

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI
MALİYE PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

SANAL DÜNYADAKİ OYUNLARIN EKONOMİK VE
MALİ DAVRANIŞLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Burak ERCAN

Danışman
Prof. Dr. Mustafa SAKAL

İZMİR - 2022

TEZ ONAY SAYFASI

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Sanal Dünyadaki Oyunların Ekonomik ve Mali Davranışlar Üzerindeki Etkileri” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

20/07/2022

Burak ERCAN

İmza

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Sanal Dünyadaki Oyunların Ekonomik ve Mali Davranışlar Üzerindeki Etkileri

Burak ERCAN

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Maliye Anabilim Dalı

Maliye Programı

Bu çalışmada gerçek ekonomilerimize karşı güvensizliğin nedenleri tespit edilecek, sanal dünyaların bizler için ne derece yararlı veriler sağlayacağı araştırılacaktır. Sanal dünyaları oluşturan oyun piyasasının büyüklüğüne bakılacak, sanal ekonomilerin gelir kapısı olarak ciddiyeti soruşturulacak, sanal ürünlerin vergilendirilebilirliği yanı sıra sanal alemlerdeki mali olay ve davranışlar ekonomilerimize yol göstericiliği açısından irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Altın, altın kasicılığı, borsa, gerçek para ticareti, jeton, kaplama, oyun içi para birimi, sanal.

ABSTRACT

Master's Thesis

**The Effects of Video Games on Economic and Fiscal Behaviors in the Virtual
World**

Burak ERCAN

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Public Finance

Public Finance Program

In this study, the causes of distrust towards our real economies will be determined, and how useful data virtual worlds will provide for us will be investigated. The size of the game market that creates virtual worlds will be examined, the seriousness of virtual economies as a source of income will be investigated, the taxability of virtual products as well as fiscal events and behaviors in virtual worlds will be examined in terms of guiding our economies.

Keywords: Exchange, gold, gold farming, skin, in-game currency, real money trading, token, virtual.

SANAL DÜNYADAKİ OYUNLARIN EKONOMİK VE MALİ DAVRANIŞLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SANAL EKONOMİLERE İHTİYACIMIZ

1.1. EKONOMİMİZ VE BİZ	3
1.2. YENİ YEŞİL ANLAŞMA	11
1.3. BÜYÜK İSTİFA	13
1.4. EKONOMİK MODELLER NİRVANASI	16

İKİNCİ BÖLÜM

SANAL EKONOMİLERİN İÇERİĞİ

2.1. EN BÜYÜK EĞLENCE SEKTÖRÜ	26
2.2. SANAL EKONOMİ	33
2.2.2. Sanal Para Birimi Çeşitleri	37
2.2.2.1. Standart Para Birimi:	37
2.2.2.2. Premium Para Birimi	37
2.2.2.3. Oyun İçi Üyelik Eşyaları	38
2.2.2.4. Kozmetik Ürünler	39

2.2.2.5. Sermaye	40
2.2.2.6. Başka Sanal Ekonomiler ve Para Birimleri	41
2.2.2.7. Yerine Konulamaz Jetonlar	41
2.2.2.8. Sosyal Haber ve Ağ Sitelerindeki Puanlar	42
2.2.3. Sanal Pazarlar	42
2.2.4. Kumara Elverişlilik	44
2.2.5. Sanal Dünyada Suç	46
2.2.6. Çamur Şişmesi	48
2.2.7. Oyunlarda Kasıcılıkla Ekonomik Mücadele	55
2.2.8. Vergilendirme Ve Yasallık	69
2.3. IGE	72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KAÇIŞ EKONOMİLERİ

3.1. KENDİSİ SANAL, AKTÖRLERİ GERÇEK EKONOMİLER	77
3.2. WOW JETONU FİYAT DALGALANMASI	86
3.3. GAIA ONLINE	94
3.4. EVE ONLINE	99
3.4.1. Gerçekçi Ekonomi, Gerçekçi Sahiplik	101
3.4.2. GSYİH	105
3.4.3. Otomasyon ve İki Kötü	107
3.4.4. Hammade Arzı	114
3.4.5. Sosyal Devlet, Kumarhaneler ve Bonolar	118
3.4.6. Simüle Gücü	121
3.4.7. Vergi Cennetleri	125
3.4.8. Gerçek Para Ticareti	129
3.4.9. Tam Serbest Piyasa ve İstihdam ve İtibar	131
3.4.10. Banka Soygunu	136
3.5. HABBO, ANARKO-KAPİTALİZM ÖRNEĞİ	137
3.5.1. Bağışlar	138
3.5.2. Şirketler	139

3.5.3. Kumar	141
3.5.4. Oyuncular Arası Etkileşim ve Mali Suçlar	142
3.6. ENTROPIA UNIVERSE VE ÇİN PARA POLİTİKASI	151
3.6.1. Oyunun Dünyasını Ayakta Tutan Unsur	152
3.6.2. Zengin Olmak	154
3.7. DİABLO III - MÜZAYEDE EVİ	157
3.7.1. Oyun İçi Ekonomi ile Oyun Döngüsünün Çatışması	158
3.8. RUNESCAPE EKONOMİSİ	160
3.8.1. Büyüyen Ekonomi ve Artan Para Arzı	162
3.9. TEAM FORTRESS 2 (TF2)	166
3.9.1. Şapka Arzında Öngörülemeyen Artış	168
3.10. SECOND LIFE – 2008 KRİZİ	172
3.10.1. Borsa	175
SONUÇ	180
KAYNAKÇA	200

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
CS: GO	Counter-Strike: Global Offensive
DÇÇO	Devasa Çok Oyunculu Çevrimiçi Oyun
DÇÇRYO	Devasa Çok Oyunculu Çevrimiçi Rol Yapma Oyunu
DÇO	Devasa Çok Oyunculu Oyun
EA	Electronic Arts
GPME	Gerçek Para Müzayede Evi
GPT	Gerçek Para Ticareti
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GW	Guild Wars
IGE	Internet Gaming Entertainment
IRS	Milli Gelirler Dairesi
METİ	Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı
MKBK	Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu
MPT	Modern Para Teorisi
MT	Müttefik Turnuvası
MTG	Müttefik Turnuvası Gemisi
NAIRU	Enflasyonu Hızlandırmayan İşsizlik Oranı
NFT	Yerine Konulamaz Jetonlar
OOK	Oyuncu Olmayan Karakter
SKLS	Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi
WoW	World of Warcraft
YYA	Yeşil Yeni Anlaşma

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ekim Ayının Jeton Fiyatlarının Saatlik Ortalaması	s. 88
Tablo 2: Wow Jetonlarının Günlere Göre Ortalama Fiyat Dağılımı	s. 89
Tablo 3: Jeton Fiyatlarının Cumartesi Saatlik Ortalama Fiyatı	s. 90
Tablo 4: Jeton Fiyatlarının Peşembe Saatlik Ortalama Fiyatı	s. 91

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Ekim 2019 ABD Sunucusundaki WoW Jeton Fiyatları	s. 87
Şekil 2: Eve Online 2014-2019 Nisan Ayına Kadarki Para Arzı	s. 108
Şekil 3: Eve Online 2014-2019 Eylül Ayına Kadarki Para Arzı	s. 109
Şekil 4: Eve Online Isk Muslukları ve Lavaboları Ağustos 2019	s. 110
Şekil 5: Eve Online Ekonomik Göstergeler – Tüm Tarih	s. 111
Şekil 6: Eve Online Zamanla En Yaygın 8 Musluk Ve Lavabolar	s. 112
Şekil 7: Eve Online Tritanium Fiyat Grafiği	s. 135
Şekil 8: Runescape Altınının ABD Doları Karşısında Enflasyonu	s. 163
Şekil 9: Runescape Bonosu Fiyat Grafiği	s. 163
Şekil 10: Runescape Oyuncu Sayısı Grafiği	s. 164

GİRİŞ

Kapitalizmi savunan ülkeler asgari ücret, sağlık sigortası, çalışma saatleri, sendikalaşma, sosyal yardımlar gibi toplumsalcı tutumların ekonomiye iştirak etmesiyle sosyal yönü güçlü ekonomiler olarak yollarına devam ederlerken sosyalizmin hakim olduğu ülkelere girişimcilik, özel teşebbüs, serbest piyasa gibi etmenler öne çıkarılarak ekonomilerine kapitalist bir yaklaşım getirdiler ve dünya ekonomik tercihler açısından yüz yılı aşan sürecin sonunda kendince bir yolla orta noktaya yaklaşmış gibi görünüyor. Bunca kapışmanın ardından herkes birbirlerinden öğrenecek bir şeyleri olduğunu gördü. Ama tüm bunların mal olduğu şeyler artık geri döndürülemezdi. Dahası bunun ne kadarının halkın tercih olduğu bilinemez, tıpkı her seferinde ünlü birinin peşinden koşturan bir muhabirin “insanlar merak ediyor,” demesindeki gibi aslında olan insanların merak etmesi değil, onun sesini duyuramayan insanlar adına karar almasıdır. Bir grup insan, buna hükümet de dahi olabilir, oligarşi olup milyonlarca insanın içinde çalkalanacağı bir sisteme karar veriyor. İnsanlar ya batıyor ya çıkıyor. Her ekonomik sallantıda kendilerinin değil, büyük şirketlerin kurtarıldıklarını görüyorlar, birilerinin yardım aldığını duyuyorlar ama kendilerinin değil, ihtiyaç sahipleri burs alamazken kimileri ikinci harçlık olarak burs kazanıyor, asgari ücretle çalışan insanlar 10 yıllık maaşlarına denk arabalara binen siyasiler görüyorlar. Bu sistemin kendileri için seçildiğine olan inançlarını yitiriyor. Bu çarkın dışında bir dünyanın ekonomisine, gerçek olmayan bir dünyanın ekonomisine kendilerini kaptırmaları onlar için zor değil. Hele ki enflasyon karşısında ezilen para birimleri, işsizlik; bu isteklerini daha da körüklüyor. Kimsenin icazetini, hiçbir patrona kendilerini beğendirme yükümlülüğü olmadan girebilecekleri ve bundan kâr edebilecekleri bir dünyayı sanal alemde buluyorlar. Hiç değilse bile ek gelir ve merak için tüm dünya çapında sanal ekonomilere bir rağbet var. Sanal ekonomilerin işleyen bir dinamizmi var. Tıpkı gerçek ekonomilerimiz gibi. Teknolojik atılımlarla sanal ile gerçeğin iç içe geçtiği günümüzde sanal ekonomilerin hayatımıza teması çok daha fark edilebilir bir noktaya gelebilir.

Üst akıl güvenilir değil, bizi deneme tahtası olarak kullanıyor. Ne zaman bu ekonomik modellerden birinin başarısız olduğunun bahsi geçse derhal bunun modelin hatası olmadığı, farklı şartlarda bu modellerin başarılı olabileceği bir savunusuna

başvurulur. Çünkü bunları bir simülasyona sokup orada deneyemiyorduk. Video oyunları bunun ve daha bin bir türlü senaryonun imkanını sağlama potansiyeli bu yüzden kayda değerdir. İçinde bulunduğumuz şartlara göre şansımızı bir video oyununda denemek hiç fena bir olasılık olmayabilir. Belki de alt akıl olan bizler için üst aklın çarkının yalnız dışında kalmak bile güvende hissettirmeye yetebilir. Bu yüzden sanal ekonomiler anlaşılmaya değerler.

BİRİNCİ BÖLÜM

SANAL EKONOMİLERE İHTİYACIMIZ

1.1. EKONOMİMİZ VE BİZ

Bir yıldan biraz daha uzun bir süre önce 2020 Mart'ında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) işsizlik, korona virüsünün birçok işletmeyi kapanmaya zorlamasıyla yüzde 15'e yükseldi (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022a). Kısmen hükümet teşvikleri ve iş yerinde mevcut durumun yeni bir şekilde kabul edilmesi sayesinde, bugünkü duran çalkantılı zamanlardan kurtulmak için şirketlerin çoğu ciddi maliyet düşürücü önlemler aldı. İşsizlik ABD'de yüzde 6'ya düştü ve bu hala ekonomi kapanmadan önceki yüzde 3,5'ten çok daha yüksek (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022a). İnsanlar çalışacak yer bulmakta zorlandı. İş yerleri insan bulmakta zorlandı. Ülkenin en büyük işverenlerinden bazıları, sadece bir iş görüşmesine gelmeleri için 50 potansiyel işe alım teklif eder oldu (Taylor, 2021). Avustralya'da ve Yeni Zelanda'da Uber'in, insanlara sadece bir sürücü olarak kaydolmaları ve 20 teslimat yapmaları için 500 dolar bonus sunduğu oldu (Jason, 2021). Dahası, aynı şirketler giriş seviyesi çalışanlara asgari ücretin ötesinde daha yüksek maaşlar ve kariyer ilerleme fırsatları sunmak zorunda kalıyorlar. İşsizlik düşüyor, ücretler yükseliyor, koşullar iyileşiyor. Şirket sahibi olmayanlar için hoş bir şey. Bu, görünüşte olumlu manşetler altında birkaç ekonomisti oldukça endişelendirdi.

Ekonomistler doğal işsizliğin olmasını ister. Bu, çalışmaya istekli ve çalışabilecek durumda olan ancak şu anda çalışmayanlar ve geçici olarak işler arasında geçiş yapan kişilerdir (Akin, 2018: 88-92). İşsizlik ve enflasyon arasındaki ilişkiyi ele alan Phillips eğrisi, yüksek enflasyonun düşük işsizliğe, düşük enflasyonun ise yüksek işsizliğe yol açacağını göstermektedir. Kısacası, işsizlik sorunundan kurtulmak isteyen bir ülke enflasyon sorunu ile karşılaşacaktır (Gül, Kamacı, ve Konya, 2014: 921). Enflasyonu hızlandırmayan işsizlik oranı (NAIRU), altındaki fiili işsizlikle enflasyonun hızlanacağını, bunun üzerindeki işsizlikle enflasyonun yavaşlayacağını ifade eder. Gerçek oran buna eşit olduğunda enflasyon sabittir, ne hızlanır ne de yavaşlar. 1990'larda ABD'de NAIRU'nun benzersiz bir dengesi olmadığı ve öngörülemez şekillerde değişebileceği ortaya çıkmış olsa da (Staiger, Stock, ve

Watson, 2001: 51-54) NAIRU ile ifade edilen durumlar geçerliliğini koruyor. İş piyasası, diğer tüm piyasalar gibi bir piyasadır ve iş arayan daha fazla insan; daha fazla arz, daha az talep ve nihayetinde daha düşük ücretler olduğu anlamına gelir. Ters durumda da işsizliğin NAIRU seviyesinin altına düştüğü noktada bir işveren hemen hemen iş arayan herkesin iş bulduğu bir durumla karşılaşır. Böylece teklif edilen maaşlar artacak veya diğer işyerlerinden cazip ikramiyeler vadedilecek veya hatta bir iş görüşmesine gelmeleri için insanlara para dahi verilecek. Bu, insanların bir kömür madeninde haftada 80 saat çalışmasına veya uzun vadede sağlıklarını açıkça etkileyecek ortamlarla uğraşmasına gerek olmadığı anlamına geliyor. Ancak çok fazlası bir soruna neden olabilir. Daha yüksek bir asgari ücret için kesinlikle iyi bir argüman var ama restoranların sadece çalışabilmek için yeterli personele sürekli artan ücret ödemesi gerekirse bu işletmelerin maaş giderleri çalışmaya devam etmelerini imkânsız hale getirecek, bu da kapanacakları anlamına gelecek. Gelirdeki kademeli artışlar, mal ve hizmetlerin fiyat düzeyinde kademeli artışlara yol açabilir. Bir şirketin çalışanlarına işe gelmelerini sağlamak için yüksek ücret ödemesi gerekiyorsa, bu maliyeti denklemin diğer tarafına, müşteriye aktaracaklardır. Bu çalışan maaş artışını kutlamak için yepyeni bir araba arıyorsa yeni bir maaş artışı alan ve kendilerine yepyeni bir araba almak isteyen diğer tüm çalışanlarla rekabet edecek. Dolayısıyla araba fiyatları da artacak. Maaşı artan herkesin almak isteyeceği şeylerin fiyatı artacak. Bu yüzden ekonomistler ne tam istihdam ister ne de aşırı işsizlik. NAIRU noktasını korumak isteyeceklerdir.

Oy kaybı istemeyecekleri için siyasetçilerin işsizliği artırma politikasını asla görmeyiz. Ama işsizliği artırmak kolaydır, birkaç hükümet projesini iptal etmek kadar basit. Buradaki zorluk çok fazla borç veya enflasyon yaratmadan işsizliği mümkün olduğunca düşük tutmaktır. Bunu da ya hükümetler insanlara doğrudan iş vererek ya da vergileri kısıp, sosyal harcamaları artırdığı genişleyici bir mali bütçe yürüterek yapabilir. Bu ikinci seçenek, neredeyse bu diğerleri kadar dikkat çekmeyen yepyeni bir işsizlik kategorisi yaratabilir. Kurumsal işsizlik, işgücü piyasasını etkileyen kurumsal politikaların neden olduğu işsizliktir. Bu, işçilerin belirli bir ırk veya cinsiyetten işçileri işe almayı reddeden şirketleri sendikalaşmakla tehdit ettiği için kapatılan bir madenden bile olabilir. Ya da yaygın biçimde piyasalara devlet müdahalesiyle olabilir. Bugün geniş bir ekonomist grubun insanları korona virüsün

doğrudan ekonomik yansımalarından korumak için alınan önlemlerin çok cömert olduğu yönünde argümanları var. ABD’de işsizlik yardımından yararlanmak isteyenlerin sayısı bir haftada üç milyonu aştı (Zarrolı, 03). ABD’de haftada üç yüz dolara varan ek ödemelerle birleştirilmiş işsizlik sigortası ve çoklu teşvik kontrolleri, insanların çalışmayarak piyasada kazanacaklarından daha fazla para kazanmaları anlamına geliyordu (Luhby, 2021). Ayrıca işe gitmenin ulaşım, yemek yapmaya vakit olmadığından dışarıda yemek gibi gizli maliyetleri de içerdiği düşünüldüğünde, işe gitmemek mali açıdan mantıklı geliyor. Dahası küresel salgın devam ediyorken evde kalmayla belirli bir günde yüzlerce insanla temasa geçeceğimiz yemek hizmetlerinde çalışma arasında seçim yapma seçeneği göz önüne alındığında. Hiç değilse bile bu şartlarda yalnızca risk alması insanlara fazla ödeme yapılmasını gerektiriyordu. Şimdi tüm bu süreç NAIRU’nun değişebileceğini gösteriyor. 2008’deki durgunluğun ardından sürekli de değişiyor, bu yarış yüzde bir artarak yüzde altının biraz altına indi (Federal Reserve Bank, 2022).

Ekonomide gerçek maddi kısıtlamalar var, yeterli bilgisayar çipi yok, yeterli araba yok, bir ekonomiyi yürütmek için kullandığımız temel olarak her şeyden yeterince yok (Murray, Curran, ve Chimpman, 2021). İşsizliğin daha yüksek olması kesinlikle mantıklı ve hükümetlerin bu rakamı mümkün olduğu kadar düşük tutma amansız takıntısı, onu düzgün işleyen bir ekonomide olması gerekenin ötesine itiyor ve bu da bize yaşadığımız tüm tuhafılığı veriyor. Bu teoriyi öncelikle Avusturya İktisat Okulu’na üye olanlar destekler. Planlı ekonomi düşüncesine karşıdırlar, öyle ki kredi miktarındaki artışın faiz oranlarını düşürüp iş adamlarını yanıltacağını ve normal faiz oranında kârlı olmayan girişimlere yönelteceğini söylerler. Piyasa sürekli değişim içinde olan bir süreçtir ve bu süreç planlanmayan, beklenmeyen değişimleri de içermektedir. Piyasa ve rekabet, bilgi kalıbındaki sürekli değişimleri yansıtır, bireyler de diğer bireylerin faaliyetlerine bakarak kendi faaliyetlerini düzenler (Sarıçoban, 2012: 164). Bugünkü ekonomimiz bir bağlamda sübjektif değer teorisiyle bağdaşır. Bu, piyasa düzeninin işleyişini açıklamak için bireylerin öznel tatminleri öne çıkararak emek-değer teorisinin yerine fayda-değer teorisini koymaktır (Sarıçoban, 2012: 163). Hiçbir fayda getirmeyen bir Pokemon kartı nadirliğinden dolayı yüz bin dolarlara ulaşan değerlere çıkabiliyor (Jarvis, 2022). Avusturya İktisat Okulu’nun bir başka öğretisi metodolojik bireycilik ilkesine göre de toplumdaki bütün ekonomik ve sosyal

kararlar bireyin tercihlerine göre belirlenir. Bütün sosyal fenomenler bireysel davranışların analizi ile açıklanabilir. Yani sosyal sınıflar, devlet ve diğer topluluklar karşılıklı ilişkiler açısından bireyler düzeyine indirgenerek incelenebilir (Sarıçoban, 2012: 163). Avusturya iktisat teorisi açısından bugünkü ekonomimizle ilişkimize bakınca onun değişim sancılarını süreğen baskılıyoruz.

Oyun marketi zinciri Gamestop hisselerini açıktan satan satıcılara karşı örgütlenen internet forumu Reddit kullanıcıları hisseleri almaya başlayınca hisselerin %140'ı satıldı ve bu durum hisselerin 30 katına kadar çıkmasına neden olarak açıktan satıcıları inanılmaz bir zarara uğrattı. Bu durum 2021 yılının ekonomi dünyasının en büyük olaylarından biri oldu (Li, 2021; yahoo! finance, 2021).

Bu çarpıklıklar ekonomide yarardan çok zarar getirecek zincirleme etkilere yol açabilir. Şu anda saatte otuz dolar kazanan daha önceki bir çalışan, emek arzının artışıyla saatte 20 dolara çalışmaya geri dönmek zorunda kalırsa yeni aldığı kamyonun ödemelerine yetişemeyecek. Bu da geçici olarak yüksek ücretlerin çözülmesinden daha fazla soruna neden olur. Bazıları bunun basitçe sistematik bir sorun olduğunu ve zamanla kendiliğinden çözüleceğini savunuyor, bu da salgının zirvesinde gördüğümüz rakamlara baktığınızda mantıklı geliyor. Milyonlarca insan aylar içinde çok kısa bir sürede işten çıkarıldı. O zamandan beri çoğu insan kendilerini desteklemek için alternatifler bulmak zorunda kaldı. Bu, okula geri dönmekten yeniden eğitime, devlet yardımı ile geçinmeye, sadece yeni bir iş bulmaya kadar her şey olabilir. Bugünü hızlı bir şekilde konuşmak gerekirse, aynı işletmeler yeniden açılıyor ve personel tabanını yeniden doldurmaya çalışıyorlar ancak bıraktıkları tüm insanların bu diğer yollara saptığını görüyorlar. İş fırsatları ABD'de tarihin en yüksek noktasına çıktı (Trading Economics, 2022a) ve işten çıkarılanların bir kısmını işe geri dönecek ancak bazıları karantina sırasında buldukları alternatiflere bağlı kalacak. Yeni insanlar işgücüne katılacak ve sonunda yeniden açılmak için personel işe alması gereken çok fazla işletme olmayacak. Araştırmalar, şirketlerinde iki yıldan uzun süre kalan çalışanların, terfi almaktan, ücret artışından veya daha iyi koşullarda çalışmaktan daha mutlu olan meslektaşlarına göre ortalama yüzde 50 daha az ücret aldığını gösteriyor (Keng, 2014).

Bir ekonomik model düşünün, insanlar iş sahibi diye çöküyor. Bunu tespit edene de Nobel Ödülü veriyorlar. Maaşlar artıyor, yer yerinden oynuyor, maaşlar düşüyor kimseye yetmiyor, hep bir muamma. Ama pek çok muammadan yalnız biri.

Hobiler, geçen yıl gidilen kendini geliştirme zirvesinden hayır işlerine katılım... Bunlar özgeçmişe koymak istenilen şeyler. İş dışında yapılan her şey nihayetinde markamızı, kariyerimizi ilerletmeye hizmet eder. Bu kulağa hoş gibi gelebilir, ama hayatımızı aldığımız her nefesi iş üzerine koymak bunaltıcı olacaktır. Bu koşuşturma kültüründe yüzme biliyoruz diye doldurduğumuz kabarık özgeçmişler birbiriyle işlevsizliğini yarıştıyor. Muhasebe için başvurduğunuz yerde özgeçmişinizde yazılı satranç hobisi müdür satranç biliyor diye işe alınmanızı sağlayabilir. İnsanlar Covid-19' salgınından sonra uzaktan çalışmada günde ortalama iki saat fazladan bilgisayar başında çalıştı (Osborne, 2021). Çünkü çalışan evden çalışıyorsa her an evde olduğundan her an çalışmaya müsaitmiş gibi bir algı peydahlanıyor. En ufak bir fırsat görür olsunlar, şirketler her anımıza sahip olmaya başladıklarını düşünüyorlar. İş dışında bir hayata sahip olmamız normalleştirilemiyor. Y kuşağının %83'ünün fazla mesai yapmanın norm olduğunu düşünüyor ve yaklaşık %70'inin hafta sonları düzenli olarak çalışıyor (The Finery Report, 2021). Mevcut kurumsal ve başlangıç ortamında, kelimenin tam anlamıyla iş tüketiyoruz.

Zoom üzerinden iş görüşmelerinde kişiliğini yeterince yansıtamadığını düşünen 24 yaşında bankacılık ve finans mezunu olan Haider Malik kamuya açık alanda beyaz tahtasında işçi ilanı verdi (Boyle, 2021). Bu denemesinden sonra da kısa sürede iş buldu. Ama sevilesi dediğimiz bu şekilde yol üstünde insanların üzerinde işçi ilanı taşıması en son 1929 Büyük Buhran'ındaydı. Artık iş sahibi olmak diplomamızla, eğitimimizle ilgili değil. Daha çok bir marka olarak bizimle ilgili. Kendinizi kamusal alanda bir birey olarak nasıl pazarladığımızla ilgili. Mike Black adında biri Youtube'ta 28 Haziran 2020'de nasıl herkesin sıfırdan bir milyona ulaşabileceğini gösteren bir video serisine başladı (Black, 2020). Bunun için her şeyinden vazgeçti. Evsizlikten başladı. 14 Mayıs 2021'de de projesini iptal etti. Zaten bu sırada da bir şirketi vardı. O şirketi olmadan yapamayacağından sık sık söz ediyordu. İlginç olansa bu deneyi sırasında bir kahve markası oluşturup satış politikası olarak kahve başına kârın bir kısmını bir köpek hayır kurumuna bağışlayacağına dair reklam yapmasıydı. Sattığı şeyin kendisi kahve yerine, alacağı paranın bir kısmıyla yapacağı hayır işini pazarlayarak bir marka oluşturmaya çalıştı. Ve o bir milyoner. Bu da bizi Amerikan rüyasının bileşenlerinden birine geri getiriyor. Yani aile için refah ve başarının yanı sıra yukarı doğru bir sosyal hareketlilik ve güvenlik fırsatı. Bu ahlak, dünya çapında

ihraç edilen bütün bir sosyoekonomik sistemi şekillendirdi. Neo-liberalizmin savunucusu 1979-1990 yılları arasında Birleşik Krallık Başbakanı Margaret Thatcher şöyle demişti: "Toplum diye bir şey yoktur. Sadece birey erkekler ve kadınlar ve aileleri vardır," (Hutchings, 2013).

ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu'na göre, Temmuz 2021'de dört milyon ABD'li işini bıraktı. Daha sonra bu hareket dünya çapında yayılıp "Büyük İstifa" adını aldı (Cook, 2021). İnternette iş karşıtı hareket Youtube'da büyüdü (Youtube, 2022). Yani insanlar iş sahibi oluyor diye çöken model, insanlar işini bırakınca da çökmeye başladı. Büyük İstifa, çalışanların "çalışmak için yaşamak" zihniyetinden "yaşamak için çalışmak" zihniyetine geçebileceğinin kanıtıdır. Çalışmaya her şeyden çok değer veren kapitalist bir sistemde yaşadığımızda, önceliklerimizin ruh sağlığımıza dikkat etmek veya ailemizle daha fazla zaman geçirmek olduğunu söylemek kolay değil. Youtube'da insanlar videolar yayınlamaya, nasıl ve neden bir işin hayalini kurmadıklarını paylaşmaya başladılar. Bazıları herhangi bir çalışma biçimini veya tipik dokuz ila beş bir işi hayal etmediler. Bu eğilim, çok ayrıcalıklı bir kesime özel tartışması olduğu için ağır bir şekilde eleştirildi. İşini bırakamayacak durumda olalar var. Üretim olmazsa ekonomileri çöker. İnsanlar artık çalışmazsa büyüyemeyiz. Bu sanki toplum yokmuş gibi davranmak olur. Ama sadece bireyler vardı, bu yüzden devletin size herhangi bir şekilde destek vermesini bekleyemezsiniz. Ama artık çalışmak istemeyip rahatlamak istediğinizi ima ettiğiniz anda bir toplum var ve onun büyümesine katkıda bulunmak zorundasınız.

İş karşıtı hareket Amerikan rüyası kültüründen çok farklı olsa da mesaj genellikle oldukça benzer kalıyor. Tutkunun peşinden git, amacının peşinden git. Tutku ne olursa olsun, onu bir para kazanma yoluna dönüştürmelisin. Kapitalizme ondan nefret ettiğimiz kadar tavizler vermek zorundayız. Tutku metalaştırılır çünkü sadece hayatta kalmak istiyoruzdur. Geçmişte özellikle siyasetle ilgilenmeyen insanlar, evrensel temel gelir, daha kısa çalışma haftaları, bireyin boş zamanlarında hobilere zaman ayırma hakkı gibi şeylerden bahsetmeye başladılar. Günümüz şartları Z kuşağının apolitik sanıldığı aksine seçime duyarlı olduğunu ortaya çıkardı çünkü tüm imkanları günün sonunda siyasete bakıyor. Bu yüzden seçime mecbur ve duyarlılar (Sözcü, 2020). Sinemaya gitme, hobileri için bir şeyler alma, kendilerine zaman ayırmaya gelince yaptığı seçimlerin ya da çaresizliklerinin akşamleyin

haberlerde konuşan bir siyasetçinin ağzından çıkan tek lafla etkilendiğini görüyorlar. Kasım 2021'de Portekiz, patronların mesai saatleri dışında çalışanları aramasını yasakladı (McKeever, 2021). Şimdi de ABD'de Demokratlar dört günlük bir çalışma haftasından bahseder oldular (Ivanova, 2021). Yani bu sadece bir internet trendi olarak kalmıyor, politik eyleme dönüşüyor. Yine de bu yasal reformlar bir tür yara bandı çözümleri.

"Hayalini kurduğum bir işim yok," eğilimine geri dönersek çoğu içerik oluşturucu, her bireyin tutkularının peşinden gitme hakkına sahip olması gerektiğini savundu. Şimdi eğer gerçekçi olarak bunun olmasını istiyorsak, sosyoekonomik sistemimizi, herkesin tutkularının peşinden giderken ya da hayatıyla ne yapmak istiyorsa onu sürdürebilmesi için değiştirmemiz gerekecek. İnsanların çalışma hakkına sahip olup olmadığı, çalışmak istiyorlarsa kendilerini tatmin eden bir işin peşinden gidebilecekleri gerçekçi bir sosyoekonomik model. Antropolog David Graeber; ekonomistlere, solcu düşünörlere, antropologlara verdiği bir röportajda demiştir ki:

İnsanlar gerçekten önemli olduğunu düşündükleri şeyleri yapma özgürlüğüne kavuşurlarsa ne tür kültür, müzik, bilim ve fikirlerin ortaya çıkacağını bir düşünün. Eğer soru kişisel sorumlulukla ilgiliyse, herkese geçinecek kadar, bir çeşit evrensel temel gelir verelim ve diyelim ki tamam, şimdi dünyada neye katkıda bulunacağınıza kendiniz karar vermekte özgürsünüz. O zaman, insanların ortaya koyduklarından sorumlu olacağını söyleyebiliriz. Ve elbette ortaya çıkanların çoğu saçma olurdu. Ancak tam olarak yüzde 40 veya 50'nin saçmalık olacağını hayal etmek zor ve bugün sahip olduğumuz durum bu. Ve anlaşmadan bir ya da iki yeni Miles Davis, Einstein, Freud ya da Shakespeare bile alırsak yatırımımızdan daha fazlasını alacağımızı söyleyebilirim (The Economist, 2018).

$E = mc^2$ 'yi dünya üzerinde yazdırabilecek bir para yok. Olsaydı zaten her gün yeni bir tanesi yazılırdı. "Saçma işler" Graeber tarafından, kapıcı ve resepsiyonistlerden lobcilere ve halkla ilişkiler uzmanlarına ve hatta hukuk mesleğinde çalışanlara, özellikle şirket avukatlarına ve hukuk danışmanlarına kadar uzanan işleri ifade etmek için icat edilmiştir (Illing, 2019). Muhasebeciler devletin alacağı parayı hesaplayan, vatandaşın parasıyla çalıştırılan gayri memurdan başka bir şey değil. Eğer ki yanlış hesaplayacak olursalar vatandaşa fazladan bir de ceza ödetiyorlar. Bu işler yalnızca ekonomik sistemimiz bağlamında yararlı. Ancak hiçbir şekilde topluma gerçekten fayda sağlamıyorlar. Belki de bunu iyileştirmenin bir yolu, eğitimin yatırım değil, bir hak olması için herkese ücretsiz eğitim ve öğrenci

kredilerine sıfır faiz vermek olabilir. İnsanlara eğitim konusunda verilen imkanlar daha özgür seçim yapmalarını sağlayabilir. Ama bu durumda da onca paranın nereden bulunacağını sorunu var. Kaynak, yirminci yüzyılın başlarındaki ilk ekonomik krizden bu yana hükümetlerimiz her seferinde bankaları kurtarmak için kullandığı onca parayı bulduğu yer. Eğer herkes hayatta yapmak istediği şeyin peşinden gidebilirse, kimsenin yapmak istemediği işi kim yapacağı sorunu var. Bu nedenle, otomasyon bu tekrarlayan, yorucu işleri aşamalı olarak üstlenebilir. Her şeye rağmen otomasyonun dahi değiştiremeyeceği işler olacaktır. Tıpkı sadece tutkulu insanlar tarafından değiştirilecek işler olduğu gibi.

Fredric Jameson ve Slavoj Zizek'e atfedilen şu sözle ifade edildiği gibi "Dünyanın sonunu hayal etmek, kapitalizmin sonunu hayal etmekten daha kolaydır," (Fisher, Kapitalist Gerçekçilik Başka Alternatif Yok Mu?, 2020: 8). Bu soruları yanıtlamakta zorlanıyoruz çünkü kapitalizm dışında bir gelecek hayal etmekte zorlanıyoruz. Kapitalizm her şeyin cevabı haline geldi. Bugün sosyal medya mecraları kullanımı bu kadar tavan yaptıysa birçok içerik oluşturucusunun yaptığı işte tatmin bulmak için kendi işini yapmaya karar vermelerinin sonucudur. Yaratıcı alternatif projeler peşinde koşmak isteyenlere devlet desteği yok. Kitle fonlaması; harcanan zaman ve çabayı telafi etmek çoğu zaman yeterli değil. Birçok kusuru bilinmesine rağmen bugün içinde bulunduğumuz bu atalet ve kapitalizme boyun eğme durumunu ele almak için "kapitalist gerçekçilik" terimi üretildi (Fisher, Kapitalist Gerçekçilik, 2020: 8). Kapitalist gerçekçilik, "kapitalizmin yalnızca uygulanabilir tek politik ve ekonomik sistem olduğu değil, aynı zamanda ona tutarlı bir alternatif hayal etmenin bile imkânsız olduğu yönündeki yaygın anlayış" olarak tanımlanır. İşlerin kötü olduğunu biliyoruz ama bundan daha da önemlisi, bu konuda hiçbir şey yapamayacağımıza ikna olduk. Bu inancın zaman içinde devam etmesi, kendi kendini gerçekleştiren bir kehanet yaratır. Ama alternatifler var. Kapitalizm öncesi vardı. Bir post-kapitalizm olacak ve post versiyonun daha da eşitsiz ve para odaklı bir sisteme dönüşmemesini sağlamak bizim görevimiz. Yine de solcu düşünür ve eski politikacı Yanis Varoufakis'e (Intelligence Squared, 2021) göre zaten yeni bir şeye geçiyoruz. Teknofeodalizm. Piyasaların ve piyasa rekabetinin, yani kapitalizmin yerini teknoloji platformlarının tekeli aldığı yere. Çevrimiçi satış siteleri mağazaların yalnızca kendi çıkarları için rekabet ettiği bir köy. Hepsi, köylülerinden vergi toplayan bir kral gibi,

rekabetten elde edilen satışlarından elde edilen kârı toplayan bir platformun parçası. Servetleri zamanla artanların bu krallar kadar güçlü ve zengin olma şansları çok zayıf. Yani teknofeodalizm yeni bir kavram ve tüm düşünürler muhtemelen üzerinde çalışacak, geliştirecek, biraz değiştirecek. Bu konuda bir şeyler yapıyoruz çünkü daha kısa çalışma haftaları veya işten sonra patronlara çalışanlarla telefon görüşmesi yapmayı yasaklamak bu noktada pek yardımcı olmaz.

1.2. YENİ YEŞİL ANLAŞMA

Covid-19 salgını toplumları nasıl etkileyeceği sorusunun cevabı sınıfsal mücadelenin dinamiklerinde şekillenecektir. Çünkü hâlâ birçok devlet, sermaye yanlı politikalarından dolayı ciddi önlemler alamadı. Zamanın ABD başkanı Trump, her yıl trafik kazalarında daha fazla insan öldüğünü ama bu yüzden Ford'un fabrikalarını kapatmadığını söyleyerek ölümcül bir salgının ortasında çalışanların işlerine dönmesi gerektiği fikrini meşrulaştırmaya çalıştı (Benen, 2020). İngiltere'de ise Boris Johnson ilk olarak "sürü bağışıklığı" stratejisini uyguladı fakat bu stratejinin kısa sürede ulusal sağlık sistemini neredeyse işlevsiz hale getireceği ortaya çıkınca Johnson hükümeti görece sert tedbirler almaya başladı (Burdeau, 2020).

Dünya genelinde sosyal adaletsizlik, gelir ve iklim adaletsizlikleri katlanılabilir seviyeleri hali hazırda geçmişken Covid-19 salgını bu adaletsizlikleri ve eşitsizlikleri daha da derinleştirmektedir. Radikal bir sosyal, iktisadi ve çevresel değer değişikliğini amaçlayan Yeşil Yeni Anlaşma (YYA) ise böylesi bir zamanda adını daha çok duyurdu. YYA, Franklin D. Roosevelt'in 1933-1938 yılları arasında uyguladığı Yeni Anlaşma ve çıkarmayı planladığı Yeni Haklar Bildirgesi'ni (Moore M. , Kapitalizm: Bir Aşk Hikayesi, 115:18 - 117:23) çevreci bir ekolle birleştirerek fosil yakıttan tamamen yenilenebilir enerjiye dayanan bir ekonomiye geçişi savunmaktadır (Alemdar, 2020). Özellikle 2008 ekonomik krizinden sonra hem ABD'de hem de Britanya'da bu anlaşma üzerine çeşitli politika önerileri getirilmiştir. ABD yaklaşımı federal hükümetin finansal sponsorluğunda ABD'de herkese iş garantisi, altyapının ve sanayinin çevresel sürdürülebilirlik ilkeleri kapsamında tekrar inşası ile herkese temiz hava ve suyun, sağlıklı besinlerin ve doğaya erişimin güvence altına alınması gibi politikaları kapsamaktadır (The Green New Deal Group, 2008: 30). Bernie Sanders'ın

“Herkes İçin Sağlık” programı ABD yaklaşımının bir parçası oldu (Sanders, 2022). Bunlar hep ihtiyacımız olan ama Covid-19 salgınının zor şartlarında yokluğunu her zamankinden çok hissettiğimiz devleti devlet yapan, vatandaşların devletten istediği güvenceler.

Britanya yaklaşımı ise finans ve para politikalarını Keynesyen perspektifle hayata geçirerek Britanya’daki finansal sistemi YYA için elverişli hale getirmeyi savunmaktadır. Yeni finansal sistemle birlikte YYA; Britanya hükümetine, gelişmekte olan ülkelerin egemen para ve maliye politikalarına alan açacak düzenlemeleri hayata geçirmesini önermektedir. Britanya yaklaşımında gelecekteki sıcaklık artışının iki derecenin altında olmasını garanti edecek uluslararası bir atmosferik sera gazı konsantrasyonu hedefinin koyulması, eşit ve adil bir uluslararası mutabakat ile Kyoto anlaşmasının uygulanması, yoksul ülkeleri kalkınma süreçlerinde küresel ısınmayı artıracak faaliyetlerden uzak tutacak yenilebilir enerjinin sağlanması gibi maddeler bulunmaktadır (The Green New Deal Group, 2008: 39). Britanya yaklaşımı YYA’ı uluslararası bir zemine oturtup küresel eşitsizliği çözmeyi hedeflerken ABD yaklaşımı ise daha içe dönüktür ve federal hükümetin ekonomideki rolü daha agresiftir. Özellikle federal hükümet garantörlüğündeki iş garanti programı ABD yaklaşımının en etkili aracını oluşturmaktadır.

Bu da akıllara finansman sorununun tasarruf fonlarından çekilecek paralarla çözüleceği sorununu getiriyor. Ya da “para basarsak enflasyon olur” kaygısı başlıyor. Covid-19 salgınının etkilerini azaltmak için ABD’nin 6 trilyon dolarlık teşvik paketi (Tankersley, 2021), Britanya’nın sadece firmaları korumak için 330 milyar pound değerindeki kredi desteği (Pitas ve Bruce, 2020), Fransa ve Almanya’nın yaklaşık 500 milyar euro’luk kurtarma paketi (Rose ve Nienaber, 2020), Kanada’nın 82 milyar dolarlık kurtarma paketi (Harris, 2020); ana akım iktisadın varsayımlarının aksine kaynağın ve enflasyonun gerçek problemler olmadığını bir kez daha gösterdi. Dünya üzerinde ABD’nin başını çektiği modern para teorisinin (MPT) etkili olduğunu bilmekteyiz. MPT kısaca parasal olarak egemen olan ülkelerin kendi paraları cinsinden borçlanmalarında bir kısıt olmadığını (yani ABD hükümetinin dolar cinsinden bir borç krizine girme ihtimalinin bulunmadığını), borçlanma seviyesini ise enflasyonun belirlediğini savunmaktadır. Yeni Anlaşma, 2008 sonrası parasal genişleme ve Covid-19 salgını ardından gelişmiş kapitalist ülkelerin açıkladıkları kurtarma paketleri bu

teoriyi desteklemektedir. Son dönemde de gördüğümüz üzere kaynak yaratmak ekonomik bir sorundan ziyade politik bir tercihtir. Öte yandan, Yeni Anlaşma'nın finansmanının nasıl yapıldığı, YYA'nın finansmanının nasıl yapılacağına dair birçok ipucunu bize vermektedir. Ancak YYA'nın, kapitalizmden kaçış mı yoksa onu onaracak bir yeni araç mı olduğu konusu belirsizdir. Ama belirsiz olmayan şey insanların bir model, araç ya da ne olursa olsun ama çare olsun istemesidir. Bu ekonomimiz ve biz değil, sadece biz.

1.3. BÜYÜK İSTİFA

ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu'na göre, 4 milyon ABD'li Temmuz 2021'de işini bıraktı (Cook, 2021). İstifalar nisanda zirve yaptı ve temmuz sonunda rekor kıran 10,9 milyon açık iş ile birkaç ay anormal derecede yüksek kaldı (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022b). Kariyer ortası çalışanlar uzaktan çalışmada daha çok rağbet gördüğü için talep sayesinde en çok iş bırakma bu kesimde gerçekleşti. Bu çalışanların çoğu, aylarca süren yüksek iş yükleri, işe alımların dondurulması ve diğer baskıların ardından, iş ve yaşam hedeflerini yeniden düşünmelerine neden olan bir kırılma noktasına ulaşmış olabilir. İmalat ve finans gibi sektörlerde istifalar aslında biraz azalırken, önceki yıla göre %3,6 daha fazla sağlık çalışanı işini bıraktı ve teknolojide istifalar %4,5 arttı (Cook, 2021). Genel olarak, salgın nedeniyle aşırı talep artışı yaşayan ve muhtemelen artan iş yüklerine ve tükenmişliğe yol açan alanlarda çalışanlar arasında istifa oranlarının daha yüksek olduğu tespit edildi. 30.000'den fazla küresel çalışanla yapılan bir Microsoft anketi, çalışanların %41'inin 2021 yılında işini bırakmayı veya meslek değiştirmeyi düşündüğünü (Microsoft, 2021), İngiltere ve İrlanda'daki insan kaynakları yazılım şirketi Personio'nun yaptığı bir araştırma, ankete katılanların %38'inin 2021'de altı ayla bir yıl içinde işini bırakmayı planladığını gösterdi (Opinium ve Personio, 2021: 5). Bazı çalışanlar için salgın, önceliklerde bir kaymaya yol açarak onları 'hayallerindeki bir işi' sürdürmeye veya evde oturan ebeveyn olmaya geçişe teşvik etti. Salgın öncesinde, halihazırda kötü şirket kültürüne sahip şirketlerden ayrılmanın eşğine gelmiş olabilecek işçiler, kendilerinin bir kırılma noktasına itildiğini gördüler. Bunun nedeni, yakın tarihli bir Stanford araştırmasının kanıtladığı gibi kötü ortamlara sahip bu şirketlerin birçoğu, işten çıkarmalar gibi

işçileri desteklemeyen kararları ikiye katladı (Lester, Rouen, ve Williams, 2021: 33-34). Tersine, iyi bir kültüre sahip şirketler çalışanlara iyi davranma eğilimindeydi. Bu durum işten çıkarmalardan kurtulan ancak desteklenmeyen ortamlarda çalıştıklarını açıkça görebilen zaten hoşnutsuz işçileri uzaklaştırdı (Lester, Rouen, ve Williams, 2021: 33-34).

Araştırma şirketi JUST Capital'in araştırma başstratejisti Alison Omens "İnsanlar şirketlerden daha fazlasını bekliyor. Salgının ilk günleri bize insanların makine olmadığını hatırlattı," diyor. "Çocuklarınız, sağlığınız, finansal güvencesizliğiniz, faturalarınızı karşılamanız ve insan olmanın getirdiği her şey için endişeleniyorsanız, üretken olma olasılığınız daha düşüktür. Ve hepimiz bu şeyler için endişelendik." İşçiler, işverenlerinden bu endişeleri hafifletmeye veya en azından kabul etmeye yardımcı olacak adımlar atmalarını bekledi ve bunu yapamayan şirketler zarar gördü. Bırakmayı planlayan katılımcıların yarısından fazlasının gerekçeleri, faydaların azalması, kötüleşen iş-yaşam dengesi veya toksik bir işyeri kültürüydü. İnsan kaynakları yazılım şirketi Personio'nun başinsan yetkilisi Ross Seychell, "Neredeyse herkes 'çok şey verdiğim bu şirket salgındaki bu süre zarfında sağlığım veya mutluluğumla nasıl ilgilendi' diye soruyor," diyor (Morgan, 2021).

