de, petrol endüstrisi için 6 sene sonrasını öngörmenin geleceği etkili yönetmek için yeterli olacağını öne sürmüştü (Wack, 1985a). Shell, 2000 yılı için planlama yapmaya başladı. Yom Kippur Savaşı çıkıp da petrol fiyatları düştüğünde Shell hazırlıklıydı. Firmanın petrol endüstrisindeki liderliğinin temel nedeni olarak da krizi iyi yönetmesi ve hızlı hareket etme becerisi gösterildi (Van der Heijden, 1997). Bu beceri de senaryolar sayesinde kazanılmıştı.

Shell’in senaryo planlamadaki başarısı pek çok başka kuruluşu da geleceği düşünmeye başlama konusunda cesaretlendirdi. Petrol şoku, durağan bir geleceğe görüşüne karşı çok yıkıcı olduğu için 1970’lerde Fortuna 1000 şirketlerinin büyük çoğunluğu o veya bu şekilde bir senaryo planlama formu benimsedi (Ringland 1998).

Ancak senaryo kullanımının başarısı kısa ömürlü oldu. 80’lerdeki büyük ekonomik düşüş ve işçi çıkartmalardan dolayı senaryo kullanımı düşüşe geçti. Ayrıca planlamacıların senaryoları çok basitleştirdiği ve hikâye anlatmanın doğasıyla tahminde bulunmayı birbirlerine karıştırdıkları spekülasyonları da ortaya çıktı (Ringland, 1998; Godet ve Roubelat, 1996). Kleiner (1996)’a göre; yöneticilerin, cevapların kendilerinde olmadığını farkına varma zamanları gelmişti. Michael Porter (1985) şirketlerin planlama platformu olarak dış kaynakları kullanmasını öneren bir “temel olana dönüş” akımı başlattı. Planlamanın nasıl olduğunun değerlendirildiği bu zamanda pek çok danışmanlık firması senaryo planlama yöntemleri geliştirmeye başladı. Huss ve Honton (1987) zamanın üç yaklaşımını şu şekilde tanımladılar; 1-) Pierre Wack tarafından ortaya konan “içgüdüsel mantıklar” 2-) Gelecek Grubu’nun favorisi olan “Trend-etki analizi” ve 3-) Battelle tarafından geliştirilen “çapraz etki analizi”. Shell senaryolarla başarıya ulaşmaya 80’lerde iki petrol vakasıyla daha devam etti ve bununla birlikte şirketler tedbirlice senaryo planlamalarını yeniden uygulamaya başladılar. Senaryo planlaması bazı durumlarda ulusal düzeylerde benimsendi ve farklı meslek gruplarını bir araya getirmekte başarılı oldu (Kahane, 1992; Van der Merwe, 1994).

STRATEJİDE PARADİGMALAR

Senaryolar stratejik planlama ile yakından alakalı olduğundan, mevcut stratejik taslakları belirlemek gerekir. Son birkaç yıl içinde strateji üzerine düşünmek, stratejik perspektifte düşünce okullarının gelişimini gözler önüne sermiştir. Senaryo planlamasını mevcut yapı içerisine yerleştirmek için, bu görüşlerin her birinin geçmişini göz önüne almak önemlidir. Van der Heijden (1997), stratejik yönetim ve planlamanın üç temel paradigmasını tanımlamaktadır: rasyonalist, evrimsel ve süreçsel.

1. Rasyonalist Okul

Rasyonalist okul, en iyi çözümün gerçekten var olduğunu gösteren örtük ve temel bir varsayıma sahiptir. Stratejistin görevi, en iyi çözümü üretmek ya da mümkün olan en yakına ulaşmaktır. Klasik akılcılara Igor Ansoff, Alfred Chandler, Frederick Taylor ve Alfred Sloan (Micklethwait ve Woolridge, 1997) dahildir. Stratejiye rasyonalist yaklaşım, organizasyonun üst düzey yöneticilerinin elit bir kısmının her yıl yaklaşık bir kez toplanmasını ve stratejik bir plan oluşturulmasını gerektirir. Mintzberg (1990), rasyonalist okulun altında yatan diğer varsayımları şu şekilde listeler:

- Öngörülebilirlik, dışarıdan girişimin olmaması
- Açık niyetler
- Uygulama yolu izlenmesi
- Organizasyon boyunca tam uzlaşma

Akılcı insanlar akılcı şeyler yapacaklardır.

Pratik yapan kimselerin çoğunluğu ve strateji ile ilgili mevcut literatür rasyonalist bakış açısidir (Van der Heijden, 1997). Bu görüşün sınırlı olduğu açıkça görülmekle birlikte, doğru bir çözümün inancının azalmasıyla rasyonalist bakış açısı halâ canlı ve iyi durumdadır.

2. Evrim Okulu

Örgütsel davranışın karmaşık doğasına vurgu yaparak, evrim okulu kazanan bir stratejinin sadece geriye dönük olarak ifade edilebileceğini öne sürmektedir (Mintzberg, 1990). Bu bağlamda, sistemlerin başarılı bir strateji belleği geliştirebileceğine inanılmaktadır. Bu durumda, stratejinin "başarısız olanları gelişigüzel deneme ve süzme süreci" olduğu düşünülmektedir (Van der Heijden, 1997). Bu perspektifle ilgili sorun, alternatif gelecekler düşünüldüğünde çok az öneme sahiptir. Bu görüş aynı zamanda organizasyon üyelerini rastgele koşullardan etkilenen şans faktörüne indirgemektedir.

3. Süreç Okulu

Süreç okulu, rasyonel düşünce ile optimal strateji üretmenin mümkün olmadığı durumlarda, hatalarından öğrenebilen ve öğrendiklerini sürece uyarlayarak sistem oluşturabilen kuruluşları savunur (Van der Heijden, 1997, 2000). Süreç yönetimi, süreçleri etkilemek için değişim yönetimi kavramlarını bir araya getirerek, başarılı evrimsel davranışın analiz edilebileceğini ve alternatif gelecek inşa etmekte kullanılabileceğini desteklemektedir. İddialarını açıklamak için de şu metaforları ortaya koyar:

- Rasyonalist paradigma, örgüt için bir makine metaforu önermektedir.
- Evrim okulu bir ekoloji önermektedir.
- Süreç okulu ise canlı bir organizmayı önermektedir.

Van der Heijden, senaryoları örgütsel öğrenme için bir araç olarak gördüğünden; yukarıda bahsedilen bakış açılarının karmasını savunmaktadır. “Örgütsel öğrenme, bu üç perspektifi bütünleştirebilmemizin bir yolunu temsil eder, bu üç unsur da gerçeği tanımlamada önemli bir rol oynar ve bu nedenle de göz önüne alınmayı gerektirir” (Van der Heijden, 1997). Etkili senaryo oluşturma çalışmalarının tümünün bu perspektifleri içerdiği kabul edilmektedir (Ringland, 1998; Georgantzas ve Acar, 1995; Schwartz; 1991).

SENARYO TEORİSİ VE METODOLOJİSİ

Senaryo oluşturmak ve geliştirmek için üç temel yaklaşım mevcuttur. Kahn, senaryo planlamasına daha niteliksel bir yaklaşım olarak gerekçeli yargıyı ve sezgiyi uygulamayı önermiştir (Kahn ve Weiner, 1967). Bu yaklaşım, fütüroloji biliminin başlangıcında kök salmıştır. Yönetim bilimcileri Amara ve Lipinski (1983) yapısal algoritmalar ve matematiksel modelleme (Georgantzas and Acar, 1995) kullanarak operasyonel araştırma / yönetim bilimi (OR / MS) olarak nitelendirdikleri sayısal bir yaklaşım öne sürmüş ve süreç, bilgisayar teknolojisi sayesinde hızla ilerlemiştir. Millet ve Randles (1986), güvenilir bir ortak payda oluşturmaya çalışırken, sezgisel ve niceliksel teknikleri içeren prosedür senaryolarını üretmişlerdir.

