

2016 Nobel Ekonomi Ödülü Alan Oliver Hart ve Bengt Holmström'ün Hayatları, Nobeğe Değer Görülen Teorik Katkıları

Emine Seda UZAN^{1*}  Mustafa ACAR² 

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Konya Türkiye

² Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya Türkiye

Makale Bilgisi

ÖZET

Geliş Tarihi: 30/10/2025
Kabul Tarihi: 21/12/2025
Yayın Tarihi: 27/12/2025

Anahtar Kelimeler:
Nobel Ekonomi Ödülü
Oliver Hart,
Bengt Holmström.

JEL Kodları:
B21, D23, D82

İktisat tarihinde sözleşme teorisi alanında yapılan multi-disipliner çalışmaların bir araya getirilmiş ve bir yasal çerçeveye oturtulmuş olması, günümüzde bazı toplumsal konulara ışık tutulması açısından büyük öneme sahiptir. Sözleşmeler düzenlemenin amacı insanların varlıklarını ve emeğinin ürünlerini güvence altına alarak belirsizliğin önüne geçmek ve riski azaltmaktır. Sözleşmeler aynı zamanda gelecekteki çıkar ve kazançlarını koruma altına alma noktasında da insanları teşvik edici araçlardır. Sözleşmelerle ilgili alandaki boşlukları temsil eden eksiklikler ve kusurlar, Oliver Hart ve Bengt Holmström'ü sözleşme teorisi üzerinde yoğunlaşmaya sevk eden temel dinamik olmuştur. İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi tarafından, sözleşme teorisine yaptıkları katkılarından dolayı Hart ve Holmström'a Alfred Nobel'in Anısına 2016 yılında Sveriges Riksbank Ekonomi Bilimleri Ödülü, daha yaygın adıyla nobel ekonomi ödülü verilmiştir. Bu çalışmanın amacı Bengt Holmström ve Oliver Hart'ın sözleşme teorisine hem ayrı ayrı hem de birlikte yaptıkları katkıları, gerek kavram gerekse kapsam açısından literatüre kazandırdıkları çalışmalarını bilimsel açıdan değerlendirmek ve literatüre katkılarını dikkati çekmektir.

Lives of 2016 Nobel Prize Winners in Economics Oliver Hart and Bengt Holmström, Their Nobel-Winning Theoretical Contributions

Article Info

ABSTRACT

Received: 30/10/2025
Accepted: 21/12/2025
Published: 27/12/2025

Keywords:
Nobel Prize for Economics,
Oliver Hart,
Bengt Holmström.

JEL Codes:
B21, D23, D82

In the history of economics, contract theory, brought together from multi-disciplinary fields and placed within a legal framework, holds great importance today in shedding light on social issues. The purpose of drafting contracts is to protect people's assets and the products of their labor, thereby preventing uncertainty and reducing risk. It is also a design that encourages people to protect their future interests and gains. The deficiencies and flaws representing gaps in the field of contracts have been the fundamental dynamic that led Oliver Hart and Bengt Holmström to focus on contract theory. In 2016, the Royal Swedish Academy of Sciences awarded Hart and Holmström the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel, or the Nobel Prize in Economics as it is more commonly known, for their contributions to contract theory. The aim of this study is to scientifically evaluate and highlight the contributions of Bengt Holmström and Oliver Hart to the contract theory literature, both individually and jointly, in terms of concept and scope.

Bu makaleye atıfta bulunmak için:

Uzan, E. S., & Acar, M. (2025). Nobel Ekonomi Ödülü Yolunda: Oliver Hart ve Bengt Holmström'ün Sözleşme Teorisine Katkıları. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 411-426.
DOI: 10.51124/jneusb.2025.125

* Sorumlu Yazar: Emine Seda UZAN, e.sedauzan51@gmail.com



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

GİRİŞ

Herhangi bir alanda işbirliğinin önündeki en büyük engel çoğu kez farklı çıkarlardan ya da çıkar çatışmasından kaynaklanmaktadır. Modern toplumlarda, çıkar çatışmaları tamamen çözülemese de genellikle özleşmeye bağlı düzenlemelerle azaltılmıştır. Sözleşmelerin iyi ve kapsamlı bir şekilde düzenlenmesi, işbirliği sebebiyle tarafların gelecekte oluşması mümkün getirilerden faydalanmalarına yönelik teşvikler sağlamaktadır. Örneğin iş sözleşmeleri, çalışanları korumak ve motive etmek için tasarlanmış ücret ve terfi koşullarını incelerken, sigorta sözleşmeleri de sigorta poliçesini düzenleyen sigorta şirketinin sigortalıya ödemesi gereken tazminat miktarını, riskin paylaşılmasını, ortak ödemeyi kayıt altına alarak sigortalıyı ihtiyatlı davranmaya teşvik etmektedir. Kredi sözleşmeleri, borç verenin korunmasına yönelik ödemeleri ve tarafların haklarını belirlerken, borçluları yerinde kararlar vermeye teşvik etmektedir.

Teoride firmaların sınırlarını düzenleyen ve varlık mülkiyetinin tahsisinde oluşan eksik sözleşmeler ile mülkiyet haklarının kapsamının anlaşılabilirliğini savunan bir literatür geliştirilmiştir. Standart mülkiyet hakları modelinde, taraflar önceden tahmin edilen şekliyle sözleşmeleri eksik hazırlar; ancak sözleşmelerin hayata geçirilmesi için tamamlanmış olmaları gerekir. Artık kontrol haklarını kullanabilme yeteneği, varlık sahibinin pazarlık sonrası pozisyonunu iyileştirerek, yatırım yapma teşvikini arttırmaktadır. Sonuç olarak ilişkiye özgü büyük yatırımlara sahip olan taraflara varlık sahipliği atamanın en uygun yol olduğu savunulmuştur (Hart & Holmström, 2010).

Sözleşmeler, insanoğlunun itaatsiz, güvensiz ve belirsiz bir durumun içinde olabileceği zamanlarda, birtakım kurallar çerçevesinde işbirliği yaparak karşılıklı güvenin oluşmasına yardımcı olmaktadır. Sözleşme yapmanın en önemli nedenlerinden biri tarafların gelecekteki eylemlerini düzenlemektir. Bu anlamda çalışanlara yapılan iş sözleşmeleri, borçlulara yapılan kredi sözleşmeleri ve değerli bir mülkün kaza geçiren sahibine yapılan sigorta sözleşmeleri gösterilebilecek bazı örnek sözleşmelerdir. Ayrıca sözleşmeler duruma göre bir sayfadan oluşabileceği gibi yüzlerce sayfadan da oluşabilmektedir.

Oliver Hart, sözleşme, firma ve kurumsal finans teorilerinin yanında, ayrıca hukuk ve ekonomi konularında uzman bir ekonomisttir. Araştırma merkezleri ortaklık yapısının rolleri üzerinde, sözleşme düzenlemeleriyle şirketlerin yönetiminde ve yönetimin sınırlarının belirlenmesinde çok önemli katkılarda bulunmuştur. Sözleşmelerde bulunan pek çok eksiklikleri gözlemleyerek çalışmasına başlamıştır. Hangi tür şirketlerin birleşmesi gerektiğine, mülkiyet haklarına, şirketlerin veya altyapı tesislerinin hangilerinin özel ya da devlet sahipliğinde olmasıyla daha avantajlı bir konumda olacağı gibi pek çok incelemeler üzerinde çeşitli çalışmalar yapmıştır.

Sözleşmeye dayalı ilişkileri sınırlama konusundaki araştırmasının daha iyi anlaşılması için Hart bunu birkaç somut örnekle açıklamaktadır. Kömür madeni ile olan sözleşmesini, ihtiyaçları değiştiğinden dolayı yeniden hazırlaması gereken bir elektrik şirketi örneğini ele alan Hart, bazı koşullar altında, iş ilişkisini başarılı bir şekilde kontrol etmek için, madene en başta sahip olmanın dezavantajlı olacağını göstermiştir. Aksi hallerde mülkiyet sahibi olmaktansa iyi düzenlenmiş sözleşmeler daha mantıklıdır. ABD Federal hükümeti son vergi davalarında Hart'ın çalışmalarından yararlanmıştır. Black & Decker ve Wells Fargo adında iki şirket bazı iş kollarını kapatmakla ilgili vergi muafiyeti talep ettiğinde hükümet, Hart'ın teorisine dayanarak şirketlerin karar verme kontrolünü elinde tuttuklarını, dolayısıyla aynı zamanda bir de maliyet tasarrufları için hak iddia edemeyeceklerini savunmuştur (Pantelic, 2016).