Kitlesel iş bırakış, tüm iş seviyelerinde gerçekleşti ve özellikle hizmet ve perakende işlerinde belirgin. ABD perakende sektöründekiler, diğer tüm sektörlerden daha yakın zamanda istifa etti. ABD Çalışma Bakanlığı'ndan alınan verilere göre, yalnızca nisan ayında 650.000'den az perakende işçisi işten ayrıldı (Bhattarai, 2021; U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022c). Birçoğu, şirket tarafından uygulanan çok az güvenlik önlemi veya hiç güvenlik önlemi olmadan ve en azından ABD'de ücretli hastalık izni garantisi olmadan halkla etkileşim gerektiren pozisyonlarda daha az sayıda personelle daha uzun saatler çalışıyordu (The Lancet, 2020: 2). Bu durum işçileri dayanamayacakları noktaya getirdi. Şimdi, büyük perakendeciler açık pozisyonları doldurmak için çabalıyor ve kapıda yeterince yeni, istekli işçi bulmakta zorlanıyorlar. Target ve Best Buy gibi şirketler maaşları artırırken McDonald's ve Amazon 200 ila 1000 dolar arasında değişen işe alım bonusları sunuyor (Morgan, 2021). Yine de yönetim danışmanlığı şirketi Korn Ferry tarafından yapılan bir anket, perakendecilerin %94'ünün boş yerleri doldurmakta sorun yaşadığını buldu (Korn Ferry, 2021). Pek çok perakende ve hizmet çalışanı, başka yerlerde – örneğin

depolarda veya ofislerde – aslında daha az ödeyen, ancak daha fazla fayda, yukarı doğru hareketlilik ve şefkat sunan giriş seviyesi pozisyonlar lehine ayrılıyor. Her yerde yeni çalışan arayan işverenlerle birçoğu başka bir iş bulmanın ve geçiş yapmanın kolay olduğunu gördü. İnsanlar değerleriyle uyumlu bir şirkette çalışmak için maaşlarında düşüşü dahi kabul ediyor (Morgan, 2021).

Mart 2020'nin sonlarında, milyarder girişimci ve yatırımcı Mark Cuban, CNBC'nin "Markets in Turmoil" başlıklı programında şirketleri çalışanları çok erken işe dönmeye zorlamamaları konusunda uyardı (Stankiewicz, 2020). 15 aylık uzaktan çalışmanın ardından birçok Wall Street bankası çalışanlarına İşçi Bayramı'na kadar ofise geri dönmelerini istediklerini söylemişti (Corbett, 2021) ve Apple gibi teknoloji şirketleri, 2021 yılının eylül ayından itibaren çalışanlarından haftada en az üç gün geri gelmelerini istedi (Ritter, 2021). Yine de bir ankete göre her üç çalışandan biri artık evden çalışamazlarsa işi bırakacağını söyledi (Adams R. D., 2021). Toplumumuz, insanların izlenebilmesi için gerçek bir iş binasında olmaya, verimlilik için fiziksel bir binada olmaya çok fazla önem veriyor ancak bu salgın sırasında birçok insanın bir ofis binasının dışında da son derece üretken olabileceğini ve daha mutlu olabileceğini fark ettik. Bazıları iş ortamına geri dönmeyi olumlu karşılarken bazıları da kendilerine daha az zaman kaldığından, yol, yemek gibi maliyetlerden veya iş arkadaşlarıyla aynı ortamda bulunmaktan haz etmediklerinden bunu olumsuz karşılıyor. 1440 adlı danışmanlık şirketinin verilerine göre çalışanların %79'unun aile, arkadaşlar veya iş arkadaşlarıyla bir tartışma başlatma korkusuyla güncel haber konularını gündeme getirmeyi stresli bulduğunu gösteriyor. Özellikle siyasi kutuplaşma, aş gibi tartışmalı konular gündemde olunca (Corbett, 2021).

Çalışanların ofiste mi yoksa uzaktan mı çalıştığından bağımsız olarak kültürlerini çalışanlarına tamamen kendileri olmaları ve iş dışında bir yaşam sürmeleri için izin verecek şekilde değiştirebilen şirketler, yeteneklerini en iyi şekilde koruyabilen şirketler olacaktır. Hem şirket içindeki insanlar hem de iş piyasasına yeni girenler için bir şirketin son bir buçuk yılda çalışanlarına nasıl davrandığı geleceğin gidişatını belirleyecek. İşlerinin iyiliği için şirketlerin çalışanlarının ücretlerine, fırsatlarına ve genel refahına ciddi yatırımlar yapmaları zorunlu hale geldi. Çok sayıda insan hareket ettiğinde bu, şirketlere ciro ve üretkenlik kaybı açısından maliyet getirir. Biri işe alındığında etkili olması aylar sürer. İşgücünün çoğunu kaybeden şirketler,

önlerindeki uzun bir süre bununla mücadele edecek. İnsanlarına yatırım yapmayan şirketler geride kalacak.

1.4. EKONOMİK MODELLER NİRVANASI

Günümüz şartlarında ekonomik modeller iki uç arasında bir noktada bulunur. Devletin yalnızca temel görevleri; güvenlik, savunma, yargıyı yerine getirdiği ve piyasa şartlarına göre belirlenen emek-istihdam-üretim yalnızca özel sektör menfaatinde olduğu bir uç ile tüm ekonomik ve sosyal etkinliklerin devlet tarafından yürütüldüğü öteki uç arasında noktada devletin ve özel teşebbüsün piyasada ne derece yer aldığına göre bir noktada bulunur. Dünya genelinde uygulanan karma ekonomi devletin rolünün yüzde yüz olmadığını ifade eder ama ne derece olduğunu belirtmez, piyasa ekonomisi olarak da adlandırılır. Bu noktaya güle oynaya gelinmedi. Yüz yılları aşan savaşlar, soğuk savaşlar, gösteriler, açlık, sefalet, sömürüyle gelindi.

Ekonomik modeller ticaretin de ötesinde politiktir diyebiliriz ya da siyasi yaklaşımlara biçim veren ana unsur ekonomidir diyebiliriz. İşin içine ideolojileri, sektörleri; ekonomik modelleri ayrabileceğimiz tüm alt başlıkları ne kadar sokarsak sokalım hepsinin ortak bir amacı var. Sınıflar ve meslekler arası gelir, eğitim, statü, yaşam standardı farklarını elden geldiğince en aza indirmek. Bu bir bilimdir denir. Deneme-yanılmayı içerir. Sonuçta tarihe yön veren ekonomik modellerden biri sosyalizm, işsiz bir gazetecinin yazdığı bir kitaptan gelmektedir. Ekonomik model dediğimiz yöntemler adını bugün koyduğumuz ama ilk insandan beri hayatımızda olan bir şeydir. Avcı-toplayıcı dediğimiz ilkel toplumların adı bile ekonomik modellerini ifade etmektedir ve bu onların hayat biçimi. Ama bunu sistematikleştirmek her zaman en iyisi olmadı, kontrol edemediğimiz siyasilere niyetimizin ötesinde bir idare gücü verdi, bu da devletlerle devletleri, insanlarla devletleri, insanlarla insanları, işçiyle işvereni birbirine düşman ettirdi. Her dalgalanmada gördüğümüz gibi Covid-19 salgını süreci de gösterdi ki hâlâ daha iyi olmamız gereken bir noktadayız.

Ekonomik modellerin bizi ne kadar, nereye kadar götüreceğinin bir garantisi yok. Öngörülemeyen sorunlar bugün iktisada dair bildiğimiz her şeyi boşa çıkarabilir. 1929 Büyük Buhran'ı o güne kadar ki iktisada dair düşünülen her şeyin faydasız olduğunu gösterdi. 2008 Finans Krizi üniversitelerde kalın iktisat kitaplarını yalayıp

yutmuş profesörlerin neden bunu öngöremediğini sorgulattı. Tüm şartlar sağlanırken kimsenin olacakların haberini veremeyip olanlar olduktan sonra da herkesin bilim insanı gömleğini üzerine giyip "şu yüzden oldu" diye ahkam kesmesi kimsenin karnını doyurmuyor. İktisat bilimi kurulalı 232 yıl olmuştu. İki asrı aşkın bilgi birikim bizi hâlâ aptallığımızdan kurtaramıyordu. Bunca çıkmazın, karmaşıklığın, yüzyıllara yayılan deneme-yanılmanın canlara, ülkelere mal olduğu malumken artık daha fazla feda etmeye lüksümüz yok. Ekonomi içinde öngörü olan bir bilim. Ekonomi teorik hipotezler üretiyor, onları sınıyor, doğru görünmeyenleri reddediyor, doğru görüldüğü ölçüde uyguluyor. Politika yapmak bilim değil ama bilim üzerine olmalı. Politika yapmak ekonomi bilimiyle alakalı olsa da aynı şey değil. Ekonomistler koşulsuz öngörüde bulunamıyor, gerçekleşen belirli şartlara bağlı öngörülerde bulunuyorlar. Durduk yere faizler artar demiyorlar, faizler artarsa enflasyon düşer diyor. Koşulsuz öngörüde bulunmuyor ama yaklaşmakta olanı görmesi daha fazla fedakarlık yapmamamız için insanlık adına bir elzem. Araştırmacı ekonomist Marx Keiser RT'de (Rusya'nın uluslararası İngilizce haber kanalı) bir programda ekonominin en iyi ihtimalle bir tahmin işi olduğu savunuyor (Keiser, 2012). Kimya ve fizik insan kaptislerinden bağımsızdır ama sosyal bilimler öyle değil. 2008 krizindeki emlak balonu, dot-com balonu, Gamestop hisselerindeki beklenmedik artış insan doğasının ekonomiyi ne zaman kontrol edilemez yapacağını öngörülemez olduğunu gösteriyor. Katılımcılar, kendilerine kuralların işlemediğine ve ego manyağı davranışlarının balon fiyatlara yansıdığına inanıyorlar. Sonraysa kripto paranın her çakılışında olduğu gibi kimse olanlara inanmıyor.

Neo-klasik iktisatla ilgili temel şey, bir hükümete gerek olmadığını, kolektif hareket etmemize gerek olmadığını, hepimiz birey olarak davranabileceğimizi ve sosyal bir nirvanaya ulaşabileceğimizi söylemektir. Ekonomi, ideal sistemin ayrıştırılmış pazarlar olduğuna ve sizin rolünüzün gerçek dünyanın ders kitabından farklı olan tüm unsurlarından kurtulmak olduğuna inandırır. Bir kere gözümüzü bu modele açınca bunun kendinin farkında olmayan bir kült olduğunu görüyorsunuz. Neo-klasik iktisatçılar dünyanın bu hale gelmesinden çok üzgün ama bu, tüm bunların onların hatası olduğu gerçeğini değiştirmiyor. Hâlâ bir şeyleri reforme edeceklerinden bahsediyorlar. Bu, matematiksel hatalar yapıldığının, olmayacağını bildikleri olayları deneyimlemekten zarar görmez olduklarının bir inkarından başka bir şey değil. Aynı

zamanda, nominal faktörlerin, enflasyonun, fiyatların, mutlak fiyatların sadece fiyat oranlarını, fiyat seviyesini etkilediğini, gerçek ekonomileri etkilemediğini söylemek istediler. Böylece, gerçek üzerinde hiçbir etkisi olmayan parasal sisteme sahip olmak istediler. Bu, para tarafsızlığı dedikleri şey oldu. Tüm bunlar ana akım eğitimin içine gömülü hale geldi. Eğer eğitimde ya da ana akım ekonomide bir telkinde hayatta kalırsanız paranın hiçbir fark yaratmadığını düşünürsünüz. Gerçek dünyada bankaların yaptığı şey para yaratmaktır. Ve eğer para yaratırlarsa harcama gücü de yaratırlar demektir. Bunun ekonomi üzerinde kesin bir etkisi vardır. Bu makroekonominin doğasını tamamen değiştirir (Keen, 2018). Bu küçük tarihsel kazalardan biri olan ana akım ekonomi, temel olarak 1870'lerde herhangi bir dış kontrol olmaksızın dengeye ulaşan bireysel piyasa ticaretinin modellemeye çalışılmasıyla başladı. Paris Borsası örnek alınmıştı, burada bireysel emtiaların bir müzayedeciyle alınıp satılacak ve bu bireysel pazarda alım satımlar yapılmadan önce talebin arza eşit olduğundan emin olunacaktı. Ve böylece tüm piyasaların bunu aynı anda yaptığı ve tüm piyasalar dengede olana kadar hiçbir tacirin herhangi bir piyasada işlem yapamayacağı bir odanız olabilir mi, biz o noktaya gelebilir miyiz diye ölçeklendirildi. Ve matematiksel olarak elbette yapamazlar ancak bu, ekonomistlerin bunu temelleri olarak kullanmalarını engellemez (Keen, 2018).

Bilim insanı Noam Chomsky gibi değil ekonomiyi, paranın varlığını sorgulayan bilim insanları var. Paranın lobcilik sayesinde hesap vermeyen, piyasa kurallarından özgür ve medya, eğlence, reklam gibi iletişim ağlarını elinde tutan tiran totaliter özel şirketlere akan bir güç olduğunu savunuyor (Chomsky, A System Without Money, 2016). Hepimiz köleliğin iyi bir şey olmadığını düşünüyoruz ama eski zamanda da kölelere bugünkü özgür işçilerden daha iyi davranılıyordu, aile hayatlarını yaşayabiliyorlardı, hırpalanmıyorlardı (Chomsky, Wage Slavery, 2015). Yalnızca bir insanın başka bir insana sahip olma fikriyle barışık değiliz. 19 yüzyılda insanlar kiralanabiliyordu. Klasik liberal düşünceye göre insan sorgulamak ve yaratmak için vardır. Dış baskı insanlık dışıdır ve dışarıdan bir baskı altında yaptığı iş takdir edilebilir olsa da bu işi yaparken olduğu kişiyi hor görürüz. Piyasa ekonomisi işleyişi insan hakları ihlaline dönüşmeye meyilli. Antik Mezopotamya'da eskinin Uruk şehri, günümüz Irak'ta insanların birayla ödeme aldığını gösteren maaş bordrosu tabletler çıkarılmıştır. Antik Mısır'da ise piramitlerin inşasında çalışan işçilere günde

4-5 litre bira verildiğini gösteren belgelere ulaşılmıştır (Newitz, 2016). Günümüz Türkiye bira fiyatlarını esas aldığımızda (Birgün, 2022) o zamanki maaşlar Türkiye'deki günlük asgari ücretin aşağı yukarı 2/3'sine denk gelmektedir. Antik Mısır milattan önce 3000 senesine dek uzanıyor. 5000 yılı aşkın zamandır ekonomik modeller bizi pek ileri götürmemiş. İktisat bilimi Adam Smith'in 1776'da yazdığı Wealth of Nations kitabıyla kuruldu. 2022'deyiz, kafalar hâlâ karışık ve hiçbir şey net değil. Şu an dünyanın pusulası olan ekonomik modellerin doğru olduğunun bir garantisi bile yok. Devlet düşmanı, demokrasi karşıtı şirketleri besleyen bir modelin içinde olabiliriz. Sosyal devlet diye ağladığımız ortamda devlet baba vatandaşı ve küçük işletmelerinin yardımına koşmak yerine devasa şirketleri kendi bataklarından çıkarmak için hepimizi bir kenara bırakabilir. 2008 Finans Krizi'nde ABD'de olan buydu. Mali ve vergi düzenlemeleriyle sade vatandaş tüm krizin bedelini büyük şirketler için çekebilir. Vergi yansıtımları şirketlerin yararına çalışıyor. Yüksek işsizlik ve enflasyon durumunun yaşandığı stagflasyonun çaresi ilkin işsizliği daha da yükseltmek pahasına enflasyonu düşürmektir.

ABD'de Ronald Reagan zamanı başkanlığında yatırım bankası Merrill Lynch'i hazine bakanı yaptı, bunu zenginlere vergi indirimleri takip etti, zaten kâr eden şirketler kısa vadede daha da kâr için küçülmeye gitti, insanlar işten çıkarıldı, sendikalar kapatıldı, kalan işçilerin çalışma süresi iki katına çıkarıldı, verimlilik %45 artarken maaşlarda hiçbir değişiklik olmadı. İnsanlar borca teşvik edildi, hane halkı borcu gayri safi milli hasılanın (GSMH) %96'sına çıktı. Şahıs iflasları %610 arttı, hapse girenlerin sayısı %355 arttı. Sigorta ve ilaç şirketleri zengin edildi, anti depresan kullanımı %305 arttı, sağlık harcamaları %78 arttı. En zengin ABD'lilerin vergi oranı yarı yarıya azaldı. ABD'nin en büyük 30 şirketinin yer aldığı borsa Down Jones %1371 değer kazandı, CEO maaşları işçilere oranı %649 arttı. Sonunda olansa ABD'nin demokrasiden plütonomiye evrilmesiydi. En zengin %1'in mal varlığı halkın %95'inin mal varlığından daha fazlaydı (Moore M. , Kapitalizm: Bir Aşk Hikayesi, 2009, 19:58 - 22:37). Demokrasi toplumu için en büyük tehdit halkın zenginliğin daha adil paylaşılmasını istemesi oldu. %1'in %1'in oy hakkı varken, %99'un %99 oy hakkı vardır. Jonas Salk 1954'te çocuk felci aşısını geliştirdiğinde bunun patentini almadı. Bu ona 7 milyar ABD dolarına mal oldu. Bunu herkesin faydalanması için yaptı. Ama şimdi ABD'de üniversitede insanlar 100.000 küsür ABD doları borçlanıyor. ABD'nin

büyük beyinleri bu borçlarıyla mezun olduklarında üniversitede bilim yapmak istemiyorlar, para kazanmak için doğruca finans sektörüne gidiyorlar, eksikliği çekilen üretken insanlar yıkıcı olacakları alanlarda çalışıyorlar. Ekonominin içine vergi denetçilerinin anlayamayacağı kavramlar sokarak vergi yasalarından kaçınmaya çalışıyorlar. Halka “evinizin net değerinden yararlarının” gibi anlaşılmaz öğütler vererek aslında insanları evlerini ipotek ettirerek kredi çektirmeye uğraşan insanları 2008 mali krizinden kurtaracak aktörler olarak seçtiler (Moore M. , Kapitalizm: Bir Aşk Hikayesi, 2009, 85:41 - 86:06). 2008 mali krizinde insanlara ödeyemeyecekleri faizden eşik-altı krediler¹ evlerine konmak için verilirken bankalar içlerinde siyasilerin dahi bulunduğu ahabplarına evrak işlerini bile gerektirmeyecek, masrafsız, düşük faizli krediler veriyordu. Ardından bu düşük faizli kredileri alan siyasiler senatoda eşik-altı krediye karşı olduğunu savunuyordu. 1936’da ABD şehri Flint’te G. Motors fabrikasında işçiler eyleme başladı. Polis ve şirket yetkilileri zorbalık yapıyorken vali ABD başkanı Roosevelt’in desteğiyle fabrikaya özel kuvvetleri gönderdi. Ama asker fabrikayı korumak için değil, işçileri korumak için gönderilmişti. Devletin kurumları dahi halkı korumakla halka karşı tavır almak arasında birbirine düşmüştü (Moore M. , Kapitalizm: Bir Aşk Hikayesi, 114:09 – 114:46).

İlk modern iktisadi düşünce klasik ekonomiyi yeniden hatırlayalım. Devletin görevlerini yargı, savunma, güvenlik gibi temel görevlerle sınırlandırıyor. Çünkü şirketler durdurulamaz olmak istiyor. Bu yalnızca ekonomik gücüyle kontrolsüzleşen şirketlerin çıkarına hizmet ediyor. Kısmi rezerv bankacılığı sistemimiz var, bütün dünyanın var. Bankalar sahip olduğu paranın yalnızca %10'unu likit olarak elinde tutmak zorunda. Bir bankaya 1000 lira para yatırıldığında banka bu paranın 100 lirasını elinde tutup 900 lirasını kredi olarak verebilir. O 900 lira kendisine geri yatırıldığında 810 lirasını yeniden kredi olarak verebilir, 810 lira da kendisine yatırıldığında 729 lirasını kredi olarak verebilir. Bu noktada banka 1000 liradan 271 lirasını bankasında tutarak 3.439 lira kredi vermiştir. Bunu ilk deneyen insan Charles Ponzi'ydi, kendisi bu yaptığından dolayı hapis yattı. 1920'de Ponzi Şeması adını verdiği ilk saadet zincirini kurdu. Aldığı paranın 45 günde %50, 90 günde %100 fazlasını veriyordu. İtalyan "iş adamı"nın bunun için açıklaması İspanyol pesosunun resmi piyasa ile serbest piyasa arasındaki farkından kâr edip posta kuponlarına yatırım yapmasıydı,

¹ Kredi puanı düşük insanlara yüksek faizden verilen krediler.

ardından da kuponları yüksek resmi kurdan bozdurarak kârına kâr katıyordu. Ama işin perde arkasında 100 dolar yatıran birinin parasını 150 dolar olarak geri alması için Ponzi'nin 45 gün içerisinde iki kişiden daha 100'er dolar daha alması, sonrasında bu kişilerin de parasının ödenmesi için her biri 100 dolar ödemeye istekli dört kişi daha bulması gerekiyordu. Sistem bu şekilde binlerce kişinin dahil olduğu bir piramide dönüştü. Ponzi'nin 1920 yılı sona ermeden 15 milyon doları aşan foyası ortaya çıkınca suçlamalar nedeniyle üç buçuk yıl hapis yattı ama hapisten çıkışında onu hakkında açılmış 22 dava, yedi yıldan dokuz yıla kadar hapis istemiyle yargılanma bekliyordu (Business HT, 2018). Bir vatandaş bunu yapınca suç, ama o suçlu vatandaşın yaptığını devlet yapınca ekonomik bir model oluyor. Ekonomiler karşılığı olmayan bir parayla büyüyor. Kredisiz büyüyen bir ülke yok. Merkez bankaları, gerçek para maliyetine sahip olmamız için faiz oranlarının miktarını bastırıyor, bankalar beceriksizliklerini ve hilekarlıklarını aştığında kurtarma paraları vergi mükelleflerinin, yani vatandaşların cebinden çıkıyor (Anonim, I have never seen someone brutalise the banking system to this extent, 2021).

Bu bizi başka bir yere, ekonomik krizlere dahi yol açan büyük bir çatlağa yönlendiriyor. Literatürde bir kişinin, etkilerinin başka bir tarafça karşılanacağını bildiğinde daha pervasız hale geldiğini ifade eden ahlaki tehlike diye bir kavram vardır (Boyce, 2022). İnsanlar gereksiz risk alırken kaynakların verimsiz dağılımına neden olur. 2008 mali krizi ahlaki bir tehlike olarak görülebilir. Fannie Mae ve Freddie Mac gibi önde gelen finans kurumları yüksek faizli ipoteklerle büyük riskler alırken, sonunda hükümet tarafından kurtarılacaklardı. Aracı kurumlar onay verdikleri ipotek üzerinden para kazanırken müşterilerin yüksek faizi ödeyip ödemeyeceklerini umursamıyorlardı. Kurtarma paketleri, büyük finans kurumlarına "başarısız olamayacak kadar büyük" oldukları mesajını verdiği için ahlaki bir tehlike oluşturuyordu. Kurtulduklarında verilen mesaj, maliyetin vergi mükellefi tarafından karşılanacağını bilerek aşırı risk alabilecekleriydi (Ökte, 2012: 88-89). 2008 ekonomik krizinde ABD'de finans kuruluşları devlet tarafından alınıp kurtarılırken tüm yardımlar bu kuruluşlara akıyordu ama vatandaş kendi yağında kavuruluyordu. Sonuç olarak, finansal kuruluşların her zaman tasarruf edeceklerini bilerek aşırı risk almaya devam etme şansı var. Kimse öncesinde olacakların haberini vermedi çünkü ekonomi bir çıkarım ve tahmin bilimi ve bugünkü ekonomik modellerimiz temel sütunlar üzerinde

değil. Michael Moore isimli ünlü belgeselci Kapitalizm: Bir Aşk Hikayesi belgeselinde Wall Street'teki finansçılardan kendisine ekonomik terimleri açıklaması için finans kuruluşlarının kapısında hepsinden tek tek ricada bulunuyor. Onca uğraşın üstüne bulduğu gönüllü tek kişi de işi eline yüzüne bulaştırıyor. Sadece o değil, Harvard Üniversitesi ekonomi profesörü bile işin altından kalkamıyor. Zaten bu terimler çeşitli nedenlerle anlaşılmalarmı için bu kadar karmaşıklaştırılmış (Moore M. , Kapitalizm: Bir Aşk Hikayesi, 64:10 - 65:56). Ekonomiyi emanet ettiğimiz insanların dahi kafası o kadar net değil. Dünyadaki birçok ülke kâğıt üzerinde geçen yıl meydana gelen ekonomik çöküşten görünüşte kurtuldu. İşsizlik oranları normale yaklaşıyor (Trading Economics, 2022b), ticari iflasların sayısı 2 yılın en düşük seviyesine ulaştı (Trading Economics, 2021) ve borsa tüm zamanların en yüksek seviyesine çıktı (Trading Economics, 2022c). Yüzeyde, bu harika görünüyor. Ama gerçekte tarihin en büyük ve en korkunç ekonomik deneyinden geçiyoruz.

7. yüzyılda Çin'de, Çinli tüccarlar için ana para birimi olarak bakır paralar kullanılırdı. Ancak bu tüccarlar o sırada bir sorunla karşılaşmaya başladılar. Madeni paralar çok ağırdı. Tanesi tek bir işlem için kullanılıyordu, bu da şehirde taşımak için oldukça elverişsizdi. Bu sorunla mücadele etmek için Çinli tüccarlar bir fikri ortaya attılar. Ya bu ağır paraları bir kişi veya işletmeye yatırıp karşılığında bir senet veya banknot adı verilen bir kâğıt parçası alacakları bir sistem geliştirdiler. Bu şekilde tüccarlar gün boyu büyük miktarlarda ağır madeni paraları taşımak zorunda kalmayacak ve paralarını tek bir yerde güvenli bir şekilde saklanabilecekler. Böylece ilkel kâğıt para biçimi doğdu ve Çin'deki para sistemi boyunca uygulandı. Bu tür para sistemini birkaç yüzyıl kullandıktan sonra, Çin hükümeti garip bir şey fark etti. Bir bakır kıtlığı hükümetin bu bonolardan daha fazla ve daha az bakır para basmasına neden oldu. Ve bu süre zarfında, hükümet ekonomisinde büyük bir artış gördü ve hükümetin askeri ve altyapı gibi şeylere daha fazla harcama yapmasına izin verdi. Çin hükümeti, yeni kâğıt para biçiminin hükümetin sahip olduğu bir kamu tekeli olarak kabul edildiğini açıkladı. Bu, eski Çin hükümetinin kendi para birimini tamamen kontrol etmesine izin verdi. Ve birkaç yüz yıl boyunca, hükümetlerin emir üzerine para basma ve enflasyonu kontrol etme yeteneği iyi çalıştı (Szczepanski, 2019). Ancak Orta Asya'dan tarihin akışını değiştirecek küresel bir tehdidin ortaya çıktığını çok az biliyorlardı. Moğol istilasını. Cengiz Han'ın halefleri sonunda Çin'i ele geçirdi ve

1271'de Yuan Hanedanı'nı kurdu. Yuan Hanedanlığı döneminde, yeni kurulan Çin/Moğol hükümeti, fetihlerini daha fazla finanse etmek için hükümet parasını harcamaya devam etmek istedi. Ancak harcamalarını sınırlamak veya devlet borçlarından endişe etmeksizin askeri kampanyalarını finanse etmek için daha fazla kâğıt para üretmeye karar verdiler. Hükümet oldukları ve para birimi üzerinde kamu tekeline sahip oldukları için, istedikleri her şeyi çok az veya hiç yan etki olmadan yapabileceklerini düşündüler. Böylece kâğıt paralarını esasen yenilediler, onu dünyanın ilk itibari para birimine dönüştürdüler ve imparatorluklarını tamamen yeni bir ekonomik teori üzerinde yönetmeye başladılar. Ancak Japonya, Vietnam, Burma ve Java'da yıllarca süren savaşımlardan ve borç ve enflasyonun göz ardı edildiği yıllardan sonra, Yuan Hanedanlığının ekonomisi çökmeye başladı. Enflasyon 1300'lerin başında %80'e yükseldi, ciddi bir borç kriziydi, nüfus yaklaşık 5 yıl içinde yoksullaştı ve hükümetlerin para basmanın ekonomik sorunlarını nasıl çözebileceğine dair teorileri çöktü. Ve 1370'de Yuan hanedanının çöküşüne yol açan, birkaç doğal afetten sonra hükümetlerin halkına yardım edememesiyle birleşen bu ekonomik çöküşü (Szczepanski, 2019). Ve bu bizi bugüne getiriyor. Hepimizin bildiği gibi dünyanın dört bir yanındaki hükümetler salgın sırasında ekonomilerini ayakta tutmak için rekor düzeyde borç topladı. Ayrıca sadece rekor seviyelerde değil, 1300'lerin başındaki Yuan hanedanınıninkiyle karşılaştırılabilir seviyelerde para bastılar (Hellenic Shipping News Worldwide, 2021; FRED, 2022).

Hükümetlerin bunu yapmasının nedeni hükümetlerin olması gerekenden çok daha fazla para harcamasına ve borcu görmezden gelmesine neden olan büyük bir olay yaşanması. Şimdiye kadar bu strateji tıpkı Yuan Hanedanlığı için olduğu gibi çalıştı. 2021'in başına kadarki son 13 ayda dünya para arzına yüzde 40 eklemenin doğrudan etkilerini gerçekten görmedik (FRED, 2022). Bu bizi bazılarının MPT dediği şeye götürür. Bir ülke kendi para birimine kamu tekeli olarak sahip olduğu sürece, bir kamu tekeli gibi çalışabilir ve ekonomik bir çöküşü önlemek için gerektiği kadar para basabilir. Bir anlamda hükümet, doğru miktarda para basabildiği sürece artık vergi gelirleri veya açıkları tarafından kısıtlanmamaktadır. Büyük ekonomik aksaklıkları önleyebilir demektir (Netinbag, 2022). Para arzının dünya hükümetleri tarafından sıkı bir şekilde kontrol ediliyor ve dünyadaki ekonomilerin bu yeni para teorisine uyum sağlıyor. Japonya'yı düşünelim, tonlarca borcu olan ancak hiçbir zaman gerçek bir

ekonomik çöküş yaşamamış olan İtalya'yı düşünelim (Jacobs, 2022). Şu anlık bu durum işe yarayabilir ama yaramadığı anda sonucu para birimlerinin esasen değersiz hale geldiği küresel bir ekonomik çöküşe girmemizdir. Dünyanın para arzının yüzde 40'ı 2021'nin başına kadarki 13 aylık süreçte yaratıldı, ancak enflasyon sadece yüzde 0,1'den yüzde 1,8'e yükseldi (Trading Economics, 2022ç; BBC, 2021a). Bu da enflasyonun neden tavan yapmadığı sorusunu gündeme getiriyor. Bunlardan biri, enflasyonun tam istihdam sırasında ve işletmelerin tam kapasiteyle çalışmasına izin verildiğinde zirve yapmasıdır. Dünya sadece o noktada değildi. Dünyada hâlâ sıkı karantinada olan birçok yer vardı (Carter, 2021). Tarihteki her ekonomik çöküş, birkaç hafta veya ay içinde meydana gelen bir olay değildir. Genellikle yıllar alan bir süreçtir ve birkaç yıl sonra şelale gibi dökülür. Örneğin, 90'lardaki teknoloji balonu, 2008'deki mali kriz ve bu salgın sırasındaki son üç ekonomik çöküşü doğru bir şekilde tahmin eden ve bunlardan yararlanan Michael Bury 2021 yılının şubat ayından bu yana enflasyon krizi için uyarı zilini çalıyor (Mohamed, 2021). Enflasyon krizlerini ekonomide ya da borsada çöküşlerin, servetlerdeki çatırdamaların takip ettiğini söylüyor. Sonunda bunu sivil huzursuzluk ve ardından suçta artış, yüksek yaşam maliyeti ve nihayetinde yoksulluk izler. 2022 yılının ortasında enflasyon konusunda kendisi haklı çıkmış oldu (Trading Economics, 2022ç). Bunu söyledikten sonra, 1920'lerde Almanya'nın başına gelenlerle bugün olanlarla paralellikler kurulabilir.

1. Dünya Savaşı'ndan hemen sonra Almanya, devlet borçlarını ödemeye yardımcı olmak için daha fazla para basmaya başladı. İlk yılın ardından Alman taciri nispeten iyi durumdaydı. Aslında pek çok vatandaş elinde biraz fazla nakit olduğunu fark etti ve borsaya yatırım yapmaya başladı. Bir yıl sonra Alman markının birçok ekonomik soruna neden olan yüksek bir enflasyon seviyesinden geçtiğini gördük. Ancak para biriminin kendisi çökmedi ve iki yıl daha nispeten sabit kaldı. Ancak borçlar biriktikçe daha fazla açık göz ardı edildi. 1922'de kırılmaya başlayan bir sirkülasyon inşa edilmişti. Sonunda şiddetli hiperenflasyona ve 1923'te tam bir ekonomik çöküşe neden oldu (Llewellyn ve Thompson, 2019). Almanya'nın bir ekonomik çöküş yaşamasının beş yıl sürdüğünü düşünürsek (Bresciani-Turroni, 2006: 441) şimdi aşırı para bastıktan sonra bunun olmayacağını bir garantisi yok. Yıllar sonra geriye baktığımızda onların başına gelenlerin bizim başımıza geldiğini görebiliriz. Tıpkı Yuan Hanedanı'nın başına gelenler gibi ya da Roma

İmparatorluğu'nun (Daily History, 2018), Almanya'nın ya da Japonya gibi kayıp bir on yıla girebiliriz (Nielsen, 2022) ya da ekonominin çökmediği ve MPT'nin gerçekten işe yaradığı ve ekonominin kurallarını yeniden yazabildiğimiz yeni bir altın çağı yaşayabiliriz. Ekonomi, talebin altında yatan tercihleri değerlendirmenin bir yolunu sağlamıyor. Kişisel özgürlük yığından topladığı sonuçlara göre davranıyor. Kötüyü sınırlamanın ve sınırlı kötüyle talep yaratmanın toplum için daha iyi olmadığı kesin değil. İhtiyaçlar sonsuz diye talebi sonsuz bırakamayız. Ekonominin ahlaki bir bilim olmasını umuyorsak bunu ahlaki araştırma olmadan beceremeyiz. Yoksa elimizde erdemden bağımsız bir bilim kalır. Belki de adına bilim dediğimiz bir veri yumağı. Ekonomi bireyin kendi içinde olanla ilgili bir şey değildir, birey ve toplum arasındaki etkileşimle ilgilidir. Bireylerin dürtülerinde, arzularında, taleplerinde olan şey bireyin kendisi için iyi olabilir ama diğer insanların zararına çalışabilir. Sadece dürtülere dikkat kesilip ve talep yoluyla toplandığı için sosyal faydayı aramak toplu olarak karşılaştığımız zorlukları çözecek değil. Prensipite finansal spekülasyonun; sermaye oluşumu, üretkenlik artışı ve tüm toplumun refahının altında yatan süreçle ilgili olduğu iddia ediliyor. Ama finansal unsurlar pek çok farklı biçim aldığında, bu amaçla giderek daha az bağlantılı görünüyor. Ekonomi bilimini başımıza bela ettiğimiz nokta; sermaye oluşumu, üretkenlik artışı ve toplumun gelişiminin sosyal süreci adına bu finansal sistemi istikrara kavuşturmak ve desteklemek ve sübvans etmek için birçok koruma sunmamızdır. Şu anda birçok sorun var. Birincisi, üretkenlik artışı gerçekleşiyor, ancak nüfusun büyük bir kısmı ücretlerinin ve maaşlarının bununla birlikte arttığını görmedi (Economic Policy Institute, 2022). Ancak diğer daha ciddi sorun, verimlilik artışının süreciyle hiçbir ilgisi yokmuş gibi görünen çok fazla finansal faaliyetin olmasıdır. Finansal faaliyetlerin sermaye oluşumu ve üretkenlik gibi toplumsal faydaya hizmet ettiği kısmı %50 ya var ya yok. İktisatçılar, piyasalar lehine bir tür genel varsayımda bulunurlar. Oysa ekonominin yaptığı ve piyasalara güvenmenin yaptığı şey, mümkün olan her yerde kişisel çıkarı kullanmaktır. Fedakârlık, yurttaşlık, cömertlik gibi değerlerin iyi ve güzel olduğunu söylenip (Tele1, 2020) bu erdemler kıt kaynak gibi tükenilebilir bir metaya çevriliyor. Biz insanız, erdemlerimiz olmadan et ve kandan ibaretiz. Sevgi, iyi niyet kapasitesi gibi erdemler kendiliğinden vardır ki azalacağına genişleyecekken kıtlık, dehşet, korku gibi kavramlarla sınırlandırılır.

İKİNCİ BÖLÜM

SANAL EKONOMİLERİN İÇERİĞİ

2.1. EN BÜYÜK EĞLENCE SEKTÖRÜ

Oyun pazarı şu anki haliyle bile film ve müzik sektörünün toplamından daha büyük ve büyümeye de devam ediyor. Dünyanın her köşesinde, her yaştan ve tüm demografik gruplar arasında popüler durumda. Oyuncular oyuna giderek daha fazla zaman harcıyor ve oyun oynamak giderek daha fazla sosyal ve topluluk etkinliği haline geliyor. 2020'deki küresel oyun endüstrisi 152,1 milyar ABD dolarıyken (Dobrilova, 2022) 2021'de 173,70 milyar dolara çıktı (Mordor Intelligence, 2022). Oyun endüstrisinin hızla büyüyen gelir akışları, büyümenin itici güçleri, oyun evreninin değişen demografisi ve oyunların sosyal etkileşimlerinin artan önemi her geçen gün başka bir boyut kazanıyor. Covid salgını sırasında insanların evde daha fazla zaman geçirmesiyle birlikte ivme her zamankinden daha fazla hızlandı.

Oyun pazarı; artan kişi başına milli gelir, artan gelir ve artan çift gelirli hane sayısı ile büyüyor ve küresel pazarın dönüşümünü artırıyor. Akıllı telefonların ve konsolların artan kullanımı ve bulut eklentisiyle pazar gelecekte yüksek potansiyel büyüme gösteriyor. 2027 yılına kadar 314,40 milyar ABD dolarına ulaşması ve 2022-2027 boyunca %9,64'lük bir büyüme kaydetmesi bekleniyor (Mordor Intelligence, 2022).

2021'de dünya çapındaki tahmini oyuncu sayısı 2,7 milyar. YouTube'daki ilk on oyun kanaat önderine (influencer) abone sayısı 405 milyon. Oyun endüstrisinin başka kaynağa göre dolaylı ve doğrudan değeri 300 milyar doların üstünde (Kelly, Schuler ve Johnson, 2021). 200 milyar doları konsollara, yazılımlara ve aboneliklere, oyun içi satın alımlara ve mobil reklam gelirlerine yapılan doğrudan harcamadan geliyor. Mobil cihazlar, oyun bilgisayarları, çevre birimleri ve oyun toplulukları gibi komşu sektörlerden 100 milyar dolar dolaylı bir gelir var (Kelly, Schuler ve Johnson, 2021).

Akıllı telefon oyunları üzerinden 79 milyar dolar, konsol oyunları üzerinden 49,2 milyar dolar, kutulu/dijital bilgisayar oyunları üzerinden 33,3 milyar dolar, tablet oyunlarından 11,6 milyar dolar, tarayıcı tabanlı oyunlardan 2,6 milyar dolar gelir elde

edildi. Mobil oyunlar hem konsol hem de PC oyunlarını geride bıraktı. Çünkü erişebilirliği yüksek, neredeyse herkesin oyunları olan bir akıllı telefonu var (Mordor Intelligence, 2022).

Oyun endüstrisinin eğlence sektörü ve kültür üzerindeki etkisi kendisini film serileri, arena tabanlı turnuvalar, oyuncaklar ve daha fazlası olarak gösteriyor. Oyun dünyasındaki yenilikler tıp ve savunmadan kurumsal eğitim ve öğretime kadar diğer sektörlerde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Artırılmış gerçeklik bunlardan biri (BBC, 2021b). Roblox oyununun en hızlı büyüyen bölümlerinden biri K-12 eğitimi (Kelly, Schuler ve Johnson, 2021). Dünyanın en çok satan oyunu Minecraft'ın (HP, 2011) okullarda kullanılan bir eğitim sürümü bulunmakta (Microsoft, 2022).

Artık birçok endüstride yaygın olarak uygulanan oyunlaştırma, kullanıcıları eğitmek ve meşgul etmek için rozetler, puanlar ve sıralamalar gibi oyun tasarımının temel unsurları üzerine kurulmuştur (Reis, Gewehr, Junior ve Torres, 2020: 5; Brain, 2022). Tüm bunlar yanı sıra, oyun platformları oyuncuların buluşabileceği, iletişim kurabileceği, canlı yayınlanan etkinlikleri izleyebileceği, müzik dinleyebileceği ve alışveriş yapabileceği dijital sosyal platformlara dönüşüyor.

Akıllı telefonların dünya çapında yaygın olarak benimsenmesi oyun dünyasına yeni oyuncular getiriyor. Konsol ve PC oyunları çevrimiçi özelliklerle oyunların sosyal boyutunu öne çıkardı. Ekim 2021'de dünya çapında 4,88 milyar insan interneti kullandı, yani dünya toplam nüfusunun neredeyse %62'si. 12 ayda 222 milyondan fazla yeni kullanıcının çevrimiçi olduğu öne sürüldü. İnternet kullanımındaki bu büyüme, canlı oyun akışının ve çoklu açık kaynaklı yakalama ve yayın araçlarının başlatılmasına önayak oldu (Mordor Intelligence, 2022).

Farklı gruplar çevrimiçi rekabete yöneldi. Örneğin salgın sırasında, dünyanın önde gelen yarış arabası sürücülerinden bazılarının çevrimiçi rekabet ettiği (Baldwin, 2020), en iyi satranç oyuncularının bir iletişim platformu olan Discord'u benimsedi ve çevrimiçi oyun sitelerinde yer aldılar (Chess24, 2019). Bazı endüstri liderleri, oyun oynamanın artık ürün merkezli bir endüstri olmadığını kabul etti. Bunun yerine, müşteri deneyimini ilk sıraya koyan sürekli hizmet odaklı işletmeler haline geliyorlar. Önümüzdeki birkaç yıl içinde 400 milyon oyuncu daha bekleniyor (Kelly, Schuler ve Johnson, 2021). Çin, Japonya, ABD ve İngiltere dünya çapındaki tüm oyuncuların %47'sini ve oyun için yapılan tüm doğrudan tüketici harcamalarının %64'ünü temsil

ediyor. Güney Kore, Almanya, Fransa, Kanada, İtalya ve İspanya da dahil olmak üzere en az 14 diğer pazar, tüketiciyle ilgili gelirlerde 1 milyar ABD dolarından fazla gelir getiriyor. Oyunların popülerliği başka yerlerde, özellikle Latin Amerika, Orta Doğu ve mobil öncelikli profile sahip birçok güneydoğu Asya ülkesinde artıyor. Mobil oyunculuğunun yaygınlaşmasıyla şu anda neredeyse erkek (%52) kadar kadın oyuncu (%46) ve %2 ikili cinsiyet ya da yanıt vermeyi tercih etmeyenler var. Oyuncuların %21'i yalnızca dört yıl veya daha az süredir oyun oynuyor ki bunlar özellikle mobilde sektörün büyümesine yardımcı olan yüz milyonlarca yeni oyuncu. Oyuncu topluluğuna katıldıkça oyuncuların demografik yapısı değişiyorlar. Profilleri -yaş, cinsiyet ve etnik köken gibi demografik özellikler açısından- yıllardır oyun oynayanlardan oldukça farklı. Yeni oyuncuların yaş ortalaması 32'yken, beş yıl ve daha uzun süredir oyun oynayanlar yaş ortalaması 35. Yeni oyuncuların %30'u 25 yaşın altındayken, deneyimli oyuncuların yalnızca %21'i bu yaş aralığında. Deneyimli oyuncuların %39'u kadinken yeni oyuncuların %60'ı kadın. Yeni oyuncuların üçte biri beyazken, deneyimli oyuncularda bu oran %24 (Kelly, Schuler ve Johnson, 2021).

Oyuncuların %84'ü video oyunlarının ilgi alanlarını paylaşan insanlarla bağlantı kurmalarına yardımcı olduğunu söylüyor. Ayrıca yeni insanlarla tanışmak için oyun oynuyorlar. Bu, COVID-19 salgını sırasında daha da önemli hale geldi ve oyuncuların dörtte üçü, sosyal etkileşimlerinin çoğunun artık bir oyun platformunda gerçekleştiğini söylüyor (Kelly, Schuler ve Johnson, 2021). İnsanların oyunlarda ve sosyal etkileşim için yaygın olarak kullandığı chat programı Discord salgında aylık olarak aktif 100 milyonu aşan kullanıcıya ulaştı (Chin, 2020). Genel olarak, video oyunlarının oyuncuların arkadaşlarıyla iletişim halinde kalmasına yardımcı olmada kritik bir rol oynadığı açık.

Oyuncular haftada ortalama 16 saat oyun oynayarak, haftada 8 saat oyun akışlarını izleyerek veya bunlara katılarak ve haftada 6 saat oyun forumları ve topluluklarında etkileşime girerek zaman geçiriyorlar. Oyun ve sosyal dünyalar arasındaki bu ortaklaşalık hız kazanırken sosyal etkileşimlerin çevrimiçi oyunların etkileyici büyümesinin arkasındaki ana itici güçlerden biri haline geliyor. Oyuncuların %73'ü çevrimiçi oyun oynamanın gelecekte deneyimlerinin daha büyük bir parçası olmasını beklediklerini belirtiyor. %74'ü Covid-19 sırasında sosyal etkileşimleri oyunlar üzerinden sağladığını söylüyor (Kelly, Schuler ve Johnson, 2021).

Oyunculunun aşırı büyümesi, demografik özellikler arasında kullanımın genişlemesi ve sosyal etkileşimler için artan müşteri isteği tüm eğlence sektörü değiştirdi.

Çevrimiçi yayın şirketi Netflix Kasım 2021’de, abonelerinin kendi uygulamasından "Stranger Things: 1984", "Stranger Things 3: The Game", "Shooting Hoops", "Card Blast" ve "Teeter Up" oyunların önce Android telefonlar için piyasaya sürüleceğini ve daha sonra Apple’ın iOS’unda kullanılabileceğini duyurdu (Verdu, 2021).

Ocak 2021’de Enjin Coin, Japonya’nın katı düzenleyici engellerini aşarak ülkede kullanımına izin verilen ilk oyun kripto para birimi haline geldi ve oyun pazarının büyümesi için yeni fırsatlar getirdi. Para birimine Japonya Sanal Para Birimi Birliği tarafından resmi bir onay verildi (Mordor Intelligence, 2022).

Disney, 2012’de Star Wars markasının sahibi Lucasfilm’i 4 milyar dolara satın aldı (Geuss, 2012). Altı ay sonra Disney, Lucasfilm adı altındaki 70’lerden beri oyun yapan köklü oyun stüdyosu LucasArts’ı kapattığını ve video oyunu geliştirmekten tamamen çıktığını açıkladı (Orland, End of an era: Disney shuts down internal game development at LucasArts, 2013). Birkaç ay sonra da Star Wars markasının oyun yapma lisansını başka bir oyun şirketi olan Electronic Arts’a (EA) sattı (Orland, The future of Star Wars games belongs to EA, 2013). Oyun dünyasının iştah kabartan büyüklüğü ve büyüme ivmesinden sonra 2021’in sonlarında Disney, Lucasfilm’e ait markalarından oyun yapmak için sektörün en iyi stüdyolarıyla iş birliğine gideceğini duyurdu (Orland, Disney brings back the Lucasfilm Games brand for future Star Wars titles, 2021). Şu anda EA’in içindeki geliştiricilerle, LucasArts’ın, Ubisoft’un ve başka bir bağımsız geliştiricinin yaptığıyla birlikte 8 tane Star Wars oyunu duyurulmuş durumda (Bea, 2022).

Eğlence sektörünün en büyük satın alımı Disney’in Fox Medya Şirketi’nin 71,3 milyar dolara Mart 2019’da almasıyla gerçekleşti (James, 2019). Eğlence sektöründeki en büyük ikinci alım Microsoft’un video oyun şirketi olan Activision Blizzard’ı 68,7 milyar dolara aldığını 18 Ocak 2022’de duyurmasıyla gerçekleşti (Microsoft New Center, 2022).

Video sitesi Youtube’un yaklaşık 2 milyar aylık aktif kullanıcısı var, günlük video oyun içeriği izleyen 200 milyondan fazla kullanıcı bulunuyor (Zhigarev, 2020). Bu, Youtube’u oyun pazarı için müthiş değerli bir medya havuzu haline getiriyor.