Yapı senaryolarının en ayrıntılı açıklaması olduğu için, bu bölüm Van der Heijden (1997) tarafından önerilen teori ve metodoloji üzerine yoğunlaşacaktır. Pek çok senaryo planlayıcısı metodolojilerini tamamen açığa vurmaya gönülsüz ve belki de haklı olarak isteksizdir. Bu bölümde Van der Heijden'in savunduğu sürecin daha ayrıntılı bir tasvirini takiben diğer metodolojilere genel bir bakış sunulmuştur.

Senaryo planlamanın özünde, Kees Van der Heijden (1997) iş fikri kavramını tanımlar; “İş fikri, kuruluşun mevcut ve gelecekteki başarısının arkasındaki güçlerin zihinsel modelidir”. İş fikri ilkelerden, yani kâr potansiyeli ve ayırıcı yetkinliklerden oluşur. Kâr potansiyeli, 1) paydaşlar için bir fazlalık yaratma ve 2) artık değer var olacağı ve bu değer gelecekte büyümesi yönünde bir beklenti oluşturması anlamına gelir. Belirgin yeterlilikler “güçlü” değildir; aksine, bunlar “kopyalanamayan, gizli, işlenmemiş bilgiye dayanan” benzersiz yeterliliklerdir. Rumelt'in (1987) çalışmalarına dayanan Van der Heijden, iki kategoride ayırt edici beş ana kaynaktan oluşan bir listeyi tanımlamaktadır:

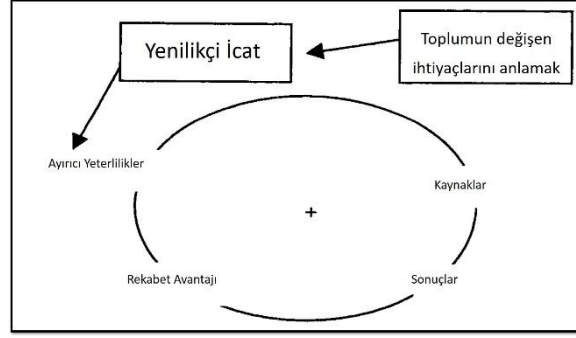
- Kodlanmamış kurumsal bilgi
- Ağa bağlı insanlar
- Saklı süreçler
- Batık maliyetler / geri dönüşü olmayan yatırımlar
- İtibari yatırımlar
- Yasal koruma
- Özelleştirilmiş varlıklar

Bu kaynakların ikisinde fark edilen gerçeklik; rekabet avantajı oluşturmak için veya kâr potansiyeline katkıda bulunan kopyalanamayan, benzersiz yetenekler oluşturmak için birleşebilir. İş fikri, yaratılan müşteri değerini, rekabet avantajının doğasını, ayırıcı yeterlilikleri ve olumlu bir geri bildirim döngüsünü belirten sistemli bir yapı olarak şekillendirilmiştir (Şekil 2).

İş fikrinin eklemlenmesi, kuruluşun mevcut konumunu ortaya çıkarmakta ve fazla bir kaynak yaratmak için gereken koşulları belirlemektedir. İş fikri aynı zamanda fazlalık yaratma kısıtlamalarını açıkça ortaya koymaktadır. İş fikrinin haritasını çıkarma

sürecinde kuruluşlar "büyüme sınırları" ile karşılaşabilirler. Porter'ın (1980), *Beş Güç Rekabet Modeli*; 1) Talep sınırları, 2) Arz sınırları, 3) Rekabet sınırları, 4) Yeni girenler tarafından getirilme olasılığı olan sınırlar ve 5) Olası alternatifler tarafından öngörülen sınırlar ve ürün veya servis ikameleridir. İş fikri; organizasyonun iç görünümünü açıkça ortaya koyan ve organizasyonun dış çevreyle nasıl uyduğunu gösteren, güçlü bir araç olarak bütüncül bir kavramdır (Van der Heijden, 1997).

ŞEKİL 2. Genel İş Fikri



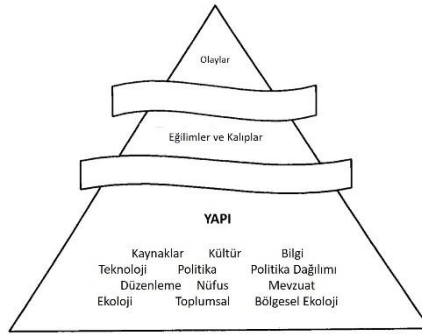
İş fikri bir kez eklemeliğinde; dikkat, belirsizliğe odaklanabilir. Van der Heijden, belirsizlik konusunda üç kategori sunmaktadır: riskler, yapısal belirsizlikler ve bilinmeyenler (1997). Risklerin değerlendirilmesi sonuçların olasılığını tahmin etmek için benzer nitelikteki geçmiş olayları anlatır. Yapısal belirsizlikler, belirli bir sonucun benzerliğini yargılayacak herhangi bir kanıt bulunmayan olası olaylarla ilgilidir. Belirsizlikler, hayâl edilemeyecek olayları temsil eder. Senaryolar burada güçlü bir yardım sağlayabilir ve birçok araştırmacı bunun, senaryoların en önemli kullanım alanı olduğunu iddia eder (Schwartz, 1991). Belirsizlikler; en yaygın olarak; derinlemesine ve açık uçlu bir dizi görüşmeye dayanmaktadır (Van der Heijden, 1997). Planlanan iş fikri ve belirsizlikler belgelendiğinde odak, iş fikrinin uygulanacağı dış dünyaya kayabilir. Bu, senaryo yapısının başlangıcıdır. Van der Heijden, "düşünülemez düşünmeyi"; sezgiyi takip edebilecek, hayâl gücünün çılgınlaşmasına ve inanmadığının söylenmesine izin veren üyelerden oluşan bir senaryo ekibinin oluşturulmasını önermiştir. Ekip, (*olağanüstü insanlar*) endüstriyi incelemeye ve analiz etmeye başlar. Van der Heijden, dikkat çekici insanları "müşteri organizasyonu ile düzenli temas halinde olmayan uzmanlar" olarak tanımlar; böylece orijinal bir katkı gelebilir. Bu dikkat çekici insanlar; akademisyenler, ticari araştırmacılar, yazarlar, sanatçılar, danışmanlar veya iş adamları olabilirler. Organizasyona dışarıdan bakarak önemli katkılar yapabilirler. Daha sonra, organizasyon üyelerinin katılımları ile diyalog, meydan okuma ve fikir geliştirme gibi tartışmalar düzenlenir. Bu diyaloglar esnasında rahatsızlık duyulabilir. Senaryo planlamasında, eğer birkaç gün insanları zorlarsan, bilinçaltı, düşünmeyi devralır ve asıl senaryoya o anda ulaşabilirsin. Bilinçaltı, bilinçli zihinden daha güçlüdür, ancak hayâl kırıklığına uğramadan müdahale etmeyecektir (Wack, 1985a). Van der Heijden (1997), bu erken senaryo için beş kriter sunmaktadır:

- Belirsizliği yansıtmak için en az iki senaryonun olması gerekir.
- Her senaryo akla yatkın olmalıdır.
- Senaryolar tutarlı olmalıdır.
- Senaryolar, müşterinin merakı ile alakalı olmalıdır.

- Senaryolar, müşteri sorunlarıyla ilgili yeni ve özgün bir perspektif oluşturmaktadır.