Bengt Holmström 1979'da teoriye katkısının kalıcı bir etkiye sahip olacağını kanıtlayan bir formalizasyon gerçekleştirmiştir. Bu doğrultuda Holmström'ün formalizasyonu, teşvikler ve risk paylaşımı arasındaki optimal ticareti karakterize etmenin yanı sıra, en uygun performans ölçümleri olan

bilgilendirilebilirlik ilkesi (Informativeness Principle) gibi temel sonuçları içermektedir. 1980'lerde ise Holmström tarafından gerek kendi başına gerekse diğer ekonomistlerle, özellikle de Paul Milgrom ile yaptığı ortak çalışmalarda ikinci nesil ahlâki tehlike modelleri, dinamik ahlâki tehlike, çoklu görev ve diğer önemli konuları geliştirmiştir. Personel ekonomisi ve örgütsel bu çalışma alanından ekonomi geniş ölçüde etkilenmiştir.

Hart ve Holmström'ün çalışmalarında, ortak bir işletmenin planlanmasında gücün rolü önemli bir konudur. Bu noktada Hart ve Holmström ekonomik gücün, kendi kaynaklarını kullanarak hizmetlerini geri çekebilecek, düzenlemeleri durdurabilecek yetiye sahip bireylerin veya firmaların elinde olduğu görüşünü paylaşmaktadırlar. Bu gücün, ilgili firma katılımcılarının ve genel olarak da toplum için büyük kazanç sağlatmasının dışında, ortak çaba ile elde edilen değerden daha büyük bir kısmını kazanabilmelerine ya da tam tersine bir firmayı tamamen kapatmalarına neden olabileceğine vurgu yapmaktadırlar.

Kısaca sözleşmeler modern ekonomi ve iş dünyasında kritik bir öneme sahiptir. Sahip oldukları haklarla hangi tarafın hangi yetkilere sahip olabileceğini belirleyerek; işverenler ile çalışanlar arasındaki ilişki başta olmak üzere, pek çok karşılıklı hak ve yükümlülükleri tanımlamaktadırlar. İnsanların çoğu ortamda birlikte çalışmaları nedeniyle, çıkarlarını uyumlu hale getirmenin veya çıkar çatışmalarını azaltmanın yollarının bulunmasına ihtiyaç duyulmuştur. Sözleşmelerle ilgili birçok önemli alandaki eksiklikler ve hali hazırdaki kusurlar, Oliver Hart ve Bengt Holmström'ü harekete geçiren en önemli dinamik olmuştur. Bu alandaki boşlukların doldurulması ve eksiklerin giderilmesi motivasyonu, onların sözleşme teorisi üzerinde çalışmalarına ve kalıcı teoriler geliştirmelerine neden olmuştur.

Hart ve Holmström'ün Nobel Ekonomi Ödülüne giden yolda sözleşme teorisine katkılarını bilimsel bir perspektiften ele almayı amaçlayan bu çalışmanın izleyen bölümünde araştırmacıların hayat hikâyesine yer verilmektedir. İkinci bölümde Oliver Hart ve Bengt Holmström'ün sözleşme teorisine yaptığı katkılar asil-vekil modeli, çoklu görevler ve ahlâki tehlike ekseninde detaylı olarak irdelenmektedir. Üçüncü bölümde eksik sözleşmeler ve kontrol hakları konusu üzerinde durulmaktadır.

OLIVER HART VE BENGT HOLMSTRÖM'ÜN KISA HAYAT HİKÂYESİ

Oliver Hart (1948-)

Oliver Simon D'Arcy Hart 1948 yılında dünyaya gelmiştir. Babası tıp araştırmacısı, annesi ise bir jinekologdur. İngiltere doğumlu olup aynı zamanda Amerikan vatandaşlığına sahip olan Hart, Harvard Üniversitesinde profesördür. Bengt R. Holmström ile birlikte 2016 yılında sözleşme teorisi üzerine yaptıkları çalışmalar sebebiyle Nobel Ekonomi Ödülü'ne layık görülmüştür.

Hart, üniversitede lisans derecesini Matematik Bölümünde 1969 yılında Cambridge'deki King's College'da tamamlamıştır. 1972 yılında Warwick Üniversitesi'nde ekonomi alanında yüksek lisansını tamamladıktan sonra, 1974 yılında Princeton Üniversitesi'nden ekonomi alanında doktora derecesi almıştır. Bir süre Essex Üniversitesi ve Churchill College'de doktor öğretim üyesi olarak çalışmış, daha sonra London School of Economics'de profesör olarak çalışmasına devam etmiştir. 1984'te ABD'ye dönen Hart, önce Massachusetts Institute of Technology'de görev almıştır. 1993 yılından beri Harvard Üniversitesi'ndeki görevine devam etmektedir. 1997 yılında Andrew E. Furer Ekonomi Profesörü olmuş, 2000-2003 yılları arasında Harvard Üniversitesi'nde Ekonomi Bölümü Başkanlığı yapmıştır. Amerikan Bilim ve Sanat Akademisi'nde (Academy of Arts and Sciences), Ekonometri Topluluğu'nda (Econometric Society), Amerikan Finans Derneği'nde (American Finance Association), İngiliz Akademisi'nde (British Academy) öğretim üyeliği yapmıştır. Aynı zamanda Ulusal Bilimler Akademisi (National Academy of Sciences) üyesidir. Amerikan Hukuk ve Ekonomi Derneği'nin (American Law and Economics) başkanı olarak görev almış olan Hart, ayrıca Amerikan Ekonomi Cemiyeti'nin (American Economic Association) başkan yardımcısıdır. Ayrıca Hart bir kaç onur derecesine sahiptir.

Aynı zamanda Londra Ekonomi Okulu (London School of Economics) Ekonomi Bölümünde misafir öğretim üyesi olarak bulunmuştur. Bunların dışında pek çok uluslararası üniversitede görev almıştır (Nobel Prize Foundation, 2016).

Bengt Robert Holmström (1949-)

Bengt Robert Holmström 18 Nisan 1949'da Finlandiya'nın başkenti Helsinki kentinde doğmuştur. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nde ekonomi profesörü olarak görev yapmaktadır.

1972 yılında Helsinki Üniversitesi'nde matematik ve fen bilimleri dalında lisans derecesini tamamlamıştır. Yüksek lisans derecesini ise Stanford Üniversitesi'nde ve yöneylem araştırması alanında 1975 yılında tamamlamıştır. 1976'da Amerika Birleşik Devletleri'ne taşınmıştır. Doktora derecesini Stanford İşletme Enstitüsü'nden (Graduate School of Business at Stanford) 1978 senesinde almıştır.

1972'den 1974'e kadar kurumsal planlamacı olarak çalışmış, daha sonra 1978'den 1979'a kadar İsveç Ekonomi ve İşletme Fakültesi'nde (Swedish School of Economics and Business Administration) doktor öğretim üyesi olarak görev almıştır. Northwestern Üniversitesi'nde (Kellogg Graduate School of Management at Northwestern University) 1979-1983 yılları arasında doçent olarak görevine devam etmiştir. 1983-1994 yılları arasında ise Yale Üniversitesi'nde (Yale University's School of Management) işletme bölümünde profesörlük yapmıştır. 1994 yılından beri ekonomi ve yönetim departmanında M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) Üniversitesi'nde profesör olarak görev yapmaktadır. Bunların dışında uluslararası üniversitelerde ve kuruluşlarda da çeşitli görevlerde bulunmuştur.

HART VE HOLMSTRÖM'ÜN SÖZLEŞME TEORİSİNE KATKILARI

Asil-Vekil Modelinde Teşvik Tedbirleri

1960 ve 1970'lerde sigorta ve iş gücü piyasasında ahlâki tehlike üzerine kayda değer bir literatür ortaya çıkmıştır. Sigorta şirketinin sigortalı tarafından sarfedilen çabayı gözlemleyemediği ya da herhangi bir firmanın işçisinin çabalarını gözlemleyemediği durumlarda ortaya çıkan verimsizlik ile başa çıkılması üzerine çalışılmıştır (Arrow, 1963). Literatürde, ticaret sözleşmelerinde tarafların nasıl bir tür sözleşme tasarlayacaklarının modelin dışında kaldığı, yani sözleşme tasarımının dışsal olarak yapıldığı varsayılmaktadır. Bunun aksine, Holmström (1979) ahlâki tehlikenin söz konusu olması ihtimalini düşünerek teşvik türü sözleşmelerin en makul bir şekilde nasıl düzenleneceği noktasına odaklanmaktadır.

İşbirliği ile elde edilen kazanımlardan yararlanmak üzere teşviklerin uyumlu şekilde yapılması gerektiği fikri, ekonomi tarihi içinde uzun bir geçmişe sahiptir. Ortaklaşa sözleşmeler doğrultusunda 1700'lerde Adam Smith, kiracılara toprağı işleyerek geliştirmeleri için yeterli teşvik verilmediğini savunmuştur. 1930'larda ise Chester Barnard, çalışanların görevli oldukları organizasyonlar için yeteri kadar çaba göstermeye ne şekilde teşvik edilebileceğini araştırmıştır (Laffont & Martimort, 2002).