Buradaki tabanını değerlendirmek isteyen Youtube'un sahibi teknoloji ve yazılım şirketi Google 18 Kasım 2019'da bulut oyuncu platformu Google Stadia'yla hizmet vermeye başladı (Hollister ve Statt, 2019). Şu an 22 ülkede hizmet veren Stadia (Google, 2022a) büyük firmalara yeni çıkan oyunları platformuna taşıması için onlarca milyon dolara harcadı (Lugris, 2021). Google, 2 yılı aşkın zamandan sonra Stadia'dan beklediğini alamadığı onu Google Stream'e çevirmeye ve üçüncü parti anlaşmalarda yayın servisi olarak hizmet vermekte kullanacağını açıkladı (Leblanc, 2022). Google istediğini bulamamış olsa da oyun sektörü 1745 milyar dolarlık şirketin (Choudhary, 2022) dahi yönünü çark ettirecek denli iştah kabartan bir sektör haline geldi.

Çevrimiçi dünya Second Life, gelişen ve hızla büyüyen bir topluluğa ev sahipliği yapıyor. Toyota ve bilgisayar üreticisi Sun Microsystems gibi şirketler burada sanal varlıklar oluşturdu. Adidas ve American Apparel, insanların avatarlarını (animasyon karakterleri) orada giydirmeleri için kıyafet ve aksesuar satıyor ve Starwood Hotels, 2008'de gerçek dünyada açmayı planladığı yeni bir otel zinciri olan "aloft"un sanal bir versiyonunu kurdu (Miller, Virtual world: tax man cometh, 2006). ABD'de oyuncular 2020'de oyun içeriğine 1409 milyar ABD doları harcadı (Statista, 2022). 1 ABD doları Second Life oyun içi para birimi 320 Linden doları ediyor (Exchange Rate, 2022).

Sanal para birimleri söz konusu olmadan önce telefonlardaki kontür birimi oyun içi para biriminden farklı değildi. Bankaların, alışveriş sitelerinin vs. dağıttığı puanlar, miller şirketlerin kendi sanal dünya para birimidir. Tüm bu birimlerin gerçek parayla alınabilir ürünler cinsinden bire bir karşılığı var, öyleyse bu birimleri arkasında şirketlerin durduğu birer döviz olarak atfedebiliriz. Eski adıyla Facebook, şimdiki adıyla Metaverse şirketi kendi sanal dünyasını kurmaya çalışıyor. Bunun için VR gözlükler üretiyor, bu gözlüklerde çalışacak oyunlar yapıyor, bu oyunların satın alınması için sanal bir mağaza işletiyor. Yarın bir gün çok daha büyümüş bir ekosistemine kendi sanal dünyasında zaman geçirerek kazanılabilecek kendi sanal parasını dahil ettiğinde "sanal" dediğimiz bu para herhangi bir döviz karşılığı olan herhangi bir para birimi olmuş olur. Facebook'un vergilendirilmemiş veya düzenlenmemiş eksiksiz bir para birimi sistemi var. Bu para birimiyle Facebook'taki yayıncılara bağış atabiliyorsunuz. Mesajları ödüllendirebiliyorsunuz Bu, merkez bankasının yaptıklarını bir noktada tehdit edebilir. Kendi para birimine sahip olmak

sadece paraya sahip olmak değildir, güce de sahip olmaktır. Avrupa Birliği'ne katılmayı uzun zamandır arzulayan Türkiye'nin nasıl adapte olacağına en büyük soru işaretlerinden biri kendi parasını bırakıp euro'ya geçip geçmeyeceğidir. Enflasyona neden olduğu da söylene jeopolitik konumundan dolayı öngörülemez askeri harcamaların finansmanı para basma gücünden geldiği yadsınamaz. Ve bu para basma nedenlerinden yalnız biri. Şu an için çok uç olsa da bu güçlere bir şirketin de sahip olduğunu düşünün. Ve böyle bir sürü şirketin olduğunu.

Covid-19 salgını, dünya genelinde yaygın bir finansal belirsizlik, iş kaybı ve istihdam güvencesizliği yarattı. Bu bağlamda, birçok kişi alternatif gelir kaynakları aradı. Bazıları giderek daha zorlu hale gelen bir iş piyasasına kendilerini hazırlamak için yeni beceriler kazanmayı tercih ederken, diğerleri daha alışılmadık bir yaklaşım benimsedi. Sanal ekonomiye katılmak kazançlı olabilir çünkü burada video oyunlarında değerli oyun içi öğeler satmak, sanal gece kulüplerinde parti yapmak, sanal dünyalarda dijital varlıklar oluşturmak, yayın sitelerinde oyun yayını yapmak veya chat programlarında çevrimiçi toplulukları yönetmek var. Sanal ekonomi toplam 66,2 milyar dolar gelir sağlıyor (L'Atelier, 2022). Internet Gaming Entertainment (IGE) adlı şirket, oyuncuların gerçek parayla yapılan her satın alma işleminden memnun olmalarını sağlamak için finansal sorunları, müşteri sorularını ve teknik desteği ele alacak eğitimli bir personele sahipti. Ayrıca, Hong Kong'da teknik açıdan bilgili ama düşük ücretli işçilerden oluşan küçük bir ordunun siparişleri yerine getirebileceği, avatarları yükleyebileceği, mağaza mallarını geri alabileceği ve gerektiğinde teslim edebileceği bir dükkân kurarak sentetik dünyaların küresel erişiminden yararlandı (Boburg ve Rauhala, 2017; Stout, 2004; Castronova, Synthetic worlds : the business and culture of online games, 2005: 164-165).

Bu platformlar, Fallout ve Minecraft gibi çevrimiçi çok oyunculu oyunların ve Second Life ve Decentraland dahil olmak üzere oyun dışı sanal dünyaların özelliklerini içerir. Bu platformlarda milyarlarca insan sosyalleşmek, oyun oynamak, yaratmak, çalışmak ve ticaret yapmak için zaman harcıyor. Bu insanlar arasında, bazıları sanal varlıklar ve sanal emek üzerinde çevrimiçi pazarlar aracılığıyla gerçek para kazanıyor ve harcıyor. Örneğin, çevrimiçi dünya Decentraland'da, yalnızca birkaç ay içinde kullanıcılar, oyun oynamak, söylenti oluşturmak ve sanal iş girişimleri için

kullanacakları sanal gayrimenkul parsellerine gerçek dünya para biriminde 18 milyon ABD doları eşdeğerini harcadılar (L'Atelier, 2022).

Sanal işler, gerçek dünyadaki işler kadar çeşitlidir. Bazı durumlarda, örneğin profesyonel e-sporlarda, insanlar milyonlar kazanıyor (Esports Earnings, 2022). Değerli oyun içi öğeleri "kasan" ve satan sanal işçiler gibi diğerlerinde kazançlar daha küçük olacak ve ana gelirlerini desteklemek için kullanılacaktır. Sanal varlıkların, "organik olarak" bulunabilen (oyunarken kazanılabilen) veya mikro işlemlerle satın alınabilen silahlar, giysiler, mobilyalar, efektler gibi oyun içi öğelerden benzersiz oyun içi ve platform içi dijital arazi parselleri ve CrpytoKitties'daki tanesi 60 bin dolar üstüne alıcı bulmuş sanal kediler gibi (Wong, 2017) yerine konulamaz jetonlara (NFT) uzanan geniş bir yelpazesi var. Bu işlerin ve varlıkların alınıp satıldığı sanal pazarlar, geliştirme veya spekülasyon için sanal arsaların satıldığı Decentraland gibi merkezi olmayan sanal alanlardan, müşterilerin akla gelebilecek her türlü dijital ürünü satın alabilecekleri OpenSea gibi özel NFT pazarlarına kadar çeşitlilik gösterir.

Dünya genelinde sokağa çıkma kısıtlamaları uygulandığından, yayın görüntüleme, çevrimiçi oyun platformlarına katılım ve sanal harcamada sıçramalar gördük. Örneğin dijital oyunlara yapılan harcama Mart 2020'de 10 milyar dolara ulaştı ve bu o zamana kadarki en yüksek aylık toplam oldu (Shanley, 2020). Second Life'in yaratıcısı Linden Labs, mart ayının bir haftasında Fransa'daki aboneliklerde %133'lük bir artış da dahil olmak üzere yeni kullanıcı kayıtlarında ani artışlar bildirdi (Egan, 2020).

Cenazeler, şirket toplantıları ve konserler gibi gerçek dünya olaylarının Animal Crossing (DaRienzo, 2020), Second Life (Parsons, 2020; Connect Second Life Homepage, 2022) ve Fortnite (Webster A. , 2020) gibi sanal dünyalarda çoğaldığını da gördük.

Salgının gösterdiği şey, sanal ekonominin "gerçek ekonomi" gelir kaynağı kesintiye uğrayan insanlar için döngüsel olmayan bir ek gelir kaynağı olarak işleyebileceğidir. Bunun, bu ve gelecekteki ekonomik şoklardan nasıl kurtulacağımız konusunda önemli etkileri olabilir.

Gerçek ekonomi gibi sanal ekonominin de kötü yanları olabilir. Oyunlar sanal ekonominin en büyük alanlarından biri olduğundan sanal ekonomide gerçekleşen yasa dışı faaliyetlerin çoğu burada bulunur. Yasa dışı faaliyetler hem oyunun son kullanıcı

lisans sözleşmesini (SKLS) hem de genel olarak oyun kültürünü doğrudan ihlal eden işlemlerdir. Sahte sanal ürünler, oyun içi para birimi, hile kodlarının satılması buna dahildir.

Birçok yasa dışı etkinlik onaylanmamış işlemi tamamlamak için kullanıcıların satıcıya gizli hesap bilgilerine erişim vermesini gerektirir. Oyuncular sadece mevcut sanal varlıklarını çaldırmakla kalmaz, dolandırıcıların bu yöntemi kredi kartlarına ve diğer hassas hesap bilgilerine erişmek için kullandıkları bilinmektedir. Örneğin, suçlular para aklamak için Fortnite'ın oyun içi para birimi V-Bucks'ı kullanıyor. V-Bucks genellikle çalıntı kredi kartları veya ön ödemeli kartlarla satın alınır ve ardından hem derin ağda hem de sosyal medya platformlarında çeşitli platformlarda indirimli fiyatla satılır (Jackson, People Are Apparently Selling Stolen V-Bucks On The Dark Web, 2019). Kripto para birimleriyle yapılan ödemelerin izini sürmek ve toplam kârı tahmin etmek zor ancak güvenlik şirketi Sixgill 2019'da iki aylık bir dönemde Ebay'de 250.000 dolarlık Fortnite ürününün satışını izledi (Jeffrey, 2019). Twitch'te çalıntı ve ön ödemeli kartlarla yayıncılara yapılan bağışlar anlaşmalı bir şekilde bir kısmı parayı bağışlayanlara verilen ve bağış alanların büyük çoğunluğunu Türklerin oluşturduğu bir şebeke 2021 yılının sonlarında ortaya çıktı (Aroged, 2021; Nightingale, 2021). 10 milyon dolar civarında para aklandığı söylenen vurgunda Türkiye'de 40 kişi gözaltına alındı (Brown A. , 2022).

2.2. SANAL EKONOMİ

Sanal ekonomi, bir dizi çevrimiçi platformda ortaya çıkan çevrimiçi işler, varlıklar, pazar yerleri ve tüccarlar sistemidir. Sanal ortamlarda gerçekleşen, sanal varlıkların ve sanal emeğin sanal pazaryerlerindeki ticaretine dayanan ancak gerçek parasal değeri olan ekonomik faaliyete dayanır. Sentetik ekonomi de denir. (L'Atelier, 2022).

Sanal ekonomiler, çok oyunculu gerçek zamanlı sanal dünyalarda ve devasa çok oyunculu çevrimiçi rol yapma oyunlarında (DÇÇRYO) gözlemlenir. En büyük sanal ekonomiler DÇÇRYO'larda bulunur. Sanal ekonomiyi gerçek dünyayla ilişkilendirmeye yönelik en radikal adımları atmış olabilecek yaşam simülasyonu oyunlarında da sanal ekonomiler vardır. Örneğin Second Life'ın aboneler tarafından

sanal dünyada yaratılan varlıklar için fikri mülkiyet haklarını tanımasında ve oyun içi para birimi Linden Doları'nın (aynı zamanda dünyada da resmi para birimi) üçüncü parti sitelerde gerçek parayla alınıp satılmasına ilişkin laissez-faire politikasında görülebilir (Scott, 2021).

Sanal ekonomiler gerçek paranın harcanabileceği ve kullanıcıların pazar açabileceği tarayıcı tabanlı oyunlarda da ortaya çıkabilir, bir tür oynanış unsuru olarak da.

Sanal mülk; sanal nesnelere, avatarlar veya kullanıcı hesapları dahil olmak üzere güçler tarafından kontrol edilen herhangi bir varlığa atıfta bulunabilen bir etikettir (Fairfield, 2014: 1052-1064). Aşağıdaki özellikler maddi mülkiyeti taklit eden sanal varlıklarda bulunabilir. Bununla birlikte sanal varlıkların bu özelliklerden birden fazlasına sahip olmayabileceğini ve bunların makul bir esneklikle yorumlanabileceği unutulmamalıdır.

Rekabet: Bir varlığa sahip olmak, sanal dünyanın oyun mekaniği içinde bir kişi veya az sayıda kişi ile sınırlıdır.

Kalıcılık: Sanal varlıklar, kullanıcı oturumları arasında kalıcıdır. Bazı durumlarda sahibi sanal dünyada oturum açmamış olsa bile kaynak, herkesin görebileceği şekilde mevcuttur.

Karşılıklı Bağlantılılık: Varlıklar diğer insanları ve diğer nesnelere etkileyebilir veya onlardan etkilenebilir. Bir varlığın değeri bir kişinin onu bir etki yaratmak veya deneyimlemek için kullanma yeteneğine göre değişir.

İkincil pazarlar: Gerçek dünya ticaretini içerir. Sanal varlıklar oluşturulabilir, alınabilir, satılabilir, takas edilebilir. Takas değerini gerçek dünya varlıkları (tipik olarak para) oluşturabilir.

Kullanıcıların kattığı değer: Kullanıcılar, varlığı özelleştirerek ve geliştirerek sanal varlıkların değerini artırabilir.

Bu koşulların varlığı çağdaş ekonomilerde görülenlere benzer özelliklere sahip bir ekonomik sistem yaratır. Bu nedenle ekonomi teorisi genellikle bu sanal dünyaları incelemek için kullanılabilir. Sentetik ekonomiler, yaşadıkları sanal dünyalarda, oyun içi öğelerin, geliştiricinin ögenin fayda tahminine göre değil, arz ve talebe göre fiyatlandırılmasına izin verir. Ortaya çıkan bu ekonomiler çoğu oyuncu tarafından oyunun bir unsuru olarak kabul edilir ve oynamak için ekstra bir gerçeklik boyutu

verir. Klasik sentetik ekonomilerde bu mallar yalnızca oyun içi para birimleri için ücretlendirilirdi. Bu para birimleri genellikle gerçek dünya kârı için satılır oldu.

2.2.1. Ortaya Çıkışı

Blizzard Entertainment'in World of Warcraft (WoW) oyununun 2004'te piyasaya sürülmesi ve müteakip dünya çapındaki büyük başarısı hem DÇÇRYO'ları hem de ikincil pazarlarını ana akıma yönlendirdi ve bu süre zarfında birçok yeni pazar yeri açıldı. Google'da WoW Gold için yapılan bir arama, Gold'un satın alınabileceği çok sayıda siteyi² gösterir (Google, 2022b). Sanal bir pazarda gerçek para ticareti (GPT) milyarlarca dolarlık bir endüstri haline geldi. 2001 yılında Everquest oyuncuları Brock Pierce ve Alan Debonneville yalnızca gerçek para karşılığında sanal malları değil, aynı zamanda profesyonel müşteri hizmeti de sunan bir şirket olan IGE'yi kurdular (IGE, 2022). Bu kazançlı pazar, gerçek ve sanal arasındaki sınırın belirsiz olduğu yepyeni bir ekonomi türü açtı (Wallace, 2005).

Yüzlerce şirket, Beppe's Everyday³ gibi bazı sanal öğelerin birkaç milyon dolara satıldığı bu yeni pazarda son derece başarılı oldu (Kastrenakes, 2021). Bu şirketlerden bazıları birden fazla oyun için birden fazla sanal ürün satarken diğerleri tek oyunlar için hizmet satıyor. Sanal mülk, 43 yaşındaki Wonder Bread teslimatçısı John Dugger gibi insanların 750 ABD dolarına sanal bir mülk alıp onu birden fazla haftalık maaşına geri sattığı bir kazanç sağlıyordu (Dibbell, 2003). Bu sanal mülk, sakın bir sahil yamacının eteğinde birinci sınıf bir konumda dokuz oda, üç kat, çatı katı verandası, sağlam taş duvardan oluşmaktadır. Jason Ainsworth Second Life'da sanal bir gayrimenkul geliştirme işi yürütüyordu. Vergi sonrası kârı 1800 ABD dolarıydı. Second Life'taki emlak işinden Ailin Graef ilk yılında 100.000 ABD doları kazandı (Wallace, 2005). Bu insanlar piyasada gerçek bir evden ziyade devasa bilgisayar veri tabanı efsanevi Ultima Online'da ufak bir parsel almayı dileyen bir grup oyuncuyu resmediyor. Sanal mallar için bu tür GPT gerçek ve sentetik dünyaların bir

² Google, 2006 yılı boyunca 47.500 sonuçluk bir arama göstermektedir.

³ Everydays: the First 5000 Days, Beppe adıyla bilinen Mike Winkelmann tarafından yapılan bir JPEG formatında görseldir. Eser, Winkelmann'ın "Everydays" serisi için yaptığı 5000 resimden oluşan bir kolajdır. 69 milyon ABD dolarına NFT olarak satılmıştır.

ekonomik alanda buluştuğu, insanların bir araya geldiği sanal ekonomilerin gelişimini temsil eder (Musgrove, 2005).

Oyuncular arasında GPT olarak tanımlanan küresel ikincil piyasanın cirosu, o zamanlar pazar lideri IGE şirketi başkanı tarafından 2005 yılında 880 milyon dolar olarak tahmin edildi (Boburg ve Rauhala, 2017). Bundan önce, 2004 yılında, ABD’li ekonomist Edward Castronova, ciroyu yalnızca iki açık artırma sitesi Ebay ve Kore sitesi itemBay'den alınan satış rakamlarına dayanarak 100 milyon doların üzerinde tahmin etmişti (Biever, 2004). Bu alıntılara ve diğer sektör rakamlarına dayanan spekülasyon bir tahmine göre 2007 itibariyle 2 milyar dolarlık bir küresel ciro üretti (tuukkalehtiniemi, 2007). Bununla birlikte, oyun şirketlerinin mikro dönüşümlerle oyunlarından para kazanma konusunda daha iyi hale geldikleri ve WoW gibi birçok popüler oyunun oyuncudan oyuncuya GPT’ye karşı önlemleri desteklediği göz önüne alındığında ikincil pazarın 2007’den bu yana birincil pazarın büyümesini izlemesi olası değildir. Ayrıca Çin anakarasındaki küresel ikincil piyasayı hedefleyen işletmelerin artan rekabetini takip eden aşırı fiyat düşüşleri de ciro artışını engelliyor. Ayrıca, 2007-2008 mali krizini izleyen küresel tüketim düşüşü ikincil piyasayı da olumsuz etkileyecekti. 2007 sonrası ikincil piyasa büyümesi büyük olasılıkla Rusya, Doğu Avrupa, Güney Amerika ve Güney Doğu Asya gibi gelişmekte olan pazarlar odaklı olmuştur ki bunların tümü ödeme sistemleri, reklam kanalları ve dil engeli nedeniyle uluslararası tüccarlar için nispeten erişilemez durumdadır. Örneğin, Güney Kore'nin küresel GPT pazarında en büyük paya sahip olduğu tahmin edilmektedir ve ikincil piyasa orada ekonominin resmi olarak kabul edilen ve vergilendirilebilir bir parçası haline gelmiştir (Yonhap News Agency, 2010). Batı ülkelerinde ikincil piyasa, sosyal kabul veya resmi kabulün çok az olduğu veya hiç olmadığı bir karaborsa olarak kalır.

Bazı oyunlar oyuncuları tarafından kısmen veya tamamen kontrol edilen para sistemlerine sahip olabilir. Bu tür oyunlar oyuncuların daha sonra diğer oyuncularla satabilecekleri veya takas edebilecekleri, bunları yapabilecekleri donanıma dönüştürebilecekleri ve oyun içinde oyun içi mağazaların üzerinde ve ötesinde oyun içi kaynaklar edinmeleri için sanal bir pazar yeri yaratabilecekleri araçlar sunar. Ticaret kısıtlamaları olmayan, popüler, oyuncuya karşı oyuncu odaklı DÇÇRYO'lardan biri olan Eve Online’ın 2013’te ikincil piyasa cirosunun günlük eş zamanlı oyuncu başına yaklaşık 1,1 dolar ile yıllık 12,775 milyon ABD doları olduğu

tahmin edildi. Eve Online, 2014 yılında oyun içi para biriminin ticaretine dayalı olarak tahmini toplam 18 milyon ABD Doları sanal değeriyle oyuncu odaklı geniş bir ekonomiye sahip çevrimiçi oyunun en iyi örneğidir (Gilbert D. , Eve Online: Meet the Man Controlling the \$18 Million Space Econom, 2014). O zamanlar günlük anlık oyuncu sayısı ortalama 32,3 bindi (Avatar Within, 2013). 2017'deki değeri 55 milyon ABD dolarıydı (McKeand, 2017). Anlık oyuncu sayısı şu andaysa 20 binin altında (Gamer, 2022). WoW gibi daha düzenli DÇÇRYO'lar için bir model önerilmemiştir. Bununla birlikte, büyük ölçüde düzenlenmemiş bir piyasa ve vergiden muaf bir piyasa olduğundan herhangi bir ciro rakamı veya ekonomik model spekülasyon kalır.

Oyuncu güdümlü ekonomiler – WoW'daki altın kasıcılığı gibi – bazı oyunculara diğer oyuncular için oyun içi zenginlik elde etmek için zaman harcamak üzere ücreti gerçek dünya kaynaklarıyla ödenen, maddi olmayan emek faaliyetlerine yol açmıştır (Dibbel, 2007).

2.2.2. Sanal Para Birimi Çeşitleri

2.2.2.1. Standart Para Birimi:

Hem çevrimiçi hem de çevrimdışı birçok oyun yalnızca oyun içinde kazanılabilen ve diğer oyuncularla takas edilemeyen veya sağlanan araçlarla gerçek dünya kaynaklarına dönüştürülemeyen oyun içi öğelere harcamak için kullanılabilen, geliştirici tarafından sağlanan ortak veya standart bir para birimi türünü kullanır.

2.2.2.2. Premium Para Birimi

Pek çok çevrimiçi oyun - özellikle de freemium modelini kullananlar - standart para biriminin ötesinde premium para birimi adı verilen en az bir ek para birimi biçimi sunar. Freemium, çevrimiçi hizmet sektöründe genel olarak kullanılan, temel düzeyde içerik erişimi verip kalan hizmetleri ve/veya ek avantajları parayla satmak üzerine kuruludur. Premium para biriminin farkıysa normal para birimi gibi oyun içinde kazanılamaz olmasıdır, bunun yerine gerçek dünya kaynaklarıyla satın alarak kazanılır. Premium para birimi tipik olarak zaman sınırlı sanal ürünler satın almak,

yeni karakterlere veya seviyelere erişim, büyük miktarlarda standart oyun içi para birimi, karakterin deneyim artışına yönelik geçici destekler veya oyun içinden elde edilemeyen diğer ürünlerle sınırlıdır.

Premium para birimi bir kez satın alındığında oyuncuların premium para birimini veya onunla satın alınan malları üçüncü taraf web siteleri aracılığıyla diğer oyunculara satmadan gerçek dünya kaynaklarına geri döndürmeleri nadirdir, bu da onu "tek yönlü para birimi" haline getirir.

En yaygın haliyle premium para birimi için daha büyük alımlar için indirimlerle sabit boyutlu paketler halinde mikro işlemler yoluyla satın alma yolu tanınır ve oyuncuların sanal bir ürün için tam olarak ihtiyaç duydukları premium para birimini satın almalarına izin verilmez. Bu uygulama, oyuncuyu kalan premium para birimini en aza indirmek için ek paketler satın almaya teşvik etme eğilimindedir.

2.2.2.3. Oyun İçi Üyelik Eşyaları

Bazı üyelik tabanlı MMROPG'ler daha sonra üyelik statüsü için kullanılabilir veya öteki oyuncularla oyun içi para gibi eşyalar karşılığında takas edilebilecek oyun içi eşyaları gerçek parayla almak isteyen oyuncu kitlesinden yararlanır. Böylece bu tür eşyaların oyun içi ticaretini yapan insanlardan sanal paralarla üyelik alacak kaynaklara sahip yüksek seviye oyuncu kitlesi oyun içinde tutulur. Bu aynı zamanda oyun içi para biriminin gerçek dünya para birimine resmi bir dönüşüm oranının belirlenmesine olanak tanır ama birçok üçüncü taraf sanal eşya satıcısı üyelik eşyaları almak için gerekli oyun içi parayı ve eşyaları başka sitelerde resmi dönüşüm oranının altında bir gerçek paradan satmayı tercih edecektir. Bu para kazanma modelini uygulayan birçok oyun genellikle üçüncü taraf gerçek dünya ticaretini kesinlikle yasaklar ve bunu yapan oyuncuları men eder. Bu para kazanma biçiminin bazı örnekleri arasında Runescape'in bonoları (Runescape, 2022a) ve WoW'un WoW jetonları (Blizzard, 2015) sayılabilir. Türkiye'de 2010 öncesi Knight Online furçasının estiği dönemlerde oyun içi eşyaların gerçek hayatta elden satılması çok yaygındı ve bu durumun araba takasına kadar varan örnekleri mevcut (Habertürk, 2008).

2.2.2.4. Kozmetik Ürünler

Birçok çevrimiçi çok oyunculu oyun bazen gerçek dünya parasının kullanımını içeren ve teşvik eden, oyuncu tarafından işletilen kozmetik ürün ekonomilerine sahiptir. Valve (oyun yapım ve dağım şirketi) tarafından 2007'de piyasaya sürülen ekip tabanlı bir çevrimiçi birinci kişi bakış açısından atıcı oyunu olan Team Fortress 2, oyuncuların kontrol etmek için oluşturulan birkaç karakterden birinin seçildiği bir kahraman nişancı oyundur. 2009'da Valve, karakter modellerini kişiselleştirmek için kullanılabilir sanal ürünler olan şapkaları tanıttı (Moore C. , 2011: 5).

Oyuncular tarafından oyun içi düşen malzemeler biriktirilir ve daha sonra şapkayı sentezlemek için kullanılabilir veya oyunun vitrini aracılığıyla gerçek dünya para birimi kullanılarak doğrudan satın alınabilir. Valve ayrıca bu özelleştirmeyi şapkaların ötesinde silahları, silahın görünümünü değiştiren silah "dış görünümünü" ve seçilen karakter avatarını kişiselleştirmek için benzer araçları içerecek şekilde genişletti. Ayrıca Valve'in dijital vitrini Steam aracılığıyla oyuncular bu öğeleri takas edebilir, bunları yalnızca Steam'de kullanılabilen (Valve'in satıştan pay alacağı) parasal krediler karşılığında satabilir veya sahip oldukları başka ürünlerin dağıtımalarında promosyonlara dönüştürebilir. Parasal krediler Steam hesaplarına gerçek para yüklenerek ya da Steam Topluluk Pazarı'nda sanal eşya satarak elde edilir. Bu, belirli kişiselleştirme öğeleri statü ve tanınma taşıyarak onlara algılanan bir sosyal değer statüsü vererek oyun çevresinde sanal bir ekonomi yarattı (Moore C. , 2011: 5). Bu, oyun topluluğu tarafından uygulanan çeşitli özel efektler nedeniyle "olağandışı" olarak bilinen ve yüksek sosyal değere sahip olarak görülen bazı nadir öğeler, 1.000 ABD Doları gibi yüksek bir fiyata işlem gördü (Hancock, 2012) ve oyun oynayarak düşen eşyaların inanılmaz fiyatları onları yatırım aracı haline bile getiriyor ister istemez. Gerçek dünya parasını içeren aktif ticaret nedeniyle Valve, bunu yönetmeye yardımcı olması için ekonomist Yanis Varoufakis'i tuttu (Devore, 2012). Ekonomist Robert Bloomfield'in belirttiği gibi, "100.000 kullanıcı, satın alıp satabilecekleri şeylerle bir oyun yaratıyorsanız, kontrolden çıkmaması için bu sistemi değiştirmenize yardımcı olacak bir ekonomiste ihtiyacınız var," (Plumer, 2012). Valve bir sonraki büyük oyunu Counter-Strike: Global Offensive (CS: GO) ile aynı modeli izledi. Burada oyuncular oyun içinde gerçek dünya parasıyla satın alınan anahtarlarla

açılabilen kasalar kazanarak, nadirlik temelinde dağıtılan silah görünümlerini elde edebilirdi. Team Fortress 2 kaplamalarında olduğu gibi bu CS: GO kaplamaları, belirli kaplamaların nadirliği ile birleştiğinde oyuncular arasında statü simgeleri olarak değer kazandı ve oyunun popülaritesini artırmak için kullanıldı (Lahti, 2015).

Kaplamalar farklı türden oyuncuları (oyunu kendi yeteneğinin üstünde bulanları ve tam kendi yeteneğine uygun bulanları) bir arada tutarak oyuncu sayısını korumanın bir aracı olarak kullanıldı. Öge ekonomisi olmadan CS: GO daha küçük olurdu. Daha az para demek Valve sponsorluğundaki turnuvalar ve bir milyon izleyicili büyük finaller olmazdı demektir. Dış görünümlerin eklenmesi CS: GO tarihindeki en önemli gelişmeydi. CS: GO'da turlar halinde oynanır ve öldüğünüzde tur bitene kadar başka birinin eşya yuvalarına itilirsiniz, burada onların boyalı silahlarının kozmetik yuvalarına bakmak zorunda kalırsınız. CS: GO turnuva yayınlarını izleyenlere özel kaplamalar verilerek teşvik edildi. Nadir silahların hatıra versiyonları oyundaki en değerli olanlardan bazılarıdır, burada yüzlerce dolardan bahsediyoruz. Ayrıca oyun sırasında ölen karakterin silahını almak ikinci bir silah ve fazladan şarjör gibi faydalarının yanında özel kaplamalı bir silahı yerden almış olmak görsel ganimete dönüştü. Seyirciler, kullanıcı arayüzünde sunulan silah sahibinin adını görebilirler. Birini kendi göz kamaştırıcı tüfeğiyle öldürmek en büyük hakaret oldu. Valve, özel bir "fantezi silahıma bak" animasyonu oynayan bir komut bile ekledi. Maçın ortasında silahınızı kontrol etmek, özellikle bir rakibin silahıysa bir tür alay hareketi haline geldi. Böylece bunlar bir şaşalı bir kolye gibi, giysi gibi, küpe gibi, saat gibi, kol düğmesi gibi aynı amacı taşıyan o topluluk içinde aynı faydayı, imtiyazı sunan bir ürün haline geliyor (Lahti, 2015).

Valve'in video oyunu pazarı Steam'deki birçok oyun Valve'ın yaptığı gibi oyunlarında bu ticaret biçimini uygular ve bu öğelerden satış gelirinden bir kesinti yaparak para kazanır.

2.2.2.5. Sermaye

Bu sanal ekonomilerde oyun içi varlıkların değeri genellikle sahibine sağladıkları oyun içi güce bağlıdır. Bu güç, kullanıcının genellikle daha nadir ve

değerli eşyalar elde etmesini sağlar. Bu bağlamda oyun içi kaynaklar sadece ticarete konu olan nesnelere değildir, aynı zamanda sermaye rolü de oynayabilir.

Oyuncular ayrıca daha güçlü hale geldikçe insan sermayesi kazanırlar. Güçlü loncalar genellikle güçlü oyuncuları işe alır, güç sahibi olmak sizi oyunda talep edilen biri haline dönüştürür, gerçek hayattaki gibi oyun içi bağlantılardan oluşan bir sosyal sermaye oluşturur, oyunu oynamaktan öte yalnızca hukukumuzun olduğu bu insanların arasında olmak için oyunu açar oluruz ve birlik olmak da yalnızca birçok oyuncunun iş birliğiyle elde edilebilecek daha iyi eşyaların kapısını açar.

2.2.2.6. Başka Sanal Ekonomiler ve Para Birimleri

Sanal ekonomilerin, canlı aksiyon rol yapma oyunlarının ve toplanabilir kart oyunlarının "meta oyun" dünyalarında da var olduğu söylenmiştir. Everquest ve WoW gibi oyunlarda başka "meta oyun" para birimleri ortaya çıktı. Devasa çok oyunculu çevrimiçi oyunlarda (DÇÇO) loncalar tarafından kullanılan resmi skor tutma sistemi buna örnek olarak verilebilir. Örneğin ejderha öldürme puanları. Bu oyunlardaki oyuncular yalnızca düzinelerce oyuncunun ortak çabasıyla üstesinden gelinebilecek büyük ölçekli zorluklarla veya baskınlarla karşı karşıyadır. Ejderha öldürme puanları para birimi değildir ancak bu baskınlarda ödül dağıtımlarını yönetmek için oyun sonu loncaları tarafından oluşturulur ve yönetilir (Gilbert D. , 2007: 183; Castronova ve Fairfield, Dragon Kill Points: A Summary Whitepaper, 2006: 4). Sanal ekonomiler yalnızca DÇÇRYO türünde değil, aynı zamanda çevrimiçi iş simülasyon oyunlarında da (Virtonomics, Miniconomy) temsil edildi. Basitleştirilmiş ekonomi, neredeyse tüm gerçek zamanlı stratejilerde (StarCraft II: Heart of the Swarm, Command & Conquer: Red Alert 2) kaynakları toplama ve harcama biçiminde temsil edilir. Diablo III, çevrimiçi oyun müzayedesıyla temsil edilen sanal ekonomiye de sahipti.

2.2.2.7. Yerine Konulamaz Jetonlar

NFT'ler benzersiz bir dijital öğeyi temsil eder ve bu nedenle değiştirilemez oldukları blok zinciri adı verilen bir dijital defterdeki bir veri birimidir (Clark, 2021). NFT'ler sanat, ses, videolar, video oyunlarındaki öğeler ve diğer yaratıcı çalışma

biçimleri gibi dijital dosyaları temsil edebilir. Dijital dosyaların kendileri sonsuz sayıda yeniden üretilebilirken onları temsil eden NFT'ler temel blok zincirlerinde izlenir ve alıcılara sahiplik kanıtı sağlar. Ethereum, WAXP, Bitcoin Cash ve Flow gibi blok zincirlerinin her biri NFT kullanımlarını tanımlamak için kendi jeton standartlarına sahiptir (Leech, 2021). NFT'ler oyun geliştiricisi yerine kullanıcı tarafından kontrol edilen oyun içi varlıkları temsil etmek için de kullanılabilir. NFT'ler; Axie Infinity veya MyCryptoHero gibi oyunlarda oyuncuların jetonlaştırılmış "Axies" veya "Heroes"larını (sahip olunan karakterler) üçüncü taraf pazarlarda takas edilmesine olanak tanır (L'Atelier, 2022).

2.2.2.8. Sosyal Haber ve Ağ Sitelerindeki Puanlar

Slashdot, Reddit, care2 ve Yahoo Answers! gibi bir dizi tartışma ve ağ oluşturma sitesinde yayınlanan içeriğin kullanıcıların beğenme ve/veya rozet vermesiyle puan kazanılır. Bu puanlar çeşitli avantajlar sağlayan sanal hizmetler (premium üyelik almak gibi) veya nesnelere için çeşitli şekillerde kullanılabilir. Bu kullanıcı puanlarıyla aldığı nesnelere de aynı şekilde beğendiği başka gönderileri ödüllendirmek için kullanır, böylece kendi içinde bir ekosistem oluşturulur. Ancak bu şekilde puan harcama sistemi içermeyen sitelerin sayısı çoğunluktadır. Gerçek hayatta kullanılan, başkasını da getirmekle promosyon kazanma yöntemi aynı şekilde bu sitelerde yeni kullanıcılar davet edilerek puan kazanma avantajı sağlayabilir.

En büyük oyun mağazası Steam'de oyun satın alımından, forumdaki mesajlara ve oyun yorumlarına verilen rozetlerden kazanılan puanların profili özelleştirmek için kullanılacak çerçeve, arkaplan resmi vs. satıldığı bir puan dükkânı Temmuz 2020'de açıldı (Saha, 2020).

2.2.3. Sanal Pazarlar

Dünya çapında yaklaşık 2,5 milyar insan, sanal ekonomiyi oluşturan platformlara bir şekilde katılıyor (Daniel, 2020). Bunun yanında da daha düşük miktarda tüccarlar, kanaat önderleri, işçiler ve girişimciler bulunuyor. Sanal ekonominin bir parçasını oluşturan çok oyunculu oyun platformları yılda 100 milyar

dolardan fazla değere sahip ve bu da onları küresel film endüstrisinden daha büyük yapıyor. 2020'deki brüt geliri 66,2 milyar dolarla Bulgaristan'ın toplam çıktısına eşdeğer (Daniel, 2020).

Sanatçılar yaratıcılıklarını paraya dönüştürmek için NFT'ye yöneliyor, tacirler sanal arazi parsellerinin değerini speküle ediyor, ulusal ekonomisi çalkantıda olan ülkelerden insanlar oyun içi para birimlerini satarak gelir elde ediyor. Venezuela ve Türkiye'deki insanların kripto paralara yönelmesi aynı gidişatın farklı birer yansımasıdır (Michaelson, 2022; Martin, 2021). 2019'da değeri o kadar düştü ki WoW oyununun yer aldığı krallık olan Azeroth'un ana para birimi Venezüela bolivarınının 28 katı ediyordu (Stan, 2019).

Sanal ekonomi herkese açık bir piyasadır. Sanal ekonomiler, kim olursanız olun, ek gelir için uygulanabilir ve genellikle kazançlı fırsatları temsil eder. Herkesin hiç yoktan bir kere denemesi için önünde hiçbir engel yok. Sanal ekonomi, bir endüstriden çok geleneksel bir ekonomiyle karşılaştırılabilecek kadar geniş bir ölçüğe sahiptir. Burada sayısız ekonomik faaliyet vardır. Sanatçılar sanal sanat yapıp satar. Müzisyenler milyonlarca izleyiciye ulaşan konserler verir (The Fortnite Team, 2021). Sanal dünyalarda girişimciler sanal vitrinler kurar (Cash, 2021). Finansal hizmet firmalarının sanal ekonominin potansiyelini fark etmesinin ve sanal varlıklar için sigorta veya sanal girişimciler için küçük işletme kredileri gibi, yalnızca sanal alanlar için özel olarak tasarlanmış ve yalnızca sanal alanlarda kullanılabilen ürünler sunmaya başlamasının yalnızca bir zaman meselesi olduğu düşünülüyor. Sanal ekonomi büyüdükçe bu sektörler de çoğalacak.

Kapalı, açık ve dağıtılmış açık pazaryerleri olmak üzere birkaç farklı sanal pazar yeri türü vardır ve bunların her biri kendi özellikleriyle benzersiz bir şekilde çalışır.

Kapalı Sanal Pazaryerleri: Sanal ekonominin çoğu, oyuncuların genellikle sanal oyun içi öğeleri ve hizmetleri tescilli oyun içi para birimleriyle alıp sattığı devasa, çok katılımcılı oyun platformlarında yaşar ve gelişir. Bu merkezileştirilmiş pazar yerlerinin iki türü vardır, açık ve kapalı. Fortnite ve Animal Crossing gibi bazı oyun platformları, yapımçı oyun içi varlıkların harici satışına izin vermediğinden ve oyuncular oyun içi para birimini gerçek para olarak çekemediğinden kapalı merkezi pazar yerleri olarak kabul edilir. Para içeri girer ama dışarı çıkamaz.

Açık Sanal Pazaryerleri: Kullanıcıların oyun içi varlıkları para karşılığı satmalarına veya oyun içi para birimini gerçek dünya para birimiyle değiştirmelerine olanak tanır. Örneğin, Second Life'da Amsterdam'ın sanal eşdeğeri 50.000 dolara satıldı (O'Hear, 2007). Bu açık uçlu model, sanal oyun içi öğeler yaratan, ticaretini yapan ve satan birçok geliştirici için kazançlı sanal işlerini fırlatma rampası haline geldi.

Dağıtılmış Açık Sanal Pazaryerleri: Tipik olarak merkezi olmayan altyapıya dayanan dağıtılmış açık pazar yerleridir, tek bir varlığa ait değildir ve yalnızca sanal alanda var olan benzersiz sanal varlıkların yaratılmasına ve satılmasına izin verir. Bu, herhangi bir faaliyet için tek bir otoritenin kontrolün yoğunlaşmasını belirlediği açık bir merkezi pazardan farklıdır. CryptoKitties'te sanal kediler satın almaktan Decentraland'deki sanal gayrimenkullere kadar, merkezi olmayan açık pazar yerleri kendi başlarına dünyalar olarak ortaya çıktı. İnsanların merkezi olmayan pazarlarda oluşturulabilen, satın alınabilen, lisanslanabilen, kiralanabilen ve satılabilen benzersiz sanal varlıklar oluşturmasına olanak tanır.

2.2.4. Kumara Elverişlilik

Skin (kaplama) kumarı endişelerinde olduğu gibi oyun içi ve gerçek dünya para birimi arasındaki dönüşüm, diğer çevrimiçi şans oyunlarıyla 'sanal kazançlar' olarak doğrudan karşılaştırmalara yol açmıştır. Bu nedenle, bir oyunun izin verdiği durumlarda bu dönüşüme katılan oyuncular ve şirketler kumar mevzuatına tabi olabilir. Virtual World News ile yaptığı bir röportajda, İngiliz hukuk firması Campbell Hooper'dan Alex Chapman şunları söyledi:

Şimdi kumar komisyonuyla konuştuk ve DÇÇO'ların Kumar Yasası 2005 için bir gerekçe olmadığını söylediler ve bunların ele alınıp alınmayacağını sorduk. İlk başta bunların nasıl göz ardı edileceğini görebilirsiniz ancak çok yakında sorun olabilirler. Bu bir risk, ancak çok kolay kaçınılabilir.

Uygunluk için DÇÇO'ların ve ilgili tüccarların AB'de aşırı zor olmayan bir kumar lisansı almasını gerektirebileceğini öne sürdü (cvsherman, 2007).

Oyun içi varlıklar için gerçek dünya işlemlerine izin verilmeyen, ancak 'resmi olmayan bir ikincil piyasası' bulunan oyunlar hakkında soru sorulduğunda Chapman

şu yanıtı verdi: "Sonuçta mesele, kazandığınız şeyin para veya para değerinde olup olmadığıdır. Değeri varsa, kumar olabilir." Dolayısıyla, bu yasalar tarafından düzenlenmeden kaçınmak için "işletmecinin verdikleri ödüllerin parasal bir değeri olmadığından emin olmak için makul adımlar atması gerekir," dedi, muhtemelen ikincil piyasaları yasaklayan SKLS'nin uygulanmasını göstererek (cvsherman, 2007).

CS: GO bir e-spor olarak beğeni kazandıkça kaplamaları daha büyük kaplama kumar şebekeleri olan Steam'in özellikleri ile bütünleşik gri market sitelerinin bir parçası haline geldi ki bu siteler kaplamaları yine kozmetik hediye için COUNTER-Strike e-spor etkinliklerinde sonuç tahmininde bahis yapmak için kullanmaya izin veriyordu ve sonradan kaplamaları şans oyunu oynamakta kullanmayı sağladılar. Bu iş sanal ve gerçek kumarhanelerin uyduğu birçok kumar kısıtlamalarını es geçme raddesine vardı. Bu web sitelerinden bazıları çeşitli nedenlerle devre dışı bırakılırken, Valve'a Steam'deki kaplama ticaret sistemlerinin kötüye kullanılmasını önlemek için baskı yapıldı (Brustein ve Novy-Williams, 2016). Çünkü kaplamaların asıl kaynağı olan Valve bu tür sanal ürünlerin arzını elinde tutuyor ve yalnızca oyuncular Steam'de oyunları oynuyor ve/veya parayla satın alıyorsa bu ürünler piyasaya sürülebiliyordu. Kumarhanelerin varlığı da oyuncuların bu sanal ürünlere sahip olma dürtüsünü ateşliyordu. O yüzden Steam her yaştan insanın bu tuzaklara düşeceğini bile bile uzunca bir süre gri pazar kumarhanelerine sessiz kaldı.

Ama bu kumar olayı yalnızca oyunun dışında olan bir şey, bir de bunun oyunun içinde olan yanı var. Mesela parayla satın alınan bir sandıktan 10 tane düşecek eşya var ama bu düşecek eşyaların bazıları ötekilerden daha nadir. Eşyaların hepsine denk sayıda sandık alınsa bile açılan sandıktan nadir eşyalar düşmeyebiliyor, bu da oyuncuları daha fazla sandık almaya itiyor. Futbol oyunu Fifa'da kariyer yaparken kartlardan çıkan oyuncularla takım oluşturuluyor ve iyi oyuncuların düşme oranı çok düşük, bunun sonucunda da insanlarda istediği takıma sahip olabilmek için inanılmaz bir kart alma çılgınlığı baş gösteriyor. Bunu gören Çin, oyunları her sandıkların (veya kart veya her neyse) her açılışında nadir eşyanın düşme oranını artıracak ve eşyaların (veya karakterin veya neyse) düşme oranının gösterileceğini bir yasa çıkardı (Chalk, 2016). Fifa'da kartlardan düşme oranının belirsizliği oyuncularının sesini yükseltmeye itti (kobevandevorst, 2020). Fifa oyununun sahibi EA kart satışlarından 2018 yılından bu yana yılda 1 milyar ABD dolarından fazla gelir etti. 2020'de EA'nın kart satışlarını

Hollanda'da mahkeme kumar olarak belirlendi, kart paketlerini oyunlarından kaldırmamasını emretti ve uymadığı her hafta için maksimum 10 milyon Euro'ya kadar 500.000 Euro para cezası verdi. Kartları satıştan çekmeyen EA karara itiraz etti ve mahkemeyi bu kez kazandı. 2019'da Belçika'da da bu sandıkların, kartların vs. kumar yasa dışı şans oyunu olduğu kararına varıldı ve oyunlarından bunları kullanan firmalar, EA da dahil Belçika'da oyunlarından bu unsurları kaldırdılar (Good, 2022).

2.2.5. Sanal Dünyada Suç

The Sims Online oyununda oyun içi adı "Evangeline" olan 17 yaşındaki bir çocuğun, müşterilerin dakikalarca siber seks için sim-para ödediği bir siber genelev inşa ettiği keşfedildi. Oyunun yapımcısı, hesaplarının her birini iptal etti ancak Evangeline servetini açık oyun pazarına yatırmış olsaydı bunun bir kısmını elinde tutabilirdi (Schaefer, 2004; Herald, 2003).

2007'de yapılan bir sanal soygun, Second Life'teki bazı topluluk üyelerinden bu pazarların harici düzenlemelerini getirme çağrılarına yol açtı: "Temmuz sonlarında, ayrıcalıklı bilgilere sahip bir fail, bir borsanın bilgisayarlarını kırdı, sahte para yatırdı ve sonra 10.000 ABD dolarına eşdeğer sanal dövizle sırta kadem bastı. Bu soygun, yatırımcıları çileden çıkmış ve savunmasız hissettirdi," (Meglio, 2007).