Bir dizi iş yeri çalışmasıyla, bazen görünüşte kaotik gibi gelen ilk senaryolara genel bir bakış oluşturulmalıdır. Bu, sistemdeki değişkenler ve veriler arasındaki bağlantıları saptamak için yararlıdır. Bu noktadan sonra, senaryo oluşturma, büyük ölçüde beyin fırtınası yapma, makul olup olmadığını kontrol etme ve itici güçleri farklı konumlara getirme sürecidir. Senaryoları ortaya çıkarmak için bazı yaygın yöntemler şunlardır: Anahtar kalıpları ve eğilimleri listelemek, etki diyagramlarındaki geçici ilişkileri haritalamak, altta yatan itici faktörleri listelemek ve tahrik gücünü tahmin edilemezlik ve etki ile sıralamak. Senaryo oluşturma sürecinde düşünmek için popüler bir metafor “buzdağı metaforu”dur (Şekil 3). Senaryo oluşturma süreci için pek çok yöntem mevcuttur ve araştırmacılar ipuçları verirken net, detaylı ve adım adım metodoloji belirtmemişlerdir.

ŞEKİL 3. “Buzdağı” Metaforu



1. Küresel İş Ağı

Küresel iş ağı tarafından kullanılan kapsamlı görüş, Shell'in senaryo teknolojisi uygulamasından doğmuştur. Pierre Wack, ilk önce Khan'ın kavramlarını 1960'larda uygulamaya başlamış ve bunları büyük resmi vurgulayan ve detaylara odaklanan tescilli bir çerçeveye oturtmuştur. Wack, detaylarla başlamak için yapım sürecinin bazı önemli boyutlarının vurgulanması gerektiğine inanıyordu (Wack, 1985a). Peter Schwartz, Shell'in planlama bölümünün başında yer almış ve sonunda kendi şirketini dünya çapında çeşitli stratejik ticaret hizmetleri sunarak kurmuştur. Schwartz (1991), *The Art of The Long View* adlı çalışmada, senaryo oluşturma sürecine ilişkin kavramsal bir bakış ortaya koymuştur. Bu katkı, Küresel İş Ağı tarafından kullanılan yaklaşımın da temelini oluşturmuştur.

Schwartz'a (1991) göre, birinci adım odak meselesini veya kararını belirlemektir. Senaryolar, dış çevreye doğru uzanan merkezi bir konunun etrafında oluşturulmuştur. Yüksek ve düşük büyüme gibi dış çevre sorunlarına dayanan senaryoların, kurumun bu tür sorunlarla nasıl baş edeceği konusunda fark yaratan ve şirkete özgü bilgileri yakalayamayacağını iddia etmiştir.

İkinci adım ise yerel çevredeki kilit faktörleri belirlemektir. Bu, önemli bir sorunun seçimini takiben mantıklıdır. İkinci adım, ilk aşamada belirlenen kararın veya meselenin başarısını veya başarısızlığını etkileyen faktörleri inceler. İç ortamın ve güçlü yanlarının analizleri bu adımda sıklıkla yürütülür.

Başlıca faktörler belirlendikten sonra, üçüncü adım, makro çevre içerisinde itici güçleri tanımlayabilmek için beyin fırtınası yapmaktır. Bunlara politik, ekonomik, teknolojik, çevresel ve sosyal güçler dahildir. İkinci etapta ana etkenlerin arkasındaki kuvvetler de itici güçler olarak düşünülebilir.

Dördüncü adım, iki faktör temelinde anahtar faktörleri (ikinci adımdan) ve itici güçlerden (üç adımdan) sıralamaktır: 1) başarı için önem derecesi ve 2) güçlerin kendilerini çevreleyen belirsizlik derecesi. Senaryolar önceden belirlenmiş öğeler üzerinde farklılık gösterebilir çünkü önceden belirlenmiş öğeler tüm senaryolarda aynı olmalıdır.

Sıralama egzersizinin sonuçları, nihai senaryoların farklılaşacağı iki eksene uzanır. Beşinci adım, o halde, sıralama senaryosundan kaynaklanan matrise göre genel senaryo kayıtlarının geliştirilmesi ve seçimidir. Bu seçimden sonra belirli bir senaryonun mantığı, matristeki konumu ile karakterize edilecektir. Onları yeniden şekillendirip tekrar bir araya getirene kadar bir dizi meseleyle oynamak gibi bir mantık ortaya çıkar ve bu durumda bir hikâye anlatılır.’

Altıncı adım, senaryoların ortaya konulması aşaması, iki ve üç numaralı adımları tekrarlar. Her önemli faktör ve itici güce, dördüncü aşamadaki senaryo kayıtlarında geliştirilen matriste yer verilir. Olasılık, bu noktadan sürekli kontrol edilmelidir. Örneğin, iki senaryonun, korumacı ya da korumacı olmayan politikalar üzerinde farklı olması durumunda, korumacı senaryoya göre yüksek bir enflasyon oranı ve korumacı olmayan senaryo ile düşük bir enflasyon oranı getirmesi sezgisel olarak mantıklıdır.

Yedinci adım, geliştirilen senaryoların sonuçlarını inceler. Senaryolardan ortaya çıkan ilk durum ya da karar, tekrar sorgulanır. Her bir senaryonun sağlamlığını incelemek, aşağıdakiler gibi sorularla mümkün olabilir: Karar, sadece bir veya iki senaryoda mı iyi görünüyor? Hangi güvenlik açıkları ortaya çıkarıldı? Belirli bir senaryo yüksek risk içeriyor mu, “elde ne var ne yok bahse girilsin” stratejisi gerekiyor mu?

Son adım, geliştirilen senaryoya göre gerçek olayların ortaya çıkabileceğini gösterecek olan “öncü göstergeleri” seçmektir. Senaryolar geliştirildikten sonra, planlamacılar, olayların gelişimini izlemeli ve bu gelişmelerin, organizasyonu hangi açıdan etkileyebileceklerine yardımcı olacak tanımlayıcıları seçmek için biraz zaman harcamalıdır.

2. Fransız Okulu

1974 yılında SEMA grubu Gelecek Araştırmaları Bölümü'nü devraldığına, Michel Godet senaryo planlamaya başladı. Metodolojisi, çeşitli sponsorların desteği ile Conservatoire Nationale des Arts et Metiers'de genişletildi. Godet'in çalışması Fransız filozofu Gaston Berger tarafından savunulan “perspektif” kullanımına dayanmaktadır (Ringland, 1998). Godetts yaklaşımı, senaryoların iki kategoriye bölünmesiyle başlamıştır: gelecekteki durumları tanımlayan durum senaryoları ve gelecekteki bir duruma yol açan olayların bir dizisini tanımlayan geliştirme senaryoları (Georgantzis ve Acar, 1995). Godet ayrıca, her iki kategoride de bulunabilecek üç senaryo türünü tanımlar. Eğilime dayalı senaryolar, muhtemelen aşırı temaları keşfeden tezat senaryolarını ve gelecekte günümüze geriye dönerek arzu edilen bir geleceğin fizibilitesini inceleyen ufuk / normatif senaryoları takip etmektedir. Godet'in yaklaşımı evrim geçirerek daha basit prosedürlerle, birbiriyle ilişkili değişkenler arasındaki karşılıklı bağımlılıkların vurgulanmasına yardımcı olan birkaç bilgisayar tabanlı araç

geliştirildi (Ringland, 1998). Fransız Okulu yaklaşımı, üç aşamaya ayrılmış yapısal bir analizdir.

Birinci aşama, Godet'e (1992) göre, birbiriyle ilişkili unsurlar sistemi oluşturabilmek için iç ve dış değişkenleri inceleyerek sürecin başlamasıdır. Bu yaklaşım, verilerin bir veritabanına derlenmesi ve öğelerin detaylı ve niceliksel bir şekilde incelenmesine odaklanmaktadır. Çapraz etki matrisi, her değişkenin diğerleri üzerindeki etkisini incelemek üzere yapılandırılmıştır.