Klasik bir sözleşme bazı problemlere neden olmaktadır. Diyelim ki bir iş sahibi kendisi adına belirli eylemleri gerçekleştirmesi için bir aracıyla bağlantıya geçmektedir. Bu aracının eylemlerini iş sahibinin birebir gözlemleyememesi nedeniyle ahlâki tehlike sorunu ortaya çıkmaktadır. Örneğin aracı kişi (vekil) kendi getirisini artıracak eylemlerde bulunabilmekte, bundan dolayı da patronu (asil) ile ilişkileri bozulabilmektedir. Örneğin, iş sahibi kişinin bir şirketin ana hissedarı ve aracı kişinin de şirketin yöneticisi olduğunu varsaydığımız durumlarda, Adam Smith'in de belirttiği gibi, şirketin sahibi ile aynı şirketin yönetim görevini üstlenen kişinin farklı kişiler olması, yöneticinin hissedarların çıkarlarına aykırı kararlar vermesine neden olabilmektedir. Bu sorun günümüzde gizli eylemle ilgili standart "asil-vekil sorunu" olarak bilinmektedir (Shavell,1979; Mirrlees,1975).

Holmström bu sorunu *asil-vekil modeli* çerçevesinde incelemiştir. Patron firma kârını maksimize

etmeye çalışırken aracı ya da vekil olarak görevlendirilen kişinin kendi faydasını üst seviyeye çıkarmak isteyebilmesi ihtimalinden kaynaklanan bu soruna, her iki taraf da risk açısından tarafsız kalırsa, bu soruna basit bir çözüm bulunacağını belirtmiştir. Buna göre, iş sahibi (asil), vekiline firmanın kâr marjında talepte bulunabilme hakkı veren bir sözleşme teklif eder. Bu sözleşme ile mağazayı yöneticisine (vekiline) satarak, aslında bir yönetim satın almış olmaktadır. Fakat böyle bir çözümde karşılaşılabilecek sorun, vekilin nakit kısıtının olması ve aynı zamanda sınırlı sorumluluğa sahip olması sebebiyle yönetim satın alımını gerçekleştirememesi, dolayısıyla da firmayı satın alamaması ihtimalinin varlığıdır. Bu noktada Innes (1990) vekilin “risk açısından tarafsız, fakat servet kısıtının bulunduğu” modeli incelemiştir. Bu modelde, vekil eylemlerinin olası maliyet ve kazançlarını bir arada değerlendirerek, toplam fazlalığı en üst düzeye çıkaracak bir çaba gösterme kararına varır. Bu durum gerçek iş hayatın bağlamında ele alındığında ise taraflar her durumda riski paylaşmaktadır. Özellikle vekil, kendi beşeri sermayesini yalnızca çalıştığı firmaya yatıracağı için risk almaktan kaçınır. Bu modelde vekil ücretindeki dalgalanmalara karşı sigortalı olmak ister; dolayısıyla sabit ücret içeren bir kontrat yapmaya daha çok meyillidir. Ne var ki vekilin ücreti sabit tutulduğunda fazladan çaba sarf etme motivasyonu olmaz. Bu durumda teşvik ile sigorta arasında yer değişimi söz konusudur. Diğer en memnun edici sözleşme ise vekili ücret dalgalanmalarına karşı koruma, yani bunu sigorta etmek ile ona teşvikler vermek arasında dengeyi bulan bir noktanın zorunluluğudur (Innes, 1990).

Bilgilendirilebilirlik İlkesi (Yeterli İstatistik Teoremi)

Holmström (1979) iş sahibinin, kendisinin yerine vekil olarak görevlendirdiği kişinin ücretinin, gözlemlenebilir bütün faaliyetlerinin ve çabasının istatistiksel bilgilerle desteklenmesi şartına bağlı olarak belirlenmesi gerektiğini savunmuştur. Bu bağlamda firma kârının sadece yöneticisinin çabasına bağlı olmadığı, aynı zamanda konjonktür hareketi, döviz kuru ve hammadde ile diğer girdi fiyatları gibi faktörlere de bağlı olduğunun altı çizilmiştir. Bu durumda, kâr marjında görülen artış onun çabasından kaynaklanıyorsa yönetici ödüllendirilmeli, diğer faktörlerden kaynaklıyorsa ödüllendirilmemelidir. Böylelikle işverenin elde edilen sonuçlar doğrultusunda durum değerlendirmesi yaparak yol alması gerekmektedir (Holmström, 1982a).

Potansiyel iki durumdan birinde, aynı sektördeki tüm firmalar yüksek kâr elde ederse söz konusu firmanın yüksek kârının yöneticinin çabalarından kaynaklanması ihtimali oldukça azdır. İkincisi ise diğer tüm firmalar düşük kâr elde ederken, kendi firmasının yüksek kâr elde etmesi durumudur. İlk durumda, firmanın başarısının uygun iş koşullarından kaynaklanması daha olasıdır. Bu sebeple yönetici diğer tüm firmaların kâr performansının daha düşük olduğu durumda daha fazla ödüllendirilmelidir.

Yöneticinin kontrolü dışında olan diğer firma performansları ve hareketlerin başarısı gibi sonuçlar ele alınarak ödüllendirilmesi ve cezalandırılması fikri ceza yönünden ağır bulunabilir ya da mantık dışı olduğu düşünülebilir. Ancak, yöneticinin söz konusu riskler karşısında tedbirli davranması ve ihtiyatlı kararlar alması açısından bu gereklidir. Diğer taraftan yöneticinin kontrolünde olan firmanın, kâr etme kapasitesinin artması ve bunun sürekliliğinin sağlanması açısından, yöneticinin kendisine ilave ödüller sunularak teşvikin artırılması gereklidir.

Holmström (1979) çalışmasında birinci derece koşulu deney yaklaşımı kullanarak optimal sözleşmeyi üretmiştir. Bunu yöneticinin kendi faydasını maksimize ettiği ilk durum yerine, yöneticinin teşvike uyumluluk gösterdiği duruma yerleştirerek yapmıştır. Birinci derece yaklaşımın gerekli olmakla birlikte, yöneticinin en uygun eylemi gerçekleştirmesi konusunda bu yaklaşımın yeterli olmadığını savunmaktadır. Vekilin maksimizasyon sorununun global olarak içbükey olup olmadığının teşvik planına bağlı olduğuna vurgu yapmıştır.

Grossman ve Hart (1983a), bu teknik problemlerden kaçınan, son derece fazla eylem ve sonuca sahip ayrı bir model sunmaktadır. Bu model iki adımlı bir çözüm algoritması önermektedir. İlk olarak, temsilcinin yapabileceği olası eylem için, maliyeti en aza indirgenmiş bir teşvik planı hazırlanır ve

böylelikle en düşük maliyet uygulanmış olur. Gözlenen her bir problemde ayrı ayrı standart Kuhn – Tucker yaklaşımı (1951) (doğrusal olmayan bir programlamaya ait çözümün, belli başlı ölçütlerin dikkate alınarak mevcut kümeler arasından en iyi elemanın seçilmesi ve birtakım düzenlilik şartlarının sağlanması koşuluyla birinci türev testleridir) seçilmesi uygulanmasıyla çözüm sistemi oluşturulmuştur. İkinci adımda ise, uygulama maliyeti göz önüne alındığında işverenin kârını en üst düzeye çıkaran eylem seçilmektedir.

Grossman ve Hart (1983a), optimal sözleşmenin genel niteliklerinin çok az olduğunu göstermektedir. Daha yüksek bir kâr seviyesi ile daha düşük bir tehlike oranı ilişkilendirilirse, bu kâr seviyesinin istenen eylemle elde edilmesi daha düşük bir olasılıktır ve vekilin ücreti düşürülmelidir. Bu özellik bilgilendirilebilirlik ilkesinin bir başka çarpıcı sonucudur. Patronun vekilini, istatistiksel çıkarım problemi çözüyormuş gibi ödüllendirmesini gerektirir. Yani, yapılan iş sonucu, vekilden istenen eylemi gerçekleştirme olasılığının daha yüksek olduğunu gösteriyorsa, daha yüksek bir düzeyden ücretlendirilmelidir. Dengede, yönetici yani vekil istenen eylemi bir olasılıkla seçer. Böylece, iş sahibinin vekili tarafından yapılan eylemlerden kesinlikle bilgisi olur.