Bununla birlikte Eve Online'da ve Ultima Online'da gerçek dünya ticareti yapılmadığı sürece hırsızlık ve diğer oyuncuları dolandırmaya oyun çerçevesi içinde mükemmel bir şekilde izin verilir. Oyuncuların savaşta ölen kurbanların tüm eşyalarını yağmalayabilir ancak Eve Online'da daha yüksek güvenli bir alanda oyuncuların oluşturduğu kolluk kuvvetlerinin müdahalesi şeklinde bir caydırıcılık vardır. Bu şekilde ABD doları değerindeki sayısız sanal mülkler, ortaklaşa casusluk ve korsanlık yoluyla yok edildi veya yağmalandı. Bu girişimler çeşitli oyun içi loncalar arasında yaygın bir intikam savaşları ve suçlarla sonuçlanır.

Oyun içi para birimi (altın) satışı, hizmeti veren şirketlerin hizmetlerini sattıklarını oyuncuları hedefler. Diğer hesaplardan çalınan altınlar, eşyalar kendilerine satılır. Bu işlemle gerekli bilgileri sağlayan satıcılar bir zaman sonra satış yaptığı hesaba girerek bu kez o hesaptaki altın ve eşyaları yürütebilirler. Altın satıcılığı sonunda yasaklanan hesaplar oyun yapımcılarına ciddi üyelik kaybına neden olur, bu

yasaklama silsilesi sonucunda Runescape mevcut oyuncularının yarısını kaybetmiştir. Altın kasma eylemi mutlaka altın kasıcılığı ile ilgili büyük sorun değildir. Normal oyuncular sınırlı kaynaklar için altın kasıcılarıyla rekabet etmeye zorlandıklarında bazı kötü anlar yaşanıyor ancak bu büyük bir sorun değil. Bir oyuncu altınları kendileri için depolamak için kasıyorsa veya diğer oyunculara gerçek parayla satmak için yaparlarsa oyun kaynakları açısından çok az fark yaratır. Asıl sorun o altının oyunculara satılmasından kaynaklanıyor. El altından altın satışına sahip olmanın en büyük sonucu birçok oyuncunun gereksiz yere kendilerini hacklenme riskine sokması anlamına gelir (çünkü altın çalmak genellikle altın toplamaktan çok daha kolay ve ucuzdur), bu da müşteri hizmetleri çağrılarının artmasına neden olur. Normalin üstüne çıkan bu talepleri karşılamak için daha çok müşteri hizmetleri personeli tutulması gerekir. Ayrıca oyuncuların deneyimlerini iyileştirmeye ayrılacak oyun destek ekibi GPT faaliyetleriyle uğraşarak oyunun geliştirilmesi sekteye uğrar (Welsh, 2009).

Runescape, WoW, Guild Wars (GW), Warhammer Online, Lord of the Rings Online ve Final Fantasy XI gibi birçok DÇÇRYO oyuncuların sattığı altın, eşya veya oyunla bağlantılı diğer herhangi bir ürünü gerçek dünya parasıyla almayı kesinlikle yasaklar. Runescape, müşterilerinin altın alırken kullandığı kredi kartlarının çalınıp suçlu takasçılar tarafından bot hesaplarda daha da fazla altın kasmak için kullanılıncı kredi kartı şirketlerince tehdit edildi. Ardından Runescape bu uygulamayı imkânsız hale getirecek kadar ileri gitti. Bunu, oyuncuların birbirlerinin eşyalarını takas için savaşta birbirlerini öldürmesini önlemek üzere dengesiz takasları ve geleneksel oyuncuya karşı oyuncu dövüş sistemini kaldırarak yaptılar⁴. Bu durum protesto olarak 60.000'den fazla iptal edilen abonelikle sonuçlandı (roygbivvvvvvv, 2021). Final Fantasy XI ve Warhammer Online'ın her ikisi de oyundan GPT'nin kaldırılmasına adanmış iş gücüne sahipti (Square Enix, 2022; ThomasN7, 2009; Rockeign, 2009). Eve Online GPT'yi kontrol etmek için gerçek dünya parasını oyun içi para birimine dönüştürmek için resmi ve onaylanmış bir yöntem yarattı. Oyuncular, hesap aboneliği süresi için kullanılabilir veya oyun içi piyasada oyun içi para birimiyle takas edilebilecek belirli bir oyun içi öğe satın almak için gerçek dünya parasını kullanabilir (Odealo, 2022).

⁴ Bu uygulama 3 yıl boyunca yürürlükte kaldıktan sonra 1 Şubat 2011'de rafa kaldırıldı.

2.2.6. Çamur Şişmesi

İstikrarlı bir dünyanın istikrarlı bir ekonomiyi sürdürmesi için para kaynakları ve çöküşler arasında bir denge kurulmalıdır. Genel olarak oyunlar oyuncuların kazanması için çok sayıda para birimi kaynağına sahiptir. Bununla birlikte bazılarının parayı dolaşımdan çıkarmak için etkili yöntemleri ya da etkili “çöküşleri” yoktur. Diğer faktörler sabit kalırsa daha fazla para arzı belirli bir miktarın satın alma gücünü zayıflatır ki bu enflasyon olarak bilinen bir süreç. Bu, ticareti yapılan emtia fiyatlarının uygulamada sürekli yükselmesine neden olur. Oyuncu tabanı, para birimi kaynakları ve çöküşlerdeki uygun büyüme dengesi ile sanal bir ekonomi süresiz olarak istikrarlı kalabilir. Gerçek dünyada olduğu gibi oyuncuların eylemleri ekonomiyi istikrarsızlaştırabilir. Altın kasmak oyun içinde kaynakları normalden daha hızlı yaratarak enflasyonu artırıyor. Aşırı durumlarda, bir sistem kırıcı bunu suistimal edebilir ve büyük miktarda para yaratabilir. Bu da hiperenflasyona neden olabilir. Gerçek dünyada tüm kurumlar istenen enflasyon seviyesini korumaya adanmıştır. Bu zor görev genellikle çamur şişmesiyle⁵ mücadele etmek zorunda olan ciddi DÇÇRYO'lar için ciddi bir sorundur.

Altın kasıcısının yasal ve sosyal sorunlar ötesinde bir de oyunun ekonomisi üzerinde etkileri vardır. Altın kasıcıların sisteme yeni altın yükleyerek enflasyona sebep olduğu oyuncular ve geliştiriciler arasında genel bir kanı. DÇÇO'lar kapalı bir sistem değildir, altın kasıcılığı tekel bir endüstri değildir ve kasıcılar altınlarının önemli bir kısmını ürün satışından elde eder. Bu yüzden oyunlar ücretsiz değer yaratmayı içeren herhangi bir döngüye sahip olacak şekilde tasarlanmamıştır. Örneğin bir oyuncu yalnızca 50 altın karşılığında ürünler üretmesine ve ardından hazırlanmış ürünü 100 altın karşılığında geri satmasına olanak tanıyan bir tarif keşfeder. Oyuncunun artık sonsuz bir değer kazancı döngüsü vardır. Bu amaçlandığı gibi çalışıyor olsaydı tüm oyuncular altın üretmek için bu tarife akın ettiğinden oyunun para birimi çok, çok hızlı bir şekilde aşırı şişirilirdi. İstismarlar gerçekten ilginç bir konudur çünkü sonunda tehlikelidirler ve kendi kendilerine zarar verirler. İstismarların en kötü yanı tek bir kişiyle sınırlı kalmamaya meyilli olmamalarıdır. En ufak açık, hile arama çubuğuna yazmak kadar kolay ulaşabilecek yolla hemen internette video

⁵ Video oyunlarındaki enflasyon. Aslı mudflation'dır.

sitelerine, forumlara düşer. Sömürüler kitlesel katılım dalgaları halinde gelir, sonunda eğer bunlarla ilgilenilmezse ekonomi aşırı derecede şişirilir. Kitlesel sömürden sonra servetiniz oyundaki başarınızdan ziyade yalnızca ne kadar iyi sömürdüğünüze bağlıdır. Bu, oyunun bütünlüğüne zarar verir, yeni ve dürüst oyunculara düşmanca davranılmasına neden olur. İstismarların ciddi şekilde hasar verdiği ve bir oyunu tartışmalı bir şekilde öldürdüğü durumlar ortaya çıkar.

GW 2’de oyun içi etkinliklerden kazanılan karma puanları vardır ve karma puanlarını kazanmanın başka yolu yoktur ve kişiye özeldir. Bu karma puanları karmayla eşya satan oyuncu olmayan karakterlerde (OOK) kullanılabilir (Anonim, Karma, 2022). Oyun içi bir hata karma satıcılarının eşya fiyatlarının düşürdü ve bu durum anında istismar edildi. Sorun güçlü silahlara sahip oyuncuların başkalarına ya da oyuna zarar vermesi değildi, oyuncu başına ortalama 300'den fazla silah anlamına gelen 4.862 oyuncu tarafından satın alınan 1,46 milyon silahtı (Smith, John Smith on the State of the Guild Wars 2 Economy, 2012). Burada ucuz bir silaha sahip olan oyuncular ile oyunda bir açık bulan ve bundan faydalanan oyuncular arasında temel bir fark var. İkincisi, istismarı nedeniyle zarar gören diğer milyonlarca oyuncunun pahasına kendileri için zenginlik yaratmaya çalıştılar. Bu durum çip kıtlığı nedeniyle az sayıda 500 dolardan satılan yeni nesil konsolların piyasaya geldiği anda tükenip ikinci el pazarında yüksek fiyattan satılmasıyla örtüşüyor (Gaming Section, 2022).

Bu nedenle belirli bir oyun sunucusunun ekonomisi içinde oyunculara ve birbirlerine karşı rekabet halindedirler, fiyatları düşürürler ve bu sayede enflasyon ortadan kalkar.

Altın kasicılığı oyuncular ve geliştiriciler tarafından sevilme de istikrarlı, rekabetçi bir oyun içi pazar için olumlu etkiye sahiptir. Olağan yoldan altın kazanmanın çok yavaş bir süreç olduğundan DÇÇRYO'larda ellerinde çok zamanı olan insanları ödüllendirir ve zamanı olmayan insanlar bundan istifade eder. Altın kasicılığı oyunun genel seviyesinin yükselmesini sağlar. Altın kasicıları bir oyunun ekonomisine büyük ölçüde yatırım yaparlar, çantalar ve iksirler gibi daha iyi kasicılık yapmalarına yardımcı olacak teçhizatlar satın alırlar. Altın satın almayan oyuncular bile kasicılığın yaratılmasına yardımcı olan öğelerin metalaştırılmasıyla belirlenen fiyatlara hızla güvenmeye başlar.

Altın kasıcılığının büyük çoğunluğu tek başına bir faaliyet olarak gerçekleştiğinden bir altın kasıcısı tarafından elde edilebilecek altın ve diğer eşyaların çeşitliliği sınırlıdır. İşlenebilir öğeler (yani, oyuncu becerilerinin uygulanmasıyla üretilen öğeler) en yaygın olarak kasılan öğeler arasındadır. Üretim malzemelerinin, görev öğelerinin ve düşük ila orta seviye ekipmanın değeri ekstra tedarik nedeniyle azalır ve oyuncu yapımı ekipman daha sonra daha düşük bir toplam maliyetle üretilebilir. Bir kasıcının biriktirdiği eşyalar ikinci bir tarafa el değiştirdiğinde pahalı veya nadir eşyalara olan talep artar. Bazı oyun içi etkinlikler bu tür durumlardan yararlanmak için özel olarak uyarlanabilir ve kasıcılık faaliyetinin bir sonucu olarak daha kârlı olma eğiliminde olabilir. Örneğin bu ürünlere olan talepteki müteakip artışla kasıcılık ürünlerinin düşen maliyeti bir dereceye kadar dengelenir.

Altın kasma hesaplarına gelen yasaklarla da oyun içi tüketilebilir eşyaların ve/veya kullanılabilir eşyaların fiyatı artar, yüksek fiyatlı eşyaların yaygınlığı artar, yüksek seviyeli ticari mal ve hizmetlerde piyasa durgunlaşır, kârlılık azalır. Ama bu fiyat artışı bir yanılsama da olabilir çünkü altın kasıcılığı ile düşmüş olan fiyatların olması gereken seviyesine geldiği gerçeğinin çarpıtılmış bir söylemi olduğunu destekleyen oyuncu görüşleri de var (Feyk-Koymey, 2022).

Altın kasıcılığı ilk günden oynamaya başlayanların aksine, eşyaların çok daha pahalı olduğu gerçeğiyle uğraşmak zorunda olan yeni oyuncular için özellikle zararlı olarak görülebilir. Yeni oyuncular için oyun içinde görevlerden ve yaratıklardan kasabilecekleri altın hayli azdır. Düşük seviyeli oyuncuların ihtiyacı olan eşyaların herkesin seviyesinin yüksekliği yüzünden artık oyunda ticaretinin kalmaması oyuncuları GPT'ye veya güç dengelendirmeye⁶ itiyor. Ama bir yandan daha fazla altına erişen oyuncular oyunda daha fazla altın harcayacak olduğundan kalan düşük seviyeli oyuncular daha pahalıdan eşya satarak altın kasıcılarının eline düşmekten kurtuluyor. Ama düşük seviyeli oyuncuların yüksek seviyeli oyuncuların istediği eşyalara ne derece ulaşabileceği ise oyunun izin verdiği imkanlar ölçütünde olabilir.

⁶ Güç dengelendirme altın kasıcılığı ile yakından ilgilidir. MMORPG'lerde karakterler görevleri yerine getirdikçe daha yüksek seviyelere ulaşırlar ve oyunda giderek daha etkili hale gelirler. Güç dengelendirme, oyuncuların kendileri için bir karakter geliştirmesi için birini kiralaması veya daha yüksek bir seviyede yeni bir karakter satın almasıdır. Bu uygulama oldukça kazançlı olabilir. 2007'de bir oyuncu 9.500 ABD dolarına bir WoW karakteri satın aldı (Lehdonvirta ve Ernkqvist, Knowledge Map of The Virtual Economy, 2011).

Altın kasıcılığının nihayetinde oyun ekonomisine yaptığı şey "ekonomik büyüme" neden olmaktır. Daha fazla oyuncu daha sık oynuyor, bu da daha fazla para birimi ve daha fazla öge üretiliyor ve katma değerli hizmetler yaratıyor. Bu, piyasaların oynaklığına katkıda bulunabilir ancak ekonomi nihai olarak bir bilgisayar algoritması ile dengelendiğinden mutlaka sarmal şeklinde enflasyonla sonuçlanmaz. Zenginliği yeniden dağıtarak bir enflasyon/deflasyon kombinasyonuna neden olması daha olasıdır. Altın kasıcılığın oyun üzerindeki en belirgin etkisi muhtemelen serveti yeniden dağıtma şeklidir. Oyuncular gerçek dünya parasıyla oyun içi altın satın alabildiklerinde zenginliğin daha fazlasının bunu karşılayabilen daha az oyuncu tarafından kontrol edildiği bir zenginlik yığılması oluşur.

"Para kazanmak için para gerektiğinden" ekstra altına sahip oyuncular bu altını daha da zengin olmak için kullanabilirler. Devasa çok oyunculu oyunlar (DÇO) birinin ne kadar çok yatırım yapılabilir nakdi varsa geri dönüş için yatırım yaparak o kadar çok para kazanabilecekleri gerçek dünyadan farklı değildir. Zengin oyuncu havuzu aynı zamanda en nadir eşyaların fiyatlarını artırma eğiliminde olacaktır çünkü bunlar efektif talepli oyuncuların üzerinde en az kontrole sahip olduğu eşyalardır. Oyunda sabit düşük oranlarda üretilirler. Örneğin yaratıktan düşme oranları ve birleştirme olasılığı. Zaten bulunması için on binlerce yaratık kesilmesini gerektirecek malzemelerin bir de birleşme olasılığı tutmazsa yok olma riski var. Aynı zamanda arzları arttığı için daha yaygın ürünlerin fiyatları düşecektir. Kendi mal ve hizmetlerini üreterek üst sıralara yükselmeye çalışan oyuncular deflasyona uğrarlar, oyuncuların çoğu zaman çok az kâr elde etmek için veya hiç kâr elde etmeden, hatta bazen üretim maliyetinden daha düşük bir fiyata malları elden çıkarırlar. Bu oyuncuların en nadir ve en güçlü eşyaları elde etmesi daha uzun sürer.

İşin gerçek dünya tarafındaysa altın kasıcısı oluşumlarda 2009 yılında oluşturulan 3 milyar dolardan fazla paranın çoğu hizmete ev sahipliği yapan ülkelere kaldı. 2002'de 70 milyar dolar gelir elde eden ancak kahve çekirdeklerinin yetiştirildiği ülkelere yalnızca 5,5 milyar dolar katkıda bulunan kahve endüstrisiyle karşılaştırılacak olursak bu çok iyi bir sayı (Lehdonvirta ve Ernkvist, Knowledge Map of Virtual Economy, 2011: 13).

Birçok şirket SKLS'inde herhangi bir ve tüm oyun varlıklarına (oyuncunun karakterlerinin kendisinden, sahip olabilecekleri öğelere kadar) sahipliğini özellikle

belirterek altın kasıcılığı hizmetlerinin kullanımını engellemeye çalışmıştır. Oyun içi varlıklar şirketin mülkiyetinde kalmaya devam eder ve geliştiriciler altın kasıcılığı veya benzeri hizmetleri kullandığı tespit edilenlerin hesaplarını kapatmak için saldırgan adımlar atar. Bu tür önlemlerin gerçek etkisi bilinmemekle birlikte büyük bir oyun dağıtıcısının on binlerce hesabın kapatıldığını duyurması alışılmadık bir durum değildir (Prescott, 2020).

Oyundaki toplam para arzı üç faktör tarafından kontrol edilir:

- Oyundaki ham para birimi ve eşyalar; OOK'lerden, oyun içi görevlerden ve öldürülen düşmanlardan elde edilir.

- Para birimini ve öğeleri ekonomiye geri çekmek için tasarlanmış bir para lavabosu olarak adlandırılan sistem. Bir para lavabosu, oyuncunun eşyalarını alıp satan ve onarım veya nakliye gibi hizmetler sunan sistem ücretleridir. Bu OOK de olabilir, bir arayüz de. Başka bir lavabo; edinimi ve kullanımını paraya mal olan yeteneklerdir. Video oyunu ekonomileri hakkında anlaşılması gereken ilk şey, musluk ve lavabo fikridir. Musluklar, oyunun oyuncular için altın üreten unsurlardır. Lavabolar, altını oyundan çıkaran unsurlardır. Video oyunlarında oyun içi para biriminin tüm üretimi oyuncular tarafından gerçekleştirilir ve bir merkez bankası tarafından kontrol edilmez. Bunu yaratık kesmek, görev tamamlamak vs. gibi oyun içi unsurlarla yaparlar. Ayrıca oyuncuların gelirleri üzerinden vergi alınmaz, bankaya veya envantere yatırılan paranın faiz oranı yoktur, borç ve ipotek gibi yükümlülükler yoktur. Her şey önceden ödenmelidir. Bu sonsuz para arzını engellemek için lavabolar bulunur. Para lavabosu önemlidir ve paranın değerini gösterir, 2. Dünya savaşında ekonomisi çöken Almanya'da insanların ısınmak için parayla odun almak yerine doğrudan parayı yakmaları gibi oyunlarda oyuncuların tepkileri bu kez kendilerini eğlendirmek odaklı daha farklı sonuçlar doğurur. Çok fazla para kazanan oyuncular için oyun değerini kaybediyor ve ortaya oyunun ekonomik sistemini çözerek 45 günde bir milyon altın kasıp bunu dağıtan insanlar çıkıyor. Bunu oyundaki güncelleme arasındaki değişen dengelerde riskli alımlardan kârlı çıkıp modayla insanların taleplerini manipüle ederek yapan biri oldu. Onun için daha zor olansa bu altını dağıtmaktı, çünkü verdiği altınlar sistem tarafından altın satıcılığıyla karıştırılıyor ve hesabı askıya alınıyordu. Bu yüzden sonunda onu zengin eden modayla defile düzenleyip altınları orada dağıttı (Allen F. , 2012).

- "Oyun ekonomisinde" üçüncü ve genellikle gözden kaçan bir faktör "kıt kaynakların" üretilmesidir. Bunlar oyuncuların kolayca yapamadığı veya üretmediği nadir öğelerdir. Bazı oyunlarda buna katma değerli ürünler üretmek için kullanılan ham maddeler (nadir bileşenler) dahildir.

Oyun sonu eşyalarının ne kadar altından ziyade ne kadar zından baskını yapabileceğinize bağlı olması altın enflasyonu sorununu da kolaylaştırıyor. Oyun sonu oyuncularının altınlarının çoğu onarım maliyeti gibi oynanış unsurlarına harcandığından bu durum enflasyonu düşürüyor. Herhangi bir nedenle oyunun ekonomisinde çok fazla altın dolaşıyorsa işleri düzeltmek için sistematik araçlar var. Bunu yapmanın en kolay yolu, ekonomiye daha fazla kanal getirmektir. Konu altın olduğunda çok pahalı olan yeni, arzu edilen ürünler (genellikle kozmetik) çıkarılır. Zengin oyuncular bu eşyaları satın aldıkça fazla altını ekonomiden uzaklaştıracak ve genel olarak işleri tekrar dengeye getirecektir. Ancak örneğin WoW bu açıdan kesinlikle iyi tasarlanmış olsa da sorunu tamamen ortadan kaldırmıyor. Temel ekonomi, bu durumda enflasyonun garanti ediyor ve para musluk ve lavaboları enflasyonu bir şekilde sınırlamaya yardımcı oluyor ama durdurumuyor.

Altın kısıcılığı hem oyundaki altın hacmini artırır (ki bu daha yüksek eşyalara olan talebi artırır ve enflasyonisttir) hem de oyundaki eşyaların hacmini artırır (ki bu yüksek eşya arzını artırır, deflasyonisttir). Bu nedenle altın kısıcılığının etkisi teorik olarak farklı yönere yorulabilir. Altın kısıcılarının gerçek para ile satılacak oyun içi paranın önemli bir kısmını buldukları eşyaları oyun içinde satarak kazanmaları, üzerinde doğru dürüst düşünülmemeyen bir husustur. Bu, bazı eşyalar için arz artışına ve dolayısıyla yukarıda tartışılan deflasyona neden olacaktır. Öte yandan arz fazlasının olmadığı piyasalar enflasyonla sonuçlanacaktır.

Kaçırılan kilit nokta (piyasa hakimiyeti nedeniyle ortaya çıkan) rekabetçi olmayan deflasyonun mutlaka iyi bir şey olmadığıdır. Tüm satıcılar altın kısıcısı olmayan satıcıları dezavantajlı duruma getirerek gelirlerini/servetlerini azaltmak pahasına ürünlerini satmak için devalüe etmek zorunda bırakır. İlgili toplam para miktarının olması gerekenden daha düşükken para arzı enflasyonuyla mücadeleye yardımcı olan para lavabosu araçlarının, örneğin müzayede evi kesinti sisteminin etkinliği azaltır.

Burası altın satıcılığı ile ilgili en önemli ekonomik soruna geliyor. Altın almayanlar yalnızca altın almadıkları için değil, aynı zamanda satışlarının değeri düşürüldüğü için de yapay olarak fakirleşir. Oyuncular arasındaki gelir dağılımı teorik olarak oyundaki "orta" ve "üst-orta sınıf" oyuncuların servetinde potansiyel bir azalma olacak şekilde değiştirilir. Tüm önemli eşyaların değeri düştüğü için sorunun önemsiz olduğu iddia edilebilir ama insanlar tipik olarak sattıklarından daha yüksek değerde ürünler satın almak isterler ama oysa aynı satın alma için daha fazla ürün gerekecektir. Diğer bir deyişle altın kasıcısının dahil olduğu piyasalardaki satıcılar ve alıcılar finansal olarak kaybetmeye en yatkın olanlardır.

Sonuçta altın kasıcılığı farklı oyuncu gruplarının yararına ve dezavantajına neden olur. Çok fazla oynamayan (ve tartışılan piyasayla pek ilgilenmeyen) oyuncular veya altın alıcıları veya zaten zengin olanlar, eşya deflasyonundan olumsuz bir etki görmezler ve altın kasıcılığından kazanç elde edebilirler. Altın kasıcılarıyla doğrudan rekabet eden eşya satan oyuncuların (ki bunlar aynı zamanda alıcı pazarının önemli bir bölümü oluşturacak olanlar) durumu daha kötüdür.

Bu ifadeler piyasanın tam rekabetçi olmadığı varsayımıyla doğrudur. Altın satıcıları mevcut satıcıların sayısına hâkim oldukları için piyasanın fiyatını etkin bir şekilde kontrol ederler.

Altın kasıcılığı sisteme merkezi yönetimin isteğinden fazla geçerli yasal para ve ürün sokmak gibidir. Oyunlar zaten oyun içi yöntemlerle altın ve eşya düşürmeye ve üretmeye izin veriyor ama bu, örgütlenerek yapıldığında oyunun ekonomisinde fiyatlar oynuyor. İnsanlar bu sallantıya yetişemiyor, bunun üstüne nadir bir eşyanın 10-15 kişilik farklı sayıda partilerce saatler boyu bin bir zorlukla gidilen bir zindanın sonunda bulunan yaratıktan düşme oranıyla o eşyanın orada bulunan kaç küsur insandan birine ya denk geldiğini ya da denk gelmemesi düşük düşme şansını iyice düşürecektir. Sonra o yaratığın tekrar dirilmesi için günler geçmesini beklemek gerekecek. Altın kasıcıları gerçek hayattaki eşkıyalardan pek de farklı durmuyor. Oyun açısından altın kasıcılığının olumlu ve olumsuz etkileri de olsa oyuncuların gözünde altın kasıcılığının olumsuz etkisi çok daha ağır basar. Oyuncular için altın kasıcılığının sonucunda oyun deneyimi bozular, büyük macera yaşayarak elde edilecek altını 10 dolara alarak kısa yoldan sonuca ulaşma, oyunu keşfetmeye yönelik isteksizlik bırakır ve geriye anlamını yitiren bir sanal dünya kalır. Belki de çoğu oyuncu için en önemlisi

benzer kalibre ve benzer oyun süresine sahip oyuncular arasındaki değişen servet dağılımı, onların çok farklı ekipmanlara sahip olmalarına neden olur ve çoğu kişi bunu haksız bir avantaj olarak görür.

Oyunun ekonomisini dengede tutmak önemli çünkü oyunculara içinde güvende hissedecekleri bir dünya vermek geliştiriciler için gelir kaynağı olan oyuncuları elde tutmak için gerekli. Rappelz oyununda evcil yaratık sistemi vardı ve oyunda bulunan yaratıkları evcilleştirmek için çok düşük olasılıkla kart düşmesi ve yine çok düşük olasılıkla o kartın yaratık keserek işlenmesi gerekir ama kartın işlenmesi tek hak vardır ve olasılık tutmadı mı kart yok olurdu. O yüzden nadir evcil yaratıklara sahip olmanın çok büyük bir imtiyaz olduğu oyunda yıllarca geçen bu süreçten sonra bu olasılıklar artırıldı ve artık herkes şehir meydanlarında en nadir yaratıklarla gezerek gövde gösterisi yapmaya başladı. Oyunculara sonunda istediğini vermesi Rappelz için sonun başlangıcı oldu çünkü oyunun geç aşamalarına kadar oyuncuyu elde tutacak başka bir özelliğe sahip değildi. Oyuncuların kısa süreli zevk sarhoşluğunu sunucuların boşalması takip etti. Başka bir meta olan oyun içi paraların bolluğu da böyle dengesizliklere neden olduğu için geliştiriciler oyun içi parayı sabit tutmak isterler. Sanal ekonomilerde katılımcılara istediklerini kısa yoldan vermek o dünyaların kıymetini kaybettiriyor.

2.2.7. Oyunlarda Kasılcılıkla Ekonomik Mücadele

Bir oyunun sentetik ekonomisi genellikle "gerçek" bir ekonomi ile etkileşime neden olur. Karakterler, para birimi ve öğeler çevrimiçi açık artırma web sitelerinde satılabilir ve satın alınabilir veya bağımsız web mağazalarında aynı işlemlere tabi olabilir. Ocak 2007'den bu yana gerçek dünya ticaretinin belirsiz yasal statüsü nedeniyle kullanıcıların artık Ebay'de çevrimiçi oyunların sanal ürünlerini satmalarına izin verilmemektedir (Zonk, 2007).

Blizzard gibi birçok oyun geliştiricisi bu uygulamayı yasaklarken sanal ekonomilerdeki mal ve hizmetlerin çevrimiçi açık artırma sitelerinde satılması ve gerçek para birimleriyle takas edilmesi yaygındır (Loftus, 2005).

Standart ekonomik değer kavramlarına göre sanal ekonomilerin mal ve hizmetlerinin kanıtlanabilir bir değeri vardır. Bu oyunların oyuncuları gerçek

ekonomik zaman ve para kaynaklarını (örneğin aylık ücretler) tanım gereği kullanıcıya fayda gösteren bu kaynaklar karşılığında ikame etmeye isteklidir. Burada işin içine subjektif değer teorisi girer⁷. Hatta bazı sanal para birimleri bazı gerçek dünya para birimlerinden daha yüksek değer ve istikrar elde etti. Bir örnek, Venezüellalı bolivara göre daha değerli ve istikrarlı bir alternatif olan Runescape'in altın sikkeleridir ve birçok Venezuelalı, geçimini sağlamak için Runescape altınını satmaya yönelmiştir (Ombler, 2020). 2018'in sonlarında Runescape adlı oyun mobil platformlara gelişiyle yeni oyuncular katıldıktan sonra spekülasyon döviz piyasasında oyunun premium para birimi ABD doları cinsinden değerlendirildi ve Venezüella vatandaşları bunu kendi para birimlerinden daha istikrarlı gördü (Dubrowski, Peterson, ve Gilmore, 2019). Oyuna çılgın gibi akın eden Venezüellalıların ülkedeki elektrik kesintisi sonucu oyuna girememeleri oyun içi eşyaların değerinde %70'lik düşüşe neden oldu (Jackson, Power Outage In Venezuela Causes Economic Crisis In RuneScape, 2019). Çünkü Runescape'te 8 saatlik mesai bir aylık asgari ücrete denk olduğundan ülkenin büyük bir kısmı bu oyunda altın kasıp karaborsada satmaya çalışıyor.

Sanal dünyalarda altın kasıcıları son derece uzun saatler boyunca çevrimiçi kalan oyuncular ve topladıkları oyun içi parayı gerçek dünya parası için satan insanlardır. Altın kasıcılar daha sonra bu parayı alır ve gerçek dünya parası karşılığında çeşitli web siteleri ve açık artırmalar aracılığıyla diğer insanlara satmaya çalışır. Blizzard oyunundaki tüm altınları ve eşyaları kendi mülkü olarak kabul ettiğinden bu, SKLS'ye aykırıdır. Bu tür altın kasıcıları genellikle oyundan men edilir. Bununla birlikte altın kasıcılarından tamamen kurtulmak neredeyse imkansızdır çünkü oyunun yeni bir kopyasını satın alabilir ve yeni bir hesap oluşturabilirler. WoW'a "spam bildir" özelliğinin eklenmesi oyuncunun oyun içi reklam veren kasıcıları bildirmesine yardımcı oldu. Bazı oyuncular da altın kasıcıları trolleme politikasını benimsedi. Genellikle yerel sunucu dilini konuşmazlar veya yalnızca belirli birkaç cümleyi ezberlerler. Bu nedenle oyun içinde onlarla etkili bir şekilde iletişim kurması zordur. Sorun o kadar büyük hale geldi ki kullanıcı tarafından yapılan arayüz geliştirmelerine sahip bazı siteler bu tür mesajları yakalamak, bunları oyuncuya gösterilmesini

⁷ Bir malın değerinin herhangi bir doğal özellik veya onu üretmek için gerekli emek miktarı tarafından belirlenmediği, bunun yerine hareket eden bir bireyin üzerinde durduğu önem tarafından belirlendiği fikrini geliştiren bir ekonomik teoridir.

engellemek, bir oyun moderatörü bileti oluşturmak ve otomatik olarak göndermek için özel olarak tasarlanmış eklentileri listelemeye başladı.

Pek çok oyuncu için altın kasıcılarına karşı duyulan hoşnutsuzluk derinlere iniyor. Bazıları para toplayan meslektaşlarını taciz eder, onlara isim takar veya oyundaki karakterlerini katleder. Bu nefreti daha yapıcı bir şekilde kanalizetmek amacıyla hayran sitelerini bu tür hizmetler için reklamları boykot etmeye teşvik etmek gibi taktikler yoluyla DÇÇRYO'larda altın kasıcılığı ve güç dengelemeyle mücadele etmek için 2005 yılında NoGold.org kuruldu (Jin, 2006). Altın satıcısı reklamlarından kaçınmak isteyen web yöneticileri için bir kaynak olarak bir kuruldu. WoW'la ilgili birçok site altın satan hizmetlerden gelen reklamları hariç tutar. Oyun içinde nasıl hızlı bir şekilde altın yapılacağına dair bilgiler veren başka siteler çıkabilir ki oyuncular altın kasıcıların sırlarını öğrenebilsin (Google, 2022c). Ayrıca maliyetleri ödemek için Google reklam hizmetini kullanan birçok hayran sitesi kullanıcılardan altın kasıcılığı reklamlarını bildirmelerini ister. Bu, oyuncuları SKLS ile uyumlu tutarken kasıcıların önünü keser.

Değer hesaptan hesaba aktarılabildiği sürece kötü aktörler için hesap değerini gerçek parayla takas etme teşviki olacaktır. Zamanla daha fazla değer elde etme arzusu altın kasıcılığını altın kasmak için insanları istihdam etmekten otomatikleştirilmiş kasma için üçüncü parti programlar geliştirmeye dahi vardı. Otomatik kasıcılık 7/24 değer toplama süresi sağlayacaktır. Fakat bu tür programlar oyun tarafından hile olarak kabul edilir. Bu tür eklenti ve/veya programların bir tanesi engellense bir başkası çok seri bir şekilde geliştirilir. Yeterince büyük bir bot kuvveti, gerektiğinde oyunda ortaya çıkan her değerli düşmanı ve kaynağı etkili bir şekilde kamplayabilir. Bu, oyunu oynarken kaynaklar için botlarla rekabet etmek zorunda kalan meşru oyunculara kendini yetersiz hissettirecektir ve oyuncu kayıp oranını artıracaktır. Bu botları yaratmanın gerçek bir değeri olduğundan (geliştirme süreci, iş gücü, oyun içi abonelik ücreti vs.) bu oyunlar için abonelik bot hizmetleri oluşturan profesyonel yazılım geliştiricileri oldu. Aslında büyük ölçüde WoW'da kullanılan "Glider" botunun yaratılması konusunda 2008'de yapılan yasal bir savaş vardı. Bot hizmeti veren şirket, oyunun yapımcısı Blizzard'a 6.500.000 ABD doları tazminat ödemeye mahkûm edildi (Schley, 2010). Botların çalışmasına izin veren sistemleri ve özellikleri tespit etmek ve devre dışı bırakmak, başarılı bir canlı oyun çalıştırmanın büyük bir parçasıdır.

Kötü oyuncuların sürekli olarak aradığı şeylerden biri bariz nedenlerden dolayı değerli eşyaları çoğaltmanın bir yoludur. Oyun ne kadar popüler olursa sistemdeki kötü oyuncuların değerli eşyaları çoğaltmalarına izin verebilecek küçük açıkları bulmak için o kadar teşvik olur. Buradaki ana sorun, kötü aktörlerin birkaç öğeyi kendileri için çoğaltmayı başarmaları değil, süreci kodlayabilmeleri ve bu bilgileri büyük ölçekli bot organizasyonu sahiplerine satabilmeleridir. Bu gerçekleştiğinde binlerce bot hesabı aynı işlemi gerçekleştirir. Böylece çok genel ve kötü hissettiren bir geri dönüşü önlemek için canlı ekibin ana akım haline gelmeden önce bu vakaları yakalayabilmesi ve düzeltebilmesi gerektiği anlamına gelir.

Kötü oyuncular sadece tüm kaynakları ele geçirmeye çalışmazlar, bu denklemin sadece arz tarafıdır. O kadar altına sahip olmak, onu satın alacak insanları bulamıyorsanız hiçbir şey ifade etmez. Oyunun kendisini kullanarak öteki oyunculara ulaşırlar ve reklamlarını yaparlar. Bu, oyundaki sosyal sistemlerin potansiyel satıcılara ulaşmak için kötü oyuncular tarafından kullanıldığı anlamına gelir. Arkadaşlık istekleri, özel sohbet, lonca sohbeti, lonca davetleri, parti davetleri, bağırma, dünya/ticaret/yerel sohbete abanmak, hatta oyun içi isimler kullanmak ve her yere isimlendirilmiş ceset bırakmak kötü aktörlerin kendi güçlerini zorlamak için kullandıkları taktiklerdir. Bu eylemlerin gerçek zamanlı olarak gerçekleştiğini görmek öteki oyunculara kötü geliyor ve oyuncu eksiliyor. Sıradan oyuncuya zarar vermeden bu kötü eylemlerle geniş ölçekte mücadele etmek için mühendislik ekibinin devreye girmesi gerekir.

Herhangi bir canlı hizmet oyunundaki en büyük sorunlardan biri güvenliği ihlal edilmiş hesaplar sorunudur. Kötü aktörlerin kullanmak için sürekli yeni hesap akışına ihtiyacı vardır çünkü hesapları kısa ömürlüdür, altın kasıcılar düzenli olarak tespit edilir ve yasaklanırlar. Bir bot veya güç dengelendirme hizmeti kullanmak gibi kötü aktörlerle etkileşim, güvenliği ihlal edilmiş hesaplara yol açabilecektir ancak bu, güvenliği ihlal edilmiş hesapların yalnızca bir kaynağıdır. Güvenliği ihlal edilmiş hesapların başlıca kaynaklarından biri, oyun hesapları için oyun hayran sitesi hesaplarıyla aynı parolayı kullanan oyunculardır. Keylogger'ları⁸ popüler modlara⁹ yerleştirmek veya içinde aktarılabılır değeri olmasa da hesabın bağlı olduğu

⁸ Klavye dinleme sistemi veya klavye yakalama sistemi, klavyede bir tuşa basıldığında casus yazılımın dinlemesi ve klavye tuşlarını kaydetmesidir.

⁹ Gönüllüler tarafından yapılan ve oyuna sonradan eklenen çok çeşitli eklentiler.

ekosistemdeki başka oyunda bir bot çalıştırmak için kullanılması gibi yöntemler vardır. Bu hesaplar DÇÇO'yu zorlaştırır ancak kredi kartları söz konusu olduğunda ters ibraz nedeniyle bazı gerçek mali sorunlara da yol açabilir. Kötü oyuncular satın alma gerektiren oyunlar için nadiren meşru ödeme yöntemleri kullanır, bu nedenle sürekli bir kredi kartı dolandırıcılığı kaynağı olurlar. Çoğu ödeme işlemcisi, %1 ters ibraz oranında çok katı bir çizgiye sahiptir, bir satıcının ödeme işlemlerinin %1'i veya daha fazlası ters ibraz ise ödeme işlemcisi satıcıyı çok yüksek meblağ ile cezalandıracaktır. Örneğin Visa, satıcıyı ceza başına 100 ABD doları ile ücretlendirecektir.

Dahil edilen toplam para miktarı nedeniyle canlı hizmet oyunlarındaki kötü aktörler birçok kötü şey yapmaya teşvik edilir ve geliştiricinin oyun dışında dahi meydana gelen olaylara tepki vermesi gerekir. Veri ihlalleri ve web site hack'leri gibi gölge savaşları dahil.

İş birliği (lonca kurma, paylaşım vb.) ve takas, kasıcılığın etkileriyle savaşmanın yollarıdır. Paylaşım ve takas altının talebini düşürür, böylece alınan altının nispi değeri düşer. Oyuncular oyunun para birimi sistemini atlatmış olur. Altın satın alanlar ortak ve takaslı mallardan yararlanmaz. Nakit paylaşmanın da yardımcı olmasının nedeni insanların daha az tasarruf ettiği ortamda dolanım katılan parayı azaltır. Bu durum faiz oranlarını düşüren ve krediyi genişleten bir merkez bankasının etkisiyle karşılaştırılabilir. Toplam para arzı değişmedi ancak daha fazla para değiş tokuş ediliyor. Türkiye'de buna benzetilebilecek yastık altındaki altınları ekonomiye sokma çabaları bulunmaktadır (Zeren ve Özkan, 2022).

Altın kasıcılığıyla mücadele için belirli çevrimiçi oyun şirketleri tarafından bazı oyun içi işlemler gerçekleştirilmiştir:

- WoW oyununun yayınlanmasından neredeyse dört yıl sonra oyuna bir lonca üyelerinin birbirlerinin kullanması için yararlı öğeler ve ekstra para bağışlayarak iş birliği yapabilecekleri "lonca bankaları"nı ekledi. Bu, altına olan talebi azaltır ve nakitle satın alınan altının değerini düşürür (ZAM, 2008).

- DÇÇRYO Runescape'te, 2 Ocak 2008'de hesaplar için dengesiz işlemler sınırlı hale geldi. Runescape'in sahibi oyun şirketi Jagex olası GPT girişimlerini azaltmak için oyunun diğer birkaç bölümünü de değiştirdi ve bir oyuncuyla dövüşürken veya bir turnuvaya girerken dengeli bir bahis yapılmasını gerektirdi.

Karakteri öldürerek tüm eşyalarının yağmalanması sistemi belirli bölgelerle sınırlandırıldı, ardından bu bölgelerde de yağmalamayı kaldırdı (Anonim, Bounty Hunter world, 2022). Bu değişiklik oyuncular arasında pek popüler olmasa da oyun içinde altın kasma faaliyeti sayısında ciddi bir düşüşe neden oldu. Jagex'in Runescape geliştirme ekibi, oyuncuları neyin daha memnun edebileceğine dair bir fikir edinmek için resmi forumlardan fikir ve öneriler topladı ve zaman sınırlı ticaret hacmi sınırı ve bunun oyuncunun sahip olduğu görev puanına bağlı olarak artabileceği bir sistem kurdu. Düşme oranlarını azalttı. Ticaret sınırlamasını da paralı üyelere daha az, bedava üyelere daha fazla olacak şekilde ayarlandığı için de oyuncular tarafından tepki gördü (Runescape, 2007; Runescape, 2008). Aşağı yukarı iki yıl sonra serbest ticaret kısıtlamasının kaldırılması, düşme oranlarının yükseltilmesi ve öldürdüğü karakteri yağmalamayı geri getirme oylamasında 24 saatten kısa sürede 1,2 milyon insanın katıldığı oylamada %91 evet oyu verildi. Yağma bölgeleri getirildi ve ticaret sınırlaması kaldırıldı. Yalnızca parasız üyeliklerde zaman sınırlı ticaret hacmi sınırı getirildi (Runescape, 2010a; Runescape, 2010b; Anonim, Trade limit, 2022). Oylama sonrası güncellemeden yaklaşık 48 saat önce birçok ürünün fiyatlarında dalgalanmalar yaşanmaya başladı. Bazı eşyaların fiyatı ticaret limiti varken %5 düştü. İnsanlar güncelleme sonrası için ticarete hazırlanırken elindeki eşyaları çıkarmaya başladı, özel eşyaların çoğunun değeri günde %3-5 düştü. Birçok oyuncu güncelleme yapıldıktan sonra bot ve gerçek dünya ticaretinin oyuna geri döneceğini bilerek milyonlarca hammaddeyi piyasaya sürdüğü için birçok kaynağın fiyatı hızla düştü. Güncellemenin forumda beklenenden 2 ile 3 saat daha erken geleceği açıklandı. Birçok oyuncu gecenin çoğunu eşyalarını satmak için aceleyle geçirdi ve bazıları forumlarda güncelleme sonrası da stok tükenmesine ve fiyat değişimine karşın aynı fiyattan alabileceğinin garantisi olarak fişli teklifler vermeye başladı, esasen güncelleme gerçekleşmeden önce güncelleme sonrası takaslar düzenledi. Güncellemeden hemen sonra birçok fiyat düşmeye başladı. Bunun çoğu, endişeli satıcıların değişken öğelerden kurtulmaya çalışmasından kaynaklandı ve sorun gerçek dünya ticaretiyle daha da kötüleşti. Bazı eşyaların fiyatı endişe verici oranda düştü. Birkaç gün sonra bazı hammaddelerin fiyatı yeniden yükselmeye başladı, genellikle serbest ticaret güncellemesinden önceki fiyatın üzerine çıktı. Bundan en çok etkilenen öğeler oyun içi kullanılabilir eşyaların üretimi için gerekli bileşenlerinden bazıları oldu. Oyuncular

ve botlar arasındaki yoğun rekabet her iki tarafın verimliliğinin düşmesine neden oldu ve bu da bu fiyat artışına katkıda bulunan bir faktör haline geldi (Anonim, Wilderness and Free Trade Vote, 2020).

- Star Wars Galaxies oyununa "Warden Program"ı ekledi. Oyun içi kasıcılara ve mesaj abanan göndericilere karşı başvuru yapmak için saatler harcamak yerine seçilen oyunculara, şüpheli kasıcıları sessize alma ve moderatörler tarafından daha sonra incelenmek üzere otomatik olarak işaretleme yetkisi verildi (Weltennet, 2007).

Altın kasıcılar arasında Çinlilerin çoğunlukta olduğu düşünülüyor (Lehdonvirta ve Castronova, Virtual Economies, 2014: 141) çünkü Yeni Çin Yılı tatilinde altın satan sitelerin altını genelde tükenmektedir. Tahminlere göre Aralık 2005 itibariyle Çin'de yaklaşık 100.000 kişi altın kasıcısı olarak çalışmaktaydı (Barboza, 2005). Bu, Çin'deki tüm çevrimiçi oyuncuların yaklaşık %0,4'ünü temsil etmekteydi. Çinli altın kasıcıları tipik olarak on iki saatlik vardiyalarda ve bazen on sekiz saatlik vardiyalarda çalışırlar. Ücretler, büyük ölçüde, altın kasma şirketinin bulunduğu yere ve büyüklüğüne bağlıdır. Çin'in merkezindeki Chongqing'de 23 altın kasıcısıyla bir altın kasma işletmesinin çalışanlarına ayda yaklaşık 120 ABD Doları eşdeğeri ödediği, Fuzhou'daki daha büyük bir altın kasma şirketinde çalışanların ise ayda yaklaşık 250 ABD Doları eşdeğeri kazandığı bildirildi. Altın çiftçiliğinin artan yaygınlığı, altın çiftliği komisyonculuğunun yaratılmasına yol açmıştır (Heeks, Current Analysis and Future Research Agenda on "Gold Farming": Real-World Production in Developing Countries for the Virtual Economies of Online Games, 2008: 38-54).

ABD merkezli altın kasıcılar Asya'daki ucuz işgücünün bolluğu ve güçlü para birimleri nedeniyle Asya'da bulunanlardan çok daha azdır. Birçok altın kasıcısının Çin'de bulunduğunu belirten raporlar nedeniyle bazen "Çinli kasıcılar" veya "Çin kasıcıları" olarak anılırlar. Çin'in bol işgücü, yüksek hızlı internet bağlantılarının mevcudiyeti ve ucuz bilgisayarlar, onu çevrimiçi oyunlar için sanal varlıklar toplamada bir güç merkezi haline getirdi ve dünya çapında 30 milyon kadar çevrimiçi oyuncu arasında pazarı körükledi. Bu yüzden Filipinler, Endonezya ve Meksika gibi diğer ülkelerdeki altın kasıcıları Çinlilere oranla çok küçük kalıyorlardı (Lehdonvirta ve Castronova, Virtual Economies, 2014: 141; Heeks, Current Analysis and Future

Research Agenda on 'Gold Farming': Real-World Production in Developing Countries for the Virtual Economies of Online Games, 2008: 4-19)

Bu işin ucu Çin'de hapisanedeki mahkumları madenlerde, atölyelerde çalıştırmak yerine bilgisayar başında oyun oynatmaya kadar vardı. 2011'de günde 12 saatlik vardiyalarla oyun oynamaya zorlanan 300 mahkûm günde 470-570 euro arası kazanıyordu ama bu para onlara aktarılmıyordu. Kotasını tamamlamayanlar fiziksel olarak cezalandırılıyordu (Vincent, 2011).