İkinci aşama olasılıklar aralığını tarar ve belirsizliği, anahtar değişkenlerin ve stratejilerin tanımlanması yoluyla azaltır. Gelecek olasılıklar, verilere bir eğilimi işaret edebilecek bir dizi hipotez aracılığıyla listelenir. Gelişmiş yazılım, değişkenlerin farklı kombinasyonlarının öznel olasılıklarını tahmin ederek belirsizliği azaltır.

Üçüncü aşama, senaryoların kendilerinin geliştirilmesidir. Senaryolar hipotez setleri ile sınırlandırılmıştır ve veriler derlendiğinde ve analiz edildiğinde, mevcut durumdan gelecek vizyona giden yolu tarif eden senaryolar oluşturulur.

3. Gelecek Grubu

Futures Group, senaryo planlamasına trend etki analizi yaklaşımını geliştiren Connecticut merkezli bir danışmanlık firmasıdır. Bu yaklaşım; hazırlık, geliştirme ve raporlama ile kullanma olmak üzere üç aşamayı içerir (Ringland, 1998).

Hazırlık aşaması; odaklanma, konuya karar verme ve itici güçleri belirlemeyi içermektedir. Bu aşamada cevaplanması gereken birkaç soru vardır: Gelecekteki muhtemel gelişmelerin araştırılması gerekiyor mu? Karar vermede yardım için hangi değişkenlere bakılmaya ihtiyaç duyuluyor? Kuruluşun gelecekteki özelliklerini şekillendirme konusunda en büyük yeteneği olan güçler ve gelişmeler nelerdir? (Thomas, 1997).

Geliştirme aşaması, bir senaryo alanı oluşturmayı, detaylandırılacak alternatif dünyaları seçmeyi ve senaryoya özel öngörüler hazırlamayı içerir. Bir senaryo alanı seçmek, karar vericilerin üretebileceği gelecekteki çeşitli durumların incelenmesi anlamına gelir. Mantıksız ve makul olmayan durumlar reddedilmelidir. Ayrıntılı alternatif dünyaların seçilmesi, gelecekteki hikâyelerin sayısını sınırlamayı içerir; çünkü her seçeneği keşfetmek imkânsız olacaktır. Kilit nokta; mevcut düşünceye meydan okuyacak makul gelecekleri seçmektir. Senaryo koşullu tahminlerin hazırlanması; makul bir geleceğin var olması için gerekli eğilimleri ve olayları listelemektir. Her alternatif dünyanın varsayımlarına bağlı olarak, organizasyonun içinde bulunduğu yönü “işaret edebilecek” göstergeler seçilir.

4. Referans Senaryoları

Ackoff (1970, 1978, 1981) örgütlerin dışsal değişimle başa çıkmak için dört modunu tanımlar. Hareketsizlik (deaktif); değişiklikleri görmezden gelerek, her zamanki gibi işe devam etmeyi ifade eder. Reaktiflik, değişikliklerin olmasını bekler ve ardından bir yanıt geliştirir. Önceden etkinlik (preaktif), değişiklikleri tahmin etmeye ve gerçekleşmeden önce örgütsel pozisyonlar kurmaya çalışmayı içerir ve proaktiflik, paydaşlar için geleceği yaratmak adına dış çevre ile interaktif katılımı gerektirir (Georgantzias ve Acar, 1995). Bu dört modda Ackoff, referans senaryo terimini, bir işletmenin çevresinde önemli bir değişiklik olmazsa referans alacağı projeksiyonlarını tanımlamak için kullanır. Ackoff'un stratejik dönüşüm çağrısı, arzu edilen bir geleceğin ideal bir senaryosuyla başlar. Etkili

olabilmesi için, bu tür bir senaryo; ilginç ve kışkırtıcı olmalıdır – organizasyona stratejik durumlarda, sorunların karmaşasından kurtulmak için neyin değiştirileceğini göstermelidir.

5. Uluslararası Karar Stratejileri

Strateji için tek puanlı tahmin yaklaşımları, son on yılda iyi sonuçlar elde edememiştir (Schnaars, 1989). Shoemaker (1993), senaryoların, nokta atışlar olmadığını vurgular. Georgantzas ve Acar (1995), Shoemaker'ın fiili bir sonuca doğru bir şekilde vurgu yaptığını savunurlar ve tuhaf bir şekilde, bir nokta atışının güven aralığında olup olmadığı konusunda herhangi bir olasılığın bulunmadığını belirtirler. Shoemaker (1995), Global Business Network tarafından kullanılan metodolojiye benzerlik gösteren, senaryo planlamasına yönelik bir yaklaşımı özetlemiştir. Ona göre; birinci adım projenin kapsamını tanımlar. Buna, bir zaman dilimi belirleme, değişiklik oranlarını belirlemek için geçmişini inceleme ve gelecekteki beklenen değişim oranını kabaca tahmin etme dahildir. Yöneticilerin yapılandırılmamış endişeleri ile mevcut endişeleri, başlamak için iyi noktalaradır.

İkinci adım, kilit paydaşları tanımlamaktır. Açık hissedarlara; müşteriler, tedarikçiler, rakipler, çalışanlar, hissedarlar ve hükümet dahildir. Bu grupların her birinin oynayabileceği rolleri, geçmiş yıllarda rollerin nasıl değiştiğini ve gücün konuyla ilgili dağılımını tanımlamak, bu aşamada incelenecek faktörlerdir.

Temel eğilimler, üçüncü adımda tanımlanmaktadır. Siyasi, ekonomik, toplumsal, teknolojik, hukuki, çevresel ve endüstriyel eğilimler, birinci basamaktan gelen hususlarla bağlantılı olarak analiz edilir. “Trendleri kısaca açıklayın; organizasyonunuz üzerinde nasıl ve neden bu etkiye sebep olduğunu belirleyin.” Trendler, ilişkileri açıkça göstermeye yardımcı olmak için etki diyagramları veya matrislerde grafiklerle çizilebilir.

Dördüncü adım anahtar belirsizlikleri ele almaktadır. *Sonuçları belirsiz olan olaylardan hangileri, örgütle ilgili konuları önemli ölçüde etkiler?* En belirsiz unsurları vurgulayan siyasi, toplumsal, ekonomik, çevresel, yasal ve endüstriyel güçlerin incelenmesi “en çalkantılı alanları ortaya çıkaracaktır”. Bilinen belirsizlikler arasındaki ilişkiler de belirlenmelidir; örneğin, bir ekonomik belirsizlik “işsizlik seviyesi” ve diğeri “enflasyon seviyesi” ise, tam istihdam ile sıfır enflasyonun kombinasyonu imkânsız olduğundan reddedilebilir.

Eğilimler ve belirsizlikler belirlendikten sonra, ilk senaryo inşası başlayabilir. Basit bir yaklaşım, tüm olumlu öğeleri bir yere, tüm olumsuz öğeleri başka bir yere koyarak aşırı dünyaları tanımlamaktır. Alternatif olarak, sonuçların çeşitli dizgileri yüksek veya düşük süreklilik etrafında kümelenebilir, sınıflanabilir veya belirsizlik derecesine göre değişebilir. En yaygın teknik; belirli bir konunun en üstteki iki belirsizliğini aşmaktır.

Bu altı adım, ilk senaryoları akla yatkınlık açısından denetler. Shoemaker, iç tutarlılık için eğilimleri, sonuç kombinasyonlarını ve büyük paydaşların tepkileri ile ilgili üç testi tanımlar. Eğilimler seçilen zaman aralığı ile uyumlu olmalı, senaryolar, örneğin tam istihdam ve sıfır enflasyon uygun olmayan sonuçları bir araya getirmelidir; ana paydaşlar sevmeyenlere, ancak değiştirme yetkisine sahip durumlara yerleştirilmemelidir. Örneğin OPEC çok düşük petrol fiyatlarına çok uzun süre dayanamayacak.