Gerçek hayatta pek çok sözleşme oldukça basittir. Bunun sebebi ise sözleşmelerin basit bir fonksiyon yapısına sahip olmaları ve bağlı olunan değişken sayısının azlığıdır. Örneğin, bir üretim işçisinin ücreti, genellikle ürettiği çıktı ile doğru orantılıdır; bir satış elemanı da yapmış olduğu satış üzerinden komisyon almaktadır. Hart ve Holmström'un (1987)'de belirttiği gibi, sözleşmeye dayalı yaklaşım, gerçek hayatta teşvik planlarını kapsamlı bir şekilde öngörememesi yönüyle sorgulamaktadır.

Çoklu Görevler ve Doğrusal Teşvik Tedbirleri

Holmström ve Milgrom (1987) çalışmasında, bu sorunu, sözleşmelerin vekilin daha zengin bir eylem alanına karşı ihtiyatlı olması gerektiği önermesinden yola çıkarak ele almışlardır. Standart asil-vekil modeli, yöneticinin yalnız bir kez eylem yaptığı statik durumu göz önünde bulundurmaktadır. Aksine, Holmström ve Milgrom çalışmalarında yöneticinin çok daha zengin bir eylem alanına sahip olduğu tamamen dinamik bir asil-vekil modeli takdim etmektedir. İlkin, yönetici N-boyutlu bir olasılık uzayında istediği yönde hareket edebilir. İkinci durumda ise vekil sadece bir defalığına ve hiç değişmeyecek tek bir eylem seçmez, daha ziyade eylemlerin yönüne ilişkin bir zaman patikası seçer. Haliyle yönetici geçmiş performansına istinaden eylemini değiştirme ve düzeltme şansına sahiptir. Limitte her bir zaman periyodunun uzunluğu sıfıra yaklaşırken, vekil sürekli zamanda N-boyutlu Brown hareketinin¹ sürüklenme hızını kontrol etmektedir.

Bu model klasik asil-vekil modelinden çok daha karmaşık bir yapıya sahip olup tahlili de zor olmakla birlikte, optimal çözümün şaşırtıcı derecede basit olduğu bir modeldir. Her bir zaman periyodunun küçük olup olmadığının bir öneme sahip olmadığı bu modelde, optimum teşvik şemasının oldukça karmaşık olmasının nedeni, N'nin farklı hesapların doğrusal bir fonksiyonu olmasıdır. Holmström ve Milgrom (1987) çalışmasında sürekli değişkenli bu modeldeki optimum teşvik şemasının, toplam büyüklüklerde (örneğin, toplam kârlar) doğrusal bir sözleşme olduğunu göstermişlerdir. Bu sonucu doğuran temel sebep, doğrusal olmayan herhangi bir teşvik şemasının vekil tarafından istismar edilebilir olmasıdır. Vekilin eylem alanı genişledikçe, eylemlerini asilin zararına olarak kendi faydasını gözetir şekilde ayarlama kabiliyeti de o kadar artacaktır. Sonuç olarak doğrusal bir teşvik tedbirinden elde edilecek avantaj, yöneticinin görevini kötüye kullanamayacağı kadar sürekli teşvikle baskılanmasını sağlamaktır.

Holmström ve Milgrom 1991'de yaptıkları çalışma ile vekilin birbiriyle etkileşimde olan birden fazla görevle meşgul edildiği durumları dikkate alarak modellerini genişletmişlerdir. Modele ait maliyet

¹ Herhangi bir sıvı birikintisi içerisinde yüzen ya da asılı parçacıkların rastgele hareketine Brown Hareketi denilmektedir (Brown, 1827).

fonksiyonunda vekile ait çoklu görevler birbirinin ikamesi olabildiği gibi tamamlayıcısı olma özelliği de taşımaktadır. Üzerinde çalışılan bir görev vekilin meşgul olduğu diğer bir görevden daha maliyetli hale gelirse, görevler birbirinin ikamesi olabilmektedir. Eğer üzerinde çalışılan bir görev diğer bir görevi de yürütmeyi kolaylaştırırsa, görevler birbirinin tamamlayıcısıdır. Bu nedenlerle bir görev için verilen teşvikler, vekilin başka bir görevdeki çabasını etkilemektedir. Örneğin, bir üretim işçisinin birinci görevi çıktı üretmek, ikinci görevi ise makinasının bakımını yapmak olsun. Eğer iki görev de vekilin maliyet fonksiyonunda birbirinin yerine geçirilebiliyorsa, parça başına yüksek ücret teklif etmek işçiyi makinasına daha az özen göstermeye teşvik eder. Ayrıca çıktı miktarını ölçmek yapılan bakımı ölçmekten daha kolaysa daha büyük bir problem ortaya çıkmaktadır. İşçi yalnızca çıktı üretme olan ilk göreve sahipse güçlü teşvikler sunulmalı, fakat iki görevden de sorumluya parça başına ücret düşürülmelidir. Bu anlamda üretilen çıktı için güçlü teşvik tedbirleri işçinin ikinci görevi ihmal etmesine neden olacak, üretim aracı olan makine ve teçhizat bakımına gerekli özeni göstermeyecektir.

Holmström ve Milgrom (1991, 1994) çalışmalarında çoklu görev modelini daha derinlemesine inceleyerek bazı teşvik enstrümanlarının birbirinin yerine geçme özelliğinin ya da bir arada kullanılmasının önemine vurgu yapmışlardır. Örnek olarak bir arada çalışan ve aynı düzeydeki varlıklara sahip olan işçilerin elde edeceği teşviklerin güçlü olmasının yanı sıra kendi uzmanlık alanlarında iş planlaması ya da işlerindeki işleyiş konusunda yeteri kadar takdir yetkisi verilmelidir. Bu nedenle söz konusu enstrümanlar, yatay kesit verilerinde pozitif olarak değiştirilmelidir. Bu çıkarım yüksek performansla sahip olan işyerlerine ait ilgili literatürde empirik olarak doğrulanmıştır (Ichniowski & Shaw, 2003).

Ahlaki Tehlike

Holmström (1982a) makalesinde üretimin ekip çalışması şeklinde organize edilmesinden kaynaklanan teşvik sorunlarını incelemiştir. Vekiller genellikle ekip halinde çalışmaktadır. Burada iki temel sorun ele alınmıştır. Birincisi, eğer asil bireysel performansları gözlemlemeyip takım performansına odaklanırsa, o takdirde bir kamu malı problemi ortaya çıkmakta, her bir vekili diğer ekip üyelerinin çabalarını sahiplenmeye teşvik etmektedir. Hiçbir çaba göstermeden başkasının emeğini sahiplenme “bedavacılık” (“free-ride”) sorununu azaltmak için, teşvik tedbiri oluşturmak istenilen ortaklık durumu göz önüne alınmıştır. Bir şirkete ait bütün ortaklar için yapılabilecek ödeme tutarının hissedarların toplam kârına eşit olduğu bir durumda, birinin gösterdiği performans, çaba ya da emeğin başka biri tarafından sahiplenilmesiyle oluşan problemi yok etmek neredeyse imkânsızdır. Bu durum verimlilik noktasında her bir ortağın aslında net kârdan hak talebinde bulunmasının gerekliliğini doğrulamaktadır. Her ekip üyesinin kâr payı nedeniyle yetersiz bir şekilde motive olacağı, bu nedenle çok az çaba sarf edecekleri savunulmuştur. Holmström, bu sorunun, ekip üyelerine gösterdikleri performansla göre ödül ve cezalar veren ve “bütçe kırıcı”² olarak adlandırılan bir sistem geliştirilerek çözülebileceğini savunmaktadır.

İkinci problem ise ekip üretimi içinde her bir vekilin bireysel performansının asil tarafından gözlenmesi ve gözlem sonucu aldığı sinyallerin birbiriyle ilişkili olması durumundan ortaya çıkmaktadır. Böyle bir durumda asil diğer sinyaller tarafından sağlanmış bilgileri kullanarak her bir ekip üyesi için teşvik sözleşmesi geliştirebilir; yani göreceli performans değerlendirmesi yapabilir. Bu birçok firmada yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Göreceli performans değerlendirmesinin ‘derece sırası’ gibi çeşitli özel biçimleri vardır. Örneğin bir terfi durumu söz konusu olacağına, ekip içinden yalnızca en iyi performansla sahip olan vekil kariyer basamaklarında bir adım öne geçerek daha iyi bir işe terfi ederken diğerleri yükselemez. Derece sırası turnuvası olarak adlandırılan bu sorunun sebebi, mevcut bilgilerin verimli olarak kullanılmamasıdır. Bilgilendirilebilirlik ilkesi, asil tarafından vekilin sadece

² Ekip performansında taraflara ait çaba miktarının doğrulanmadığı durumlarda ekipte yer alan her bir çalışan tarafından maksimum çabanın gösterilmesi için uygulanan bütçe aşımı.

diğerleri arasında en başarılı olduğu performansı değil, söz konusu vekilin performansı ile ilgili bütün bilgileri kullanarak değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Çalışanlar parasal teşvikler kadar kariyerlerinde terfi beklentileri ile de motive olmaktadır. Bazı ekonomistler ahlâki tehlike sorununun bu yolla da çözülebileceğini savunmuştur. Kariyeri ile alakalı bazı endişelere sahip çalışanların söz konusu endişelerinin giderilmesini ele alan ilk modeli Holmström (1982b) üretmiştir. Bu modelde, her bir vekil tarafından her bir dönemde üretilen çıktı, vekilin dışsal olarak kazanılmış yeteneğine ve çabasına bağlanmaktadır. Her dönemde, vekile tam rekabetçi bir işgücü piyasası tarafından belirlenen düzeyde sabit bir ücret ödenir; buna bağlı olarak da firma tarafından gelecek dönem için vekilin beklenen verimliliğine eşit düzeyde sabit ücret teklif edilir. Firmalar vekilin geçmiş performansına bağlı üretimini gözlemlerler, ancak çıktının hangi kısmının kabiliyetine, hangi kısmının çabasına, hangi kısmının pazarlama yeteneğine bağlı olduğunu bilmezler. Dolayısıyla, firmalar vekilin geçmiş performansına dayanarak kabiliyeti hakkında bir kanaat oluşturmak zorundadırlar. Aynı zamanda gelecek dönem için de göstereceği çaba hakkında öngöründe bulunmak zorundadırlar.