30 yaşındaki Şanghaylı Ge Jin, Kaliforniya Üniversitesi, San Diego'daki doktora araştırmasının bir parçası olarak Çin'deki "altın kasıcıları" hakkında bir belgesel yaptı (Edge, 2006). Kasma organizasyonları sanal ve gerçek arasındaki sınırın yanı sıra uluslararası sınırların ötesinde sanal metallerin üretimini ve dağıtımını yönetiyor. Ayrıca Güney Kore de altın kasıcılığı seviyesiyle dikkat çekiyordu, o kadar ki Güney Kore o anda sanal para biriminin değişimini düzenlemek için mevzuat gündeme gelmişti (Paul, 2006).

Oysa bu durum oyunun gönül verenleri arasında hiç de iç açıcı bir durum değildi. Çünkü oyuna yatırılan zamanın gerçek parayla ikame edildiği noktada yüzlerce saatlik uğraş sonunda elde edilen oyun içi paralar gerçek parayla satın alınması oyunculara oyunun içinde yaşadığı dünyanın cazibesini yitiriyordu. GPT'nin spam olarak oyunun kendi forumuna dahi reklam olarak düştüğünde oyuncular arasında organize boykotlara varan olaylar oldu (Hecht E. , 2009).

Devam eden müşteri şikayetlerine yanıt olarak (Polymath, 2007) WoW altın kasıcılığı için oyun içi reklamları yasakladı ve oyun içi spam'i en aza indirmek için bir yama uyguladı. Ardından kasma şebekelerine karşı konuyu mahkemeye taşıdı (Emma Boyes, 2007) ve gerçek dünya parasıyla takas etmek için sanal öge kasan çok sayıda hesabı yasakladı (Reimer, 2006; Adams D. , 2005). 30 Mayıs 2007'de oyunun oyuncuları WoW'un SKLS'sini ihlal ettiği ve 'dürüst oyuncular' için oyuna zarar verdiği için GPT şirketi IGE'ye karşı toplu dava açtı (Breckon, 2007; Class Action Complaint, 2006). Bu eylemler, Blizzard'ın "gerçek dünyada" sanal öğelerin transferinin satışına açıkça izin vermediği SKLS'sinde 'Hesap veya Sanal Öğelerin Sahipliği/Satışı'nda (Ownership/Selling of the Account or Virtual Items) belirtilir (Blizzard, 2007). Ancak oyuncu verilerinin sahibi MMO şirketi olduğu için karakterin,

sanal eşyaların ve mülklerin yasal sahibi değildir, o yüzden oyuncular dava açma hakkına sahip değildir (Burstein, 2008).

Bazı altın kasıcıları, bir gün oyun içinde altın satın almak için Blizzard tarafından onaylanan ve bazen "mikro işlemler" olarak adlandırılan bir yöntemle gerçek parayı kullanabileceklerinden korktular. 2008 Oyun Geliştiricileri Konferansı'nda Başkreatif Direktör Rob Pardo, Blizzard'ın WoW ile asla bu yola gitmeyeceğine dair güçlü bir işaret verdi (Harper, 2008). Oyundan elde edilebilecek şeylerin gerçek parayla değil, oyundan elde edilmesini istediklerini ve aboneliklerden dönen bir sistemle devam edeceklerini belirtti. Çünkü aksi bir durumun oyunculara ihanet etmek gibi olacağını açıkladı. Geçici oyuncuların öteki oyunculara yetişi için bunun iyi yol olup olmayacağına sorusuna onların zaten oyuna para harcamayacağını düşündüklerini belirtti.

Sanal öğelerin ve varlıkların satışı Ebay gibi açık artırma sitelerine girdi. Altın çiftçilerinin bu sitelerde sanal eşyalarını listelediğini görmek yaygın bir manzara olsa da bu sanal eşyaların satışı aslında orada gerçekleşmedi. Daha yaygın olarak, bu siteler kendi web sitelerinde satışı kolaylaştırmak için kullanılır. Ardından 2005 yılının sonunda Blizzard oyununun kendi forumunda oyun içi tüm mülklerin sahibi olduğunu, bunların gerçek parayla satışının başkalarının oyun keyfini bozduğu ve sanal mülklerin satışına karışan hesapları ve eşyaları yasaklama hakkını saklı tuttuğunu açıklayan bir bildiri yayınladı (Blizzard, 2005). Yasal karışıklıkları ve SKLS ihlallerini önlemek için Ebay tüm sanal mülk açık artırmalarını listeden kaldırdı (Zonk, 2007). 2009 yılında ilginç bir gelişme yaşandı ve bir hata sonucu Blizzard'ın resmî sitesinde gerçek parayla oyun içi para satma reklamı yayınladı. Bu durum oyuncuları telaşa sürükledi (Hecht E. , 2009; Loltwink, 2009). İlan hızla kaldırıldı, ardından konuyu tartışan çoğu forum başlığı hızla silindi. WoW topluluk yöneticisi Bornakk kısa bir süre sonra reklamla ilgili resmi bir açıklama yaptı ve Blizzard'ın altın alıp satma uygulamasına karşı ilkesini açıklayarak uzun süredir devam eden duruşunu pekiştirdi (Blizzard, 2009). Blizzard Ocak 2010'da Battle.Net adında yeni web sitesinin lansmanı ile hesap güvenliği dolandırıcılığına yönelik önlemlerini hızlandırdı. Yeni Battle.Net sitesinin hesap güvenliği sayesinde abone hesaplarını güvende tutmayı öne çıkardı (Blizzard, 2022a).

Gerekçe olarak altın satıcılarını ve güç dengelendirme hizmetlerini hesap hırsızlıklarının çoğundan sorumlu tutmasını gösterdi. Bu tür işlemlerin kimlik avı girişimlerinin, casus yazılımların ve hatta kredi kartı hırsızlığının bir numaralı kaynağı olduğunu açıkladı. Altın satın alan oyuncular spam, hack ve keylogger'ları aktif olarak desteklediğini ve bunu yaparak diğer herkesin oyun deneyimini azalttığını bildirdi (Anonim, 2010).

1 Ağustos 2011'de Blizzard yakında çıkacak olan DÇÇRYO'ları Diablo III'in oyuncuların oyun içi öğeleri gerçek para ile alıp satabilecekleri, para birimine dayalı bir müzayede evi içereceğini duyurdu (Blizzard, 2011). Bu girişimin arkasındaki amacın oyuncuların üçüncü taraf sitelerle etkileşiminden kaynaklanan hesap hırsızlıklarını büyük ölçüde azaltmak olduğu söylendi. Listeleme ücretleri, satış ücretleri ve nakit çıkış ücretlerini içeren açıklanmayan bir ücret yapısı, tanıtım sırasında müzayede evine eşlik edecek ve tüm işlemler Blizzard'ın DÇÇRYO'sunun korumalı bağlamında var olacaktı. Diablo III hayran kitlesinin dediği gibi "Gerçek Para Müzayede Evi" (GPME), öğelerin oyun içi para birimi olan altınla değiştirildiği paralel bir müzayede evi şeklinde var olacaktı. GPME'ye altın da atılabilirdi, böylece iki para birimi birbiriyle piyasa kurundan daha az geçerli ücretler üzerinden değiştirilebilirdi çünkü müzayede evinden satılan eşyalar için altın yerine gerçek para da alınabilirdi.

Diablo III müzayede evi oyunun korku, fantastik hissini baltalıyordu. Oyuncular oyundan zamanla elde edebileceklerini anında müzayede evinden aldıklarında oyun anlamsızlaşıyordu, üstüne oyuncular müzayede evinden kazandıkları parayı dışarı aktaramıyordu. İşlem başına İngiltere'de 1 pound + satış ücretinin %15'i oyunun yapımına gidiyordu. Bu satış ücreti ister gerçek para isterse oyun içi para birimi olsun. Blizzard WoW oyununda yok etmeye uğraştığı şeyin kendisine dönüşmüştü. Strategy Analytics'in dijital medya direktörü Ed Barton bunun oyun içi müzayede evlerinin sonu olmadığını, yalnızca modelin yanlış kullanıldığını belirtti. Tarih onu haksız çıkarmadı. 2 yıllık sürenin ardından 18 Mart 2014'te müzayede evi kapandı (Kelion, 2013). Ancak GPT'yi bitiremeyen Blizzard GPT'yi kendisinin yöneteceğine karar verdi ama bunu bunca zamandır elinde tutmaya çalıştığı oyuncu kitlesini yitirmeden yapmalıydı.

2015 yılında WoW Token (jeton) diye bir premium para birimi çıkardı. Bu jetonlar yalnızca yapımcıdan gerçek parayla satın alınarak üretilebilir. Her bir jeton bir aylık oynama süresi karşılığında bozdurulabilir. Ya da yapımcının satış fiyatının altında bir miktara sisteme bozdurularak¹⁰ Blizzard hesabınıza eklenebilir ama bu para Blizzard hesabından dışarıya aktarılamaz, Blizzard ekosistemindeki tüm oyunlarda kullanılabilir. Jetonlar ayrıca oyun içi müzayede evinde sürekli dalgalanan altın karşılığı satılabilir. Böylece insanlar gerçek parayla aldığı premium para birimiyle oyun içi para satın almış olur. Bu jetonları oyun süresine dönüştürerek abonelik parası vermeden oyunu ücretsiz bir şekilde oynayabilirler. Oyuncuların envanterinde ne kadar jeton tutabilecekleri, ne kadar sürede ne kadar jeton alma, satma, bozdurma ve kullanma hakkına sahip oldukları konusunda kısıtlamalar bulunmaktadır. Her jeton müzayede evinde yalnızca bir kere satılabilir (Blizzard, 2022b; Blizzard, 2022c; WoW Token Prices, 2022a). Müzayede evinde satıcının alacağı altın sistem tarafından belirlenir ve satıcı ister fazla ister az altına satmış olsun, sistemin belirlediği altını alır.

Geliştirici, jetonların masum oyuncuların üçüncü taraflarla alışveriş için hesaplarından ödün vermesini engellemeye yardımcı olacağını ve devre dışı bırakmaya çalıştığı üçüncü taraf altın satıcılarıyla rekabet edeceğini umuyor. Böylece oturum açmak ve bir abonelik satın almak zorunda kalmadan jeton satın almak için çok fazla altını olan ve süresi geçmiş abonelere bir seçenek sunmayı planladılar. Bir nevi para lavabosu görevi de görüyor ama aynı zamanda uzun süre oyunda zaman geçirmiş oyuncuları oyunda tutmaya yarıyor.

WoW oyunu ilk çıktığı 2004 yılından beri sürekli yeni paketler çıkararak yeni haritalar, hikayeler vs. ekleyerek devam eder. 26 Ağustos 2019'da oyunun ilk genişleme paketinden önceki hali WoW Classic adı altında yeniden yayınlandı. Bu sürümde aylarca uğraşın sonunda dahi para lavabosu sistemler yüzünden elde altın tutmak çok zordu. Bu zorluklar yeniden ortaya çıkınca altın kasıcıları da yeniden ortaya çıkmış oldu. Çünkü oyun insanların toplamaya vaktinin olmadığı şeylere yüksek talebin olacağı yeni bir ekonomiyle başladı. Bu inanılmaz büyüklükteki dünyada seyahat etmek dahi oyun parası istiyordu, buna bir de yetenekleri, binekleri, teçhizatı finanse etmeyi ekleyin. Seyahat etmek için bineğe sahip olmak yüksek seviye

¹⁰ Şu an ABD'de 20 dolara satılan bu jetonlar 15 dolara bozdurulabilir. Avrupa'da 20 euro'ya satılır, 13 euro'ya bozdurulur.

gerektiriyordu ki o noktaya kadar para lavabosu sistemle seyahat etmeye mahkûm olunuyordu, ışınlanmanın dahi 60 dakikalık bir süre kısıtlaması vardı. Bunu gören kasıcılar 500.000 altını 55-77 ABD dolarına satıyor oldular. Oyun kasma botlarını engelleyecek teknolojik yeterliliğe sahip olsa da abonelik ücreti düşüktü, oyuna girmek için ana oyuna gerek yoktu, sadece abonelik yeterliydi ve insanlar kasma işlemini haliyle kendileri de yapıyorlardı ve bunun organize bir şekilde yürütüldüğünü tespit etmek zordu. Altın satışının ve bunu yapan sitelerinin reklamını engelleniyordu ama oyunun doğası bu mesajlarla bir şekilde müsaitti (Colp, 2019). İnsanlar oyunu oynamadan kazanmanın yolunu bulunca oyuncuların sesi oyunun resmi forumunda yükselmeye başladı (Fenril, 2019; Melphina, 2021; Ahote, 2019).

Altın karşılığında zindan baskını, oyuncuya karşı kapışma hizmetleri veren WoW oyuncu topluluğu Gallywix'in altın satışına karıştığı için oyundan men edilmesi büyük ses getirmişti. Öyle ki topluluğun web sitesi, Twitter hesabı, Discord sunucusu kapandı (Bornakk, 2020).

Çoğu oyunda, altın kasıcılığı, oyunun SKLS'si tarafından özellikle yasaklanmıştır ve hesabın kapatılmasına neden olur. Yine de bunun uygulanması nadiren olur çünkü kasma etkinliklerinin araştırılması ve uyumlu bir karakter hesabını kapamanın büyük olumsuz etkilerine karşılık altın kasıcı bir hesabı kapamanın olumlu etkileri küçük kalır. Ek olarak çoğu DÇÇRYO sıradan oyuncuların zamanlarının büyük bir bölümünü tekrar eden eylemlere harcamasını gerektirir, bu da kendi kullanımları için kasanlarla gerçek hayatta kâr elde etmek için kasanlar arasında ayırım yapmayı zorlaştırır.

Şüpheli etkinlik için işlem günlüklerinin veri madenciliğiyle altın kasıcılığı sorununa saldırmak mümkündür. Bu, altın kasıcıları ödeme yapan müşteriye giderken birçok farklı hesaptan altın taşıyarak faaliyetlerini gizlemeye zorlar. Bununla birlikte bir DÇÇRYO'da nesnelere hareketini izlemek her zaman mümkündür, böylece bir altın kasıcısı bulunduğu tüm müşteriler tanımlanabilir. Her DÇÇRYO, oyuncuları gerçek dünya eşyaları veya para karşılığında altın kasıcılarından eşya satın aldıkları için anında yasaklamaz. Ancak Rohan: Blood Feud, RuneScape ve GW gibi bazı DÇÇO'lar aktif olarak hesapları yasaklar (Boyes, 2007). Benzer şekilde Final Fantasy'de de GPT için çok sayıda hesabı yasaklandığı oldu. Bu tür kitleler halinde yasaklama haberleri DÇÇO'larda duyulmadık şeyler değildir (Razor, 2007).

Linden Lab'ın Second Life'ı ile ilgili öğeler ve mülkler GPT karşıtı şirket ve oyuncu politikalarından muafır. Ebay sözcüsü Hani Durzy, görünen çifte standardın arkasındaki mantığı şöyle açıkladı: "Birisi Second Life'a katılır ve sahip olduğu bir şeyi satmak isterse, şu anda proaktif olarak bu listeleri siteden kaldırmıyoruz... Second Life'ın bir oyun olarak kabul edilip edilmeyeceğine dair açık şüphelerimiz var," (Terdiman, 2007).

Diğer sanal dünya geliştiricileri gerçek dünya parası için resmi olarak sanal öğeler ve para birimi satarlar. Second Life'taki para birimi olan Linden Doları gerçek parayla kolayca elde edilebiliyorsa bunun tersi de Linden Lab'ın sahip olduğu bir pazar yeri aracılığıyla yapılır ancak Linden Lab'ın SKLS'sinde açıkça belirtildiği gibi güvencesi yoktur çünkü Linden Doları gerçek paraya doğrudan dönüştürülemez (Linden Lab, 2017). Oranlar arz ve talebe bağlı olarak dalgalanırdı ancak son birkaç yılda Linden Lab'ın "para yaratması" nedeniyle 1 ABD Doları karşısında 240 – 270 Linden Doları civarında oldukça istikrarlı kaldılar (Scott, 2021). Entropia Universe'deki para birimi, Project Entropia Dollars (ped), gerçek dünya parası halinde 1 ABD Doları karşılığında 10 PED oranında satın alınabilir ve kullanılabilir (Entropia Universe, 2022a).. 14 Aralık 2004'te Entropia'daki bir ada 26.500 ABD Dolarına (13.700 sterlin) satıldı. Bir oyuncu ayrıca 100.000 ABD Doları (56.200 sterlin) karşılığında sanal bir gece kulübü olarak kullanmayı planlayarak bir sanal uzay istasyonu satın aldı (BBC, 2005a; BBC, 2005b). Yakın zamandan bir başka örnekte bir satıcı 999.999 ABD dolarına bir Pokémon Go hesabı sattı (Kharpal, 2016).

Birçok Kore sanal dünyası (Flyff gibi) ve o ülkenin dışındaki diğer dünyalar (Archlord ve Achaea, Dreams of Divine Lands gibi) tamamen oyunculara gerçek parayla eşya satarak çalışır. Bu tür öğeler genellikle aktarılamaz ve genellikle yalnızca oyun motoruna kolayca entegre edilen bir yöntemle bir premium aboneliği temsil etme aracı olarak kullanılır (Mills, 2020).

Gerçek ekonomilerle olan bu kesişimler tartışmalı olmaya devam ediyor. Oyundan yararlanan pazarlar oyun endüstrisi tarafından geniş çapta kabul görmemektedir. Bu tartışmanın nedenleri çeşitlidir. İlk olarak oyunların geliştiricileri genellikle kendilerini bir fantezi deneyimi sunmaya çalışıyor olarak görüyorlar, bu nedenle gerçek dünya işlemlerinin katılımı bu hissi perdeliyor. Ayrıca çoğu oyunda başka bir oyuncuya belirli bir şekilde oynamalarını sağlamak için gerçek para birimi

teklif etmek kabul edilemez olacaktır (örneğin, arkadaşlar arasında bir Monopoly oyununda, tahtadaki bir mülk karşılığında başka bir oyuncuya gerçek bir para teklif etmek) ve bunun gerekli veya değerli olması oyun içinde bir kral yapıcı senaryosuna¹¹ işaret edebilir. Buna bu tür görgü kurallarının birbirlerini yalnızca oyun sistemi aracılığıyla tanıyan binlerce oyuncunun olduğu devasa oyun dünyaları için geçerli olması gerekmediği eklendiğinde bizi yalnızca kaos bekler.

Daha da ilgili konu, GPT'nin sanal ekonomiyi gerçek ekonomiyle ilgili yasalara nasıl tabi tutacağı veya tutmalı mı etrafında dönmektedir. Bazıları oyun içi öğelerin parasal değerlere sahip olmasına izin vermenin bu oyunları esasen yasal düzenlemeye tabi olacak kumar mekanları haline getirdiğini savunuyor. Diğer bir konu da oyun içi öğelerin gerçek değere sahip olduğu görülüyorsa geçerli olabilecek vergilendirmenin etkisidir. Örneğin sihirli bir kılıcın gerçek dünya değerine sahip olduğu düşünülürse böyle bir kılıcı kazanmak için güçlü bir canavarı öldüren bir oyuncu, "ödül kazanan biri" için geçerli olacağı gibi kılıcın değeri üzerinden kendisinden vergi tahsil edildiğini görebilir. Böylece oyunun herhangi bir oyuncusunun GPT'ye katılmaması imkânsız hale gelecektir.

Diğer bir konu, dünyadaki geliştirici veya bakım personelinin bu tür işlemlere katılımıdır. Bir geliştirici herhangi bir zamanda sanal dünyayı değiştirebilir, bir oyuncuyu yasaklayabilir, öğeleri silebilir ve hatta bir daha asla geri dönmek üzere dünyayı altüst edebileceğinden öğelerin kaybolması veya erişilemez hale gelmesi nedeniyle gerçek para yatırımlarının kaybedilmesi durumundaki sorumlulukları önemlidir. Bu yönü sanal dünyalardaki tüm mülkiyet fikrini reddediyor ve bu nedenle gerçek mülkiyetin yokluğunda gerçek ticaret gerçekleşmeyebilir. Bazı geliştiriciler gerçek parayla ticareti olan öğeleri silmek için Final Fantasy XI'de olduğu gibi işgücü oluşturdu, oyun içi paraları gerçek dünya parasıyla satma işine karışan karakterleri sildi (Square Enix, 2006).

Ancak Second Life, geliştiricinin bu tür kayıplardan kısmen sorumlu tutulabileceğini gösterebilecek yasal bir örnek göstermiştir. Second Life bir aşamada gerçek parayla satın alınan "sanal araziye sahip olma" olanağını sundu ve reklamını yaptı. 2007'de, bir avukat olan Marc Bragg, Second Life'dan yasaklandı (Craig, 2006;

¹¹ Oyun teorisinde üç veya daha fazla oyunculu bir oyunda bir kral yapıcı senaryosu, kazanamayan bir oyuncunun diğerleri arasından hangi oyuncunun kazanacağını belirleme kapasitesine sahip olduğu bir oyun sonu durumudur.

Knight, 2006). Karşılığında geliştiricilere – onların kendi ifadesiyle – “sahip olduğu” arazisinden mahrum edildiği gerekçesiyle dava açtı. Dava, Bragg'in Second Life'a yeniden kabul edildiği gizli bir anlaşmayla sona erdi (Nealon, 2020).

2.2.8. Vergilendirme Ve Yasallık

Çoğu akademisyen, sanal mülkün gerçek para birimi veya varlıklar için satışının vergiye tabi olduğu konusunda hemfikir (Camp, 2007: 70-71; Masnick, 2006; Lederman, 2007: 1670-1672). Ancak sanal mülk satışından elde edilen gelirin vergilendirilmesinde önemli yasal ve pratik zorluklar vardır. Örneğin sanal mülkün doğası ve kavramsal konumuyla ilgili belirsizlik, birden fazla yargı alanında bir satış gerçekleştiğinde vergi gelirin tahsil edilmesindeki ve dağıtılmasındaki zorlulukla ilgilidir. Gerçek para birimi veya varlıkları içeren işlemlerden elde edilen gelirlerin vergilendirilmesine ek olarak tamamen sanal bir ekonomi içinde gerçekleşen işlemlerin vergilendirilmesini içeren önemli tartışmalar olmuştur (Saxton, 2006). Teorik olarak sanal dünya işlemleri bir tür takas diye ele alınabilir ve böylece vergilendirilebilir gelir elde edilebilir. Ancak ilke nedenleriyle birçok yorumcuya göre oyun içi işlemlerin vergi borcu oluşturmasını önleyecek bir tür "para çekme" kuralını desteklemektedir (Camp, 2007: 70-71). Yine de bir yorumcunun belirttiği gibi, "sanal para birimiyle gerçek malları satın almak (örneğin gerçek bir pizza siparişi vermek) ne kadar kolay olursa maliyenin yalnızca dünya çapındaki kârları vergiye tabi olarak görme olasılığı o kadar düşüktür." Milli Gelirler Dairesi (IRS) 2019 takvim yılı raporlaması için formlarda oyun içi para birimini vergiye tabi mal olarak dahil etmişti ancak sonradan dahil edilmelerine ilişkin şikayetler yapıldıktan sonra bunları kaldırdı (Fung, 2020).

Birçok çevrimiçi oyun üzerinden para akışına uyanan hükümetler bu uygulamaları araştırır oldu. 2006 yılında Kyoto Şimbun (Japon bir gazete), Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı'nın (METI) çevrimiçi oyunlar ve sanal para birimleriyle bağlantılı olarak işlenen suistimalleri araştırmayı planladığını bildirdi. Çünkü GPT uygulaması sayesinde çok oyunculu bir çevrimiçi oyundan oyun içi para biriminin gerçek dünya parasıyla değişimi büyüyen bir endişe haline geldi. GPT'de yaşanan patlama ve verileri kurcalamak ve/veya otomatik olarak büyük miktarlarda sanal para veya öge elde etmek için yetkisiz programların kullanılması böyle bir

gereklilik doğurdu. Özellikle rahatsız eden şey, bazen denizaşırı yerlerden büyük çapta dolandırıcılık faaliyetleri gerçekleştirebilecek organize grupların ortaya çıkması oldu. METI, kendi araştırmalarını yürütmenin yanı sıra endüstriyi uygun hasar kontrol önlemleri almaya ve hızlı bir şekilde kendi kendini düzenlemeye davet etti, bunun için sektörün büyük oyun geliştiricileri ile görüştü (Wyman, 2006).

Avustralya Vergi Dairesi'ye gerçek veya sanal, bu tür gelirleri vergiye tabi olarak gördüğünü belirtmiştir. "Geliriniz bir ofiste dokuzdan beşe kadar çalışarak kazandığınızdan farklı muamele görmeyecek," diye uyarıda bulundu. "Bir işlemin gerçek dünya değeri, oyun içi para cinsinden olsa bile vergilendirilebilir gelirinizin bir parçasını oluşturabilir," dedi ve bunun mal ve hizmet vergisine dahil olacağını açıkladı, bu yüzden vergi dairesine bildirilmesini istedi. Avustralya Vergi Dairesi sanal dünyalarda ticaret yapan kişilerin bir iş mi yoksa bir hobi mi yürüttüklerini çok dikkatli düşünmeleri gerektiğini tavsiye ediyor. Bir iş yapılıyorsa kazanılan tüm para genellikle değerlendirilebilir gelirdir. Ancak sanal dünyaya erişim için bilgisayar ekipmanının maliyeti gibi masrafların düşülebileceği, herhangi bir kaybın diğer gelirlere karşı mahsup edilebileceği belirtiliyor (Miller, Virtual world: tax man cometh, 2006).

2007'de bir ABD kongre komitesi benzer sorunları ele aldı ve yeni düzenlemelerin İç Gelir İdaresi'ne sanal ekonomileri vergilendirme gücü vermesi gerekip gerekmediğini tartışmaya açtı. Komitenin Cumhuriyetçi başkanı New Jersey'den Jim Saxton sanal işlemlerin vergilendirilmesinin bir hata olacağını söyledi (Miller, Virtual world: tax man cometh, 2006). Oysa bir yandan Microsoft, Playstation, Nintendo, Steam sanal mağazalarından alınan sanal öğelerden vergi kesilmesi bu iki durum arasında bir tezat oluşturuyor. Halbuki 2003'te yürürlüğe girene dek çevrimiçi alışverişlerin vergilendirilmesi konusunda da benzer tartışmalar yaşanmıştı (Raby, 2007).

Kanun uygulayıcı kurumlar yalnızca dolandırıcılık ve kara para aklama fırsatları nedeniyle değil, aynı zamanda kamu politikası birçok hükümet için gerçek dünya geliri olarak sanal varlıkları içerecek şekilde değiştiğinden bu kurumların bir görüş alması gerekecekti, bu yüzden bu faaliyetlerin araştırılması ve izlenmesiyle de ilgilenmeye başladılar (Pauli, 2007). İnternet Güvenliği Şirketi Symantec bu işlemlerin genellikle uluslararası banka havalelerine eşlik eden gözetimden yoksun biçimde

dünya çapında gerçekleştirilebileceğini bildirdi. Çin Merkez Bankası ve finans kurumlarının şirketleri de "düzenlenmemiş muhtemel döviz değişimini engellemek için" QQ coin¹² birimiyle ticareti durdurmuştu (ZeroAerey25, 2007). Görünüşe göre şimdiye kadarki etkinliklerin çoğu altın ve eşya ticareti için popüler hedefler olarak bilinen Second Life ve WoW'u hedef aldı (ZeroAerey25, 2007; Igoig, 2007). Ayrıca Symantec'e göre oyuncuların oyunlarını iyileştirdiğini iddia eden araçların artan kullanımı; oyuncuların bilgisayarlarına yasa dışı olarak yazılım yüklemek, oyuncuların hesaplarını çalmak için kullanılıyor. Oyuncular ayrıca yazılımlarda makinede disk olmadan oyunları çalıştırmalarına izin veren crack kullanınca siber suçluların işini çok daha kolay hale geliyor (Lewis, 2007).

Kore hükümeti sanal malların gerçek parayla takas edilmesini yasaklayan bir yasa çıkardı (Neff, 2007). Bu ticareti gerçekleştiren web siteleri yasa koyucularla arabuluculuk yapmak için bir araya gelse de sonuçta yasa yalnızca oyun açıklarının kullanımını yasakladı, 50.000 dolar para ve 5 yıla kadar hapis cezası düzenlemesi getirdi. Sanal eşyaların %5 komisyonla alınıp satıldığı bir Kore sitesi itembay.com'da aylık 50.000 işlemle 35 milyon dolarlık ticaret hacmine ulaşıyordu (Gagliano, 2007).

Sanal kasırcılığın ve ticaretin bu kadar ayyuka çıkışı Çin'de sanal mülkiyetin kendisini hırsızlık ve intihalden koruyacak yasalarla tanımlanması ve bağlanması için artan çağrılara yol açtı. Güney Çin'in Guangdong Eyaletinin başkenti Guangzhou'da bir adam çevrimiçi hırsızlıktan suçlu bulunarak eyaletteki sanal mülkleri çaldığı için mahkemeler tarafından cezalandırılan ilk kişi oldu. Oyuncuların oyun kimliklerini ve oyun ekipmanlarının parçalarını diğer oyunculara satarak ve 2006 yılının parasıyla 4.000 yuan'dan (500 ABD Doları) fazla kâr elde etmişti. Öncesinde de bir sanal hırsızlık suçundan sabıkalı bu kişi sanal mülkiyetin yasalarla korunmaması gerektiğini iddia ederek temyiz başvurusunda bulunsa da mahkeme DÇO oyuncularının oyunun ekipmanını kazanmak, sanal ürünlere değer ve kullanım değeri kazandırmak için zaman, enerji ve para harcadıkları gerekçesiyle esas kararı onadı (China Daily, 2006). Çoğu ülke sanal mülkiyetin ne olduğu ve yasalarla korunup korunmadığı konusunda bir tanımlamaya sahip olmadığından kanunları çiğneyenlerin istismar etmesi için bir boşluk bırakıyor.

¹² Çinli oyun şirketi Tencent'in çevrimiçi oyunları ve hizmetleri için sanal para birimi.

Kendileri için ürün kasan oyuncular söz konusu olduğunda Çin'de 18 yaşın altındaki oyuncular önemli miktarda kısıcılık yapmak için uzun saatler boyunca çevrimiçi oynamak zorunda kalıyor. Çin'de çevrimiçi oyunlarda 18 yaş altındakiler için üç saatlik kesintisiz oynayıştan sonra egzersiz yapmak için ve beş saatlik oynayıştan sonra kapamak için uyarın bir uygulama çıkarıldı. Ve sayacın sıfırlanması beş saatlik süre gerektiriyordu. Bu kurallara uymayan çocukların internet bağımlılığı kliniğine gitmeleri gerekebilirdi. Ayrıca çevrimiçi oynamak için oyuncuların "sistemin 18 yaşından küçük olup olmadıklarını bilmesi için gerçek bir isim ve kimlik kartı numarası ile kayıt olmaları" gerekiyor (China Daily, 2007). Sonradan bu saat uygulaması günlük 90 dakika oldu, daha da sonra haftalık toplam üç saate indirildi ve oyun oynanacak günler ve saat aralıklarına kısıtlama getirildi (DW, 2021).

İngiltere'de bir hükümet bakanı, sanal dünyalarda çocuk pornografisi, kimlik sahtekarlığı, kara para aklama ve telif hakkı ihlali gibi konuların hepsinin kontrol edilmesi gereken "kaygı nedenleri" olduğunu söyledi. Bu yüzden sanal dünyalarda kazanılan paranın vergilendirilip vergilendirilmeyeceği konusu da gündem olmuştu (Richards, 2007).

Internet Law Center¹³ gibi çevrimiçi hukuk hizmetlerinde artık sanal para birimini düzenlemeye yönelik daha fazla baskı tartışılır oldu. Sanal para hizmetlerini sağlayan sunucuların yerini bilmek müdahale açısından pratikte ve yasal olarak önemlidir, o yüzden yasalar hazırlanırken gelecekte yasa koyucuların kolluk kuvvetlerinin danışmanlığına ihtiyacı olacak. Hizmet sağlayıcıların ağlarından geçen veriler için daha hesap verebilir hale getirilmesi için sektör ile kolluk kuvvetleri arasında engellerin ortadan kaldırılması ve güven oluşturulması ve uluslararası iş birliği gerekir (IBLS, 2007).

2.3. IGE

Çeyrek milyar doların üzerinde ticaret yapan çok uluslu, 500 çalışanlı bir sanal ürün işi yapan, Goldman Sachs'tan (finans danışmanlığı şirketi) 60 milyon dolarlık yatırımı alacak denli işleri büyüten ve kendini kabul ettiren IGE 19 yaşında 24 saatini aynı anda altı bilgisayardan yönettiği karakterlere veren Brock Pierce tarafından

¹³ İşletmelerin günümüzün dijital ekonomisi için gelişen yasal standartlarda gezinmesine yardımcı olmaya adanmış bir hukuk firması.

kurulmuştur. 16 yaşındayken Hollywood'taki çocuk oyunculuğu kariyerinden elini ayağın çekti, 18'inde 250.000 dolarlık yönetici maaşı aldığı dot-com girişimi halka arzdan pedofili skandalıyla patladı, o ve kurucu ortakları ABD'den ayrılıp kalan son paralarıyla yaşamaya başladılar. Pierce 24 saat altı bilgisayar başında yapacaklarına zaman yettirmiyordu. Everquest'te birden fazla bilgisayardan aynı anda oynayarak düşürdüğü değerli eşyalar o zaman için 150 saatlik kasma sonucu elde edilecek oyun içi paraya ya da Ebay'de 500 dolara satılabilirdi. Pazardan sorumlu liderinin eşya ve oyun içi para satışından 6 bin ile 8 bin dolar kazandığı loncada üne kavuşmaya başladı. Dot-com startup'ından önce de Pierce'in Sanctum çevrimiçi kart oyunundan kartlar satarak yılda 30 bin kazandığı olmuştur. 2001 yılının mayıs ayında kendi birikiminden geriye kalanlarla IGE'yi kurdu, şirket merkezi Marbella şehir merkezindeki 700 metre karelik bir ofiste ve nakit için satabileceği Everquest ürünlerini toplayıp kasıcılık yapmak için bazı yerlileri işe aldı (Dibbel, 2007).

Günde neredeyse 2500 dolar kâr yapan, yıllık kârı 1 milyon doları bulan, yalnızca şirket sahibi ve bir asistandan oluşan rakip şirketi piyasayı çökertmekle tehdit ederek yöneticisi Yantis'e toplam 2,4 milyon dolar ve yeni şirkette yüzde 37 hisse verdi ve birleştiler. Böylece aylık 1 milyon dolara Google metin reklamlarına dek uzanan rekabetten kurtulmuş oldular. IGE için bu, altın çağının başlangıcıydı. WoW Kasım 2004'te piyasaya sürüldü ve Everquest'in para biriminin yerini dünyanın en çok işlem gören sanal para birimi olarak WoW'un altını aldı. O zamanlar WoW'un abone sayısı 11 milyona ulaştı, Everquest'in o zamana kadarkinin 20 katı. GPT pazarları da onunla birlikte büyüdü. ABD ofisi bulunsa da şirketin operasyon merkezi Hong Kong'taydı (Boburg ve Rauhala, 2017).

WoW'un endüstriyel Çin altın kasıcılığının çağını başlatmasıyla IGE'nin Hong Kong'taki ofisi inanılmaz bir fırsata vesile olmuştu. İlk altın kasıcılığı da DÇÇO'ların çok popüler olduğu Kore'deki oyuncu girişimcilerin Çin'den tuttuğu düşük ücret işçilerle başlamıştı. WoW'un ortaya çıkışı Çinli küçük sermaye sahipleri için batılı oyuncuları yeni pazar haline getirdi, IGE de altınları batıya taşıyan şirket oldu. Haftada 84 saat oyun oynayarak oyun içi para ve eşya satan Çinliler kontrplak ranzalarda uyuyordu. Devamında GPT 880 milyon dolarlık bir endüstriye dönüştü. IGE, oyun dağıtımçılarıyla, oyunların SKLS'sini ihlal etmeden sanal öğelerin trafiğine izin verecek anlaşmalar istiyordu. Bir oyun şirketinin eski yöneticisi Steve Salyer'ı işe

aldılar, bu işlerin peşini kovalamasını istediler (State of Play, 2004). Buna bir de sektörden deneyimli bir dizi başkan yardımcısı eklediler. Bu süreçte Goldman Sachs yatırım bankasından risk sermayesi yöneticisi şirkete katılmasının ertesinde aynı bankadan 60 milyon dolarlık yatırım aldılar. Şirket oyun yapımcılarıyla çalışmak için sınırla lisans anlaşmalarını duyuracağını söyledikten sonra Yantis aylık 1 milyon dolarlık 22 aylık ödeme ve 3 yıllığına rakip bir iş kurmama şartıyla şirketten ayrıldı (Benson-Lennaman, 2004; Azzor, 2004).

Hissedarlar arasındaki anlaşmazlığı düşen kârlılık takip etti. Hissedarlar yönetimden ayrıldı. Yantis'in parasını ödeyemeyen IGE onun kendi sanal para birimi sitesini kurmasına izin vermek zorunda kaldı. Üstüne Blizzard Entertainment altın kasıcıları ve satıcıları üzerine her zamankinden daha sert bir şekilde çöküyor ve binlerce kişinin hesabını kapatıyordu. Bu hamleler IGE'ye her ay envantere 200.000 dolara mal oluyor ve bunun tedarikçilerle yaptığı zarar ekstrası. Ocak 2007 itibariyle şirketin GPT operasyonu ayda yarım milyon dolardan fazla kaybediyordu. Sözde lisans anlaşmaları da oyun yapımcıları tarafından yalanlandı (Carless, 2006). IGE yatırım parasıyla çok karlı Güney Koreli gerçek para değişim sitesi Itemmania'yı, sanal öğeler için bir tür oyuncudan oyuncuya Ebay'i satın alarak durumu kurtarmaya çalıştı (Huhh, 2009). Ama şirketin ana gelir kaynağı için işler kötüye gidiyordu.

30 Mayıs 2007'de Antonio Hernandez adlı 28 yaşındaki bir oyuncu Florida'daki bir ABD bölge mahkemesinde IGE'ye karşı milyonlarca dolarlık toplu dava açtı. Hernandez, kendi açıklamasına göre haftada 35 ila 40 saat oyun oynayan bir WoW fanatığıydı ve ABD'deki hemen hemen tüm diğer WoW oyuncularını adına IGE'yi toplu oyun keyfini bozduğu için dava etti. Genel olarak GPT'ye ve özel olarak altın çiftçiliğine atfedilebilecek her illetten IGE'yi sorumlu tuttu. Tüketici koruma yasasını arkasına aldı (Blancato, 2007). IGE'nin WoW ürünlerini satmasını yasaklayan bir mahkeme kararına ek olarak yargıçtan parasal tazminat talep ediyordu. Bu, milyonlarca WoW kullanıcısı için de tazminat ve para kazandığı her ürün için de tazminat demekti.

Oysa IGE US için işler çok kötü gitmekteydi ve iki ay öncesinde Pierce şirketi Yantis'e 7 haneli bir rakama sattıydı. IGE'nin üzerine kurulduğu iş satıldı ve şirket adını yitirdi, Affinity Media oldu ve kendisini bir zamanlar sadece kendi trafiğini artırmak için satın aldığı DÇÇO topluluk sitelerinin pazarlamacısı olarak yeniden

tanımladı. IGE US direndi ancak yalnızca Affinity'deki azınlık hissesi dışında hiçbir holdingi olmayan bir holding şirketi olarak içi boş bir kabuktu. IGE.com olarak kalmakta bir müddet diretti, Vanuatu ve Avustralya gibi yerlerde kayıtlı olarak kaldı. Yantis'in Pierce'in geride bıraktığı karışıklığı çözmesi biraz zaman aldı. Hâlâ ödenmemiş tedarikçiler vardı. DÇÇO bloglarında dolaşan bir söylentiye göre, çaresiz bir altın çiftliği operatörü 2 milyon yuan talep ederek ve çalışanları rehin tutmak için bir "oyuncak tabanca" kullanarak IGE Şanghay ofislerini bastı (巴瓦 (Bawa), 2007). Ancak hesaplar sonunda çözüldü ve yeni uygulamalar tedarik zincirini stabilize etti. Risk aşağı kaydırıldı, yasağı çiğneme riskine girenler altını elinde tutan kasicılar oldu, perakendeciler artık altına dokunmuyordu. Pierce, Affinity Media'dan ayrılmak zorunda kaldı, yerine Goldman Sachs anlaşmasıyla yönetim kuruluna girmiş biri getirildi (Boburg ve Rauhala, 2017).

Ama o zamana kadar Pierce'in yaptıkları aynı zamanda genel olarak sanal malların doğası hakkındaki belirsizliklerin sonucu olduğu açtı. Sanal varlıklara gerçekte kimin sahip olduğu, değerlerini kimin belirlediği soruları Hernandez'inki gibi bir davanın çözülmesine yardımcı olması gereken türden sorulardı. Ve kararsız kaldıkları sürece hiçbir oyun şirketi Pierce ve IGE'nin bir zamanlar yönettiği miktarda bir sanal serveti tek bir bağımsız varlığın kontrol etmesine asla izin vermeyecek. Steve Salyer, IGE'nin öncülük ettiği pazarlarda bir gün "milyonların" geçimini sağlayacağını öne sürerken yanılmış değil. Veya Pierce, DÇÇO geliştiricilerinin bir gün GPT'nin kaçınılmazlığını şu ya da bu şekilde kabul edeceklerini düşünmekle yanılmıştı. Sony Entertainment Age of Conan oyununda kendi kontrollerinde GPT olması için üçüncü bir parti Live Gamer Exchange şirketiyle anlaşmıştı, hatta bu uygulama Sony Entertainment'ın başka oyunu Everquest II'de uygulandı ancak bu iki proje kısa süreli oldu (Dubey, 2005). Aynı zamanda ücretsiz olarak adlandırılan ama oyun içi öğelerin doğrudan satışına dayanan mikro satın alımlar modeli Asya DÇÇO pazarında ilerleme kaydetti. Ardından bu oyun içi öğelerin satış modelini Batılı oyun yapımcıları kendi oyunlarına monte etti. Ancak bu modellerin her ikisi de IGE'nin üçüncü şahıs perakende modelini açıkça reddediyor, sattıkları sanal ürünlerin oyunların içinde takas edilemez durumda üçüncü tarafların erişiminden uzak halde kalmasını istiyorlar. Antonio Hernandez ve hukuk ekibi açtıkları davanın niteliğini anladıklarında

alabilecekleri en iyi şartlara razı oldular. IGE US WoW altın satışıyla ilgili yasal olarak herhangi bir şeye sahip olmaktan men edildi (Boburg ve Rauhala, 2017).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM KAÇIŞ EKONOMİLERİ

3.1. KENDİSİ SANAL, AKTÖRLERİ GERÇEK EKONOMİLER

Oyuncular geliştiricilerin sunduğu deneyimi kastedilen farklı şekilde elde etmeye yatkın olacaktır, oyunu ve piyasayı da her şeyi çok farklı bir şekilde ezecek veya oynayacaklardır. Oyunculara toplu katliam yapmaları için kılıç ve silah verdiğiniz sanal bir dünyada sanal bir ekonomi de dahil her şey kendi yolunu arayacaktır. Sanal dünyanın sonsuz ihtimalleri dünyamız için işe yarar sonuçlar doğuracak öngörülemeyen senaryolar oluşturacaktır. Çünkü örneklem sanalda da olsa yine insanlar olacaktır. İnsanları sanal dünyada anlamak bizi onları gerçek dünyada anlamının bedelinden kurtaracaktır. Sanal dünyalar olası bir daha sürdürülebilir bir ekonomik modele ulaşmada bize öncülük edebilecektir.

Oyundaki veriler bize gerçek hayattakine yakın veriler veriyor. Açıcılık, zanaatçılık, avcılık, silah ve zırh dövücülüğü, terzilik, dericilik, elmas işletmeciliği gibi çeşitli meslek gruplarına ve mesleklere göre farklı istihdama ve farklı kazanç gruplarına sahip GW 2’de 2007’de servetin %85’i oyuncu nüfusunun %50’si arasında dağılıyorken ABD’de servetin %85’ine nüfusun %20’si sahipti (Smith, John Smith on the Guild Wars 2 Virtual Economy, 2012). Bu sanal dünyadan gerçek dünyaya örneğin kripto paraların eklenmesiyle para transferi gerçekleştiğinde sanal dünyada para kazanmak için gerçek dünyaya göre daha adil hissettirecektir. Mümkünse insanları daha adil olan sanal dünyanın kurallarını bizim dünyamıza adapte olmasını istemesi işten bile değil. GW 2’nin premium para birimi mücevherler (Anonim, Gem, 2021) yalnızca geliştiricilerden gerçek parayla satın alınarak üretilir ve oyunda oyun içi para karşılığında alıcı ve satıcıdan ayrı ayrı %15 kesintiyle takas edilebilir (Anonim, Trading Post, 2022). Sanal ve gerçek ekonomiler tıpa tıp aynı olmasa da mücevherin oyun içi para birimi değerinden fiyat grafiği ile Facebook’un halka arzıyla hisse senetlerinin fiyat grafiği benzerlik göstermektedir (Smith, John Smith on the Guild Wars 2 Virtual Economy, 2012). Sanal dünyanın mali davranışlarının verileri gerçek hayattakilerle benzerlik gösteriyor. Çünkü ikisinin de aktörleri insan.

Örneğin Eve Online'ın geliştiricisi Crowd Control Productions (CCP) periyodik olarak gerçek hayattaki teknoloji şoklarından farklı olarak işleri ilginç kılmak için yeni bir teknoloji türü tanıtır veya belirli hammaddelerin kullanılabilirliğini değiştirir. Ancak Guðmundsson (CCP'nin yöneticisi) oyuncuların genellikle oyun tasarımcılarının pazarları etkileyen planları konusunda spekülasyon yapacaklarını söylüyor. Tıpkı insanların maliye bakanının açıklamasını beklerken olduğu gibi. Eve Online'da Guðmundsson çığınca dalgalanabilen bir ekonomiyi yönetiyor. Eve Online ekonomisinin Şubat 2011 ile Şubat 2012 arasında yüzde 42 büyüdüğünü, ardından yazıya kadar yüzde 15 daraldığını söylüyor. Ekibi periyodik olarak para arzındaki dengesizlikleri ele almak zorunda kalacak. Örneğin bir merkez bankasının para arzını azaltmak için tahvil satmasının aksine sanal para birimini emmek için yeni bir silah türü sunarak enflasyonu frenleyebilirler. Teorik olarak Eve Online'ın para birimi gerçek dünya değerine sahiptir, en yüksek seviyeli uzay gemileri titanlar 5.000 ila 8.000 ABD Doları eşdeğeri değerindedir. 2007'de CCP'ye katılmak için Akureyri Üniversitesi'ndeki kadrolu pozisyonundan vazgeçen Guðmundsson sanal ekonomiyi yönetmenin şaşırtıcı derecede zor olabileceğini ifade etti: "Bu, hayal ettiğimden çok daha zorlayıcı ve çok daha ilginç ve çok daha derin. Arzı kontrol etmek ve fiyatları etkilemek için piyasanın çeşitli yönlerini manipüle etmeye çalışan büyük ittifaklar bile gördük. OPEC'e çok benziyor." Bazı yönlerden Eve Online ekonomisi büyük ölçekte özgürlükçü bir deneydir. Birkaç kapsayıcı kural vardır. Asgari ücret olmadığı için işgücü piyasaları resesyondan çabucak toparlanır. Oyuncular; şirketler, ticaret ittifakları ve finansal kurumlar dahil olmak üzere her türlü yenilikçi düzenlemeyi oluşturmak için gönüllü olarak bir araya gelebilirler. Eve Online'ın bankaları, bir merkez bankası tarafından desteklenmemektedir. Bankaların mevduatlarının yalnızca bir kısmını her zaman ellerinde tutmaları gereken ve geri kalanını serbestçe ödünç verebilecekleri kısmi rezerv bankacılığı yoktur. Bu, bankaların gayretli ve verimli olma yükünü artırsa da olacak olana mâni olmaya yetmiyor. Oyun içi büyük bir banka olan E-Bank 2009 yılında kurucusunun sanal fonlarına el koyduğu ve bunları karaborsada gerçek hayat nakitleriyle takas ettiği zaman çöktü çünkü kurucusunun gerçek hayattaki borçlarını ödemesi gerekiyordu (Pcmag, 2009). Ne de olsa sanal bir dünya. Hiç değilse bile ekonomistlerin Eve Online'da ortaya çıkan mevcut bankacılık sistemine popüler bir özgürlükçü alternatif

kesirli olmayan rezerv bankacılığı gibi gerçek hayatta nadiren ortaya çıkan kavramları incelemesine izin veriyor.