İlk senaryoları geliştirme ve onların mantıklı olup olmadıklarını kontrol etme sürecinden sonra genel temalar ortaya çıkmalıdır. Yedinci adım, makul sonuçları manipüle ederek öğrenme senaryoları geliştirmektir. Eğilimler her senaryoda aynı olabilir, ancak bir

zamanlar mantıklı kabul edilen sonuçlar değiştirilebilir ve farklı senaryolarda bu eğilimlere az ya da çok ağırlık verilebilir. Bu senaryolar; karar vermeden ziyade araştırma ve inceleme araçlarıdır.

Öğrenme senaryolarını oluşturduktan sonra, daha fazla araştırma gerektiren alanlar tanımlanır. Bunlara yaygın olarak “kör noktalar” denir (Schwartz, 1991; Shoemaker, 1995; Georgantzias and Acar, 1995; Van der Heijden, 1997). Şirketler, bu senaryoları, örneğin, çoklu ortamdaki gelişmelerin makul sonuçlarını göz önüne alarak ve o alandaki güncel araştırmaları incelemek üzere diğer endüstrileri incelemek için kullanabilirler.

Dokuzuncu adım, ek araştırma tamamlandıktan sonra iç tutarlılıkları yeniden değerlendirme aşamasıdır. Niceliksel modeller bu aşamada sıklıkla geliştirilir. Örneğin, Royal Dutch / Shell, petrol fiyatlarını, enflasyon, GSMH, büyüme, vergi ve faiz oranlarını makul dengelerde tutan bir model geliştirmiştir. Formel modeller, olası ikincil etkileri incelemek ve makul olup olmadıklarını kontrol etmek için kullanılabilir (Shoemaker, 1995). Bu modeller, çeşitli senaryoların sonuçlarının sayısallaştırılmasına da yardımcı olabilir.

Adım on; kararlar için kullanılacak senaryoları belirlemektir. Kuruluşun gerçek konularını etkileyebilecek veya etkilemeyecek eğilimler doğmuş olacaktır. Shoemaker, etkin karar senaryoları için dört kriter belirlemektedir. Birincisi, senaryoların etkili olabilmesi için ilgili olması gerekir, ancak organizasyonda mevcut düşünceye de meydan okuması gerekmektedir. (Shoemaker, 1995; Schwartz, 1991). İkincisi, senaryolar iç tutarlı ve makul olmalıdır. Üçüncüsü, senaryolar arketip olmalıdır ya da temelden farklı olmaktan çok temel olarak farklı gelecekleri tanımlamalıdır. Son olarak, her senaryo nihai bir denge durumunu tanımlamalıdır. Oldukça yaklaşmış olan akla yatkın geleceğe bir organizasyonu hazırlamak onu çok az iyi yapar (Shoemaker, 1995).

Shoemaker, üç sınıf bilgiyi, geleceği düşünürken faydalı olarak tanımlar: bildiğimizi bildiğimiz şeyler, bilmediğimizi bildiğimiz şeyler ve bilmediğimizi bilmediğimiz şeyler.

6. Prosedürel Senaryolar

Amara ve Lipinski (1983) ile Chandler ve Cokle (1982), senaryolar oluşturmak için çok benzer yöntemler kullanmış ancak her ana faktör veya değişken için ayrı tahminler hazırlamışlardır. Chandler ve Colde; senaryoları, çevredeki olası olayları, bir dizi işletme üzerinde birbirleriyle ilişkilendirilmiş modeller aracılığıyla test eden tutarlı resimler olarak tanımlamışlardır. Makroekonomik modellerin manipüle edilmesi; sektörün tamamı için belirsiz varsayımların, toptan fiyatlar, GSYİH veya tüketici harcamaları açısından öngörülebilir değerlere dönüştürülmesinin bir mekanizmasıdır. Bu yaklaşımlarda kullanılan modeller bilgisayarlı tabanlıdır (Georgantzias ve Acar, 1995) ve prosedürel senaryolar için sezgisel ve niceliksel teknikler içeren iyi bir örnek teşkil ederler.

7. Sanayi Senaryoları

Porter (1985), geleneksel olarak stratejik planlamada kullanılan senaryoların makroekonomik ve makropolitik konuları vurguladığını iddia etmektedir. Ayrıca, rekabet stratejisinde, uygun analiz birimi endüstridir ve endüstrideki senaryoları, dünyanın gelecekte nasıl görüneceği konusundaki temel tutumlar olarak tanımlar. Bu görüşün özü, bu endüstri senaryolarını oluşturmak için iki döngü bulunduğunu göstermektedir. Bu yaklaşımda, sanayi analizi, bina endüstrisi senaryolarının daha büyük bir birimi içindedir. Endüstri odaklı senaryolar bir kuruluş ya da bir işletmenin belirli

yönlerini analiz etmesinde yardımcı olabilir, ancak Wack (1985) dar bir odaktan başlayarak anahtar boyutlarını kaçıracağını savunmaktadır.

8. Basit Yaratıcı Yöntemler Yaklaşımı

Brauers ve Weber (1988); analiz, gelecekteki durumların tanımları ve sentez olmak üzere üç temel aşamadan oluşan bir yaklaşım geliştirdiler. Analiz aşaması, örgüt üyelerini problemi anlama konusunda orta noktada buluşturur. Bu yaklaşıma dayanarak, sorun daha da sınırlandırılabilir ve yapılandırılabilir. Brauers ve Weber morfolojik analiz, beyin fırtınası, beyin yazımı ve delphi tekniği de dahil olmak üzere analiz aşamasında basit yaratıcı yöntemlerin kullanılmasını önerir. Tekniğin ikinci aşaması, analiz için seçilen değişkenlerin olası gelişim yollarını inceler. Sentez aşaması, gelecekteki durumlara farklı pozisyonlar oluşturmak için değişken faktörler üzerindeki karşılıklı bağımlılıkları göz önünde bulundurur. Oluşturulan bu nihai senaryolar da doğrusal programlama ve küme analizi yapabilmek için karmaşık bilgisayar yazılımları ile desteklenir.

ETKİLİ SENARYOLARIN ÖZELLİKLERİ

Senaryo metodolojilerinin bu derlemesinden, bazı ortak temaların sürekli tekrarlandığı açıktır. Aşağıdaki paragraflar senaryoların ve senaryo planlamasının kritik özelliklerini özetlemektedir. Bu temalar, karar verenlerin küçük evrenine meydan okuma, birden çok öykünün anlatılması, geniş tabanlı kapsam, görünüşte ilgisiz güçlerin incelenmesi, yönetimin en derin endişeleri hakkındaki bilgi ihtiyacı ve gerçeği yeniden algılamaya odaklanma gibi başlıklar altında toplanabilir.

İncelenen metodolojilerin tümü, birtakım bilgi türlerini girdi olarak kabul eder, bilgiler süreçler vasıtasıyla değişen durumlara yönlendirilir ve sonunda hikâyeyi anlatan bir senaryo oluşturulur. Bu metodolojilerin çoğu hikâyeleri öze ulaştırmak için geri bildirimde bulunur. Girişler, süreçler, çıktılar ve geri bildirim gerektiren senaryo planlaması bir sistem olarak çerçevelenebilir (Van Bertalanffy, 1967; Senge, 1990). Gözden geçirilen yaklaşımların herhangi birinde açıkça görülmesi de sistem yaklaşımı uygulanabilir.