En son dönemde vekil sabit ücret aldığı için fazladan çaba göstermek adına teşvik edici herhangi bir faktöre sahip değildir. Haliyle vekilden beklenen üretim sadece yeteneği ile belirlenmiştir. Son dan bir önceki dönemde, vekil son dönemdeki maaşının işgücü piyasasının yetenek beklentisine bağlı belirlendiğini öngörmektedir. Piyasanın kendi yeteneği ile ilgili beklentisini etkileyebilme teşviki sayesinde daha fazla çaba gösterecektir. Sonuç olarak, dengede vekilin nasıl bir tutum sergileyeceği mükemmel bir şekilde öngörülebilecektir. Son dan üçüncü dönemde de aynı mantıkla düşünülmektedir. Vekil gelecekteki tüm dönemlerde piyasanın beklentilerini karşılayabilmek için daha fazla çalışmaktadır. Piyasa vekilin davranışlarını rasyonel bir şekilde öngördüğü için kandırılma olasılığı kalmaz. Böylelikle vekil daha kariyerinin başından itibaren çok verimli çalışmaya başlayarak iyi bir performansa sahip olacak, ileriki zamanlarda daha da yüksek performanslar sergileyecektir. Zamanla çaba seviyesinin düşmesi beklenir, çünkü etkileneceği çok az süresi kalmıştır. Modelde iyi bir yarış etkisi yakalanmaktadır. Kariyerinin en başından vekil piyasayı sahip olduğu yeteneklerle etkileyebilmek için çok çalışır, çünkü vekilin üretimi yeteneğine değil, çabasına dayandırılmaktadır. Bu süreçte vekil çaba göstermeye devam ederek denge yolunda devam edecektir. Çaba göstermeye devam etmeseydi, piyasa vekilin aynı düzeyde, yani hâlâ çok çalıştığını düşünecekti. Bu nedenle elde ettiği daha düşük çıktı seviyesini yeteneğinin az olmasına bağlayacak, bu da gelecek dönemlerde ücretinin düşmesi ile sonuçlanacaktır.

EKSİK SÖZLEŞMELER VE KONTROL HAKLARI

Asil-vekil teorisinde, taraflar ilgili bütün gözlemlenebilir ve kanıtlanabilir bilgilere bağlı kalarak bir sözleşme hazırlar. Eksik sözleşme ise geleceğin tam olarak öngörülemeyeceği, vekilin ileriki süreçte sergileyeceği tutumların tam olarak bilinemeyeceği ve dolayısıyla muhtemel bütün sonuçların kabul edilemeyeceği gibi sebeplerden dolayı, bu kısımların boş bırakılması sonucu oluşan sözleşme türüdür. Dolayısıyla bu sözleşmeler, yeniden gözden geçirilme yoluyla ya da zaman içerisinde mahkeme kararı ile tamamlanması gereken boşluklara, eksik hükümlere sahiptir.

Grossman ve Hart (1986)'da eksik sözleşmeleri, uzun vadeli şartlı sözleşmelerin uygulanabilir olmadığını varsayarak modellemektedirler; zira öyle durumlar vardır ki sözleşmenin taraflarınca gözlemlenebildiği halde mahkemede doğrulanamayabilir. Sözleşmeler eksik ise şayet, sözleşmenin kapsamadığı beklenmedik bir olay ile karşılaşıldığında ne yapılacağına karar verme yetkisine sahip olmak, kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada “belirli kontrol hakları” ve “artık kontrol hakları” arasında ayırım yapılmıştır. Belirli kontrol hakları üzerinde sözleşme yapılabildiği gibi, bir tarafa ya da diğerine devredilebilmektedirler. Bununla birlikte eğer sözleşmede beklenmedik bir olay ele alınmamışsa, artık kontrol hakkına sahip

taraf ne yapılacağına karar verir. "Artık kontrol hakları" olarak adlandırılan haklar genellikle mülkiyet haklarını ifade etmektedir. Artık kontrol haklarında makine, bina, patent gibi fiziksel bir varlığı temsil eden mülkiyet sahibi, yapılacak sözleşmede açık bir şekilde değinilmemiş tüm acil durumlar için varlık üzerinde karar sahibi olabilmektedir. Özellikle, bir varlığın sahibi diğer taraflara varlığı kullanma izni vermeyebilir. "Firma"yı, kontrol ettiği fiziksel varlıklar kümesi olarak tanımlayan Grossman ve Hart'a göre firma fiziksel varlıkların kümelendiği yerdir. Bu bağlamda hangi fiziksel varlıkların bir firma tarafından kontrol edilmesi gerektiği, bu firmanın sahibinin kim olması gerektiği ve hangi koşullar altında bir varlık kümesinin tek bir firma tarafından kontrol edilmek yerine iki firma arasında bölüşülmesi gerektiği gibi sorularla yüzleşmek gerekir.

Diğer taraftan bir firmada karar alma hakları mülkiyet hakları ile birbirine bağlıdır. Hart bu hakların kime verileceğinin önemine vurgu yapmasının yanı sıra, öngörülemeyen ama yaşanması muhtemel durumlarda sadece ne şekilde ilerleneceğine karar vermekle kalmayıp, eşzamanlı olarak günlük teşviklerin biçimlendirilmesi bağlamında da durumun önemine vurgu yapmıştır. Bu nedenle, örneğin, Ar-Ge departmanında çalışan bir bilim insanına, ürettiği fikri mülkiyette sahiplik payı vaat edildiği takdirde, yenilikler üzerinde firmanın tam mülkiyet hakkına sahip olduğundan daha fazla zaman harcayacaktır.

Grossman ve Hart (1986) çalışmalarında söz konusu mülkiyet ve varlık hakları üzerine oluşan sorunları çözüme kavuşturma üzerine resmi bir model üretmişlerdir. Bu modellemenin temel fikri, iki taraf ve iki fiziksel varlık ile basit bir şekilde örneklendirilmiştir. Örneğin her iki taraf da ortak havuzda bulunan sermaye fazlasının miktarını artıracak şekilde yatırım yapmaya devam edebilmektedir. Söz konusu ilişki içinde yatırımların değeri, iki tarafın birbirinden ayrılması ya da üçüncü kişilerle yapılacak ticaretten çok daha fazladır. Ancak bu noktada yatırımların ya da yatırımların yarattığı fazlanın nasıl paylaşılacağı konusunda bir sözleşme oluşturulamamasından kaynaklı bir problem doğmaktadır. Çünkü yatırımlar yapılmadan önce yapılabilecek tek sözleşme mülkiyet haklarının tahsisine ilişkin sözleşmelerdir.

Söz konusu çift taraflı ilişkiye tanınan yatırımlar gerçekleştikten sonra taraflar arasında, yatırımların üretim fazlasına nasıl dönüşeceği noktasında bir karara varılması ve yatırımların üretim fazlasına dönüşmesiyle elde edilen üretim fazlasının nasıl paylaşılacağı konusunda da anlaşmaya varılmasının zorunluluğu söz konusudur. Pazarlığın ise verimli bir şekilde yapılacağı ve Nash pazarlık çözümü ile sonuçlanacağı varsayılmaktadır. Eğer varlıkların tamamı sadece bir tarafa aitse, doğaldır ki varlık sahibi pazarlıkta oldukça güçlü tarafı temsil etmektedir ve varlık sahibi olmayan tarafı varlıkları kullanmaktan men edebilmektedir. Bu sebeple Nash pazarlığında varlık sahibinin tehdit etme gücü artarken, varlık sahibi olmayan tarafın tehdit gücü oldukça zayıftır. Haliyle varlık sahibi taraf diğer tarafa göre oldukça büyük bir hisseye sahip olacaktır. Bu durum onun yatırımı yapmak için daha büyük bir teşviğinin olduğu anlamına gelmektedir. Her iki tarafın yatırımları da aynı öneme sahipse, iki taraf da varlıklardan birine sahiptir ve bu daha iyi bir durumu teşkil etmektedir; çünkü iki taraf da ayrı ayrı yatırım teşviğine sahiptir sonucuna varılmaktadır.