Ultima Online isim DÇÇRYO'da 1995'te geliştiriciler oyunu yaparken oyuncuların tüketebileceği kadar hızlı içerik oluşturmaya devam edemeyecek kadar küçük olduğundan bu boşluğu doldurmaya yardımcı olacak bazı otomatik sistemler oluşturmaya karar verdi. Oluşturduklarından biri de sanal ekolojydi. Haritanın kendisi arazideki bitki örtüsü aslında büyüyecek ve oyundaki genel olarak otoburlar için yiyecek oluşturacaktı. Böylece geyikler ve tavşanlar kırsal alanda dolaşacak ve herhangi bir genel alanda üretilen bitki örtüsü oranı ile dengeye gelecek bir dereceye kadar çoğalacaklardı. Böylece ormanlarda ve çayırarda çöl tepelerindekinden daha fazla geyik ve tavşan olacaktı. Etoburlar da et için otoburları arayacağı daha uzak bölgelerde doğardı. Eğer koyun ve tavşan popülasyonunu boşaltırlarsa hiçbir şey yiyemezler ve böylece üreyemezler ve dolayısıyla da doğal bir dengeye kavuşurlardı. Bir otobur bir bitki parçası, yani uzun bir ot parçası bulduğunda onu tüketir, o ot belli bir süreliğine yok olurdu. Sonra tavşan bir alana kaçar ve gerçek hayvanların yaptığı gibi uzak bir bölgede otlamak için başka bir yer belirlerdi.

Geliştiriciler oyuncuların otoburları değersiz olduklarından ellemeyeceğini ve tüm enerjilerini oyun unsurları açısından daha değerli kılınan etoburlara yönelteceğini düşündü. Oyun yayına girdiği anda oyuncular tüm canlıları mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde öldürdüler. Böylece bir geyik, bir tavşan ya da bir kurt haritada belirir belirmez, ona en yakın kişi onu öldürdü, derisini ve etini aldı. Kurdun geyikten veya tavşandan daha değerli olması önemsizdi, öldürmenin eğlenceli olması bile öldürmek için bir bahaneydi. Yaratıkların doğma hızı artırılrsa da duruma yetişmeyen geliştiricilerin getirdiği çözüm oyuncuları bölerek sunuculara dağıtmak oldu ki bu sunucu fikri diğer tüm DÇÇO'larda ve oyunla alakası dahi olmayan veri operatörlerinde kullanılır oldu (Ars Technica, 2017). Şimdi çevreyi kirleten, gürültü kirliliği yapan insanları bir düşünelim. İlkokuldan başlayıp mezun olana kadar bunları yapmamak için eğitim alıyoruz ama ne çare. Bu mantıksız davranışlarının arkasındaki inadin tek nedeni bunu yapabiliyor olmaları. Kısıtlanmamış ve düzenlenmemiş davranışlar her alanda kendini gösterebiliyor.

2005 yılında WoW'da güçlü bir yaratık öldürülürken karakterlere Corrupted Blood (bozuk kan) adı verilen bir hastalık veriyordu ve bu hastalık karakterin sürekli

canını yiyor ve yan yana gelindiğinde bir karakterden ötekine bulaşıyordu. Taşıyıcı yaratığı öldürebilecek güçteki seviyeye sahip karakterler için önem arz etmeyen bu hastalık düşük seviye karakterlerin ölümüne neden oluyordu. Bu hastalık iyileşen karaktere yeniden bulaşabiliyor, karakterin evcil hayvanına bulaşabiliyor ve oyundaki ölümsüz karakterler olan ve oyunu oynarken etkileşime geçmek zorunda olunan OOK'lere bulaşabiliyordu. Bu sayede kökeni yaratığın olduğu zindanlardan düşük seviye karakterlerin olduğu şehirlere taşındı. Şehirleri kırıp geçiren hastalığa Blizzard'ın iletişim eksikliği eklenince hüsrana uğrayan oyuncular vebanın yayılmasını durdurmak için büyük nüfus merkezleri çevresinde kendi karantinalarını kurmaya başladılar (Akshon Esports, 2020). Buna ek olarak bozuk kanın etkilerinden kurtulabilen üst düzey oyuncular neler olup bittiğine dair ipuçları aramak için şehirlere girmeye başlarken, bunu yapamayan daha düşük seviyeli oyuncular ise nöbet tuttu. Bunun da ötesinde iyileştirme sihrine erişimi olan karakterlere sahip oyuncular ellerinden gelen her şekilde yardıma koştular, virüs bulaşmış oyuncuları iyileştirmek ve sanal kan akışını durdurmak için vardiyalar halinde çalıştılar. Yine, kimse kimseye bunu yapmasını söylemedi, oyuncular bunu kendi iradeleriyle yaptılar ve Blizzard veba hakkında oyunculardan sorunu çözerken gönüllü olarak kendilerini karantinaya almalarını isteyen resmi bir açıklama yaptığında en ciddi şekilde hastalık bulaşmış oyuncular zaten bunu yapmıştı (Washington Post Gaming, 2020). Blizzard'ın hastalığı durdurma girişimi işe hastalığı zevk için yayan oyuncularca bertaraf edildi. Karakterlerin hastalıktan kırıldığı noktada durumu suistimal eden satıcılar ortaya çıktı. Corona virüsünün başlangıcında yüksek fiyattan maske ve dezenfektan satanlar gibi. Vebayı daha fazla yaymaya kararlı bir oyuncu topluluğu, zamanlarını dağlarda saklanarak, karantinaları kırmak ve OOK'lerin virüslü kalmasını sağlamak için periyodik olarak şehirlere dönerek ve ayrıca sunucu tasfiyelerini önlemek için diyarlar arasında atlayarak geçirdi. Sonuç olarak Blizzard'ın veba oyununu tamamen ortadan kaldırması yaklaşık bir ay sürdü (Bannerman, 2007).

Oyuncuların tepkileri, bulaşıcı hastalıklar ve biyoterörizm konusunda bir model oldu. Örneğin 2007'de epidemiyolog Nina H. Fefferman, bozuk kan olayının mükemmel olmasa da gerçek bir dünya salgınını yakından yansıttığını belirterek özellikle kaç oyuncunun başlangıçta Blizzard'ın nüfuslu bölgelerden uzak durma uyarılarını görmezden geldiğine ve fırsatçı olduğu gerçeğine dikkat çekti (Fefferman,

2011). Oyuncular özellikle gerçek insanların karşılaştırılabilir bir gerçek dünya durumunda nasıl tepki verdiği benzer şekilde, uzun süredir devam eden oyun içi tabuları kırmak için durumu hızla kullandılar. Fefferman vebanın kökenlerinin ve yayılmasının modern salgınlara ürkütücü bir şekilde benzediğini belirterek sanal hastalığa dikkat çekti. Uzak, ıssız bir bölgede ortaya çıktı ve gezginler tarafından şehir merkezlerine taşındı. Konakçılar kuş gribi gibi hem insan hem de hayvandı, yakın mekansal temasla yayıldı ve hastalığı belli olmayan bireyler vardı. Ölümsüz OOK'lerse biyoterörizmle savaşan uzmanlar olarak görülebilir. Terörizm ve İstihbarat Araştırmaları Merkezi'nden Charles Blair'in Wired ile yaptığı röportajda oyunun ve sanal bir veba yaymaya gönüllü olarak katılan oyuncuların zihniyetinin potansiyel olarak "terörist hücrelerin nasıl oluştuğunu ve çalıştığını incelemek için" kullanılabileceğini açıkladı. Ancak editörün de dediği gibi bu vakayı analitik bir araç kullanmanın önündeki en büyük engel ölümün oyunda en kötü durumda yalnızca can sıkıcı bir olay olmasıdır (Thier, 2008). MIT'den Dr. Sherry Turkle oyuncuların davranışlarının çoğu durumda neden gerçek hayatı taklit ettiğine ilişkin olarak "Sırf ekranda olduğu için gerçek hayatınızın bir parçası olmadığı anlamına gelmiyor Oyunlar her gün yaptığınız şeyle gerçekten bütünleşir. Ve hayatınızın alışkanlıklar, ritüeller ve günlük yaşamla ilgili kısmını kaybettiğinizde bu çok travmatiktir. Bu bir oyun ama çok ciddi bir oyun," dedi (Sydell, 2005). Bozuk kan olayından önce yüksek seviyeli bir oyun sonu zindanında yakalananın patlamasına neden olan bir lanet vardı ve bu lanete yakalanan oyuncular karakterini patlamadan evvel şehre ışınlayıp kendisiyle beraber çok sayıda başka karakterin ölümüne neden olurdu (Smallwood, 2018). Tıpkı bir terörist saldırısı gibi.

Bu vebadan elde edilen dersler Covid-19'un yayılmasındaki sosyolojik unsurları daha iyi anlamak için kullanıldı (Fenlon, 2020; Maskell, 2020; Hruska, 2020; Ouellette, 2020). Aradaki paralelliğin en belirgin özelliği oyundaki gibi gerçek hayatta insanları kasıtlı olarak hasta etmesek de onları hasta etme potansiyelimizi kasıtlı olarak göz ardı etmemiz oldu. Bu vaka insanların tehditleri nasıl algıladıklarını ve bu algıdaki farklılıkların onların davranışlarını nasıl değiştirebileceğini örnekledi ve insanların sosyal medyada bir tehdidi nasıl tartıştığını ifade etti. Oyun bu vebayla risk algısının sosyal yapısının modellemede gerçek zamanlı bilgi sağlayarak yardımcı oldu.

Bu sanal ekonomileri gözlemlemek ne kadar büyüleyici olursa olsun uzmanlar hala bize gerçek dünya hakkında öğretecek çok şeyleri olup olmadığı konusunda bölünmüş durumdadır. Sanal dünyaları inceleyen ilk bilim adamlarından biri olan Indiana Üniversitesi Bloomington'dan Ted Castronova, "Bugüne kadar bu sanal ortamlarda temel ekonomik teorileri ihlal eden hiçbir şey görmedik" diyor. Ne de olsa Eve Online'da fiyatların arz ve talebe göre hızla ayarlanması gerçeği şaşırtıcı değil. Ekonomistler cezaevlerinde sigara ticareti gibi diğer bağlamlarda yapay para birimleri üzerinde de çalıştılar (Radford, 1945: 5).

Sanal dünyaları inceleyen başka bir bilim insanı Harvard Business School'dan Magnus Thor Torfason sanal dünyalarda daha fazla hile olmamasının şaşırtıcı olduğunu söylüyor. Tıpkı E-Bank başkanının bankanın fonlarıyla firar etmesi gibi. Bu, kendi içinde normların ve güvenin piyasaları nasıl şekillendirdiği hakkında ilginç bir şey ortaya çıkarabilir. Torfason, "Bu sözleşmeleri bozarsanız size yapılabilecek pek bir şey yok. Öyleyse baktığım bir şey var, hile neden daha yaygın değil?" diyor (Plumer, 2012).

Güney Kaliforniya Üniversitesi'nden araştırmacı Dmitri Williams diyor ki: "Gerçek hayatta, araba satışlarında neler olduğunu bilmek istiyorsanız, bir avuç araba bayisini arayabilir ve bu ay satışlarının nasıl olduğunu sorabilirsiniz. Sanal bir dünyadaysa her şeyi biliyorsun. Örnekleme yok, hata yok. Mükemmel bir bilgi," (Plumer, 2012).

Ancak çok az ekonomist Varoufakis kadar hırslı. Bugüne kadar, sanal dünyalarla ilgili çoğu ekonomik çalışmanın, sadece mevcut kavramları oyunlarla eşleştirdiğini söylüyor. "Bu dünyalardan gerçekten yeni bilgiler çıkarmaya çalışmak yerine sadece kendi önyargılarını empoze ediyorlar," dedi. Dünyamızın kurallarını oyunlarla bütünleştirmekten ziyade oyunları ikinci bir dünya olarak kabul edip kendi değişik biçimlerini oluşturmasını bekleyebilir ve daha iyi bir sonuç ortaya çıkarsa sanal dünyanın kurallarını gerçek dünyamıza adapte ederiz (Plumer, 2012).

Varoufakis, Valve'in Steam platformunda yer alan oyunların teorik ekonomi konusunda ortaya çıkaracağı çok şey olabileceğini savunuyor. Ekonomistlerin ekonomileri modellemek için güvendiği genel denge teorisini ele alın. Bu iyi bilinen teori gerçek dünyada nadiren meydana gelen ve bu nedenle ampirik olarak test edilmesi zor olan bir takas sistemine dayanmaktadır. Ancak Valve'in birçok oyununda

karmaşık bir takas ekonomisi var. Örneğin arbitraj¹⁴ kavramını ele alalım. İktisat teorisi, piyasaların genellikle dengeye yöneleceğini öne sürer. Eğer birisinin düşükten alıp yüksekten satma fırsatı varsa bu dengesizlikleri ortadan kaldıracak kadar insan bunu yapacaktır. Bunu gerçek hayatta takip etmek zordur. Ancak Valve için çalışırken Varoufakis bunun gerçekte ne sıklıkta olduğunu ölçmek için Team Fortress 2 oyununun verilerini kullandı. Anlaşıldığı üzere ekonomi, şaşırtıcı bir şekilde sıklıkla dengeden uzaklaşabilir (Plumer, 2012).

2001 yılının sonlarında Edward Castronova adlı bir ekonomist, Norrath adlı izole bir yerin Japon yeninden daha güçlü bir para birimine sahip olduğunu iddia eden bir makale yayınladı (Castronova, *Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier*, 2001: 1). Norrath bir milyondan az nüfusa sahipti, yalnızca iki yıldır vardı ve fiziksel olarak yoktu Norrath tamamen sanaldı ve içinde yalnızca Everquest video oyununun oyuncuları bulunurdu. 1999'da piyasaya sürülen Everquest son derece popüler ve etkili birçok oyunculu çevrimiçi rol yapma oyunudur. Norrath'un büyülü fantastik dünyasında geçen ve başarısının zirvesinde o zaman için etkileyici bir şekilde o zaman yarım milyona yakın aboneye sahipti (Castronova, *Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier*, 2001: 3)

Bu makale ekonomi dünyası için çarpıcıydı. Ekonomist Yanis Varoufakis'in belirttiği gibi "Ekonomik teori çıkmaza girdi. Son gerçek atılımlar 1960'lardaydı. Ama bu akıllı olmayı bıraktığımız için değil. Sert bir engelle karşılaştık. Gelecek; deney ve simülasyonda olacak ve video oyunu toplulukları bize tüm bunları yapma şansı veriyor," (Plumer, 2012).

Kişi başına GSMH saatlik 3,42 dolarla 2000 yılında Rusya ile Bulgaristan arasındaydı ve Japon yeni ile İtalyan lirasından daha değerliydi (Castronova, *Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier*, 2001: 1). Washington Post gazetecisi Brad Plumer'in kısaca belirttiği gibi sanal dünyalarda "Veriler daha zengin. Ve bir video oyununda ekonomi çapında deneyler yapmak daha kolay, bariz nedenlerden dolayı ülkeler üzerinde çalıştırılmayan deneyler," (Plumer,

¹⁴ Arbitraj fiyat farklılıklarından yararlanarak para, kıymetli maden, tahvil ve hisse senedi alıp satma işlemidir. Farklı piyasalarda aynı menkul kıymetler için farklı denge fiyatları oluşmuş olması durumunda menkul kıymetlerin ucuz olduğu piyasadan alınarak daha pahalı olduğu piyasada satılmasıdır.

2012).Video oyunlarının, büyük veri setlerini ve bu dünyaları dolduran gerçek insanları kullanarak kendi alanlarındaki çeşitli kavramları bilimsel bir şekilde analiz etmek için kullanabilecekleri sanal dünyaları oluşturduğu fikri ekonomist ve araştırmacıları ve analistleri şaşırttı. Castronova, Norrath dünyasını çevreleyen mevcut verilerin inceledikten sonra, gerçek dünya doları cinsinden Norrath'ın o sırada Rusya ile Bulgaristan arasında tam olarak yer alan kişi başına en yüksek 77. GSMH'ye sahip olduğunu keşfetti (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 33).

Everquest'in popülaritesinin zirvesinde, oyun içi eşyaların satışı yaygınlaştı ve bir noktada bir oyuncu bir eşyayı ne kadar nadir veya güçlü olursa olsun gerçek parayı bastığı anda alabiliyordu. Oyunu yayınlayan Sony Entertainment diğer şeylerin yanı sıra satılık tüm öğelerin kendi fikri mülkiyeti olduğunu iddia ederek ve bunu yaparken yakaladıkları oyuncuları doğrudan yasaklayarak oyun içi satışları men edip bu uygulamayı bozmak için birkaç girişimde bulunsa da öğeler ve avatarların satışı Ebay gibi sitelerde gelişen bir endüstri haline geldi (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 19). Her halükârda Castronova, Ebay gibi sitelerde Norrath bölgesi dışındaki 600'den fazla yasa dışı satışı analiz etti ve ardından bunu Norrath'ın ana para birimi platinum parçaları değerindeki oyun içi öğenin değeriyle karşılaştırdı. Bunu yaptığında Castronova, tek bir platinum parçanın ABD Doları ile karşılaştırıldığında nispi değerinin 0,01072 dolar olduğunu keşfetti. Bu, o zamanlar Castronova'nın işaret ettiği gibi o kadar fazla görünmese de değeri Japon yeni ve İtalyan lirasının değerini aşıyordu (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 32). Elindeki bu değerle Castronova, Norrath ekonomisi hakkında bir dizi başka ilginç şeyi kabaca hesaplayabildi. Örneğin, ortalama bir Norrath vatandaşının, öğelerin değeri ve ortalama olarak normal oyun sırasında gerçekçi bir şekilde elde edebilecekleri oyun içi para birimi dikkate alındığında saatte yaklaşık 3,42 ABD doları (veya bugüne göre saatte yaklaşık 5,74 ABD doları (Webster I. , 2022) kazandığı ortaya çıktı (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 35-36).

Birçok kullanıcı Norrath'ta dünya mesleklerinde olmayacak çok hadde haftada 80 saatten fazla zaman harcıyor. Ortalama bir ücretle 80 saat içinde tipik bir

kullanıcı 273,60 dolar değerinde Norrathian nakit ve malları üretir. Bir ayda bu, 1.000 doların üzerinde, bir yılda 12.000 doların üzerinde olacaktır. ABD'de tek bir kişi için yoksulluk sınırı 8,794 dolardır (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 36).

Castronova, oyunun son derece yeni olmasına rağmen Everquest'in ortalama bir oyuncusunun zaten oyunda 3.000 doların üzerinde satılabilir malı olduğunu belirledi. Castronova, 2000 yılında ürettiği tamamen sanal malların değerine dayanarak Norrath'ın GSMH'sini yaklaşık 135 milyon dolar olarak hesapladı (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 33). Bu, sanal krallığın kişi başına GSMH'sinin 2.266 dolar olduğu anlamına geliyordu ki 2000 yılında dünyanın kişi başına GSMH sıralamasında 77. Oluyordu (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 33). Castronova'ya göre araştırması sırasında fark ettiği en ilginç şeylerden biri Sony Entertainment 'ın oyun başladığında herkese eşit bir zemin sağlamak için gösterdiği tüm çabalara rağmen Norrath sakinleri arasında finansal eşitsizliğin hızla yaygınlaşmasıydı. Castronova gerçek dünyada olduğu gibi en zengin oyuncuların servetlerini nasıl biriktirdiğini ve geniş kaynaklarını aslında zaman kaybetmek istemedikleri tüm anlamsız meşgul işleri yapmak için daha fakir karakterlere ödeme yapmak üzere nasıl kullandıklarını da gözlemledi. Zengiler köylülerin çalışmaları aracılığıyla elde edilen herhangi bir kârdan aslan payını kendilerine saklayan sahte işverenler haline geldiler. Castronova kaynakları olmayan düşük seviyeli bir oyuncu olarak oyun içinde geçirdiği zaman hakkında şunları söyledi:

Benim sorunum, yetersiz donanıma sahip olmam. Temelde çıplaktım, sadece basit bir sopa taşıyordum, bir süvari dünyasında bir mağara adamı. Yoksulluğum bunaltıcıydı, basit bir gömleği alacak kadar dahi fare kürküm olmadı. Doğal olarak, oyun geliştikçe "büyük eşitlik" olayı fiziksel dünyada harcanabilir geliri olan oyuncuların istedikleri her şeyi gerçek parayla satın alabilecekleri ve bu seçeneğe sahip olmayan bir oyuncudan oyuna çok daha güçlü girebilecekleri pazarlar sayesinde öldü (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 11).

Castronova bu çalışması sayesinde Indiana University Bloomington, Telekomünikasyon ve Bilişsel Bilimler profesörü olmasının yanı sıra "sanal ekonomi

alanının kurucusu” olarak tanınmaya başladı (Lehdonvirta ve Ernkvist, Knowledge Map of Virtual Economy, 2011: 5).

Karmaşık sanal ekonomilere sahip diğer birçok sanal dünya da benzer şekilde ortaya çıktıkça ekonomistler ve diğer bilim adamları çeşitli değişkenlerin ekonomi ve insan davranışında nasıl değişikliklere yol açtığını gözlemlemek için onları incelemeye devam ediyor. Castronova'nın makale sonundaki öngörüsü rüştünü ispat etti:

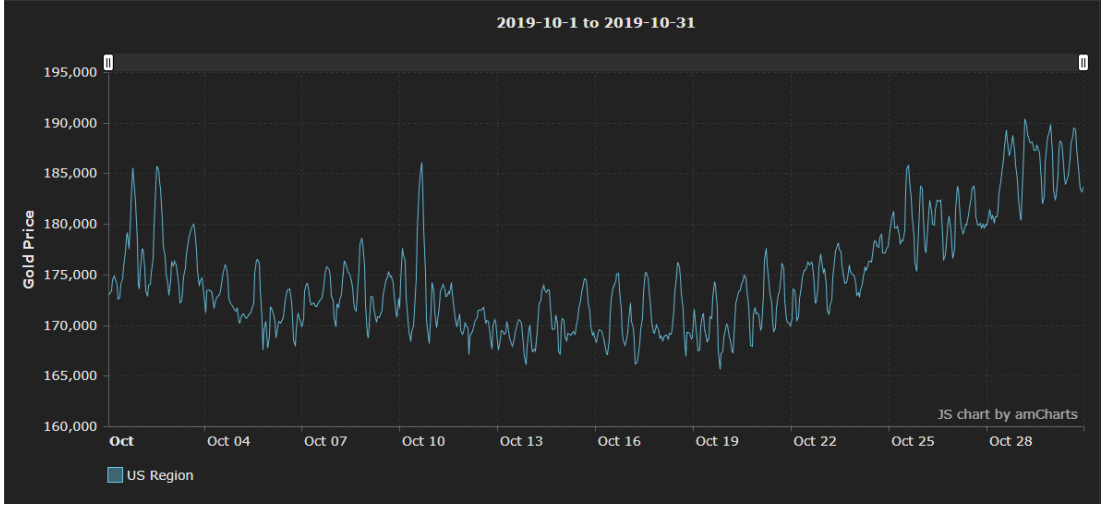
Ses teknolojisinin gelişmesiyle sanal dünyalardaki iletişim, hantal sohbetten telefon benzeri konuşmaya geçecek ve böylece sanal dünyayı bir sosyal etkileşim yeri olarak büyük ölçüde geliştirecektir. Birbirinden binlerce kilometre uzakta yaşayan aileler her gün akşamları birkaç saatliğine buluşacak, avatarlarını sanal mutfak masasının etrafında toplayacak ve arayı kapatacak. Ve alışveriş için mağazaya gitme günleri bitmiş olacak. Dünya yolları boş olacak çünkü onları kullanmak yerine herkes masmavi gökyüzünde uçan mor atlarıyla gökyüzünde parıldayan sanal Walmart'lara yelken açacak (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 39)

Castronova, Ebay ve benzerleri aracılığıyla yasa dışı olarak satın aldıkları eşyaları takas etmek için oyuncuların genellikle ürünü önce çevrimiçi sattığını ve ardından oyun içinde belirlenmiş bir yerde buluşmayı kabul ettiğini gözlemledi. Satıcı daha sonra ürünü sahip oldukları önemsiz değerde bir ürün karşılığında alıcıyla değiştirdi. Castronova, gerçek hayatta olduğu gibi bu yasa dışı ticaretin çoğunun terk edilmiş binalarda ve karanlık sokaklarda yapıldığını keşfetti (Castronova, Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier, 2001: 26)

3.2. WOW JETONU FİYAT DALGALANMASI

Müzayede evinde satılan WoW jetonlarının fiyatı saatler içinde birkaç bin altın değişebilir Bazı gelişmeler fiyatını anlık olarak dahi fırlatabilir. Bu yüzden insanlar satarken en yüksek fiyat aralığını, alırken de en düşük fiyat aralığını bekleyebilir. Daha sağlıklı verilere ulaşmak için önce fiyatların istikrarlı olduğu bir zaman dilimine bakılmalıdır. Bunun için son genişleme paketi üzerinden uzun zaman geçtiği ve yenisinin beklenmediği bir aralık seçilebilir. Ekim 2019 ABD sunucusundaki jeton fiyatları grafikteki gibidir.

Şekil 1: Ekim 2019 ABD Sunucusundaki WoW Jeton Fiyatları



Kaynak: (WoW Token Prices, 2022b)

Jetonların 10 Ekim tarihindeki en yüksek ve en düşük altın fiyatı arasındaki fark neredeyse 14.000. O yüzden insanların jeton alacağı, satacağı vakit gün içinde dahi farklı zamanları seçmek istemesi işten bile değil çünkü 20 dolarlık jetonları en iyi şekilde değerlendirmek veya ona en iyi şekilde ulaşmak isteyeceklerdir.

Ekim ayının jeton fiyatlarının saatlik ortalaması aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 1: Ekim Ayının Jeton Fiyatlarının Saatlik Ortalaması

Shadowlands Paketi Öncesi Jetonların Saatlik Ortalama Fiyatı (Ekim 2019)		
Saat	Ortalama Jeton Fiyatları	Dolar Başına Altın
12:00 ÖÖ	174,232	8,712
1:00 ÖÖ	174,241	8,712
2:00 ÖÖ	174,489	8,724
3:00 ÖÖ	174,467	8,723
4:00 ÖÖ	174,473	8,724
5:00 ÖÖ	174,714	8,736
6:00 ÖÖ	175,126	8,756
7:00 ÖÖ	175,791	8,790
8:00 ÖÖ	176,836	8,842
9:00 ÖÖ	177,681	8,884
10:00 ÖÖ	177,871	8,894
11:00 ÖÖ	177,84	8,892
12:00 ÖS	177,146	8,857
1:00 ÖS	176,316	8,816
2:00 ÖS	175,476	8,774
3:00 ÖS	174,879	8,744
4:00 ÖS	174,479	8,724
5:00 ÖS	174,315	8,716
6:00 ÖS	174,299	8,715
7:00 ÖS	174,173	8,709
8:00 ÖS	173,795	8,690
9:00 ÖS	174,038	8,702
10:00 ÖS	174,099	8,705
11:00 ÖS	174,231	8,712
Ekim 2019 Ortalama	175,202	8,760

Kaynak: (WoW Token Prices, 2022b)

Tabloda altın fiyatlarının aylık ortalama altın fiyatının altında olduğu saatler sarı renkle vurgulanmıştır. En düşük ve en yüksek fiyatlar da kalın yazı tipiyle vurgulanmıştır. Ayrıyetten dolar başına altının ortalamadan daha yüksek olduğu saatler de vurgulanmıştır.

Harcanan dolar başına en yüksek altın genellikle gün ortasında ve en düşük jeton fiyatı akşamları olmaktadır. Altın almak için en iyi saat oyuncu sayısının arttığı akşam saatleridir. Blizzard'ın jetonları nasıl fiyatlandırıldığını tam olarak anlamasak da

bunun arz ve talep ilkelerine dayandığını biliyoruz. Çok oyuncunun olduğu saatlerde altın karşılığında bozdurmak için jeton alacak oyuncu sayısı da arttığından bu saatlerde arz artar ve fiyatlar düşer. Jeton satmak içinse dolar başına en yüksek altın genellikle gün ortasıdır. Çünkü önceki gece veya o günün sabahındaki yoğunluktan sonra arz düşmüştür. Talebin aynı olduğunu varsayarsak daha düşük arz, daha yüksek fiyatlar anlamına gelir.

WoW jetonlarının günlere göre ortalama fiyat dağılımı aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 2: WoW Jetonlarının Günlere Göre Ortalama Fiyat Dağılımı

Shadowlands Paketi Öncesi Jetonların Günlük Ortalama Fiyatı (Ekim 2019)		
Haftanın Günleri	Ortalama Jeton Fiyatları	Dolar Başına Altın
Pazar	173,516	8,676
Pazartesi	175,172	8,759
Salı	176,426	8,821
Çarşamba	176,234	8,812
Perşembe	176,899	8,845
Cuma	173,972	8,699
Cumartesi	172,829	8,641
Ekim 2019 Ortalama	175,202	8,760

Kaynak: (WoW Token Prices, 2022b)

Düşük jeton fiyatları oyuncuların çok olduğu hafta sonları ve cuma günü yaşanırken hafta içiyse fiyatlarda artış görülmektedir. Perşembe günü satış fiyatının en yüksek olduğu günken en düşük olduğu gün cumartesidir. Perşembe günleri insanların oyun oynamak için kendini hafta sonuna sakladığı ve cumartesi gününde de oyun oynama konusunda fikirlerini verdiği tabloda görülmektedir.

Satış fiyatının en düşük olduğu cumartesi bile fiyat dağılımı saatlere göre değişmektedir. Aşağıdaki tabloda cumartesi gününün ortalama fiyat dağılımı verilmiştir.

Tablo 3: Jeton Fiyatlarının Cumartesi Saatlik Ortalama Fiyatı

Jeton Fiyatlarının Cumartesi Saatlik Ortalama Fiyatı (Ekim 2019)	
Saat	Ortalama Jeton Fiyatı
12:00 ÖÖ	171,86
1:00 ÖÖ	172,795
2:00 ÖÖ	173,515
3:00 ÖÖ	173,414
4:00 ÖÖ	172,837
5:00 ÖÖ	172,828
6:00 ÖÖ	173,198
7:00 ÖÖ	173,632
8:00 ÖÖ	174,446
9:00 ÖÖ	175,188
10:00 ÖÖ	175,488
11:00 ÖÖ	175,038
12:00 ÖS	174,172
1:00 ÖS	172,827
2:00 ÖS	170,997
3:00 ÖS	170,409
4:00 ÖS	171,773
5:00 ÖS	171,923
6:00 ÖS	171,38
7:00 ÖS	170,975
8:00 ÖS	174,094
9:00 ÖS	172,873
10:00 ÖS	171,172
11:00 ÖS	171,068
Ekim 2019 Ortalama	175,202

Kaynak: (WoW Token Prices, 2022b)

Jeton fiyatlarının en düşük olduğu cumartesi günü fiyatların en düşük olduğu saat öğlendir. Arada 5.000 altın fark görünmektedir.

Jeton satış fiyatının en yüksek olduğu gün perşembe gününün jeton fiyatları aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 4: Jeton Fiyatlarının Perşembe Saatlik Ortalama Fiyatı

Jeton Fiyatlarının Perşembe Saatlik Ortalama Fiyatı (Ekim 2019)	
Saat	Dolar Başına Altın
12:00 ÖÖ	8,762
1:00 ÖÖ	8,710
2:00 ÖÖ	8,699
3:00 ÖÖ	8,692
4:00 ÖÖ	8,726
5:00 ÖÖ	8,762
6:00 ÖÖ	8,790
7:00 ÖÖ	8,847
8:00 ÖÖ	8,937
9:00 ÖÖ	9,034
10:00 ÖÖ	9,099
11:00 ÖÖ	9,116
12:00 ÖS	9,085
1:00 ÖS	9,007
2:00 ÖS	8,895
3:00 ÖS	8,767
4:00 ÖS	8,728
5:00 ÖS	8,754
6:00 ÖS	8,783
7:00 ÖS	8,790
8:00 ÖS	8,800
9:00 ÖS	8,850
10:00 ÖS	8,832
11:00 ÖS	8,815
Ekim 2019 Ortalama	8,760

Kaynak: (WoW Token Prices, 2022b)

20 dolarlık jetonu en yüksek getirisinin genellikle sabah 11:00 civarında gerçekleştiği görülüyor. Jetonu perşembe sabahı satmak satıcıların en kazançlı çıktığı andır. Akşamları sunucular yoğunlaştıkça dolar başına altın düşüyor. 19 ekimde en yoğun saatte bu jeton satılacak olsaydı dolar başına 8.200 altın ederdi ve bu da dolar başına bin altın veya toplamda yirmi bin altın fark demek.

Altın ile bir jeton satın almak için hafta sonu gibi en iyi zaman sunucuların meşgul olduğu zamandır. Bir jeton satmak için en iyi zaman daha az oyuncunun

olduğu haftanın ortasıdır. Bu durum insanların oyun unsurlarından dolayı gereklilikten pazartesi, salı, çarşamba sıfırlama¹⁵ faaliyetleriyle, baskınlarla meşgul olduğundan ve hafta sonları genel olarak eğlenmek için oynamasıyla açıklanıyor. Oyun içi premium para biriminin fiyat dağılımı oyuncu faaliyetleri ve oyun dünyası hakkında bize bilgi veriyor. Ama jetonların fiyatını etkileyen başka unsurlar da var.

Blizzard'ın orijinal duyurusuna göre, "Bir jetonun altın değeri, arz ve talebe göre dinamik olarak belirlenir. Bir jetonu satışa çıkardığınızda, başarılı bir satıştan sonra alacağınız altın miktarı size bildirilecektir," (Blizzard, 2015). Fiyatın nasıl belirlendiği hakkında ayrıntılara sahip değiliz. O yüzden jeton fiyatlarının sadece arz-talep tarafından belirlendiğini varsayacağız.

Oyuncular çok fazla jeton almak istiyorlarsa talebin yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Çok fazla jeton almak istemediklerinde talep düşüktür. Bir jetonun altın fiyatı yüksekse alıcılar daha az jeton satın almak isteyecektir. Ancak altın fiyatı düşük olduğu için oyuncular daha fazla satın almak isteyecektir. Arz, oyuncuların müzayede evinde satmak istedikleri jeton sayısıdır. Oyuncular ilk etapta jetonu satın almak için gerçek para kullandıklarından, yatırımları için iyi miktarda oyun içi altın kazanmak isterler. Oyun içi altın fiyatı yüksekse oyuncular daha fazla jeton satmak isteyecektir. Ancak fiyat düşükse ticaret için iyi olmadığı için daha az jeton satmak isteyeceklerdir.

Fiyat artışıyla sonuçlanacak altın ile jeton satın almaya talep artışı için olası nedenler:

- Yeni WoW içeriği yayınlandığında oyuncular Blizzard bakiyesi ile daha fazla oyun süresi veya eşya satın almak ister.

- Blizzard'ın başka bir oyununda yeni içerik yayınlanırsa oyuncular sisteme bozduarak Blizzard bakiyesine para olarak ekleyecekleri jetonları altınla almak isterler.

- Oyuncuların oynaması için daha fazla zamanının olacağı tatil zamanı gelmiştir.

- Oyuncular oyunda zenginleşir, kolayca altın kazanmanın yollarını bulur.

Talep arzdan daha hızlı büyür, jeton satmak için gerçek para kullananlardan daha fazla oyuncu altınla jeton satın alırsa jeton fiyatları artacaktır.

¹⁵ Oyunda belli bir sürede belli bir sayıda yapılacak işler. Süre bitmeden oyuncular bu işleri mümkün olan en çok defa yapmak isteyeceklerdir çünkü karşılığında bir şeyler alırlar. Bu tür etkinlikler oyuncular için bir rutine dönüşebilir.

Fiyat düşüşüyle sonuçlanacak altın ile jeton satın almak için talep düşüşü için olası nedenler:

- Oyuncular, altınla abonelik satın almaya devam etmek için yeterli yeni içerik olmadığını düşünüyor.

- Oyuncular Wow oynarken zamanla rekabet eden diğer oyunlar yayınlanır.

- Tatil mevsimi değildir, okullar açıktır.

- Oyuncular bir jeton satın almak için gereken altını kasmakta zorlanıyor.

Talep arzdan daha hızlı daralır, jeton satmak için gerçek para kullananlardan daha az oyuncu altınla jeton satın alırsa fiyatlar düşer.

Fiyat düşüşüyle sonuçlanacak jeton arzının artışının olası nedenleri:

- Yeni içerikte yeni mücadele alanlarının eklenmesiyle oyuncular oyunda malzeme satın almak için daha fazla altın istiyordur.

- Yeni genişleme paketi, yeni içerik için altın biriktirmek isteyen oyuncular vardır.

- Oyuncular çok altına mal olacak eşyalar istiyordur.

- Kasmaya zaman ayırmak istemeyen oyuncular anında altına erişmek istiyordur.

Arz talepten daha hızlı artar, oyun içi altınla satın alanlara göre jeton satan daha fazla insan varsa fiyatlar düşer.

Fiyat artışıyla sonuçlanacak jeton arzında düşüşün olası nedenleri:

- Oyun içi etkinliklerden, örneğin baskından sonra oyuncuların altınla alacak malzemeye ihtiyacı olmuyordur.

- En son genişleme paketinin veya yeni içeriğin üzerinden uzun zaman geçmiştir.

- Hafta ortasıdır, sıfırlama günü veya hafta sonları kadar çok oyuncu yoktur.

Arz talepten daha hızlı daralır, jeton satmak için gerçek para kullananlardan daha fazla insan altınla jeton satın alır.

WoW jeton fiyatları günden güne ve hatta aynı gün içinde çok değişebilir. Fiyatı, arz ve talebin birleşimi ile belirlenir.

3.3. GAIA ONLINE

Gaia Online, anime temalı bir sosyal ağ, oyun ve tartışma forumu sitesidir. Site topluluğunun üyeleri Gaialılar olarak bilinir ve her biri sitede farklı cilt tonları, yüz özellikleri, saç stili, cinsiyet, ırk ve giyim ile özelleştirilebilen bir avatarla temsil edilir. Üyeler, avatarları aracılığıyla Gaia Towns, Rally ve bazıları ücretli sponsorlar için oluşturulmuş diğer flaş alanlarda birbirleriyle etkileşime girebilir. Site, genel tartışma, haberler, yaşam tarzı, rol yapma, eğlence, oyunlar ve sanat için panolar dahil olmak üzere çeşitli farklı alt forumlar içerir (Gaia Online, 2022). Kullanıcılar, mesaj panolarına mesaj göndererek ve yanıt vererek, sitede gezinerek ve oyun oynayarak sitedeki öğeleri satın almak için kullanılabilecek Gaia altını alırlar. Gaia parası 2007'de tanıtılan ve her biri 0,01 ABD Doları karşılığında satın alınabilen sanal bir para birimidir. Kullanıcılar sitedeki sanal mağazalardan hem altın hem de nakit olarak ürün satın alabilir ve sanal bir pazaryerinde kendi aralarında ticaret yapabilirler.

Çoğu zaman, Gaia Online'ın sanal ekonomisi önceki yönetimlerin çabaları nedeniyle sabit kaldı. Gaia Interactive'in 2007-10 yılları arasındaki CEO'su "Çevrimiçi deneyimin yüzde 99'a kadarı Gaia'da ücretsiz" dedi (Adegoke, 2007). Oyunda herkesin adil başladığını vurgulanmaya çalışılıyordu. Ağustos 2007'de sanal ekonomideki enflasyonla ilgili artan endişeler nedeniyle (Gaia Online, 2007a) işe alınan ekonomistler tüm piyasa işlemlerine %2'lik bir vergi getirdi (Gaia Online, 2007b). Bu durum pazar yerlerinin yaygınlaşmasının bir sonucudur. Pazar yerleri oyuncuların birbirleri arasında ticaret yaptığı piyasadır, bir de oyuncuların elinde ürününü sisteme satmak seçeneği vardır. Sisteme satarak karşılığında altın alınsa da enflasyona neden olan altın üretiminin nedeni oyuncuların kendi arasındaki ticarettir çünkü oyuncuları ürünleri kendi aralarında sisteme satılardan daha yüksek altına takas edecektir, sisteme bozdurmak eşyanın taban fiyatını belirlemiş olacaktır. Enflasyonu eskisi gibi tutabilmek için getirilen ücret kesintisinin bir handikabı var. Satıcılar %2 daha az ödeme alacaklarını anladıklarında satıştan aynı kârı sağlamak için fiyatları %2'den daha çok artırmaları gerekecek. Ama fiyatları %2'den fazla artırıyor olabilselerdi zaten kesinti gelmeden önce artırırlardı ama o fiyattan alıcı bulamıyorlar. Bu yüzden kesintiyle birlikte satış fiyatını koruyarak daha az kişi ürün satmak isteyecek, azalan arz fazla gelen talebe karşılık fiyat artışını getirecektir ve kesintiler ürün arzını azaltıp fiyat artışını tetikleyerek enflasyonu beraberinde getirecektir. Satıcılarla ilgili en

önemli şey fiyatlarını artırdığında düşürmemeleridir. Bu da insanları kesintiden kaçmak için forumdan satış yapmaya yöneltecek ama forumda başlığı taze tutmak için sürekli mesaj abanmayı ya da yeni başlık açmayı gerektirecek. İstedığınız ürünü bulmak için çok fazla yeni, eski başlığa bakınmayı gerektirecek. İnsanlar açtığı ürünün başlığını, ürünü satsa ya da satmaktan vazgeçse bile güncellemeyebilecek. Ayrıca forumda insanların gerçekten sattığını iddia ettiği ürüne sahip olmama ya da teklif ettiği kadar altına sahip olmama şansı var ve tüm bunlar büyük vakit kaybı getirecektir. Bu sürüncemede sürünmek istemeyen insanlar pazarlara geri dönecektir. Pazarda herkesin ürününü hangi fiyattan koyduğu, aldığı görüldüğünden bu tam bilgi riski azaltacaktır ama denge fiyatını yukarı tırmandıracaktır. 2009 Sanal Ürünler Zirvesi için CEO'nun yaptığı sunumda enflasyonu yönetmek için kullanılan yöntemlerden bazıları açıklanırken şirket içinde Gaia altını gibi etkileşim para birimlerinin doğrudan satışına karşı çıkan sesler yükseliyordu (Jesse, 2009). 2010 Engage Expo'da sanal ekonomileri yönetme ve para birimi devalüasyonunu önleme konusunda konuşmacılar arasında bulunan oyun CEO'su enflasyon konusunda endişelerini ifade etti (Engage Expo, 2010).

Gaia Online'in ekonomik istikrarı kullanıcıları istedikleri ürünler için altın biriktirmeye teşvik etti. Örneğin bir Gaia kullanıcısı Ocak 2008'de 350.000 Gaia altını değerinde olan bir emo çantasına (sitenin aylık tahsil edilebilir öğelerinden biri) sahip olmaya çalıştı (mule372, 2008). Ve ilk videosunda asla 100.000'i olmadığı için kendini fakir gördüğünü söyledi (boxxybabe, 2009). Yıllar geçtikçe söz konusu ürünün fiyatı idare edilebilir seviyelerde dalgalandı (Alexius08, 2014).

Gaia Online 29 Nisan 2008'den başlayarak "Kazanma Çantası" (Gaia Online, 2008a) adlı altın üreticisi (alıcılara rasgele oluşturulmuş miktarlarda altın veren öğeler) satmıştı. Bir Gaia personeli bir dergi yazısında Kazanma Çantası'nı süresiz olarak satmanın ekonomiye zarar vereceğini (Panagrammic, 2008) itiraf etti ve CEO başlangıçta Kazanma Çantası'ndan hoşlanmadığını ancak söz konusu eşyanın bir deney olarak satışını onayladığını açıkladı (Gaia Online, 2008b). 2008'de iki altın üreticisi daha piyasaya sürüldü (Gaia Online, 2008c; Gaia Online, 2009). Sonraki dört yıl boyunca Gaia, ek altın üreticileri satmadı.

Mart 2013'te azalan bir kullanıcı tabanıyla karşı karşıya kalan Gaia Online'in yatırımcı ekibi yatırımlarını telafi etmek amacıyla yeni CEO atadı (Gaia Online,

2013a; Gaia Online, 2017a). CEO'nun yaptığı ilk şeylerden biri sanal ekonomiyi sürdürmek için enflasyon karşıtı işlemleri savunan çalışanları işten çıkarmak oldu (Gaia Online, 2013b; npulse, 2013; Barnett, 2013). Şirket, oyundaki ilk koleksiyon ürünlerinin satışına geri dönülmeyeceği açıklamalarına rağmen (Gaia Online, 2008ç) 999 ABD dolarına eşdeğer oyun içi paradan yaz indiriminde satışa sunuldu (Anonim, Item:Angelic Halo, 2022). Şirketin kurucularından birisi gidişattan memnun olmayıp şirketten ayrıldı (Locke, 2013) ve site yapımcısı tüm projelerin üretim maliyetlerinin karşılanması gerektiğini söyleyerek (Gaia Online, 2013c) olacıkların sinyalini verdi. Bu tarihten sonra başka altın üreticileri satışa sunulmaya başlandı (Gaia Online, 2013ç) ve üst kademeler tarafından ekonomi üzerinde uzun vadeli herhangi bir olumsuz etkisinin öngörülüyor diye savunuldu (Gaia Online, 2013d).

Operasyon yöneticisi oyunlaştırma (30 days of travel, 2013) hakkında bir sunumda altın üreticilerin oyunlara uygulanması hakkında ayrıntılı bilgi verince (Light, 2013) kullanıcılar laboratuvar fareleriyle karşılaştırdıkları için kızdılar ve hiperenflasyonun sorumlusu olarak yönetimi görmeye başladılar. Gidişattan memnun olmayan başka bir kurucu daha istifa etti. Kullanıcılar zaten altın üreticilerin durdurulmasını (b u n n y - l i o r e, 2013) hem de yöneticilerin istifasını (Rex, 2013; Cat, 2013) isterken bu durum tuz biber oldu. Personel, kullanıcıların personelin yanıtlaması için sorular gönderebilecekleri haftalık "Yöneticilere Sorun" ileti dizilerini sonlandırarak (Gaia Online, 2013e) yöneticilerin adlarından bahseden ileti dizilerini ve gönderileri silerek ve aynı tutumda ısrar edenlerin hesabını silerek yanıt verdi (ProtectorofGlasses, 2013; Xya, 2013; Gaia Online, 2013e). Oysa yöneticiler başlangıçta, bağlam ne olursa olsun, onlardan bahseden herkesi doğrudan yasaklamayı amaçlamıştı (Gaia Online, 2017b). Gaia, "Yöneticilere Sorun" başlıklarının kapatılmasına neden olan olayların tekrarlanmasını önlemek için SKLS'sinde habersiz bir güncelleme yaptı. Önceki versiyona kıyasla (Gaia Online, 2013f) yeni değiştirilen versiyon (Gaia Online, 2013g); Gaia'yı, çalışanlarını aşağılamaya, alay etmeye ve küçümsemeye ve Gaia çalışanlarının kişisel bilgilerini (mesela adlarını) yayınlamaya karşı hükümler içeriyordu. Ek olarak Gaia güncellemeler yapıldığında bildirim gönderme konusundaki önceki duruşlarını tersine çevirerek kullanıcılarına bildirimde bulunmadan SKLS'sini revize etmelerine izin veren bir değişiklik ekledi. Sansürü aşmak için, kullanıcılar yöneticilere "Goldemort", "adı anılmaması gereken kişi" gibi

takma adlar vermeye başladı (FrailHeart, 2013; Owlie, 2013). Sonuç olarak bazı kullanıcılar Gaia'dan ayrıldı ve sitenin işleyişiyle ilgili şikayetlerini paylaştıkları avatar tabanlı diğer forum sitelerine gittiler (Areishia, 2013; Symphonaee, 2013; Arialys, 2014), diğerleri ise bir yöneticinin Crunchbase sayfasını tahrip etmeye başvurdu (Anonim, Snapshot of Gary Schofield's Crunchbase profile, 2014a; (Anonim, Snapshot of Gary Schofield's Crunchbase profile, 2014b; Anonim, Snapshot of Gary Schofield's Crunchbase profile, 2014c). Bu durum yöneticinin profilinin silindiği Kasım 2014'e kadar ara sıra devam etti.