Burada incelenen metodolojiler, senaryoların, karar vericilerin küçük evrenine meydan okuması gerektiğini iddia etmektedir. Wack (1985a) senaryoların, seçimlerin oynandığı ve kararların alıştırmalarının yapıldığı yöneticilerin iç dünyalarında hayat bulması gereken durumlar olduğunu iddia etmektedir.

Senaryolar birden çok hikâyeyi anlatır. Üçten fazla öykü içeren bir senaryo yönetilemez hale gelir. O nedenle ideal sayı “bir artı ikidir”. İlk olarak şaşırtması serbest olan görüş (açıkça neden ve nereden kırılmalı olduğunu gösteren) ve daha sonra iki ayrı dünya görüşü veya dünyanın kritik belirsizliklere odaklanmasını farklı açılardan görebilmek (Wack, 1985b). Van der Heijden’ e göre; 1) Gelecekte ortaya çıkacak belirsizliği yansıtan, 2) Dünya ile ilgili teorileri geliştirmek ve tartışmak için çokdisiplinli yaklaşıma izin veren, 3) Bulguları gerçek dünya bağlamında sunabilen ve 4) Düşünmenin geleneksel modunu kullanan senaryolar genel olarak kullanışlıdır.

Senaryolar nokta atışı projeksiyonlardan ziyade geniş tabanlı tahminlemelerdir (Georgantzis ve Acar, 1995). Düşüncelerini, geleceği daha geniş açıdan görmeye ayarlayabilen yöneticiler, beklenmedik fırsatlardan yararlanmak açısından çok daha iyi konumdadırlar (Shomaker, 1995). Senaryo planlamasının en temel özelliklerinden birisi olan çok sayıda olası sonuç fikri, yönetim varsayımlarına meydan okumak için kritik önem taşır.

Burada incelenen metodolojiler, görünüşte ilgisiz gibi duran faktörleri bir araya getirir. Ekonomik, teknolojik, çevresel, rekabetçi, politik, toplumsal faktörler ile eleştirel belirsizlikleri ve önceden belirlenmiş unsurları geliştirmeye çalışır (Scwartz, 1991; Van der heijden, 1997; Ringlan, 1998; Wack,1985b; Shoemaker, 1995; Georgantzas ve Acar, 1995). Wack (1985b) önceden belirlenmiş öğeleri ‘zaten gerçekleşen (veya neredeyse kesin olarak ortaya çıkmış olan) ancak sonuçları henüz açılmamış olan’ olaylar olarak tanımlar. Kritik belirsizlikler, yalnızca hayâl edilebilen olaylardır (Van der heijden, 1997).

Senaryolar yöneticilerin ve uzmanların en derin endişeleri hakkında bilgi içerir. Wack (1985a) ‘yöneticilerin en derin endişeleri ile tanıştığı için 1973 senaryolarıyla ödeme planı uygulamaya başladık’ diyor. Georgantzas ve Acar (1995) senaryo planlamanın kapsayıcı hedefinin; yöneticilerin stratejik durumlarla ilgili düşünme, öğrenme ve onlara en çok endişe veren durumları araştırma tarzlarını zenginleştirmek olduğunu belirtiyor. Schwartz’ın (1991) sunduğu standart bir soru: Yöneticileri ve uzmanları gecenin bir vakti ne uyandırır?

Wack (1985a) gerçekliğin yeniden algılanışının ve yöneticinin varsayımlarının kırılmasına sebep olan stratejik açılımların keşfedilmesinin (çoğu yöneticinin artık bunlardan haberi olmadığı göz önüne alındığında) girişimciliğin özünü oluşturduğunu ortaya atıyor. Birçok yönden, senaryo planlaması, bir işletmeyi başlatmak için gereken düşünce tarzına geri dönmeyi savunur. Girişimci unsur ‘nasıl tekrar başlayacağımızı’ düşünürken avantaj sağlar. Bu kavram gözden geçirilen tüm metodolojilerde açıkça görülmektedir.

1. Örgütsel Öğrenme İçin Araç Olarak Senaryolar

De Geus (1988) örgütsel öğrenmeyi; yönetim ekiplerinin, şirketlerine, pazarlarına ve rakiplerine ait ortak zihinsel modelleri değiştirme süreci olarak tanımlar. Başlangıçta stratejik karar verme amacı olarak geliştirilmiş olsa da senaryo planlaması giderek öğrenmede önemli bir araç olarak kaydedilmiştir (De Geus,1988; Georgantzas ve Acar, 1995; Kleiner, 1994; Schwartz, 1991; Van der heijden, 1997). Senge (1992) etkili bir örgütsel öğrenme sürecinin üç aşamasını tanımlar: 1) Zihinsel modelleri haritalama 2) Zihinsel modellere meydan okuma ve 3) Zihinsel modelleri geliştirme. Senaryo planlamanın bu aşamalardan üçünü de karşıladığı görülmüştür (Georgantzas ve Acar, 1995). Senaryo planlaması aynı zamanda zihinsel modellerin araştırılması, incelenmesi ve oluşturulması için bir araç olarak da adlandırılmıştır (Senge, Kleiner, Roberts, Ross ve Smith, 1994).

De Geus (1997) Shell’de planlamanın başı olarak, gelecek vaat eden 500 şirketin ortalama ömrü hakkında bir çalışma yapmıştır. Bulguları, 1970 yılında listelenenlerin üçte birinin 1983 yılında yok olduğunu göstermiştir. Onun bulguları, yöneticilerin ekonomik faaliyetlere odaklanmaları sonucu şirketlerin öldüğünü ve yöneticilerin, şirketlerin insanlardan oluşan bir topluluk olduklarını unuttuğunu da ortaya koymuştur. En eski şirketlerin hepsi değişimin kurumsallaşması için etkileyici bir kapasiteye sahipti ve örgütsel koşullar değiştikçe kullanılabilir ve geliştirilebilecek içsel güçleri olduğunu kabul etmişlerdi.

Kurumsal öğrenmeye odaklanarak, De Geus Shell planlama hedefini değiştirdi. Şirketlerin çevre değişikliklerine nasıl alıştıklarını ve buna nasıl adapte olduklarını inceleyen Shell yöneticilerinin hep bildiği kuralları değiştirmeye başladı. Örneğin; 1985 yılında petrol fiyatlarının 15 dolar düşmesinin etkilerini inceleyen senaryolar geliştirildi

(o zamanlar petrolün varil fiyatı 28 dolardı ve 15 dolar demek petrol endüstrisinin bitmesi olarak kabul edildi). İlk başta yöneticiler bu kadar ciddi problemi düşünmekten çekindiler, ancak kendilerinden 3 soruyu yanıtlamaları istendi: Hükümetin ne yapacağını düşünüyorsunuz? Rekabetin nasıl olacağı hakkında ne düşünüyorsunuz? Ve siz ne yapacaksınız? Tatbikatta gerçek petrol fiyatı yükseliyordu, ancak 1 Nisan 1987’de fiili fiyat varil başına 10 dolar düştü. Shell’in, 15 dolarlık petrol dünyasını önceden düşünmüş olması şirkete çok büyük avantajlar sağladı (De Geus, 1997).

Bu süreçten De Geus, örtük bilgiyi açıkça ifade edebilecek olan paylaşılan dilin geliştirilmesi gerekliliğini not etmiştir. Bu kurumsal öğrenmeyi savunan mevcut zihinsel modellerin kalibre edilmesi için, De Geus; geleceğin şirketinin sahip olacağı tek rekabet avantajının, rakiplerinden daha hızlı öğrenme yeteneğine sahip yöneticiler olduğunu savunmuştur.