Grossman ve Hart (1986)'ya ait model iki tarafla sınırlanmıştır ve birden fazla sahibi olan, aynı zamanda birçok yatırımcıya ve çalışana sahip olan dev şirketler için geçerli olmayan bir modeldir. Bu yüzden Hart ve Moore (1990) modeli genelleştirerek çeşitli yönlerde genişletmiştir. N sayıda tarafın, K sayıda varlığın, mümkün olduğunca zengin bir mülkiyet yapısının, anonim şirketlerin, nitelikli çoğunluk kurallarının ve veto yetkisinin de bulunduğu bir modeli göz önünde bulundurmışlardır. Model önceden yapılmış pazarlıkların her zaman verimli olduğunu varsayarak, Shapley değeri tarafından verilen gerçekleşmiş fazlanın bölünmesiyle sonuçlanmaktadır. Böylece model zengin bir dizi tahmini ortaya çıkarmaktadır.

Birçok uygulamada sahiplik ve kontrol haklarının tahsisini açıklamada çok güçlü olduğu

kanıtlanmış olan Grossman, Hart ve Moore'un eksik sözleşme yaklaşımı, kurumsal finans, endüstriyel organizasyon, organizasyon ekonomisi ve politik ekonomide oldukça önemli bir rol oynamaktadır.

Kurumsal Finans

Oliver Hart'ın eksik sözleşme yaklaşımına büyük katkılarının bulunduğu bir önemli uygulama alanı da kurumsal finansmandır. Grossman ve Hart'ın (1986) çalışmalarından önce mali talepler, ki bunlar arasında borçlar ve öz sermaye de bulunmaktadır, esas itibarıyla vergilerin ve iflas maliyetlerinin minimize edilmesi için kullanılan enstrümanlar olarak görülüyordu.

Hart ve Moore (1998) iflas ve varlıkların verimsiz tasfiyesi de dâhil olmak üzere, borç sözleşmelerinin gerçek hayattaki birçok özelliğini açıklayan bir "girişimci finansman modeli" ele almışlardır. Burada herhangi bir girişimcinin projesini hayata geçirebilmesi için, gerekli finansal kaynağa sahip olmaması halinde yatırımcıya fon için başvurmak durumundadır. Bu noktada projenin gelirlerinin doğrulanamaması sorunuyla karşılaşmaktadır. Girişimci projeden sağladığı getirileri kendisine yönlendirebilir. Ancak firmaya ait fiziksel varlıkları kendisine yönlendiremeyecektir ve bu noktada sözleşmede girişimci yatırımcıya sabit bir ödeme yapma durumundadır. Girişimci projeyi yürüttüğü sürece bu devam eder; ancak temerrüde düşerse yatırımcının projenin varlıklarını ele geçirme ve tasfiye etme hakkı vardır. Bu süreçte taraflar sözleşmeyi yeniden düzenleyebilmektedir, ancak burada yatırımcı gelecekte elde edilecek kârların büyük bir kısmını diğer yatırımcıya vermeyi kabul etmez ya da garanti etmezse, tasfiyeden kaçınamama ihtimali doğmaktadır. Böyle bir durum için Hart ve Moore (1994), yöneticinin görevinden istifa etmeyeceği ve beşeri sermayesini şirketten geri çekmeyi garanti edemediği bir model üretmişlerdir. Bu da farklı bir soruna neden olmakta, girişimcinin yatırımcıya olan toplam borcunda sınırlamalara ve gecikmelere sebebiyet vermektedir. İkinci en iyi optimal sözleşme de tipik gerçek dünya borç sözleşmelerine çok benzemektedir.

Hart ve Moore (1995) şirkette sadece küçük hissesi olan ayrıca bu yönetimden büyük özel çıkarları olan bir yönetici tarafından işletilen, halka açık şirketin finansal yapısını ele almaktadır. Özellikle, yöneticinin, yatırımın net bugünkü değeri negatif olsa bile yeni bir yatırım fırsatı üstlenecek bir durumda olduğu varsayılır. Bu durumda ödemede önceliğe sahip olan uzun vadeli borçların, yöneticinin yeni fon elde etmekte zorlanmasında önemli bir rol oynayacağı vurgulanmaktadır. Ancak, çok uzun vadeli borçlar söz konusu ise, net bugünkü değeri pozitif olsa bile yöneticinin bir projeyi finanse edemeyeceği yönünde bir çalışma da Myers (1977) tarafından yapılmıştır. Bu durumun uzun vadeli borçların optimum seviyesini belirlediği savunulmuştur.

Eksik sözleşmeler genel olarak dünya üzerinde yer alan farklı devletlerde bulunan farklı tarafların kontrolü ve karar verme haklarını ele almaktadır. Dolayısıyla, firmanın herhangi bir şekilde iflas etme durumunda tarafların sahip olduğu hak ve yükümlülükler ışık tutan yasal ortamın önemi oldukça büyüktür. Bunun dışında Hart iflas prosedürlerinin yanında diğer yasal kurumların da yenilenmesi konusunda da çeşitli önerilere sahiptir. (Hart vd., 1997b).

Karar alma hakları çoğunlukla mülkiyet haklarına bağlıdır. Hart, karar alma pozisyonuna kimin atanması gerektiği konusunun önemli olduğunu vurgulamış, sadece çeşitli beklenmedik senaryolarda ne olacağına karar vermek bağlamında değil, aynı zamanda günlük teşviklerin şekillendirilmesi bağlamında da bu önemin altını çizmiştir. Bu nedenle, örneğin, bir Ar-Ge departmanında çalışan bir bilim insanı, ürettiği fikri mülkiyet nesnesinde sahiplik payı vaat edildiği takdirde, firmasının yenilikler üzerinde tam mülkiyet haklarına sahip olduğu duruma kıyasla daha fazla zaman harcayacaktır.

Özelleştirmeler

Hart vd. (1997a)'da kalite iyileştirmelerine ve maliyet azaltmalarına yatırım yapabilen bir şirketi ele almışlardır. Kalite iyileştirmelerinin daha yüksek maliyetlere, maliyet düşüşlerinin ise daha düşük

kaliteye yol açtığı gözlenmiştir. Sorun ne kalite iyileştirmelerinin ne de maliyetlerin düşürülmesinin sözleşmeye konulmasıdır. Özelleştirilen bir firmanın maliyet azaltma uygulamasına gitmesi için hükümetin iznine ihtiyacı yoktur, ancak kalite iyileştirmelerini uygulamak için hükümetle müzakere etmek zorundadır. Böylelikle firma bir maliyet azaltımı uygulamasının bütün getirilerini, düşük kalite nedeniyle olumsuz dışsallığı benimsemeden elde ederken, kalite iyileştirme uygulamasının getirilerinden ise sadece bir kısmını elde etmektedir. Bu sebeple firmalarda maliyet azaltımı noktasında büyük, kalite iyileştirme noktasında ise küçük çaplı yatırım makbuldür. Ek olarak devlete ait bir şirketin yöneticisi planlanan iki yatırım türü için de devletin konuyla alakalı sorumlu mercilerinden onay almak zorundadır. Bununla birlikte, hükümetin yöneticiyi görevinden almakla tehdit edebileceği, dolayısıyla firmanın pazarlık pozisyonunu zayıflatabileceğine vurgu yapılmıştır. Sonuç olarak firma hem kalite iyileştirme platformunda hem de maliyet azaltımı noktasında az yatırım yapmış olacaktır. Bu model, özel sektöre ait şirketlerin daha düşük maliyetle üretim yapacağını, ancak bazı zamanlarda millileştirilmiş firmalardan daha düşük kalite sunacaklarını tahmin etmektedir. Bu nedenle maliyet kontrolünün önemi çok büyüktür; kalite iyileştirme süreci ciddi bir sorun yaratmadığı sürece, şirket özel mülkiyette kalmalıdır. Bununla birlikte okullar, kanunların uygulanışı, hapishaneler ve bazı kamu altyapı tesisleri gibi kalitenin büyük öneme sahip olduğu yapıların devletin sahipliğinde olması daha iyi olacaktır.