Tüm bu tantanaya rağmen geliştiriciler altın üreticileriyle ilgili "bu ürünleri beğenen çok sayıda kullanıcı olduğunu" söyledi (Gaia Online, 2013ğ). Yeni adlarla başka altın üreticileri çıkmaya devam etti (Gaia Online, 2013h; Gaia Online, 2014a). Sürekli altın üreten öğelerin piyasaya sürülmesinden aylar sonra bazı kullanıcılar 2.147.483.647 altın sınırına (Mancinelli, 2014) yaklaştıkları ve sınırı (Gaia Online, 2014b) 9.223.372.036.854.775.807 altına (Gaia Online, 2014c) yükselttikleri konusunda uyarıldı. Kısa bir süre sonra çıkan yeni altın üreticileri önceki limitin ötesinde miktarlar sunmaya başladı (Gaia Online, 2014ç). O zamanlar Gaia Online'ın ürün müdürü pazar yerini "hâlâ sağlıklı ve aktif" olarak gördüklerini söyledi (Pinwheels, 2014) (Gaia Online, 2014d). Ancak yöneticinin enflasyonun "sonsuz kadar, Gaia'nın sonuna kadar" süreceği iddiasında bulunduğunu söyleyenler oldu (Noraboo, 2014).

Oyuncular kullanıcıdan kullanıcıya pazarda işlem gören ürünleri karşılayabilecek yeterli sanal para birimine sahip olmadıklarından şikâyet ediyorlardı. Yayıncı şikayetleri duydu ve kullanıcılara daha fazla para birimi vererek yanıt verdi. Ancak tüm bunlar aynı sayıda ürün için daha çok rekabetçi ve mal fiyatlarını daha da yükselten daha fazla para birimi olduğu anlamına geliyordu. Kullanıcılar neredeyse eskisi kadar hayal kırıklığına uğradı (Lehdonvirta ve Castronova, Virtual Economies - Design and Analysis, 2014: 219). Oyuncu kitlesinin yarısından fazlası inanılmaz boyutta oyun içi paralara sahipken bunu yeterli görmüyordu, oyunun enflasyonla mücadelesini de yeterli bulmuyordu (Anonim, GaiaOnline and What it Means to You, 2014).

Bir Gaia kullanıcısı 2010'da servetin kullanıcılar arasındaki dağılımını ölçmeye çalışan bir anket başlattı (im-all-at-sea, 2010). Ancak Eylül 2013'te daha fazla

kullanıcının birkaç ay içinde kademeli olarak daha yüksek net değer bildirdiğini fark etmeye başladı. Hesaplamalar için veri kaynağı olarak piyasa gelirini kullanarak yıllık enflasyon oranını yüzde 1,5 milyon civarında tahmin etti. Bir başka Gaia kullanıcısı yine toplam piyasa gelirini temel alarak Aralık 2014'te yıllık yüzde 8,5 milyon enflasyon oranı tahmin etti (Zandy, 2014). Bir Reddit kullanıcısı da Gaia Online'dan seçilen öğelerin 2006'dan 2013'e kadar olan yıllık fiyatlarını ve aynı öğelerin Ağustos 2013'ten Ağustos 2014'e kadar olan aylık fiyatlarını yayınladı. Topladığı verileri kullanarak yıllık enflasyon oranını da yüzde 1 milyon civarında tahmin etti (Alexius08, 2014). Yöneticiler ise artan para arzını alınacak yeni ürünlerle desteklediği süreçte enflasyon olmasını umursamıyordu. Ayrıca zaten yeni ürünlerin satın alınması için ortalama oyuncuların elindeki oyun içi para yeterli değildi, dolayısıyla insanların bu ürünleri alması için sisteme para yatırması gerekiyor ama geliştiriciler oyuncuların bu yöntemi bir kerelik etkinlik olarak görüp oyunu bırakmasını istemediğinden yeniden yeni ürünler çıkarıp bitmez bir döngüye neden oluyorlardı (Loia, 2014). Oysa altın üreticilerini bir ankete göre katılımcıların ancak %10'undan fazlası satın alıyordu. Katılımcıların yaklaşık %85'i altınlarını piyasadan kazanıyor ve neredeyse %90'ı altınlarının çoğunu orada harcıyordu. Altın üreticilerinin gerekliliği bir yanılısamadan ibaretti ve geliştiriciler doğru anlamıyordu ya da anlamak istemiyorlardı. Katılımcıların %65'i de altın üreticilerinin sınırlandırılmasını doğru yönde adım olarak görüyordu. Katılımcıların en önemli endişesi sorulduğunda “altın ekonomisi” oyların yaklaşık %40'ını alarak ilk sırada yer aldı. Bir sonraki en büyük endişe “servet eşitsizliği”, oyların yaklaşık %15'ini aldı (Gaia Online, 2015a).

12 Haziran 2014'ten başlayarak Gaia Online dolaşımdaki fazla altını boşaltmak için tasarlanmış, düzensiz aralıklarla Kickstarter tarzı etkinlikler başlattı (Anonim, Portion of the splash screen during Gaia Online's Charity Kickstart event, 2015). Tüm oyuncuların yatırdığı toplam oyun içi paraya göre hediyelerin dağıtıldığı etkinlikler düzenlendi (Gaia Online, 2014e; Gaia Online, 2014f; Gaia Online, 2014g; Gaia Online, 2014ğ; Gaia Online, 2014h; Gaia Online, 2014ı), geliştiriciler tarafından oyuncuların bağışlarının hayır kurumlarına oyun içi parayla bağışların yapıldığı etkinlikler düzenlendi (Gaia Online, 2014i; Gaia Online, 2014j; Gaia Online, 2014k; Gaia Online, 2015b). Buralarda sistemden çıkarılan altınlar birkaç saat içindeki altın üreticilerinin satışına denk gelir ve altın üreticilerin çıkış tarihiyle bu tür etkinliklerin

tarihi genelde üst üste binerdi (Gaia Online, 2014l; Gaia Online, 2014m; Gaia Online, 2015c). Bu altın üreticilerinin satışları daimî olarak devam etti (Gaia Online, 2014n; Gaia Online, 2014o; Gaia Online, 2014ö; Gaia Online, 2014p; Gaia Online, 2014r; Gaia Online, 2014s). Bu altın bolluğu pazardaki ürünlerin fiyatında aşırı bir artışa neden oldu (Thrashum, 2014). Enflasyon sorununu sonunda kabul eden geliştirme ekibi ekonomiyi yine de altın üreticileriyle birlikte yürütmeyi amaçladığını duyurdu (Gaia Online, 2014ş). Altın üreticilerinin sayısının azaltılması, azaltılmasını isteyenlere inat başka oyuncu şikayetlerini tetiklese de (Twerkathon, 2015; Lorenland, 2015; Sunraiser, 2015) deflasyona toplam altını üçte bir azaltacak kadar katkı sağladı (Husband, 2015). Dengeli olarak biçimlenmiş altın üreticileri geliştiricilere yeni içerikler, yeni sanat ve hataları düzeltme finansmanı sağladığı için vazgeçilmesi o kadar kolay değiller. Oyuncuların zararına olsa bile oyuncuların bu ürünlere azımsanmayacak bir talebi var (Gaia Online, 2015ç). Daha sonra oyuna Gaia nakit özelliği eklendi. Bu premium oyun içi para birimi geliştiriciden gerçek parayla satın alınıp pazarda kullanılırdı ama başlangıçta 1 nakit 50 milyon altına denk olacak şekilde satıcıya oyun içi para biçiminde geçerdi (Gaia Online, 2015d; Gaia Online, 2015e). Bu özellik, enflasyonu frenleme ve sonunda altın üreticilerini aşamalı olarak kullanımdan kaldırma (Gaia Online, 2015f) girişimi olarak kabul edilirken altın üreticileri satılmaya devam etti (Gaia Online, 2015g). Çalkantılı uzun iç çekilmelerin ardından yönetimdeki değişiklikler sonucu (Gaia Online, 2017c) geliştiriciler altın üreticileri ve gerçek paranın oyun içi para birimine dönüştürülmesini sağlayan özellikleri kaldırdı (Gaia Online, 2016; Pwnder, 2017; Gaia Online, 2017ç; Gaia Online, 2017d). Daha sonra on milyon altına bir tane denk olan yeni para birimi platin piyasaya sürüldü (Gaia Online, 2017e; Gaia Online, 2017f) ve altınlar kademeli olarak kaldırıldı.

3.4. EVE ONLINE

Eve Online en çok on binlerce oyuncunun katıldığı büyük uzay savaşları hakkındaki makaleleriyle tanınır (Hall, 2021) veya yıllar süren arkadaşlıkları sonlandıran büyük dolandırıcılık hikayeleriyle (Messner, 2016). Ama Eve Online'in ilginç olmasının başka nedenleri de var. Eve Online herkes için bir oyun değildir.

Sözleşmelere, ticaret tablolarına ve piyasa grafiklerine bakmak gibi oyun oynamanın sınırlarını zorlayan eylemlere zorlar. Eve Online ekonomisinde, dünyamızda kurallar kaldırılrsa ve olduğumuz yer internet uzayı adı lordları tarafından yönetilse bir ekonominin nasıl görüneceğine dair bize bir fikir veren bir karmaşıklık sahnelenir. Oyundaki her eşyanın inanılmaz gerçekçi bir ekonomisi vardır. Mühimmattan, mermilere, uzay gemilerinden uzay istasyonuna kadar bu oyundaki hemen hemen her öge bir oyuncu tarafından yapılmıştır. Hammaddeler oyuncu şirketler tarafından çıkarılır, daha sonra malzemeler oyuncular tarafından lojistik şirketlerden alınıp satıldığı açık pazarlara taşınır, oradan kullanılabilir malzemelere dönüştürülecekleri uzay istasyonlarına götürülür, ardından son kullanıcıya ulaştırılacakları açık pazara taşınır. Son kullanıcılar da bu eşyaları savaş ve güçlendirmeler için harcar. Eve'in endüstri ve ekonomisinin çeşitliliğinde 123 meslek grubu bulunmaktadır (Alpha Orbital, 2016). Diğer oyunların neredeyse bunun kadar karmaşık bir işçiliği olabilir ama ancak başka hiçbir oyun bunu burada görülen oyuncu katılımı düzeyiyle birleştirmez.

Tüm bu süreç boyunca tek bir OOK dahil olmaz. Her ticaret partneri gerçek bir oyuncu olduğundan Eve Online şaşırtıcı derecede gerçekçi ve gerçekten büyüleyici bir ekonomiye sahiptir. Eve'de Imperium kontrolünde New Eden adında merkezi bir galaksi vardır. Burası saldırgan davranışlarda bulunmanın sonuçlarının olduğu yeni oyuncular için nispeten güvenli bir bölgedir. Bu, saldırgan davranışların olmadığı anlamına gelmez ancak sonuçları vardır. Haritada ne kadar uzağa giderseniz o kadar çok kimsesiz topraklara girersiniz. Buralarda kimseye sağlanan bir şey olmaz ancak herkesin buralara sahip olduğu iddiasında bulunma özgürlüğü vardır. Yani oyuncu gruplar müttefikler kurup bu kontrol dışı bölgelerde oyun içi uluslar oluşturabilirler. Buradaki oyun içi ulus kendi afişlerinde kulüp binası olan bir oyun klanı değildir, oyuncu tarafından yönetilen bir ordunun, endüstrinin, yasaların, diplomasinin, büyük şehirlerin, tanımlanmış liderlik yapısının ve sosyal güvenliğin bulunduğu belirli sınırlar içerisinde on binlerce oyuncudur. Bu büyük egemen ittifakların çoğunda üyelerin içinde uçacakları gemileri karşılayabilmelerini sağlayan sistemleri bulunur. Çünkü uzayda endüstrilerine katkı sağlayan ne kadar uzay gemisi varsa ya da savunma filolarında ne kadar çok parça olanlar varsa o kadar iyidir. Bu oyun içi ulusların en büyüğü Imperium adlı bir koalisyondur. Bu grup bir oyun içi ulusu için saydıklarımın

tümüne sahiptir. Eve Online kendini öyle ciddiye aldırarak isteyen bir oyundur ki aylık ekonomik rapor yayınlanır (Eve Online, 2019). Bu raporda hangi üründen ne kadar üretildiği, hangi kesimler tarafından hangi araçlarla ne kadar oyun içi para arzı olduğu, neyden ne kadar yok edildiği, para lavabosu ve musluklarının hangi unsurlarından ne kadar oyun içi para geçtiği, bölgelerin ticaret değerlerinden oyun içi öğelerin tüketici fiyat endeksine kadar Eve ekonomisinden her türlü ayrıntı bulunur.

3.4.1. Gerçekçi Ekonomi, Gerçekçi Sahiplik

Oyun ekonomisi, oyun içindeki oyun döngülerinin yapılandırılmasıdır (para birimleri, zaman döngüleri, deneyim puanı, seviyeler, fiyatlandırma, vb.). Amacı oyuncuların davranışlarını ve teşviklerini yapılandırmaktır.

Günümüzde bir oyunun ticari başarıya ulaşması için güçlü bir oyun ekonomisine sahip olması gerekiyor. Çünkü çoğu oyun artık sabit bir ön maliyetle satılmıyor. Bunun yerine oyuncuların oynamaya başlaması için genellikle ücretsizdir, ardından gelecekteki içerik satışlarından, oyun içi satın alımlardan veya oyuna devam etmek için gerekli bir abonelik sisteminden gelir elde eder. Sonuç olarak oyun şirketleri için temel ölçüt, bir oyuncuyu oyunda ne kadar süre tutabilmek oldu. Bu, sürekli olarak etkileşimde bulunmaları ve kullanıcıları için değer sağlamaları gerektiği anlamına gelir. Eve Online, içinde oyuncular öğelerinin gerçek mülkiyetine sahip olmasalar da nispeten özgür bir oyun ekonomisine sahip olmanın, yüksek düzeyde etkileşimli bir oyuncu topluluğu oluşturabileceğinin bir örneğidir.

Blok zincirini video oyunları ile entegre etmenin birincil sonucu oyuncuların sanal öğelerine gerçekten sahip olmalarını sağlamaktır. Ancak oyun öğelerine sahip olmak yalnızca oyuncuların olmak istediği dünyada değerlidir. Gerçekçi bir ekonomiye sahip olmanın bazı şartları var:

- Oyuncular oyun eşyalarını özgürce satın alabilir, satabilir ve değiş-tokuş edebilir.
- Oyuncular istedikleri eşyaları, güçleri, iksirleri, zırhları veya silahları elde etmek için bir oyun içinde yalnızca yağmaya güvenmek zorunda değildirler.
- Oyun geliştiricileri oyun içi öğelerinin takas edildiği kanallar üzerinde daha az kontrole sahiptir.

- Ürün fiyatları, oyun geliştiricilerinin belirlediğinin aksine piyasa tarafından belirlenecektir.

Eve'de gerçek sahiplik olmasa da oyuncuların oynama teşvikini artıracak üç unsur bulunur:

- Ölüm mekaniği: Bu, Eve Online'da öldüğünüzde savaştığınız tüm silahları, gemileri ve kargoları kaybettiğiniz bir oyun mekanizmasıdır. Malların kaybolmaya, değer kaybetmeye ve hırsızlığa maruz kaldığı gerçek dünyayı daha yakından canlandırır. Bunun önemli sonuçları vardır çünkü oyuncular kaybetme olasılığı olduğunda öğelerini farklı şekilde kullanma ve değer verme eğilimindedir. Bir şeye gerçekten sahip olmanın özelliklerinden biri, onu potansiyel olarak kaybedebilmenizdir. Başarısız bir savaşta eşyalarını kaybedebilecekleri ölüm mekaniği ile oyuncular hangi eşyalarla savaşmak istediklerini dikkatlice seçmeli ve bunun dövüşün seviyesiyle orantılı olduğundan emin olmalılar. Ne de olsa en pahalı gemilerini küçük bir savaşta kaybetmek istemezler. Bir oyuncu ittifakı, karakterlerden birinin 'öldürülmesini' ve 10.600 sterlin değerindeki varlıklarının imha edilmesi planını uyguladığında (o sırada herhangi bir video oyunundaki en büyük sanal varlık hırsızlığı) Eve Online'ın arkasındaki şirket olan CCP yalnızca “Olanlara baktık ve çiğnenmiş hiçbir kural göremedik. Sadece güven kırılmıştı. Güveni garanti etmek bizim işimiz değil,” dedi. Bunun haddinden fazla olduğunu düşünen bir grup oyuncudan 500 tanesini duruma kayıtsız kalan yöneticilere cevap olarak aboneliklerini iptal etti. Oyun içinde yer yerinden oynarken kaybedilen oyunculara karşın bu haberin yayılmasıyla oyuna 5000 yeni oyuncu katılınca Eve Online küllerinden doğdu (Parkin, 2015).

- Serbest ekonomi: Fiyatları algoritmalar belirlemez, oyuncu arz ve talebi belirler. Oyuncular; kıtlık veya kaynaklar, emeğin uzmanlaşması ve arz ve talep dinamikleri gibi ekonomik gerçeklerle karşı karşıyadır. Ödüller karşılığında diğer oyuncularla görevleri yerine getirmeleri için anlaşabilir veya onları istihdam edebilirler. Böylece insanlar kendilerini gerçek dünya ekonomilerinde olduğu gibi organize etmeye başlarlar. Zenginlik yaratmak için üretmenin ve ticaret yapmanın yollarını bulurlar.

- Oyuncuların hedeflerini ilerletmek için kullanılabilecekleri sosyal statü, grup içindeki güç veya oyun içi ilişkiler gibi finansal olmayan varlıklar: Kaynakların kıtlığı

ve oyuncuların ticaret ve ittifaklar için birbirlerine güvenmeleri, öğelerin çekim gücüne sahip olduğu için değerli hale geldiği bir sosyal düzenin gelişmesine neden olur. Sahibinin zenginliğini ve başarısını gösteren ancak işlevsel bir faydası olmayan pahalı bir uzay gemisi kaplaması buna bir örnektir. Eve'in serbest ekonomisi, yaratıcılığı ve üretimi ve ticaretle başarılı bir şekilde ilgilenebilen insanları ödüllendirir. Oyuncular ister ham madde madenciliği yapmak ister gemi yapmak veya galaksiler arasında eşya taşımak olsun, becerilerine göre farklı roller üstlenirler. Ekonomik kaygılar, oyuncuların bu hedeflere ulaşmak için kaynakları bir araya getirmesinin ve iş birliği yapmasının genellikle daha iyi olduğu anlamına geldiği için ekip çalışmasını teşvik eder (Parkin, 2015). Oyuncular kasıtlık olmasın diye uzay gemisinde kargo taşıma sınırını konteynerleri uzaya fırlatıp başka oyuncuların sürüklenen konteynerleri çekerek karşılıklı güvene bağlı halde kaosu kucaklayarak aştılar.

- Oyuncuların egemenliği: Eve'de oyun evreninin büyük bölümleri oyuncular tarafından elde edilebilir. Oyunda arazi tipik olarak kıt bir kaynaktır. Sanal dünyanın bir parçasına sahip olmak, oyuncuların bu kaynaktan kâr elde etmek için yaratıcı yollar icat etmelerini sağlar. Örneğin oyuncular arazinin kullanımı için başkalarını ücretlendirebilir, ücret uygulayabilir veya kiralayabilir. Bu, oyuncuların oyundan pasif gelir elde edebilecekleri bir duruma yol açabilir (Hoard, 2019: 2, 12, 15). Buna bir alternatif olarak oyunlar ekonomist Arnold tarafından önerilen ve giderek popülerleşen (Posner, 2018: 13) bir vergilendirme biçimi olan verimsiz mülk sahipliğini caydırarak kaynakların verimli kullanımını teşvik edici vergilerin deneme alanı olabilir. Ki hali hazırda oyundaki gerçek hayatta olmayan vergiler oyuncuların isyan sebebi olabiliyor (Isk Mogul, 2019). Bu aynı zamanda evrenin farklı alanlarında ona sahip olan ve onu kontrol eden bireyler veya gruplar tarafından dayatılan farklı kanunlar ve yönetim sistemleri olabileceği anlamına gelir. Örneğin Eve'de oyun içi polis tarafından görüntülenen farklı kontrol seviyelerine sahip alanlar vardır. Oyuncular, polis izleme ve yaptırımının düşük olduğu bölgelerde suçlu faaliyetlerde bulunarak (mesela korsan olmak gibi) daha fazla kazanacaklarının olduğunu anlarken bu aynı zamanda başkalarının suç eylemlerinden kaybedecek daha çok şeyleri olduğu anlamına da geliyor. Sahiplik, kontrol veya en azından sanal evrenin bir parçasının yönetim ekibinin bir parçası olmak, oyuncunun oyuna yaptığı yatırımı artırır. Oyunda arazisi

varsa talep edebileceği kira veya ücretlerden kazanç elde eder. Bir yönetim organının parçasıysa evrenin diğer üyeleri o dünyadaki katılımına ve karar vermesine güvenir. İkinci durumda, bir yönetim organının parçası olmak özellikle oyuncuların gerçek hayatta kullanamayacakları gücü kullanmalarına izin verir. Örneğin kurallar geliştirmek, anlaşmazlıkları karara bağlamak ve hatta yolsuzlukla uğraşmak gibi. Arazi sahiplerinin arazilerini savunmalarına yardımcı olacak ittifaklar kurmaları gerekecektir. Bu, siz yokken savunmaya yardımcı olmak için diğer oyuncularla koordinasyon gerektirir. Eve'de arazi hakları konusunda diğer gruplarla yapılan savaşlar oyunun heyecan verici olaylarından biridir. Bu, oyuncuların oyundaki diğer kişilerle sahip oldukları güvene dayalı ilişkilerin sayısını artırarak oyunla olan sosyal ve duygusal bağlarını artırır. Zaferler yavaş gelir. Uzun vadeli yatırım, hatta liderlik becerileri gerektirir.

Bu unsurlar gerçek mülkiyeti sağlayacak oyunların egemenliği hakkında bilgi veriyor.

Oyuna gerçek parayla satılan ürünlerin eklendiği bir pazarı oyuncular ticaret merkezinin dışındaki bir anıtı gemilerinden ateş ederek proteste ettiler. Ve geliştiriciler GPT'yi kaldırıp yıkılan anıtı oyunculara saygısının göstergesi olarak 3D modellemeye dönüştürdü (Groen, 2021). Oyuncu toplumunun nasıl daha iyi yöneticiliğine dair bir çalışma sonucunda siyasi yapı kurmaları gerektiğini düşünen geliştiriciler oyun tabanlı demokratik bir organizasyonun tek örneği olan Yıldız Yönetim Konseyi'ni kurdu. Her yıl çok sayıda aday, konseydeki 14 yerden birinde seçime giriyor (Eve Online, 2022a; Eve Online, 2022b). 2015 yılında uzayın farklı alanlarından seçilen 75 aday vardı. Tıpkı gerçek hayatta olduğu gibi adaylar platformlarla gelir, propaganda oluşturur ve oy için toplanır. Konsey üyeleri yılda iki kez İzlanda'ya galaksinin geleceği için planlanan yeni özellikleri öğrenmek için oyun geliştiricileriyle buluşmaya giderler. Toplantılar hararetli olabilir ve daha tartışmalı konularda meclis üyeleri arasında iç çekişmeler olabilir. Ancak konsey, oyunun yapımcıları ve oyuncularını arasındaki boşluğu doldurmada çok önemli bir rol oynuyor. Ticaret merkezindeki anıtın bombalanması isyanında geliştiriciler konsey için İzlanda'da bir acil durum zirvesi çağrısında bulunmuştu.

Geliştiricilerin ofisinin önüne 1 Mart 2014 tarihi itibarıyla mevcut yarım milyondan fazla oyuncunun adını içeren bir anıtın açılışını şehrin belediye başkanı

yaptı. Dört gün sonra rakip bir oyuncunun adını anıtta üstünü çizen dört kişi polislerce bulundu ve geliştiriciler tarafından bu kişiler oyundan yasaklandılar. Oyunda başka karakterleri gerçek para fidye karşılığında rehin tutanlar bile var. Oyunun en değerli gemisini çalmak için oyuncunun evindeki elektriği kesmekle tehdit eden hacker olduğunu iddia edenler bile ortalığa çıkabiliyor (Parkin, 2015). Oyunun başyapımcısı “Eve'de arkadan bıçaklama yüzünden ayrılan çiftleri duydum” diyor. Washington DC'de şirket avukatı olarak çalışmış olan Gianturco (oyundaki bir ittifakın lideri olarak) Eve'e özgü bir medya imparatorluğu işleterek geçimini oyundan sağlıyor, oyun içinden çıkan olayları kendi web sitesinde ve YouTube kanallarında bildiriyor. Gianturco, üç yıldır Eve'e giriş yapmadığı için düzenli olarak övünüyor. Bunun yerine, ittifakı sohbet odalarından ve çevrimiçi forumlardan yönetiyor (IGN, 2015). Oyuncular oyunu insanlarla hem oyun içi hem de oyun dışı yaşamlarıyla ilgilendiği için oynadığını savunuyor. Eve insanlara asla ölemeyeceği fikrini sunuyor. Sonsuza dek dirilebilirsiniz. Gerçekten tüm zamanların sonuna kadar savaş yürüterek makinelere bağlanmak isteyip istemediğimiz bilinmez ama iki türüsünü de ekonomisiz yapamayız.

3.4.2. GSYİH

Bu oyunda oyuncu uluslardan birinin GSYİH'sini hem oyun içi para birimi hem de gerçek hayattaki dolar karşılığı açısından hesaplamaya yetecek kadar bilgi vardır. GSYİH, hane harcamaları + devlet harcamaları + yatırım + net ihracata eşittir. Imperium'un ticaret ve sanayisi başkentlerinin de bulunduğu Delve adlı bölgede toplanmıştır. Bu yüzden kolaylık açısından sadece Delve'e odaklanılacak. Ocak 2019'un aylık ekonomik raporuna bakarsak GSYİH rakamı elde etmek için bilmemiz gereken her şeyi çözebiliriz. Hane halkı harcamalarından başlayarak, bu dönemdeki toplam piyasa ticareti 48.600.000.000.000 isk'tir¹⁶. Buna ek olarak bu bölgede 32.000.000.000.000 isk karşılığında işlem gören sözleşmeler vardı. Bu oyundaki sözleşmeler normalde daha yüksek değerli tek seferlik öğelerin ticaretini yapmak için kullanılır. Ancak niye ve amaç ne olursa olsun bu, açık bir piyasada işlem yapmakla

¹⁶ Eve Online'ın oyun içi para birimi.

aynıdır. Bu bize bu bölgede bu aralıkta toplam 80.600.000.000.000 isk'lik hane halkı harcaması veriyor (Economics Explained, 2019a).

Sırada hükümet harcamaları. Bu durumda Imperium ittifakları hükümettir. Bu aslında aylık ekonomik raporla belirlenemez çünkü bu sayılar gizli tutulur. Ama bahsedilen herkesin uçacak bir gemisi olmasını sağlayan yardım sistemleri kullanılarak Imperium'un bu hizmete ne kadar harcadığına dair kabaca bir tahminde bulunabilir. Eve Online'da yok edilen her gemi, kime ait olduğunu ve nasıl yok edildiğini filtrelemek için bazı harika araçlara sahip bir üçüncü taraf web sitesinde listelenir (zKillboard, 2022). Bu döneme bakarak yaklaşık 2.000.000.000.000 isk değerinde Imperium gemisinin imha edildiğini ve bunun bir gemi yenileme yardım programı için uygun olacağını varsayabiliriz (Economics Explained, 2019a). Bu, kuşkusuz bu hesaplamadaki en kaba rakamdır çünkü Imperium bu yardım programına rağmen oyun içi eşyalara biraz daha fazla para harcar ve gereksiz yere yok edilen gemilerin hepsi bu yardım için uygun değildir.

Sıradaki yatırım. Eve'de bu sayı kabaca normal tüketimin bir fonksiyonudur. Eve Online'ın sahip olmadığı tek şey, işleyen bir finansal menkul kıymetler piyasasıdır. Bu oyunda kesinlikle uzun vadeli bir yatırım olarak emtia satın alacak oyuncular var ama bu tür bir işlem normal ticaretten ayırt edilemez. Bu yüzden bu sayı sadece hane harcamalarından elde edilen sayının içindedir. Zaten hiçbir Eve oyuncusu ilk normal harcamasının yatırımının dökümünü nasıl belirleyeceğini bilemez.

Son olarak net ihracat var. Imperium'un ana vatani olan Delve, bu dönemde 5.800.000.000.000 isk değerinde mal ithal etti ve 9.200.000.000.000 isk değerinde ihracat yaptı. Bu da bize 3.400.000.000.000 isk net ihracatını veriyor (Economics Explained, 2019a). Böylece tüm gerekli sayılara sahip oluyoruz.

$GSYİH = 80.600.000.000.000$ isk hane halkı harcaması + $2.000.000.000.000$ isk devlet harcaması + $3.400.000.000.000$ isk net ihracat. Böylece bu dönem için $86.000.000.000.000$ isk GYSİH elde ediyoruz.

Şimdi bunun yılın sadece bir ayı olduğunu hatırlayarak, bu ayın ortalama olduğunu varsayarak, ekonomi raporundan tarihsel verilere baktığımızda bunu on iki ile çarpımının bize yıllık $1.032.000.000.000.000$ isk GSYİH sayısı verdiğini varsayabiliriz. Gerçek hayat parası açısından değeri premium paralardan yararlanarak bulunabilir. Oyun içi isk aslında oyun geliştiricilerinden Plex (Eve Online, 2022c) adlı

bir oyun içi öge aracılığıyla satın alınabilir. 500 Plex, 30 gün boyunca bir hesabı premium yapar ve 2022 yılı itibariyle 20 ABD doları karşılığında satılmaktadır. 500 Plex ise 1.500.000.000 isk etmektedir. Bu da yıllık GSYİH'nin 13.760.000 ABD dolarına denk olduğunu gösterir.

Ve tüm bunlar oyun içi para satın almak için gerçek para kullanılabilirken oyun içi para gerçek parayla satılamazken oluyor. En azından oyun geliştiricilerinin rızasıyla değil. Ancak Eve oyuncularına bu hizmeti veren yasa dışı siteler bulunmaktadır. Bu isk karaborsası önemli ölçüde daha az değerlidir. Bu karaborsa esas alınacak olursa da oyunun GSYİH'sinin gerçek dünya para birimiyle değeri resmi değerlerin altına inerdi. Bunun ötesinde Imperium'un yüzlerce varlığın ekonomik hakimiyet için rekabet ettiği geniş kapsamlı bir oyunda yalnızca bir varlık olduğu ve dolayısıyla burada gördüğümüz her şeyin daha da büyük ve daha karmaşık bir video oyunu ekonomisinin sadece küçük bir parçası olduğu unutulmamalıdır.

3.4.3. Otomasyon ve İki Kötü

Eve ile ilgili büyük bir sorun var. Bu, DÇÇO'ların çoğunda yaygın bir durumdur. Seviye atlama, kaynak toplama ve en önemlisi oyun içi para kazanma genellikle bir dizi çok tekrarlayan ve çok sıkıcı görevlerle yapılır. Oyunun aylık ekonomik raporunda oyunda tüm paranın nasıl oluşturulduğunu ve yok edildiğini listeleyen bir bölüm var. Buna genellikle sırasıyla bir para musluğu ve bir para lavabosu denir.

Isk'in en büyük kaynağı ödül paralarından gelen oyun içi paradır. Bunun anlamı bir oyuncunun uzay gemilerini bir grup düşman OOK'ye uçuracağı, onları öldüreceği ve bunu tekrar ederek her yirmi dakikada bir oyun içi cüzdanlarına doğrudan nakit bir ödül alacağıdır. Oyunu bu ödül paralarının peşine düşerek oynayan ciddi bir oyuncu kitlesi var ancak bunun yerine bu OOK gruplarına uçup onları öldürüp ardından etrafı başka avcılar da var mı diye kolaçan ederken sonraki hedefe ilerleyecek bir program yazmak inanılmaz kolay. Bu botlama veya bir video oyunu oynamak için robot kullanma olayı aslında oyun geliştiricileri tarafından yasaklanmıştır ve bunu yaptığı tespit edilen herkes oyundan men edilecektir. Ancak polise başvurmak inanılmaz derecede zordur ve hesap yasaklansa bile yeni bir hesap oluşturmak ve yeniden

botlamak kolaydır. Demeli ki Eve Online evreninde herhangi bir zamanda bu ödül paralarıyla günde 24 saat, yılda 365 gün para basan robot ekipleri vardır. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde bu, Eve ekonomisinde henüz oyunu mahvedecek kadar endişe verici bir seviyede olmasa da enflasyona neden oldu.

Şekil 2: Eve Online 2014-2019 Nisan Ayına Kadarki Para Arzı

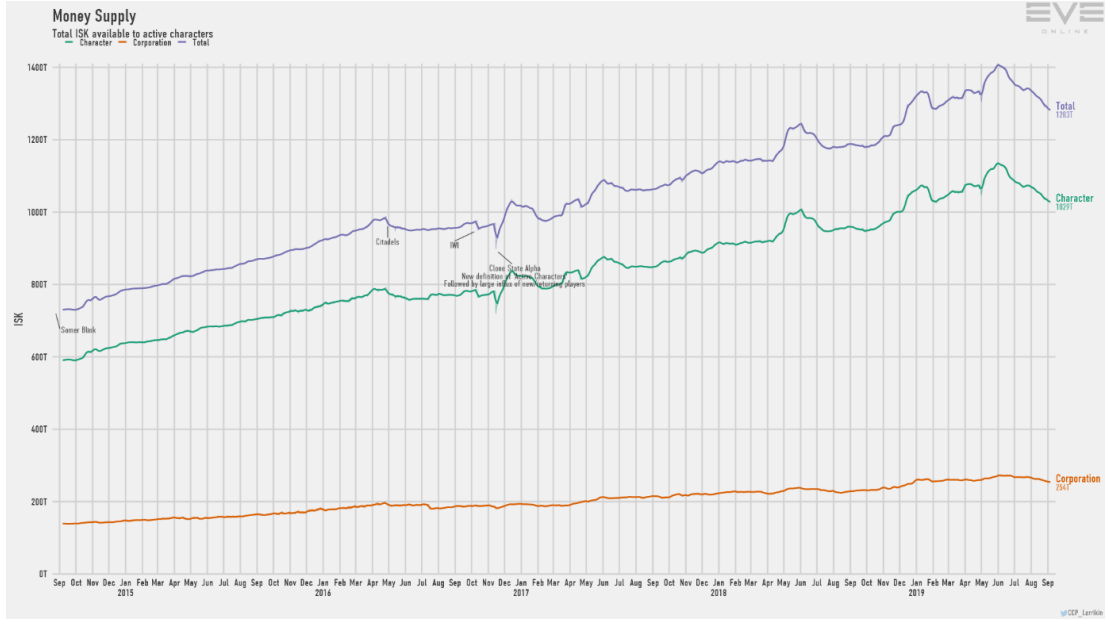


Kaynak: (Larrikin, 2019)

Ekonominizde görmek istediğinizin çok ötesinde, son beş yılda yaklaşık %10'luk bir enflasyon oranıyla ilerliyor. Çoğu modern ülke enflasyon oranlarını %2 ile %3 arasında tutmaya çalışır. Kısa bir not, burada Eve Online'da kırmızı oklarla gösterilen nakit arzındaki bu düşüşlerin, oyuncu tarafından işletilen kumarhanelerin kapanmasından kaynaklandığıdır. Eve Online'da tam kadrolu ve oyuncular tarafından işletilen uzay kumarhaneleri vardı (Economics Explained, 2019b).

2019'un ortalarında para arzındaki düşüşün deflasyona neden olacağı konusu tartışıldı.

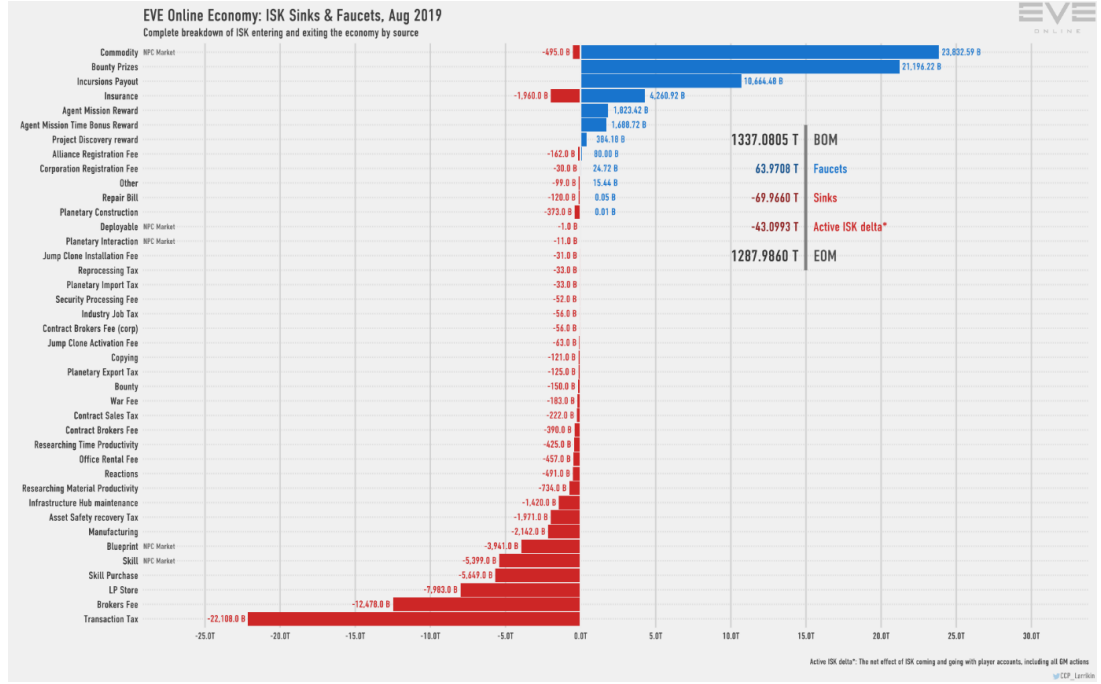
Şekil 3: Eve Online 2014-2019 Eylül Ayına Kadarki Para Arzı



Kaynak: (Larrikin, 2019)

Büyük Buhran'da ABD'de merkez bankası para arzını kısırarak tüketim harcamalarının kısılmasına ve bunun da azalan talep ve dolayısıyla azalan istihdam takip etti. 2019 Ağustos'ta oyunda yaratılardan daha fazla isk yok edildi.

Şekil 4: Eve Online Isk Muslukları ve Lavaboları Ağustos 2019

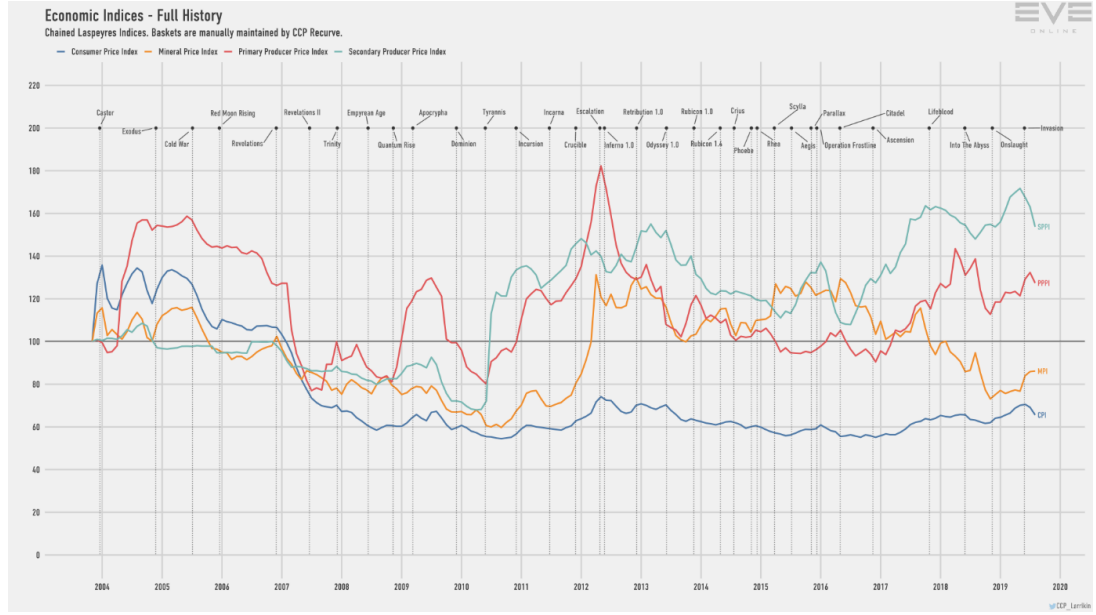


Kaynak: (Larrikin, 2019)

Ve azalan bir nüfus aynı zamanda küçülen bir ekonomi anlamına da geliyor. Kabaca ifade edilen GSYİH, verimlilik x kişidir.

Ama deflasyon artan bir nüfusa ve azalan para arzına sahipseniz geçerlidir. Artan nüfus gerçek dünyada neredeyse her zaman doğrudur. Oyunda gerçek dünyadaki gibi paranın ekonomiden çıkmasını sağlayamazsınız, ölünce para da silinmez. Oyunu bırakan oyuncuların sayısı düşen para arzının nedenlerinden biri. Para arzında hafif bir düşüş görmek aslında sağlıklıdır, oyuncu tabanı küçülürken bir artış kişi başına bazında aşırı bir artışın işareti olabilir. TÜFE, işgalden birkaç ay önce iyi bir hızla hareket etmeye başlamıştı ve orada gözle görülür bir tepe var (Economics Explained, 2019b).

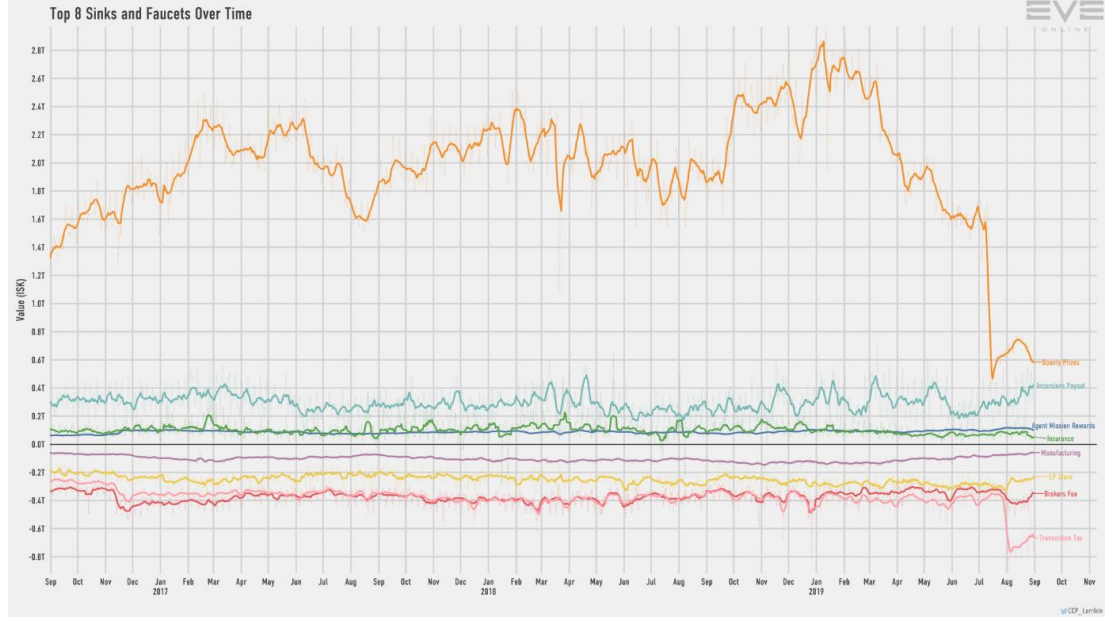
Şekil 5: Eve Online Ekonomik Göstergeler – Tüm Tarih



Kaynak: (Larrikin, 2019)

Buna karşıt olarak oyuncu sayısındaki düşüşün para arzındaki düşüşü kötüleştirdiği ve kalanların bazılarının botlar olabileceği düşünüldü ki yasaklanma riskine sahip bu botlar bu durumu görüldüğünden daha da kötü yapar. Oyun içi TÜFE'de enflasyon yıllardır bir sorun olmadı ama deflasyon olabilirdi. Oyundaki para arzının korunmaya çalışılması bu yüzden olası resesyona karşı bir karşı hamle olarak da yorulabiliyor. Oyuna katılan ve ayrılan, yasaklanmış hesaplar ve oyun moderatörü müdahalesi ile isk'nin kaldırılması anlamına gelen “Active ISK delta” sayesinde doğal deflasyon %0,5'tir ve yüksek oranda enflasyondan daha iyidir. Tüm buna rağmen emek için daha yüksek fiyatlar, uzun vadeli etkinin üretimi artırmak olacağı emek tasarrufu sağlayan yenilikleri teşvik edeceği Büyük Buhan'dan biliniyor olsa da oyunda madencilik ve diğer malzemeler enflasyonla artacak ama musluklar ve yağma ödülleri aynı kalacağı sorunu vardı. Muslukların lavabolardan daha sıkı kapatıldığı grafikten anlaşılmaktadır.

Şekil 6: Eve Online Zamanla En Yaygın 8 Musluk ve Lavabolar



Kaynak: (Larrikin, 2019)

Bu dar boğazın ardında oyuncuları geliştiricilerden daha fazla para satın almaya zorlamak olduğu fikri ortaya atılabilir. Oyunun bazı yayıncıları Eve Blackout olarak adlandırılan protesto başlattı. Yayın sitelerinde yayınlarında oyunun "oyununuzdan para kazanmaya çalışacağı" ve oyuncuların "bir uzay gemisi için kredi kartını kullanmaları gerekmediği" konusunda uyarın bir görüntü yayınlıyor, izleyicileri bu protestoya adanmış bir web sitesine yönlendiriyor (Eve Blackout, 2022; Neal, 2022). Oyunun aylık aboneliklerde daha yeni fiyat artışının gündem olduğuna bakacak olursak geliştiricilerinin kazanç için oyunun ekonomisini araç olarak kullanması olasıdır (Isu, 2022; FroggyStorm, 2022).

Belki de bu yüzden para arzını kısmak için oyun geliştiricisi oyunda botlama sorununa karşı oldukça ciddi adımlar attı. Bu robotların kendilerine saldırmak için gelen düşman gemilerini tespit etmelerini çok daha zor hale getirecek değişiklikler gibi. Bu muhtemelen gerçekleşen botlama miktarında büyük ölçekli bir azalma sağlayacaktır ancak günün sonunda bu oyun geliştiricilerine karşı bir silahlanma yarışı. Yani Eve Online kesinlikle robot karşıtıdır. Ama diyelim ki çok sayıda oyuncusu olan oyunun ekonomisini denetleyen geliştiriciler botlara karşı böyle bir önlem almadılar. Hatta aktif olarak teşvik ettiler ve bu oyunda işleri otomatikleştirmeyi kolaylaştırmak için adımlar attılar diyelim.