Galer ve Van der Heijden (1992) iş planlamasına yaklaşımda iki kritik faktör olduğunu öne sürer: örgüt kültürü ve iç hedef uyum derecesi. Kültürel boyut, bir tarafta hiyerarşik mekanistik örgütlerden diğer tarafta heterarşik ağ örgütlerine uzanır. Bunların her ikisi de iç amaçların hizalanmasına göre güçlü veya zayıf bir hedef yönlendirmesine sahip olabilirler.

Galer ve Van der Heijden, planlamaya yaklaşımın kısmen örgütün kültürel yapısı tarafından dikte edildiğini iddia ederler. Fonksiyonel, hiyerarşik bir organizasyon planlamaya geleneksel anlamda, yani merkezi ve bürokratik bir şekilde katılma eğiliminde olacaktır. Hedeflerinde daha fazla farklılık gösteren bir ağ örgütü, öğrenmeyi planlamaya kıyasla daha çok öğrenme eğiliminde olacaktır çünkü farklı hedef ve amaçları birleştirmek için bir diyalog gerekmektedir.

Bu iki faktör bir planlama matrisinde şu şekilde gösterilir (Şekil 4).

Tablo 1. Planlama Matrisi

	Hedef yönlendirme	
	Güçlü	Zayıf
Mekanik \ Hiyerarşik kültür	Tahmin\Tasarım\Kontrol	Ortaya çıkan
Ağa bağlı \ Heterarşik kültür	Mantıksal birikim \ İzm	Öğrenme olarak planlama

Bu matris, kültürün planlamaya yönlendirilmesinin anlık teşhisinde yararlı bir araç olabilir. Galer ve Van der Heijden, planlamaya yönelik kültür yönlendirmesine göre farklı yöntem ve uygulamaların kullanıldığını öne sürmektedirler. Van der Heijden (1997) ayrıca ‘stratejik sohbeti’ organizasyonel öğrenmeyi iletmek için etkili bir araç olarak tanımlamaktadırlar. Çoğu kuruluş fikir ve görüş alışverişinde resmi süreçlere sahiptir ve bu süreçler genellikle toplantılar, bütçe sistemleri, strateji gözden geçirmeleri, maliyet azaltma çalışmaları ve pazarlama karar noktaları gibi olaylardır. Bu işlemler, kayıt dışı konuşmalardan daha az etkilidirler çünkü katılımcılar daha az ilgilendirirler. Van der

Heijden (1997) stratejik konuşmanın, planlanan etkinlikler dışında, koridorlarda veya öğle yemeklerinde kendiliğinden gerçekleştiğini savunur. Bu konuşma kendiliğinde ve proksimal gelişim bölgesinde gerçekleştiğinden (De Geus, 1988; Van der Heijden, 1997), bireylerin stratejik durumdaki olayları ve eğilimleri nasıl anlamlandırdıklarını etkiler.

Bu gayri resmi konuşmada stratejik durum hakkında öğrenmenin gerçekleştiğini göreceksiniz (Van der Heijden, 1997). Senaryolar, bu konuşmada stratejik seçeneklerin iletilmesinde özellikle etkilidir. Bununla birlikte, konuşmaya giren senaryolar aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır: basitlik ve hatırlatma, kısa bir isim, olasılık, alâka (Schwartz, 1991; Van der Heijden, 1997).

2. “Gelecek Hafıza”sı Oluşturma

“Gelecek hafızası” adlı senaryo planlamasının kullanılması ile garip bir fenomen oluşmuştur. Schwartz (1991) metodolojisinin son adımında belirtildiği gibi, önde gelen göstergelerin ve işaret levhalarının seçimi, belirli bir senaryonun açılabilmesinin farkına varmak için kritik önem taşır. Bazen yön açıktır, ancak aynı zamanda çok ince olabilir. Göstergeler ve tabelalar belirli bir senaryonun çizgisinde örgütün gelişimini devam eden bir anlamda izlemek üzere seçilir. De Geus (1988) tarafından yapılan araştırmada olduğu gibi, 15 dolarlık petrol varilini ve bu gibi durumlarda şirketin ne yapacağını düşünen Shell, organizasyonun tamamında dolaşan öyküler temelinde hareket etmeye hazırlanmıştı. Bu gelecek hafızasıdır- olaylar kendini göstermeden, kritik koşulları önceden düşünmenin ortaya çıkardığı avantajdır (Schwartz, 1991).

Özünde, bireyler sürekli olarak gelecekteki bellekleri yaratırlar. Olaylar mantığın çizgilerinde açılırlar. Örneğin x olursa ben de y yaparım. Bu kavram bütün bir organizasyona uygulandığında, etkileri çok güçlü hale gelir. Geleceğin örgütlerinin rekabet avantajının, yöneticilerinin rakiplerinden daha hızlı öğrenme yeteneği olacağı fikriyle birleşince, (De Geus, 1988), gelecekteki bellek, durumlar düşünüldüğünde bir organizasyonun çevreye verdiği yanıt süresini azaltabilir (De Geus, 1988; Schwartz, 1991; Van der Heijden, 1997).

SENARYO PLANLAMASINI DEĞERLENDİRME

Değerlendirme bileşeni senaryo planlama literatüründe neredeyse yoktur. Chicago Üniversitesi’nde Shoemaker tarafından yapılan bir çalışma (1995), bazı fikirleri ortaya koymuştur. 68 MBA öğrencisinden gündüz işlerinde karşılaştıkları kritik konuları tespit etmeleri istenmiştir. Daha sonra kendilerinden güven aralıklarını belirlemeleri istenmiştir. Shoemaker şu şekilde açıklamıştır:

Örneğin bir öğrenci, şirketinin satışlarının gelecek 5 yılda yıllık 50.000 adet olacağını tahmin edebilir. Ardından, fiili satış hacminin %90 olasılıkla 30.000 ila 70.000 arasında ve %50 olasılıkla bunun 40.000 ila 60.000 arasında olacağını ortaya koymalıdır. Her öğrenci benzer konularda bilgi sahibi olan meslektaşlarına da tahminlerini sorarlar.

Haftalar sonra öğrenciler ilk konularda birkaç senaryo geliştirirler ve tahminler ve güven aralıkları tekrar sorulur. Senaryolar gözden geçirildikten sonra yeni bir tahmin de meslektaşlarından alınır. Güven aralıklarının %50 civarında genişlediği bulunur. Senaryoların güven aralıklarına kıyasla en iyi tahminde daha büyük bir etkiye sahip oldukları ortaya çıkar.

Bu çalışma, uygulanan bir senaryo projesinin etkilerini değerlendirmese de düşünülmekte olan seçeneklerin senaryo planlama sürecinde sonuçların algılanmasına etkisi olacağını

ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu çalışma, senaryo planlamasının etkilerini değerlendiren tek çalışmadır. Senaryo planlaması, uygulamada geliştirilmiş ve tescilli bir nitelikte olup, akademik incelemeye maruz kalmaktadır ancak bir disiplin veya süreç olarak ayrıntılı bir şekilde belgelendirilmemiştir.

DAHA İLERİ ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER

Bu yazıda ortaya konan temalar, senaryo planlamasının temel özelliklerini özetlemekte ve geleneksel stratejik planlamayı zenginleştirmek için senaryoların kullanılmasını savunmaktadır. Senaryolar, örgütsel öğrenme ve karar vermeyi geliştirme aracı olarak da önerilmiş, ancak bu alanlarda daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Senaryo planlamasının bir disiplin, bir değerlendirme süreci ya da senaryo planlamasının organizasyonların karar verme ve öğrenme süreçleri üzerindeki etkisini ölçme yöntemi olarak geliştirilmesi için belki de en kritik nokta; yaklaşımın geçerliliğidir.