Hart ve Moore (2008) ve Hart (2009), eksik sözleşmelerde yer alan davranışsal modele yer vermişlerdir. Bu model gerçekleşmiş etkin olmayan sonuçlar ortaya koymaktadır. Hart ve Moore (2008), tarafların her zaman ya da her koşulda faaliyet sonrasında etkin sonuca ulaştığını varsayan geleneksel eksik sözleşmelerin, firmaların iç örgütlenmesini incelemeye uygun olmadığını savunmaktadır. Geleneksel modelin etkin olmayan ilişkiye-özel yatırımları açıklayabilir. Ancak, taraflar faaliyet sonunda her zaman etkinlik sınırına ulaşıyorsa şayet, o zaman “otorite, hiyerarşi, yetki verme veya gerçekten de varlık mülkiyeti dışında herhangi bir şeyin ne önemi olduğunu” anlamak zordur (Hart & Moore, 2008; 3).

Diğer taraftan, sözleşmelerin yetkilendirilme konusunda tarafların hissiyatını şekillendirdiğini kabul eden Hart ve Moore (2008), her bir tarafın sözleşme ile tutarlı mümkün en iyi çıktıyı hak ettiği düşüncesinde olduğunu varsayarlar. Bir taraf hak ettiğini düşündüğü şeyi alamazsa, mağduriyet hissi sözleşme-dışı yollarla gölgeleme yaratır. Gölgeleme³ karşı tarafın ödentsinin azalmasına neden olurken, gölgeleyene bir maliyeti yoktur. Hart ve Moore şartları katı bir sözleşme ile esnek bir sözleşmeyle karşılaştırmışlardır. Esnekliğin yararı, sözleşmenin ortaya çıkan fiili duruma daha iyi uyarlanabilir olmasını sağlamasıdır; ancak bunun bedeli mağduriyete ve gölgelemeye sebep olmaktadır. Sözleşmenin esneklik derecesini izah eden şey, işte bu ödünlemedir (trade-off).

SONUÇ

İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi tarafından, sözleşme teorisine yaptıkları katkılarından dolayı Hart ve Holmström'a Alfred Nobel'in Anısına 2016 yılında Sveriges Riksbank Ekonomi Bilimleri Ödülü, yaygın adıyla Nobel ekonomi ödülü verilmiştir.

Sveriges Riksbank tarafından verilen 925 bin dolarlık 2016 Nobel Ekonomi Ödülü bu iki ekonomist arasında paylaştırılmıştır. Söz konusu araştırmacılar sözleşme tasarımı geliştirme, işverenlerin şirketler, yöneticiler ve çalışanlarla ilişkilerini düzenleyen sözleşmelerle ilgili çalışmalarıyla 1970'ler ve 1980'lerde sözleşme teorisine olan katkılarından dolayı ödüllendirilmişlerdir. Akademinin açıklamasında, optimum sözleşme düzenlemelerini analiz etmeleri, iflas mevzuatından siyasi anayasalara kadar birçok alanda politika ve kurumlar tasarlamak için Hart ve Holmsröm'ün entelektüel bir temel oluşturduklarının altı çizilmiştir.

³ Gölgeleme (shade in): Tarafların sözleşme performansını kasıtlı olarak düşürmesi.

Sözleşme teorisinde son yıllarda büyük gelişmelere şahitlik edilmiştir. Hart ve Holmström'ün sözleşme teorisine yaptıkları katkılar sayesinde, bugün teşvik sorunları neredeyse evrensel düzeyde ele alınarak ekonomilerin gündeminde önemli bir yer edinir duruma gelmiştir. Sözleşme teorisi örgütsel ekonomi başta olmak üzere ekonominin birçok alt dalının yanı sıra, siyaset bilimi ve hatta hukuk alanında yankı bulmuştur.

Çıkar çatışmalarının ve bilgi eksikliğinin söz konusu olduğu ekonomik platformlarda ilişkilerin daha etkin bir şekilde ayarlanarak düzen ortamı sağlayan sözleşme teorisi, günümüzde iktisadi hayatın işleyişine birçok katkı sağlamaktadır. Bu noktada asimetrik bilgi yönetimi banka-borçlu (kredi veren-alan) ya da çalışan-işveren gibi taraflar arasında oluşan sorunları analiz etmektedir. Bunun dışında herhangi bir işyerine ait gerek kurumsal gerekse hiyerarşik yapıların temelini ve varlık sebebini açıklamak suretiyle denetim ve kontrol mekanizması bağlamında işletmelere yardımcı olmaktadır. Günümüzde artık her alanda başvuru ve ileri boyutta kullanılan bankacılık ve finans sektöründe kredi sözleşmeleri, borç yapılandırılmaları gibi alanlarda sözleşme teorisinin önerdiği teşvik ya da öngördüğü risk dengelerine dayanarak, muhteşem bir tasarım sağlamaktadır. Ayrıca teşvik tasarımı ile çalışanlardan ya da firmalardan beklenen performans ve davranışları teşvik etme amaçlı performans primleri günümüzde en yaygın başvuru ücret uygulamalarından biri haline gelmiştir.

Altını çizmek gerekir ki Hart ve Holmström, sözleşme teorisine olan katkıları dışında iktisat alanına farklı birçok önemli teori kazandırmışlardır. Oliver Hart tez çalışmasını 1974-1975 yılları arasında tamamlamıştır. Genel denge teorisinde büyük öneme sahip olan eksik piyasalar teorisinin yapılandırılmasının temelini daha tez çalışmasında oluşturmuştur. Bu noktada eksik piyasalar konusunda literatüre önemli katkı sağlamıştır. Ayrıca, tekelci rekabet (Hart, 1979, 1982), işgücü piyasalarındaki ters seçim (Grossman & Hart, 1983b), kurumsal kontrol piyasası (Grossman & Hart, 1980) ve rekabetin teşvik edici etkileri üzerine (Hart, 1983b) araştırmalarda bulunmuştur. Holmström, finansal piyasalardaki likidite, tarafların birbiriyle ilişkisi ile risk ve ödül paylaşımını düzenleyen sözleşmeler üzerinde kapsamlı araştırmalar yapmıştır (Holmstrom & Tirole, 1993; 1997; 1998; 2001 ve 2011). Son çalışmasında ise piyasa şeffaflığının likidite üzerindeki etkisini incelemiştir. Kısaca Hart ve Holmström günümüzde iktisadi hayatın daha etkin işleyişi, asil-vekil sorununun çözümü, risk ve ödüllerin paylaşımı bağlamında sözleşme teorisine yaptıkları kayda değer katkılarla, günümüzde dünyadaki en prestijli ödüllerden biri olan Nobel ekonomi ödülüne layık görülmüşlerdir.

Etik Beyan

Bu çalışma için Etik Beyan bulunmamaktadır.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma için Etik Kurul kararı gerekmemektedir.

Finansman

Çalışma herhangi bir finansal destek almamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

REFERANSLAR

- Arrow, K., J., (1963). Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care, *American Economic Review* 53(5), 941–973.
- Bolton, P., & Dewatripont, M., (2005). Contract Theory, *MIT Press, Cambridge, MA*.
- Grossman, S., J. & Hart, O., (1980); Takeover Bids, the Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation, *Bell Journal of Economics* 11, 42–64.
- Grossman, S., J., & Hart, O., (1983a). An Analysis of the Principal–Agent Problem, *Econometrica* 51, 7–45.
- Grossman, S., J., & Hart, O., (1983b). Implicit Contracts under Asymmetric Information, *Quarterly Journal of Economics* 98, 123–156.
- Grossman, S., J., & Hart, O., (1986). The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration, *Journal of Political Economy* 94, 691–719.
- Hart, O., & Holmström., B. (2010). A Theory of Firm Scope, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol;25 (2), s.483-513.
- Hart, O., "Professor Oliver Hart" The Biography of Oliver Hart, Harvard University, Retrieved 10.28.2018
- Hart, O., (1974). On the Existence of Equilibrium in a Securities Model, *Journal of Economic Theory* 9, 293–311.
- Hart, O., (1975). On the Optimality of Equilibrium when the Market Structure is Incomplete, *Journal of Economic Theory* 11, 418–443.
- Hart, O., (1979). Monopolistic Competition in a Large Economy with Differentiated Commodities, *Review of Economic Studies* 46, 1–30.
- Hart, O., (1982). A Model of Imperfect Competition with Keynesian Features, *Quarterly Journal of Economics* 97, 109–138.
- Hart, O., (1983a). The Market Mechanism as an Incentive Scheme, *Bell Journal of Economics* 14, 366–382.
- Hart, O., (1983b). Optimal Labour Contracts under Asymmetric Information: *An Introduction*, *Review of Economic Studies* 50, 3–35.
- Hart, O., (1995). Firms, Contracts, and Financial Structure, *Clarendon Press, Oxford*.
- Hart, O., (2009). Hold-Up, Asset Ownership, and Reference Points, *Quarterly Journal of Economics* 124, 267–300.
- Hart, O., & Holmström, B., (1987). The Theory of Contracts, in T. F. Bewley (ed.), *Advances in Economic Theory: Papers Presented at Symposia of the Fifth World Congress of the Econometric Society*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hart, O., & Holmström, B., (2010). A Theory of Firm Scope, *Quarterly Journal of Economics* 125, 483–513.
- Hart, O., & Moore, J., (1990). Property Rights and the Nature of the Firm, *Journal of Political Economy* 98, 1119–1158.
- Hart, O., & Moore, J., (1994). A Theory of Debt Based on the Inalienability of Human Capital, *Quarterly*