Senaryo planlamasının geçmişi, bir süreç olarak senaryo planlamasının bağlamını özetlemek amacıyla belgelenmiştir. Açık kuramsal temeller veya mülkiyet başvurularının sonucunda eksik olan mevcut senaryo planlaması, sürecin titiz ve ayrıntılı çalışması için sağlam teorik temellerin oluşturulmasına doğru ilerlemelidir.

SONUÇLAR

Senaryo planlama süreci, senaryo planlamasına katılımın veya açık teorik temellere etkisini ölçmek için bazı özel durumlarda kendini kanıtlamıştır, bu süreç daha da geliştirilemez. Dahası, bu iki kritik unsurun yokluğunda, uygulayıcı veya akademisyenin; organizasyonel etkinlik, organizasyonel öğrenme, karar verme kapasitesindeki artış veya sonuçları çoğaltma konularında etkileri az olacaktır. Bu çalışma, senaryo planlamasının arka planını ve bağlamını özetlemiş ve ele alındığında, senaryo planlama uygulaması ve araştırmasının büyük ölçüde geliştirebilecek bazı belirli noktalarını ortaya koymuştur.

KAYNAKÇA

- Ackoff, R. L. (1970). **A Concept of Corporate Planning**. New York: Wiley.
- Ackoff, R. L. (1978). **The Art of Problem Solving**. New York: Wiley.
- Ackoff, R. L. (1978). **Creating the Corporate Future**. New York: Wiley.
- Amara, R. and A.J. Lipinski. (1983). **Business Planning for An Uncertain Future: Scenarios and Strategies**. New York: Pergamon.
- Chandler, J. and P. Cockle. (1982). **Techniques of Scenario Planning**. London: McGraw-Hill.
- Cummings, T. G. and C. G. Worley. (2001). **Organization Development and Change**. (6th ed.) Cincinnati: South-Western College Publishing.
- Brauers, J. L. and M. Weber. (1988). "A New Method of Scenario Analysis for Strategic Planning," **Journal of Forecasting**, 7 (1): 31-47.
- De Gens, A. (1997). **The Living Company**. Boston: Harvard University Press.
- De Gens, A. (1988). "Planning as Learning," **Harvard Business Review**, 66 (2). 70-74.
- Forrester, J. W. (1961). **Industrial Dynamics**. Cambridge: MIT Press.

- Galer, G. and K. Van der Heijden. (1992). "The Learning Organization: How Planners Create Organizational Learning," **Marketing Intelligence and Planning**, 10 (6): 5-12.
- Georgantzias, N. C. and W. Acar. (1995). **Scenario-Driven Planning: Learning to Manage Strategic Uncertainty**. Westport: Quorum.
- Godet, M. (1987). **Scenarios and Strategic Management: Prospective et Plantation Strategique**. Translated by D. Green and A. Rodney. London: Butterworths.
- Godet, M. and F. Roubelat. (1996). "Creating the Future: The Use and Misuse of Scenarios," **Long Range Planning**, 29, (2), 164-171.
- Godet, M. (2000). "The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls," **Technological Forecasting and Social Change**, 65, 3-22.
- Buss, W. R. and E.J. Honton. (1987). "Scenario Planning: What Style Should You Use?" **Long Range Planning**, 20, (4), 21-29.
- Kahn, H. and A.J. Wiener. (1967). "The Next Thirty-Three Years: A Framework for Speculation," **Daedalus**, 96 (3): 705-732.
- Kahane, A. (1992). "The Mont Fleur Scenarios: What Will South Africa be Like in the Year 2002?" **Supplement to Weekly Mail and The Guardian Weekly**. Bellville, South Africa.
- Kleiner, A. (1999). "Scenario Practice," **Whole Earth Quarterly**, 11 (3): 167-191.
- Kleiner, A. (1996). **The Age of Heretics**. New York: Doubleday.
- Miller, R. F., S. A. Lynham, J. Provo, and J.M. St. Claire. (1997). "Examination of the Use of Scenarios as Learning and Decision-Making Tools for Human Resource Development," in E. F. Bolton III (ed.) **Academy of Human Resource Development 1997 Conference Proceedings**. Atlanta, GA: Academy of Human Resource Development, p. 80-86.
- Micklethwait, J. and A. Woolridge. (1997). **The Witch Doctors: What the Management Gurus are Saying, Why it Matters, and How to Make Sense of it**. New York: Times Books.
- Mintzberg, H. (1994). **The Rise and Fall of Strategic Planning**. London: Prentice-Hall.
- Porter, M. E. (1980). **Competitive Strategy**. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1998). **Competitive Advantage**. New York: Free Press.
- Ringland, G. (1998). **Scenario Planning: Managing for the Future**. New York: John Wiley.
- Roubelat, F. (2000). "Scenario Planning as a Networking Process," **Technological Forecasting and Social Change**, 65, 99-112.
- Rumlet, R. P. (1991). "How Much Does Industry Matter?" **Strategic Management Journal**, 12 (3): 167-185.
- Rummier, G. A. and A.P. Brache. (1995). **Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart**. San Francisco: Jossey-Bass, Inc.
- Schnaars, S. P. (1989). **Megamistakes: Forecasting and the Myth of Rapid Technological Change**. New York: Free Press.
- Schwartz, P. (1991). **The Art of the Long View**. New York: Doubleday.

- Senge, P. (1990). **The Fifth Discipline**. New York: Doubleday.
- Senge, P., A. Kleiner, C. Roberts, R. B. Ross, G. Roth, and B. Smith. (1991). **The Dance of Change: The Challenges to Sustaining Momentum in Learning Organizations**. New York: Doubleday.
- Senge, P. M., A. Kleiner, C. Roberts, R.B. Ross, and B.J. Smith. (1994). **The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and Tools for Building a Learning Organization**. New York: Doubleday.
- Shoemaker, P. J. H. (1992). "How to Link Strategic Vision to Core Capabilities," **Sloan Management Review**, Fall 1992, 67-80.
- Shoemaker, P.J. H. (1993). "Multiple Scenario Development: Its Conceptual and Behavioral Foundation," **Strategic Management Journal**, 14, 193-213.
- Shoemaker, P. J. H. (1995). "Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking," **Sloan Management Review**, 37 (2), 25-40.
- Simpson, D. G. (1992). "Key Lessons for Adopting Scenario Planning in Diversified Companies," **Planning Review**, 20, (3), 11-18.
- Swanson, R. A., S.A. Lynham, W. Ruona and J. Provo. (1998)."Human Resource Development's Role Supporting and Shaping Strategic Organizational Planning," in P., K. Kuchinke (ed), **Proceedings of the Academy of Human Resource Development Conference**, pp. 589-594. Baton Rouge, LA: Academy of Human Resource Development.
- Van der Heijden, K. (1997). **Scenarios: The Art of Strategic Conversation**. New York:John Wiley.
- Van der Heijden, K. (1997). **Scenarios, Strategies and the Strategy Process**. The Netherlands: Nijenrode University Press.
- Van der Heijden, K. (2000). "Scenarios and Forecasting: Two Perspectives," **Technological Forecasting and Social Change**, 65, 31-36.
- Van der Merwe, L. (1994). "Bringing Diverse People to Common Purpose," In P. M. Senge, A. Kleiller, C. Roberts, R. B. Ross, and B. J. Smith, (Eds.), **The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and Tools for Building a Learning Organization**. New York: Doubleday.
- Von Bertalanffy, L. (1969). **General System Theory: Foundations, Development, Applications**. New York: George Braziller, Inc.
- Wack, P. (1985a). "Scenarios: Shooting the Rapids," **Harvard Business Review**, 63 (6): 139-150.
- Wack, P. (1985b). "Scenarios: Uncharted Waters Ahead," **Harvard Business Review**, 63 (5): 73-89.
- Wack, P. (1985c). **Scenarios: The Gentle Art of Reperceiving**. Unpublished manuscript, Harvard Business School.