- Journal of Economics* 109, 841–879.
- Hart, O., & Moore, J., (1995). Debt and Seniority: An Analysis of the Role of Hard Claims in Constraining Management, *American Economic Review* 85(3), 567–585.
- Hart, O., & Moore, J., (1998). Default and Renegotiation: A Dynamic Model of Debt, *Quarterly Journal of Economics* 113, 1–41.
- Hart, O., & Moore, J., (1999). Foundations of Incomplete Contracts, *Review of Economic Studies* 66, 115–138.
- Hart, O., ve Moore, J., (2008). Contracts as Reference Points, *Quarterly Journal of Economics* 123, 1–48.
- Hart, O., Shleifer, A., & Vishny, R., W., (1997a). The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons, *Quarterly Journal of Economics* 112, 1127–1161.
- Hart, O., La Porta Drago, R., Lopez-de-Silanes, F., & Moore, J., (1997b). A New Bankruptcy Procedure that Uses Multiple Auctions, *European Economic Review* 41, 461–473.
- Holmström, B., (1979). Moral Hazard and Observability, *Bell Journal of Economics* 10, 74–91.
- Holmström, B., (1982a). Moral Hazard in Teams, *Bell Journal of Economics* 13, 324–340.
- Holmström, B., (1982b). Managerial Incentive Problems: A Dynamic Perspective, in Swedish School of Economics (ed.), Essays in Honor of Lars Wahlbeck (reprinted in (1999), *Review of Economic Studies* 66, 169–182
- Holmström, B., & Milgrom, P., (1987). Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives, *Econometrica* 55, 303–328.
- Holmström, B., & Milgrom, P., (1991). Multitask Principal–Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design, *Journal of Law, Economics, and Organization* 7, 24–52.
- Holmström, B., & Milgrom, P., (1994). The Firm as an Incentive System, *American Economic Review* 84(4), 972–991.
- Holmström, B. & Tirole, J., (1993). Market Liquidity and Performance Monitoring, *Journal of Political Economy* 101, 678–709.
- Holmström, B. & Tirole, J., (1997). Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector, *Quarterly Journal of Economics* 112, 663–691.
- Holmström, B. & Tirole, J., (1998). Private and Public Supply of Liquidity, *Journal of Political Economy* 106, 1–40.
- Holmström, B., & Tirole, J., (2001). LAPM: A Liquidity-Based Asset Pricing Model, *Journal of Finance* 56, 1837–1867.
- Holmström, B., & Tirole, J., (2011). Inside and Outside Liquidity, *MIT Press*, Cambridge, MA.
- Ichniowski, C., & Shaw, K., (2003). Beyond Incentive Pay: Insiders' Estimates of the Value of Complementary Human Resource Management Practices, *Journal of Economic Perspectives* 17, 155–180.
- Innes, R., D., (1990), Limited Liability and Incentive Contracting with Ex-Ante Action Choices, *Journal of Economic Theory* 52, 45–67.
- Klein, P., (1999), “New Institutional Economics”, <http://encyclo.findlaw.com /0530book.pdf>

(16/12/2011).

- Kuhn, HW., & Tucker, AW., (1951), Nonlinear Programming. Proceedings of the 2nd Berkeley Symposium on Mathematics, Statistics and Probability, University of California Press, Berkeley, 481-492.
- Laffont, J., J., & Martimort D., (2002). The Theory of Incentives: The Principal-Agent Model. *Princeton University Press*
- Mirrlees, J., A., (1975). The Theory of Moral Hazard and Unobservable Behavior, Part I, mimeo (reprinted in (1999), *Review of Economic Studies* 66, 3–21).
- Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing, *Journal of Financial Economics* 5, 147–175.
- Nobel Prize Foundation., (2016), Nobel Prize Bengt Holmström Biographical. Nobel Prize Foundation:https://www.nobelprize.org/prizes/economicsciences/2016/holmstrom/biographical/adresinden_alindi
- Pantelic, S., (2016). Contribution to Contract Theory; Bankarstvo, Vol. 45 (4) *Scientific Review Article*, Received: 20.01.2017 Accepted: 23.01.2017
- Robert., B., (1827). A brief account of microscopical observations made in the months of June, July and August, 1827, on the particles contained in the pollen of plants; and on the general existence of active molecules in organic and inorganic bodies, Volume 1, 465-486.
- Schmidt. K., M., (2017). Contributions of Oliver Hart and Bengt Holmstrom to Contract Theory, *Scand. J. of Economics* 119(3), 489–511.
- Shavell, S., (1979), Risk Sharing and Incentives in the Principal and Agent Relationship, *Bell Journal of Economics* 10, 55–73.
- Williamson, O., E., (1975), Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, *Free Press, New York*.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The greatest obstacles to human cooperation in societies stem from divergent interests. These conflicting interests are mitigated by contracts. Contracts are designed to prevent situations where people feel insecure and uncertain, serving as incentives to protect future interests and gains. Contracts help build mutual trust by cooperating within a set of rules. In this context, employment contracts for employees, loan agreements for debtors, and insurance contracts for the owner of valuable property that has suffered an accident are examples of contracts that can be cited. Furthermore, contracts can range from one page to hundreds of pages, depending on the situation. One of the most important reasons for making a contract is to regulate the parties' future actions. Oliver Hart is an economist specializing in contract theory, firm theory, corporate finance, law, and economics. His research findings have made significant contributions to the role of partnership structure and the management of companies through contractual arrangements, as well as to the definition of corporate boundaries. He began his work by observing numerous shortcomings in contracts. He has produced numerous studies examining various issues, including which types of companies should merge, property rights, and which companies or infrastructure facilities would be more advantageous under private or state ownership. In fact, Hart's studies even examined the extent to which the parties involved in the contracts shape their emotions at the point of authorization. He also argues that the parties are entitled to the most appropriate outcome consistent with the contract. In 1979, Bengt Holmström formalized a model that would prove to have a lasting impact. This included fundamental results such as the principle of informativity, which characterizes the optimal trade-off between incentives and risk sharing, as well as the most appropriate performance measures. Holmström (1979) used the so-called first-order approach to generate the optimal contract. He argues that the first-order approach, while necessary, is not sufficient to ensure that the manager will take the most appropriate action. In the 1980s, Holmström, both independently and in collaboration with other economists, especially Paul Milgrom, developed second-generation moral hazard models, dynamic moral hazard, multitasking, and other important topics. Personnel economics and organizational economics were extensively influenced by this field of study. Hart and Holmström's study focuses on the role of power in the planning of a joint venture firm. They share the view that economic power lies in the hands of individuals or firms that have the ability to withdraw services and halt regulations using their own resources. They emphasize that this power, while providing substantial benefits for the firms' participants and society at large, can also result in them gaining a greater share of the value generated by the joint effort or, conversely, shutting down a firm entirely.

Discussion: Contracts play a critical role in the functioning of the modern economy. By determining which parties have which rights and entitlements, they define the relationship between employers and employees, as well as many other mutual rights and obligations. Because people work together in many environments, they need to find ways to align their interests or mitigate conflicts of interest. The shortcomings and existing flaws in many key areas of contracts represented the most significant details and gaps that motivated Oliver Hart and Bengt Holmström, thus leading them to develop enduring theories in their work on contract theory.

Conclusion: The inadequacies and imperfections in many important areas related to contracts represented the most important details and gaps that motivated Oliver Hart and Bengt Holmström, thus leading them to create enduring theories in their work on contract theory. The Royal Swedish Academy of Sciences awarded Hart and Holmström the 2016 Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel, or the Nobel Prize in Economics as it is commonly known, for their contributions to contract theory. They were honored for their contributions to contract theory, including their work on improving contract design and binding arrangements between employers and employees or companies. The Swedish Academy has highlighted Hart and Holmström for providing an intellectual foundation for analyzing optimal contractual arrangements and designing policies and institutions in areas ranging from bankruptcy legislation to political constitutions. As a result, contract theory has witnessed significant advances in recent years. Thanks to the contributions of Hart and Holmström to contract theory, incentive problems are now almost universally addressed and viewed through the lens of economics. The theory has had a significant impact on organizational economics and corporate finance, and has also influenced other fields such as public economics, industrial organization, labor economics, political science, and law.