Bu oyunda otomasyon ekonominin giderek daha büyük bir parçası haline gelirdi çünkü botlar mükemmel olmasa da tutarlı ve ölçeklenebilirler ve gerçek hayattaki oyuncuları kullanmaktan çok daha ucuzlar. Diyelim ki bu ekonomide oyun geliştiricileri bireysel oyuncuların kendi altınlarını üretmelerine izin vermiyor ve için tüm altın muslukları ve lavabolarını kontrol ediyorlar. Girişimci bir bot geliştiricisi bütün gün para kasamazsa bunun yerine oyunun müzayede evinde alınıp satılabilecek ürünler üretirler. Para sabit kalırken ürün arzı artacaktır. Bu aslında enflasyon oranı üzerinde daha önce gördüğümüzün tam tersi bir etkiye sahiptir.

Enflasyon, çoğu insanın varsaydığına rağmen aslında bir ekonomide ne kadar para dolaştığının değil, malların ne kadar pahalı olduğunun bir ölçüsüdür. Standart bir hane halkı bütçesinin göstergesi olarak seçilen mal ve hizmetlerden oluşan tüketici fiyat endeksi kullanılarak ölçülür. Fiyat endeksi bakkaliye, yakıt, elektrik, kira ve normalde bir ekonomideki genel fiyat seviyesi hakkında bir fikir verecek bir sürü başka şeyi içerecektir. Bu ürünlerin fiyatları artarsa enflasyon, düşerse deflasyon olur. Çok para basarsanız bu, etrafta uçuşan daha fazla para olacağı anlamına gelir. Böylece daha fazla insan herhangi bir fiyattan bir şeyler satın alabilir. Yani daha fazla talep daha yüksek fiyatlar, yani enflasyon demektir. Bu para ödülleri aracılığıyla para basan robot ekipleriyle Eve Online'da gördüğümüz şey buydu. Ama gerçekte çevrimdışı para basamazsınız ve bunun yerine robotlarınızla mal üretmeniz gerekir. Yani bu tam tersini yapar. Aynı miktarda para daha fazla mal üretilerek ortalıkta dolaşüyor, bu da herhangi bir verilmiş fiyat seviyesinde daha fazla arz anlamına geliyor, bu da daha düşük fiyatlar, yani deflasyon anlamına geliyor. Venezuela, Zimbabve ve savaş sonrası Almanya gibi ülkelerde hiperenflasyonla ilgili korkunç şeyler oldu. Bir somun ekmek almak için el arabalarıyla nakit getiren insanlar gibi. Ancak çoğu insanın anlamadığı şey, deflasyonun bir ekonomi için daha da kötü olmasa da aynı derecede kötü olabileceğidir. Ki bu gerçekten kâğıt üzerinde mantıklı değil. Mallar ucuzluyor da olsa bunun kötülüğü yıllar öncesinden tespit edildi. John Maynard Keynes (Keynes, 1936: 32) hem enflasyonda hem de deflasyonda sorunlar olduğunu belirtmiştir. Enflasyon gerçekten kötü çünkü talebi azaltıyor, insanların tasarruflarını mahvediyor ve insanların gelecekte paranızın daha az değerli olacağını bilerek sizin para biriminizle ticaret yapmak istemeyecekleri anlamına geliyor. Bunu anlamak yeterince basit. Ama deflasyon da kötüdür. Eğer para her geçen gün daha fazla satın alıyorsa bu, insanları

herhangi bir şey satın almaktan caydırır. Banka hesaplarındaki bin doların bugün bir araba satın alabileceğini ancak bir yıl içinde bir ev satın alabileceğini bilmek, paralarını sadece elinde tutacakları ve harcamayacakları, yatırım yapmayacakları, kimseyi istihdam etmeyecekleri veya gerçekten kazanç sağlayan herhangi bir şey yapmayacakları anlamına gelir ki tüm bunlar ekonomiyi işleten işlemlerdir. Keynes, enflasyonun kontrollü bir düzeyde tutulursa aslında iki kötülükten daha iyisi olduğu sonucuna vardı. Bu nedenle bugün dünyanın gelişmiş ülkeleri yüzde 2-3'lük bir enflasyon hedeflemektedir. Eve Online, otomasyon gibi ekonomik değişikliklerin veya otomasyonun kısıtlanması gibi politika değişikliklerinin gerçek hayattaki ekonomiyi nasıl etkileyeceğini görmek için harika bir modeldir.

Eve Online, ekonominin işlerliği için otomasyona karşı bir sistem yürütüyor ve bu geleceğimiz hakkında pek iç açıcı gözüküyor. Sanayi devrimi de bir otomasyon geçişiydi, bir tarlayı sürüp ekmek onlarca insanla yapılacakken tek bir makineye indirebilmişti ama bu durum çok daha büyük bir ölçekte insanı aradan tamamen çıkaracak şekilde olursa ne yapacağız gibi sorular ortada duruyor. Eve Online bu soruyu düşünmemek için otomasyona karşı savaş açıyor çünkü oyunda herkesin paraya kısa yoldan ulaşması sonucunda artık oyunu oynamak için bir nedenleri kalmıyor. “Gerçek dünyada olası bir otomasyon durumunda bizler de paraya ihtiyaç duymayacağımız bir dereceye gelebilecek miyiz?”, “Gelirsek gerçek hayatın oyuncularını olarak oynamayı bırakmak mı isteyeceğiz?”, “Peki tam otomasyona geçerseniz ve refahı paylaşamazsak nasıl olacak?” gibi birtakım sorular bizi bekliyor ve bu sorunların cevabını gerçekte bu soruları acı bir şekilde cevaplamak zorunda kalmadan önce bu durumu canlandırabilecek potansiyele sahip oyunlarda aranan cevaplara ulaşılabilir. Çok geç kalırsak eğer, olası bir otomasyon çağında niteliklerimiz ve deneyimlerimiz makineler karşısında vasıfsız kalabilir. Bunun bir örneği sanayi devriminde 1758’de olunca ludizm hareketini başlattı. İşçiler makineleri parçalıyordu (Koca, 2010: 4536).

3.4.4. Hammade Arzı

Eve Online’da bir oyuncunun oyunda uçurabileceği en güçlü ve en büyük gemi titandır. Savaşın gidişatını değiştirebilecek ve savaşların sonucunu dikte edebilecek

kadar güçlü bir amiral gemisi olarak tasarlandı (Eve Online, 2001; Eve Online, 2022ç). Bu gemi, yüzlerce saatlik insan emeğinin ve hayal edilemez miktarda sanal kaynağın doruk noktasıdır. Üretimi yaklaşık bir buçuk yıl sürer. Bu gemi aslında oldukça yaygın hale geldi. Titanlar oyun geliştiricileri olan CCP tarafından oyuna ilk kez tanıtıldığında, yalnızca bir avuç üretileceğine inanılıyordu. Bugün Imperium gibi koalisyonun ekonomik güçleri, onlardan yılda yüzlerce yapıyor. Artık bir oyunda bu gemilerden binlerce var ve onları görmek artık o kadar da özel değil. Ama bu savaş gemilerini inşa etmenin New Eden ekonomileri üzerinde bir etkisi var.

Eve'deki çoğu titanın, yerleşik hükümet askeri sanayi kompleksleri tarafından inşa edilmek yerine onları gerçekten uçuracak oyuncular tarafından finanse edilir ancak bunu bir kenara bırakırsak gerçek hayattaki askeri eşdeğerlerinin ne olduğunu hâlâ değerlendirebiliriz. Titanlar, Eve Online'a Aralık 2005'te tanıtıldı ve ilk kez üretilecek olanı yaklaşık bir yıl sonrasına kadar tamamlanmadı (Svarthol, 2006). O zamanlar bir Titan'ın maliyeti oyun içi para birimi olan yaklaşık 150 milyar isk idi (Svarthol, 2006). Bunu perspektife koymak gerekirse oyun ittifaklarından biri Ascendant Frontier'ın GSYİH'sının yaklaşık %5'iydi. Bu, bugün ABD'nin tanesi 13, 3 milyar dolar (Allen F. V., 2019; O'Rourke, 2022: 5) olan Ford sınıfı uçak gemisi Gerald R'den 74 tane üretmesine denktir (Economics Explained, 2019c). Bu Titan, dünyadaki en güçlü modern savaş gemilerinden 74 tanesi kadar büyük bir yatırımdı. Bugün, oyunun en büyük ulusu olan ekonomik güç merkezi Imperium gibi Eve Online'ın endüstri merkezleri bu sanal devleri gerçekten endüstriyel bir ölçekte üretmektedir. Bu oyuncular bu efsanevi uzay gemilerinden çok daha fazlasını üretebilen fabrikaları işletmekle kalmıyor, bunu çok daha verimli bir şekilde yapıyorlar, maliyeti gemi başına sadece yaklaşık 50 milyara indiriyorlar (Paker, 2021). Enflasyonu göz önüne aldığımızda bu, 2019'daki bir titanı 2006'daki orijinal titanın gerçek fiyatının yirmide biri yapar (Economics Explained, 2019c). Birisi ekonomi bağlamında gerçek dediğinde bu sadece enflasyonu hesaba katmak anlamına gelir. Eve Online süper koalisyonunun mega fabrikaları, gerçekten tartışılmaz bir ölçekte askeri teçhizat inşa eden, İkinci Dünya Savaşı'nın zirvesindeki ABD'yi gerçekten andırıyor. Bugün titanların düşen gerçek fiyatları ve bu oyun uluslarının muazzam ekonomik büyümesi göz önüne alındığında titan yaklaşık 1,15 katrilyon isk olarak hesapladığımız Imperium GSYİH'sının yalnızca yüzde 0,0043'ünü temsil ediyor. Yani

bugün bir titan Imperium için ABD askeri harcamasının 900 milyon doların hemen altındaki eşdeğerini temsil ediyor (Economics Explained, 2019c). Oysa bir Gerald R'nin maliyeti 13,3 milyar dolara mal oluyor. Büyük bir miktar ancak 10 yıl önce temsil ettikleri yatırımın yakınında değil. Üretken kapasitedeki bu evrim gerçekten de bugün içinde yaşadığımız sürekli büyüyen dünyanın bir aynasıdır. Yüz yıl önce Titanic gibi bir gemi dünyanın daha önce hiç görmediği ölçekte bir endüstri harikasıydı. Ama bugün Titanic olsaydı yanında minik kalacağı binlerce gemi denizlere açılmış durumda. Oyun ulusu Imperium'da bir yılda bu titanların yüzlercesi ve binlerce başka savaş gemisi üretildiği göz önüne alındığında bu hâlâ büyük bir askeri harcama anlamına geliyor. Onları kâğıt üzerinde oldukça kana susamış bir ulus yapıyor ama günün sonunda hatırlanmalıdır ki Eve Online devasa fiyat etiketleri hakkında kelimenin tam anlamıyla manşetlere çıkan destansı savaşlarda uzay gemilerini havaya uçurmakla ilgili bir video oyunudur (Gilbert D. , 6,000 gamers just risked \$1M in a massive space fight, 2018). Yine de Eve Online'ın en güçlü uluslarının bile onu inşa etmeyi düşünmediği kadar yekpare bir ölçekte bir oyun içi öge var. Yıldız kalesi olan Palatine adı verilen bir uzay istasyonu. İnşa etmek için gerekli olan çok miktarda malzeme göz önüne alındığında oyun geliştiricileri bu ögeyi oyuna biraz şaka olarak tanıttılar. Çok daha ucuz bir alternatif olan başka yıldız kalesi var (Tuz, 2018) ve bunların çoğu en gelişmiş oyuncu ülkelerinin başkentleri olarak galaksiye saçılmış durumda. Devasa titanlar bile bu yıldız kalelerinin yalnız çıkıntısı olan bir limanında inşa edilebiliyor.

Eğer oyunda düzgün bir şekilde üretilseydi dünyadaki en pahalı video oyunu ögesini temsil ederdi. Bu öge türünün tek örneği bir üründen yapıldığı için veya çoğu video oyununda gördüğümüz gibi karakterin özelliklerine artılar veren çok değerli eklemelere sahip olduğu için çok pahalı değildir. Yıldız kalesi Palatine temsil edeceği devasa endüstriyel girişim nedeniyle çok değerlidir. Bu devasa uzay yapısını tek başına inşa etmek için gereken hammaddeler akıllara durgunluk veriyor. Oyunun en verimli başmaden gemisini kullansak bile istasyon üretime başlamadan önce bu proje için ihtiyaç duyulan sanal kaynakları elde etmek 1 milyon insan emeği saatine yakın zaman alır (Economics Explained, 2019c). Bu adımı atlamak ve gerekli malzemeleri satın almak isteseydiniz, oyun boyunca oyuncu tarafından işletilen emtia piyasalarından ihtiyacınız olan tüm malzemeleri toplamaya çalışırken piyasa arzını neredeyse dört kez

kurutursunuz (Economics Explained, 2019c). Eve pazarlarının bir OOK'nin belirli bir fiyata sınırsız ürün sağladığı normal DÇÇO pazarları gibi olmadığını unutmayın. Eve'de hammadde talebini büyük ölçüde artırırsanız fiyatları da büyük ölçüde artırırsınız. Eğer bir mucize eseri, ihtiyacınız olan sanal uzay malzemelerini satın alarak aylar veya yıllar boyunca fiyatı hiç etkilemeden piyasada dolaşabilirsiniz, 200 trilyon isk harcamayı düşünüyor olacaksınız ki bu yaklaşık 1,6 milyon ABD dolarına eşdeğerdir (Economics Explained, 2019c). Ama elde edilen bu devasa mal yığını ile bile yine de o şeyi gerçekten inşa etmeniz gerekiyor. Eve Online'daki endüstri gerçek dünyadaki endüstriye çok benzer. Bir fabrikanın bir ucuna demir cevheri atıp diğer ucundan bir arabanın çıkmasını beklemezsiniz. Hammaddeler rafine edilmiş malzemelere dönüştürülür ve daha sonra nihai ürüne dönüştürülen bileşenlere dönüştürülür. Bu durumdaysa bir uzay istasyonuna dönüştürülecekler. Bu uzay istasyonunu yapmak için gereken tüm bileşenleri bugün tek bir uzay fabrikasında yapmaya başlarsanız projeye başladıktan sadece 1950 yıl sonra bitecektir (Economics Explained, 2019c). Bu üretim süresini daha gerçekçi bir düzeye indirmek için binlerce bileşenin üretim sürecini paralel olarak yönetmesi gereken yüzlerce diğer oyuncunun yardımını kullanmanız gerekir. Toplamda bu çılgın ego kalesinin son fiyat etiketinin spekülasyonlarla çıkan karşılığı 300 trilyon isk (Economics Explained, 2019c). Bunun oyun kuralları dahilinde gerçek dünya parasıyla satılamasa da bu öge 2,4 milyon ABD doları değerinde tutacaktır ki var olan en pahalı sanal öge olacaktır. Başka bir oyun olan Entropia evreninden Club Never Die (335.000 dolar) (MindStar9, 2010) ve Crystal Palace istasyonunu (330.000 dolar) (Entropia Planets, 2009) fersah fersah geçiyor. Bu yapı, Eve Online geliştiricileri tarafından oyuncuların asla inşa edemeyecekleri bir meydan okuma olarak şaka amaçlı tasarlandı. Ancak dev uzay gemileri titanların oyun geliştiriciler tarafından ilk tanıtıldığında yalnızca birkaç düzine birim ile sınırlı olduğuna inanıldığı unutulmamalıdır. Imperium gibi büyük bir oyuncu varlığı ve rakipleri için bu yapıyı inşa etmek 2006'da ilk titanın inşa edilmesiyle aynı zorluğa gelebilir. Bu da Hoover Barajı, Manhattan Projesi ve aya inişin toplamına denk bir video oyunu uzay gemisi inşası için bir vesile olur.

3.4.5. Sosyal Devlet, Kumarhaneler ve Bonolar

Isk adı verilen oyun için para birimi milyar başına yaklaşık 6 dolarlık bir döviz kuruna sahiptir. GPT yasak olsa da bu oyun için varlıklar gri piyasada çok somut bir gerçek dünya değerine sahiptir, bu yüzden bu destansı savaşlarda trilyonlarca isk'in kaybedildiğine dair haberler savaş açmanın ne kadar pahalı olabileceğine dair bir fikir verir. Ancak tüm bunlar daha büyük bir soru olan savaşların finansmanın kim veya olduğunu akla getiriyor. Yüz binlerce gerçek dünya dolarlı bir fiyat etiketi ve karşılığında sanal dünya gururundan başka bir şey olmayan mantıksız bir anlaşma gibi geliyor. Bu oyunun var olduğu son 20 yılda bu büyük savaşların finanse edilmesinin gerçekten ilginç ve benzersiz üç yolu oldu.

1. Eve Online, öteki DÇÇRYO'lardaki loncalara benzer şekilde tamamen oyuncular tarafından yönetilen ancak çok daha büyük ölçekte bir dizi mega şirkete ev sahipliği yapıyor. Bu şirketler en büyüğü ulus devletler gibi etkin bir şekilde çalışıyor. Sınırları, sürekli bir orduyu, vergilendirmeyi, endüstriyi ve elbette komuta yapılarını tanımladılar. Bu büyük oluşumlar kaynaklar, bölgeler ya da sadece eğlence amaçlı kaçınılmaz olarak kafa kafaya girecektir. Günün sonunda bu bir video oyunu, bu yüzden savaşa gitme nedenleri sadece bu şirketlerin üyelerini eğlendirmek olabilir. Normalde olacak olan şey, bu savaşlara katılanların oyundan kazandıkları parayla finanse edilen kendi savaş gemilerini temin etmeleri gerekeceği. Ancak bu gemiler savaşta kaybolursa mega şirketler onları değiştirmek için para ödeyecek (How Money Works, 2021a). Bunu yapıyorlar çünkü nihayetinde bu savaşları kazanmak için insan gücüne ihtiyaçları olacak. İnsanların gemilerini kaybetmekten çok korkmamalarını sağlamak; oyuncularının oturum açmaya ve bu yıkıcı uzay savaşlarına katılmaya devam edecekleri anlamına gelecektir. Bu gemi değiştirme programları çoğunlukla göreceli barış zamanlarında bu şirketlerden toplanan vergilerle finanse edilecektir. Sanayiciye işlerini yürütmeleri için güvenli ve emniyetli bir bölge verilir ve karşılığında kârlarının bir kısmını merkezi bir otoriteye ödemeleri gerekir, bu da daha sonra bu korunan bölgeyi sürdürmek veya potansiyel olarak genişletmek için bir askeri programı finanse edecektir. Aslında gerçek dünyadaki her hükümette olanla tamamen aynı. Bu teoride iyi ancak çoğu zaman bu endüstriyel oluşumların kendileri savaşma kapasitesine sahip değil. Bu koşullarda başkaları adına savaş açmaktan başka bir şey

yapmayan paralı askerleri bir ücret karşılığında çağırabilirler. Yine çok benzer bir işlevi yerine getiren askeri sözleşmeli şirketlerle gerçek dünyada zaman zaman olanlardan çok farklı değil.

2. Eve'in ekonomisinin o kadar gerçekçi ve o kadar çeşitli ki bir noktada oyunda sanal kumarhaneler vardı. Bunlar tamamen oyun içi para birimini kullanan normal oyuncular tarafından kuruldu, finanse edildi ve işletildi. Tabii ki bu kumarhaneler tıpkı çoğu gerçek dünyada olduğu gibi büyük kârlar elde etti. Bu oyun içi kazançlar harikaydı ama kumarhane sahiplerinin bu paralarla bireysel düzeyde yapabilecekleri fazla bir şey yoktu. Bu tür bir para oyundaki her uzay gemisini defalarca satın alabilirdi, bu yüzden paralarını yatırmak için daha büyük bir şeye ihtiyaçları vardı. Oyun içi parayı gerçek dünya parasına satmak. Elbette bir video oyunundan yasaklanma riskini göze aldılar çünkü bu kumarhanelerin ürettiği toplam isk değeri milyonlarca dolar değerindeydi. Bu, kumarhanenin günlük olarak gerçekleştirdiği binlerce işlemin oyun içi kara para aklama için mükemmel bir koruma olduğu düşünüldüğünde özellikle uygundu. Yasal olan ve olmayan işlemleri ayırt etmek neredeyse imkansızdı. Yine gerçek dünyadaki kumarhanelere çok benziyor ve kara para aklama merkezi olduğu için sürekli gündemdediydi. Ancak daha “saygın” kumarhane sahipleri, kamu pazarında bulunmayan bir şeyi satın almak için uzay dolarlarını kullanmaya karar verdiler. “I want ISK” kumarhanesi önceki bir iş anlaşmasında kumarhaneye yanlış yapmış olan oyundaki en güçlü tek oyuncu şirketine savaş açmak için bir oyuncu şirketleri ittifakını finanse ettiğinden 2016'da sözde Kumarhane Savaşları'nı başlattı. Gerçekte tüm bu diğer oyuncu tarafından yönetilen organizasyonlar, bilindiği gibi Imperium'u kontrol altına almak üzere savaşa gitmek için herhangi bir bahane arıyorlardı. Böylesine önemli bir mücadeleyi üstlenecek mali desteğe sahip değillerdi. Ancak kumarhanenin çekleri yazmasıyla (bir iş anlaşmasını bozduğunuzda ne olduğuna dair bir noktayı kanıtlamanın bir yolu olarak) oyun tarihindeki en yıkıcı savaşlardan biri başlatıldı (Bonnet, 2016).

3. Bu savaştan kısa bir süre sonra Eve Online geliştiricileri, Casino's Now'ı çalıştıran oyuncuya son vermeye karar verdiler, kendi sebepleri olduğunu söylediler ancak çoğu oyuncu bunun oyun içi para ticaretini gerçek anlamda kısmak istemenin ve ayrıca bu varlıklar sayesinde oyun üzerinde çok fazla güce sahip olan oyuncuların tepkisine bir yanıt olmasının birleşimi olduğunu düşünüyor. Bunun anlamı 2020'de

yeni bir finansman modelinin gerekli olduğuydu. Kumarhane Savaşı'ndan eski savaşçılar tekrar saldırmaya hazırđı ancak bu sefer birkaç şey farklıydı. Kumarhane artık yoktu, bu da hiçbir tarafın kendilerine sınırsız fon sağlayamayacağı anlamına geliyordu. Dahası 2020, bilgisayar başında oturup video oyunları oynamaktan başka eğlence seğeneği olmayan evden çalışma yılıydı. Bunların hepsi oyun tarihindeki potansiyel olarak en büyük çatışmayı, aynı zamanda en maliyetli olacak bir çatışmayı yaratmak için şekilleniyordu. Bu çatışma sırasındaki en önemli savaşlar kaçınılmaz olarak en büyük gemiler olan titanlardan kimin daha fazla taşıdığına göre belirlenecekti. Bu pahalı ve bir zamanlar nadir gemiler oyundaki değişiklikler sayesinde son yıllarda endüstriyel güç merkezleri tarafından araba gibi üretilebileceği anlamına geliyordu. Ancak bu daha az pahalı oldukları anlamına gelmiyordu, sadece rakiplerine ayak uydurabilmek için daha fazlasını üretmek zorundaydılar. Daha önce kumarhaneler tarafından finanse edilen taraf, bu savaşın faturasını ödemek için yıllarca barış ve refah içinde topladıkları vergi parasını kullanarak bu savaşı geleneksel şekilde finanse etmekten mutluydu. Ancak Imperium'un daha iyi bir fikri vardı, finansın 2016'da kaderlerine nasıl karar verdiğini görmüşlerdi ve 2020 savaşına girerken ekonomik olarak egemen olmalarını sağlamaya hevesliydi. Bu yüzden bir kez daha ilham almak için gerçeğe baktılar. Savaş bonoları genellikle tüm çatışmaların olduğu dönemlerde hükümetler tarafından verilir. Bunun nedeni modern savaşların pahalı olması ve tüm ekonomi savaş çabalarına adanmışsa vergileri yükseltmenin çoğu zaman imkânsız olmasıdır. Böylece devlet tahvilleri çıkarılıyor ki insanlar kendi milletlerinin zaferine yatırım yapabilsinler. Imperium tam olarak bunu yaptı, kendi üyelerine faiz ödeyecek bir dizi tahvil sattılar (Henley, 2021; Matterall, 2020). Bu açıkça Imperium'un kendisi için harıkaydı çünkü savaşa girmek için ihtiyaç duyduğu sermaye kaynağını elde etti ama aynı zamanda grubun üyeleri için de harıkaydı. Eve'de dolandırıcılık ve mali dolandırıcılık yaygındır ve birinin eşyalarını alıp asla geri vermeme konusunda bir düzenleme yoktur. Aslında bu tür dolandırıcılıklar muhtemelen Eve'in en iyi bilinen yönlerinden biridir. Ancak tamamen kontrolsüz bir finansal sisteme sahip olmak harika hikayeler için harika olsa da yatırım yapmak için korkunçtür çünkü yatırım yaptığınız her şey sizden çalınabilir ve muhtemelen çalınacaktır. Bu da uğraşmayı anlamsız kılar. Bu savaş tahvilleri de oyunculara aynı çalınma riskine sahip olmayan bir varlığa yatırım yapma fırsatı sundu. Imperium

yatırımcılarına nanik de çekebilir ama varlıklarının itibarına yapılan darbe özellikle gelecekteki savaşları finanse etmek için tekrar savaş bonoları satmak isterlerse diye buna değmez. Ama bu, oyun içi finansal araçların tamamen risksiz olduğu anlamına gelmiyor, eğer Imperium bu devam eden savaşta yok edilirse bu tahviller ödenmeyecek. Gerçek dünyada analistler buna egemen risk¹⁷ diyorlar ve dünyamızda da internet uzay gemileri ülkesinde olduğundan daha az önemli değil.

3.4.6. Simüle Gücü

Eve Online 17 yıllık ömrünün çoğunda borsaya sahip olmadı ancak 2006-2007 yılında oyuncu tarafından bir borsaya sahip oldu. Oyun içi oluşumlardan biri o zamanlar yapması maliyetli binaların finansmanı için oyun içi halka arz edildi ve bu pek çok güvenilir oyuncu ve şirketin kendi halka arzlarını ve yatırım planlarını başlattı (Svarthol V. , 2009). Tüm halka açık hisselerin alım satım fiyatlarını ve ödenen temettüleri takip eden Eve Galaktik Menkul Kıymetler Borsası gibi borsalar bile vardı (Gkenny, 2014). Planların bazıları dolandırıcılık olarak sonuçlandı veya sonunda kapatıldı ve kamu yatırım piyasasına olan ilgi azaldı. Geliştiriciler hiçbir zaman resmi borsa desteği eklemedi ve oyuncular da çeşitli denemelerine rağmen borsa için gerekli güveni inşa edemedi. Oyundaki finansal sistemler güven ve onur temelinde çalışıyor, resmi bir organize iş anlamında çalışmıyorlar. Bankaya yapılan yatırım faizle çekilmeden önce hisseleri satan işletme sahibi temettü ödemek yerine karakterini öldürüp başka karakterde başka işe başlayarak tüm paraların üstüne konabilir. Finansal yükümlülüklerinizden kurtulmak için kendinizi öldürme yeteneği, birçok gelişmiş finansal yapının Eve'de çalışmamasının temel nedenidir. Bu kavram gerçek dünyamıza o kadar uzak değildir, Türkiye'de paraları ödememek için yurtdışına kaçan banka sahipleri ve borsa sahipleri olduğu hayatımızın bir parçasıdır. Ayrıca çoğu faaliyet için varlıkların getirisi Eve'de gerçek dünyadan önemli ölçüde daha yüksektir. Oyundaki özellikli bir fabrika milyarlarca dolara mal olması ve çok az şirketin nakit ödemeye yetecek kadar kazanabilmesi nedeniyle finansal araçların arzı var. Bu araçlar açıktan satışla kiralamaya konu olur. Ayrıca ödedikleri faizleri vergilerden düşebildiklerinden

¹⁷ Egemen risk, devletlerin veya ülkelerin ekonomik veya mali nedenlerle borcunu ödeyememe olasılığıdır.

kiralamak ayrıca kârlıdır. Gerçek hayatta diyelim ki bir fabrika yılda yatırımının %10'u oranında kazanabilir, bu nedenle getirileri dilimlemek ve riski değiştirmek için birçok teşvik vardır. Eve'de bir girişimde madencilik saatte %100'ün çok üzerinde bir varlık getirisine sahiptir ve bu bile başka bir şey için beceri ve sermayeye sahip olduktan sonra herkesin çok düşük getirisi olduğu için kaçındığı bir faaliyettir (Illiad, 2012; matdevdug1, 2014). Yüksek getiriler, krediler veya kamu sermayesi için çok az talep olduğu anlamına gelir. Hızlı bir şekilde çok daha fazla kazanacak ve böylece daha yüksek gelirli projelerde başlangıçta finanse edilenden daha büyük temettüleri ödeyeceğinden kimse halka arzı mantıklı bulmaz ve halka arz edenin de niyetinin iyi olduğu düşünülmez. Oyunda yatırım hâlâ yapılıyor ancak bireylerin artık o kadar çok isk'i var ki 200-400 milyarlık bir tahvil sadece 5-10 özel yatırımcı tarafından doldurulabiliyor. 2006'daysa planların 20-40 milyar bile olsa düzinelerce veya yüzlerce küçük yatırımcıyla halka açılması gerekiyordu, bu yüzden hisseleri olan çok daha fazla insan vardı. Oyundaki para arzı borsaya gerekliliği bitirdi ama oyunda malların fiyatlarını oyuncuların belirlediği, açığa satış-alış yöntemlerinin uygulandığı bir serbest piyasa bulunmaktadır (Gkenny, 2014).

Son 19 yılda Eve Online geliştiricileri İzlanda gibi küçük bir ülkeninkiyle rekabet edebilecek kadar karmaşık bir sanal ekonomi oluşturdu. Bir noktada tam işlevli bir bankaya sahip olmanın yanı sıra daha sonra 200 milyar isk'i yasa dışı bir şekilde gerçek para ile takas etmeye başlayan oyun içi CEO'su tarafından soyuldu (Maher, 2021). Gamestop ile yaşanan tuhaf olayın bir benzeri, açıkçı sıkıştırması¹⁸ yaşandı.

Eve'nin ekonomisi arbitraj üzerine kuruludur, yani aynı varlığın aynı anda farklı pazarlarda satılması ve satın alınmasından kâr elde edilir. Eve söz konusu olduğunda bu durum başlangıçta oyundaki her şeyden tam anlamıyla para kazanılarak gerçekleştirildi. İlk günlerde ilerlemeyi kolaylaştırmak için bazı öğeler OOK'ler tarafından satıldı ancak modern Eve nesnelere ve kaynakları yaratma ve yok etme sorumluluğunu tamamen oyunculara veriyor. Oyunda kimileri uzay gemileri inşa etme

¹⁸ Yatırımcının sahip olmadığı sermaye piyasası enstrümanlarını ödünç olarak sonradan yerine koymak koşulu ile satmasını sağlayan emir türüne açığa satış denir. Açıkçı (açığa satan) aldığı varlığı düşeceği beklentisiyle satar ve düştüğünde de sattığından ucuza alarak ilk sahibine iade eder ve aradaki farktan kâr eder. Finansal bir varlığın fiyatının beklenmedik bir şekilde talep artışı sonucu hızlıca yukarı tırmanmasıyla açıkçılar zararını azaltmak için piyasadaki varlıkları almaya başlar çünkü bekleyerek fiyatların daha da yükselme riskine girmek istemez. Zaten bu varlıkları alıp ilk sahibine iade etmesi gerekecektir. Artan talep fiyatları artırır, bu da artan fiyatları daha da artırır. Bu duruma da açıkçı sıkıştırması denir.

konusunda uzmandır, kimileri de madencilikte veya koruma sağlamada vs. Uzak gemileri yapmak için maden çıkarmanız gerekiyor, madenleri çıkaran insanları öldürmek için uzak gemilerini kullanmanız gerekiyor, tüm bunlar bir ekosistem oluşturuyor. Bu yüzden geliştiriciler bu arbitrajı başarmak için sistem içindeki farklı emek türleri arasında arbitrajın gerçekleşebilmesi için karmaşık bir piyasa sistemi yaratması gerektiğini belirledi (Games Beat, 2021).

Bu "karmaşık piyasa sistemi" başlangıçta Nasdaq borsasındaki hemen hemen her listeyi görüntülemek için kullanılan endeks olan Nasdaq'a dayanıyordu. Oyunun geliştiricisi, çocukların bugün çevrimiçi kripto ve hisse senedi borsalarında nasıl ticaret yaptıklarına benzer şekilde, 90'ların sonlarında Datek ve E-Trade ile çalıştığını ve dot-com balonunun zirvesinden yararlandığını açıklıyor (Games Beat, 2021). İnternetin geleceğiyle ilgili spekülasyonlar nedeniyle teknolojiyle ilgili şirketlerde muazzam bir büyüme görüldüğünden çevrimiçi bir hisse senedi alım satım trendi vardı. Bu hem emtia ticaret sistemine hem de borsaya benzeyen ve geliştirici tarafından yapılan harici değişiklikler üzerinde spekülasyon yaparken insanların somut kaynaklarda ticaret yapmalarına izin veren bir yapının yaratılmasına yol açtı. Böylece oyunda maden toplayarak ya da başkasından temin edip ara ürüne dönüştürerek geçiminizi sağlayabilirsiniz. Veya açığa satışı da deneyebilirsiniz, her iki yöntem de geçerlidir. 19 yıldır oluşturulan bu piyasa sisteminde oyuncular geliştiricilerin hem ekonomi modelini hem de ticaret altyapısını geliştirmesine izin veren çeşitli ekonomik faaliyetler gerçekleştirdiler. Oyunun geliştiricisi oyunun neredeyse küçük bir ülkeyle eşit olduğu konusunda kendine çok güveniyor çünkü kendisi de küçük bir ülke olan İzlanda'dan geliyor (Games Beat, 2021). Oyunun gerçekten açık bir pazara sahip olması nedeniyle teknolojik gelişmelerin ve pazar dinamiklerinin Eve'in içinde sürekli olarak meydana geldiğini açıklıyor. Bu genellikle yaklaşan bir değişikliği öngören ve etkisi hakkında spekülasyon yaparak buna göre hareket eden oyuncuların doğrudan bir ürünüdür. Tıpkı Avusturya iktisat okulunun serbest piyasayı hayal ettiği gibi. Bunun en iyi örneği CCP'nin satın alma ve üretim koşullarını değiştirdiği Eve Online'daki temel malzemelerden biri olan tritanyum için açıkçı sıkıştırması olmasıydı. Oyuncular geliştiricilerin tritanyumun artan fiyatını düşüreceği konusunda 2020 Nisan'da spekülasyona başladı. Bu da insanların başkalarından tritanyum ödünç alıp açığa satış

başlatmasına neden oldu. Oyunun geliştiricisi Eve'nin eskiden marj ticaretini¹⁹ desteklediğini, yani teknik olarak kendinizin bile olmayan sermayeyi kullanarak her türlü finansal işlemi yapılabileceğini söylüyor (Games Beat, 2021). Yani oyunun kendi marj simsarlarına sahip olduğu anlaşılabilir. Bu da sermaye dışı harcamalar üzerinden kısa pozisyon alanlarla (açığa satış yapanlar) birleşti, herkes düşecek diye açığa satış yapmak amacıyla piyasadaki marj ticareti açıkları ve açığa satış yönteminin yoktan satışı sayesinde tritanyuma yüklenerek kaynağın fiyatını düşeceği yere sürekli yükseldi. Ödünç aldıkları kaynakları düşükten sonra ucuza alıp gerçek sahiplerine iade ederek kâr edeceklerdi ama artan fiyatlarla açıkçıların daha çok zarar etmeden kaynakları geri almaya çalışmasıyla tritanyum yükselen fiyatı daha da yükseldi. Sonunda tüm sistemin kapanmasına neden olan dolandırıcılıklara yol açtı. Buna rağmen oyunda resmi sözleşmeler yapabileceğiniz bir sözleşme sistemi var, neredeyse blok zincirinde akıllı bir sözleşme gibi (Eve Online, 2022d). Gamestop hisselerindeki durumun bir benzeri önceden bir DÇÇRYO'da yaşanmış oldu. Ama Gamestop durumunda milyonlarca dolar gerçek dünya parasından söz ediyoruz, bir oyun içi kaynağından değil.

Faiz ödemesi yoktu, bu nedenle marj ticareti ücretsizdi, bu da marj ticaretinin olgunlaşmamış bir uygulamasıydı. Bu, insanların marjlarda satış emirleri yaratacağı oldukça kalıcı dolandırıcılıklara yol açtı. Oyuncular aynı istasyonda aynı kaynaklar için aynı anda alım ve satım emirlerini çalıştırarak ve daha az bilgili oyuncuları bir pazarlık bulduklarını düşünmeleri için kasıtlı olarak fiyatları değiştirerek Eve'in arbitrajını bir sonraki seviyeye taşıdılar. Bu da oyunu ciddi anlamda olumsuz etkiledi. Satın alma emri için marj ticareti herhangi bir sermaye ile desteklenmediğinden marj emri başarısız olur ve sistem marj tamamlama çağrısı yapar, hesap marjlarını karşılamadığı için yasaklanır. Fakat aynı kişi kontratlı sistem üzerinden ürünü satıyor ve parayı orada kazanmış oluyor. Bu açığı kapatmak için marj ticareti sisteminde değişiklikler yapıldı. İki tarafın da kullandığı marjın maliyetini üstlenmek zorunda olduğu bir sistem getirildi. Pek çok kişinin oyun içinde birden fazla kimliği ve birçok karakteri veya hesabı vardır. İnsanların kullanılmayan hesapları olduğunda onları

¹⁹ Yatırımcıların pozisyonlarını büyütmek için bir araçtan aldıkları borç sermayeyi kullandığı işlem türüne marj ticareti denir. Marj ticareti, yatırımcıların ellerindeki sermayeye kıyasla çok daha büyük pozisyonlar almalarına ve daha fazla kâr etmelerine olanak sağlar. Açıktan satış-alış marj ticareti yöntemleridir.

yasaklarsanız bile o kişiye karşı yasal başvuru hakkı oluşmuyor, bu yzden bu ttr sorunların zozümü iin daha incelikli yntemler gerekiyor (Games Beat, 2021). Oyunun geliştiricisi tarafından sabit paralar²⁰ gibi mekaniklerin ve sabit paralar iin likidite sağlayıcıların Eve'le yksek oranda alakalı zellikle gçlü yapılar olduğunu dzünüyor. Çünkü bir blok zinciri bir DÇÇO gibi son derece gvenilmez bir ortamdır. En sağlam ekonomik hırsızlık olaylarından bazılarına sahipler çünkü başlangıçta çok dzük bir gven ortamına sahipler (TRT Haber, 2021). Oyun geliştiricileri oyuna şu an yasaklı olan GPT'yi eklemek istiyor. Çünkü geliştiriciler oyunlarını oynayan insanların bu yolla ailelerine bakabilmesini ve video oyunları oynayarak emekliliğini finanse edebilmesini istiyor (Games Beat, 2021). Ne de olsa oyun dnyasının bir ucu olan yayıncılar ve profesyonel e-spor oyuncularının artık oyun oynamayı tam zamanlı bir iş olarak yapıyor. Oyun yayını ve e-spor genellikle oyunun iinde veya başka bir ekonominin iinde değil, gerçekte gerçekte gerçektir. Farklı blok zincirleri arasında zıpraz değer ticareti yapılabilir, yani A kripto parasıyla B kripto parası alınması gibi. Bu, her şeyi bir banka veya menkul kıymet gibi dzenlemeden bunu nasıl başarabileceğinize dair bir ilham kaynağıdır. Çünkü Second Life'ta aynı durumda oyun bankaları gerçektir bankalar gibi regüle edildi. Bu da onun oyun olma zelliğini nispeten kaybettirdi.

3.4.7. Vergi Cennetleri

Gerçektir hayatta ticaret merkezlerinin yerinde bük binalar bulunuyorken Eve Online'da ticaret merkezleri uan gemilerdir. Gerçektir hayattaki ve Eve Online'daki ticaret merkezleri beklenenden daha çok ortak ynlere sahiptir. Oyunda nasıl ki dzşmanları yok etmek, dolandırıcılığın bedelini zdetmek, eğlenmek, bølge ele geçirmek iin savaşlar veriliyorsa vergi cennetleri iin de savaşlar veriliyor. Bir finansal sistem Eve Online'daki kadar gerçektir olduğunda bazı talihsiz gerçektirle birlikte gelir. Oyun iinde para kazanmak iin çok zalışmak demek dzviz enflasyonu ve tabii ki vergi zdemekle uğraşmak demektir. Çevrimiçi oyunlarda zdenmesi gereken vergilerle gerçektir hayattaki zdenmesi gereken vergiler benzer davranışlara yol ağabiliyor.

²⁰ Fiyatının bir kripto para birimine, itibari paraya veya borsada işlem goren emtialara sabitlenmek ztere tasarlanan kripto para birimleridir

Bireysel oyuncular tarafından gelirleri üzerinden ödenen ve üyesi oldukları şirkete ödenen vergiler var. Bunlar savaşların finansmanına giden vergilerdir. Bu vergileri ödememeyi tercih ederseler bu, yüzde sıfır vergi oranına sahip bir şirket bulmak ya da gerçekten bir tane kurmak kadar basit. Bununla birlikte bu oyunun oyuncuları arasında çok daha az popüler olan bir tür vergi var çünkü kaçınılması çok daha zor ve epik uzay savaşlarını finanse etmekte kullanılmıyor. Bunlar satış vergileridir. Temel malzemelerden devasa spekülasyonlara kadar her şey oyunun oyuncuları arasında alınıp satıldığından bu sanal galaksideki ticaret merkezlerinde her gün milyonlarca işlem gerçekleşir. Her işlem gerçekleştiğinde bu satışın bir yüzdesi alınır ve vergi, vergi dairelerinin oyundaki karşılığı olan güvenli ticaret komisyonuna ödenir. Eve Online'da işlem vergisi %2 civarındaydı. Oyunun aktif dolaşımdan para çekmesinin en büyük yollarından biri ancak bu vergi birkaç yıl önce %5'e yükseldiğinde işler gerçekten ciddileşti. Bir video oyununun aniden vergi artışları manşetlere çıktı (Jin'taan, 2019) ama daha da önemlisi Eve Online'ın finansal seçkinlerinin bu yeni vergi oranlarından kurtulmanın bir yolunu bulması gerekiyordu.

Çözüm oyundaki oyuncuların uzayda neredeyse her yere inşa edip yerleştirebilecekleri bir uzay istasyonu olan kaleydi. Bu yapıların en büyüğü kendi piyasa borsalarına ev sahipliği yapabilir, bu da oyuncuların bu yapıları yerleşik ticaret merkezlerinin eteklerinde inşa etmesi ve yerleşik merkezlerde alınan yeni %5'lik vergi oranını düşürmesinin mümkün olduğu anlamına gelir. Bu gerçekten iyi çalıştı ama yine de birkaç soruna neden oldu. Birincisi dibe doğru kaçınılmaz bir yarıştı. Bu istasyonlar ucuz değiller ancak değişim merkezleri olarak yaratabilecekleri potansiyel gelirle karşılaştırıldığında ön maliyetleri katlanılabilmelidir. Bu, birkaç milyar isk yedeği olan herkesin bu yapıları galaksinin her yerine fırlattığı ve birbirleriyle rekabet etmeye başladığı anlamına geliyordu. Serbest piyasa rekabetinin büyümesi sayesinde bu kalelerdeki vergi oranları, kamu istasyonlarında uygulanan %5'lik oranın altına, hatta neredeyse sıfıra indi. Bu, piyasa patronları için pek çok soruna neden oldu çünkü yüzde sıfırlık bir kesintiyle hiç para kazanmıyorlardı ve bu istasyonları işletmek için gereken sürekli masrafları karşılayamıyorlardı. Bu, çoğu kişinin vazgeçtiği ve istasyonlarının bakımsız kalmasına izin verdiği anlamına geliyordu ancak bazıları ayakta kalan son kişi de olsalar bu piyasadan çılgin kârlar elde etmek için oranlarını bir kez daha yükseltebilecekleri inancıyla bunu sürdürdüler (How Money Works, 2021b). Gerçek

dünyada buna rekabet bozucu fiyatlandırma denir. Mantıklı olduğu için değil, insanların rekabet etmesini imkansızlaştırmak için fiyatlar düşürülür. Ticaret gibi önemli bir hizmet için rakibiniz kalmadığında istediğiniz gibi fiyatlandırma yapabilirsiniz.

Şimdi gerçek dünyada bu özel iş uygulaması yasa dışıdır ve birçok büyük şirket kendilerini tam da bu nedenle mahkemeye çıkarmıştır (Federal Trade Commission, 2020). Ancak daha önce gördüğümüz gibi Eve neredeyse tamamen düzensiz bir finansal sisteme sahiptir, dolayısıyla rekabete aykırı fiyatlandırma tamamen adil bir oyundur. Ancak Eve'de izin verilen ve gerçek dünyada pek hoş karşılanmayan başka bir şey daha var ve o da rakiplerinizin kurumlarını yok etmek. Bunun anlamı bu pazar rekabeti sorununun gerçek çözümünün basitçe rekabeti zorla ortadan kaldırmak olduğuydu. Sonunda sadece oyundaki en büyük ve en güçlü ittifaklar bu yapıları koruyabildi ve her işlem için yaklaşık %1'lik bir fiyat dengesi kuruldu. Bu, imparatorlukların sağlıklı bir kâr elde ederken bu tesisleri sürdürmesi ve savunması için hâlâ fazlasıyla yeterliydi. Aslında bu özel ticaret merkezleri o kadar kazançlı hale geldi ki onlar için rekabet savaşların ana itici gücü oldu (How Money Works, 2021b). Birbirine ateş eden uzay gemileri bir video oyunu için harika ancak gerçek dünyada hükümetler Hepsiburada'nın Trendyol'a Bayraktar insansız hava araçlarını gönderdiğini gördüğünde sessiz olmayacaklardır. Böylece şirketler daha hassas önlemler alacak olsa da (Mourdoukoutas, 2019) rekabet küçük işletmeler, büyük işletmeler ve hatta hükümetler için her zaman mevcut bir sorundur. İşte burada gerçek hayattaki ticaret merkezi hakkında bize bir ders vermek için Eve Online'ı kullanabiliriz.

New York dünyanın en büyük finans merkezine ama aynı zamanda inanılmaz derecede yüksek eyalet gelir vergilerine de ev sahipliği yapıyor. Bu nedenle eyalet, eyalet sınırlarının hemen dışında New Jersey'e taşınan en zengin sakinlerinde bir artış gördü. New Jersey eyalet gelir vergileri New York'ta alınanlardan çok daha düşüktür (Orem, 2022; Widmayer, 2022) ve Manhattan'a her gün gidip gelecek kadar yakındır. New Jersey'nin hane halkı gelir ortalamasıyla yakın zamanda ABD'nin en zengin eyaletlerinden biri haline gelmesinin (Forbes, 2019) nedeninin bir parçası olan bu zengin New York çalışanlarının Hudson'dan göçü, Eve'de gördüğümüz sorunların çoğuna neden oluyor. Varlıklı bireylerin daha elverişli bölgelere taşınmasına yönelik

bu sürece sermaye kaçıışı denir ve bunun gerçekleşmesinin birkaç nedeni vardır. En yaygın olanı kötü yaşam koşullarından uzaklaşmaktır. Siyasi istikrarsızlığın ve suçun yüksek düzeyde olduğu ülkelerdeki zengin insanlar, ailelerini daha istikrarlı ortamlarda kurmak için milyonlarca dolar harcamaya isteklidir. Güney Afrika'dan kaçan insanlar veya daha yakın zamanda Kanada, Avustralya ve ABD gibi ülkelere taşınan zengin Çinli iş liderleri gibi örnekleri düşünün. Sermaye kaçışının diğer büyük itici gücü vergiden kaçınmaktır ancak bunun özellikle bir ülkeden diğerine taşınmayı içerdiğinde çok daha az yaygın olduğu kabul edilmelidir. Ancak bir eyaletten diğerine geçmek, özellikle diğer eyalet sadece birkaç mil uzaktayken çok daha kolay. İş değiştirmenize gerek yok, hâlâ arkadaşlarınız ve ailenizlesinizdir ve çocuklarınız olabilir. Hatta çocuklarınız hâlâ aynı okullara gidebiliyorlar. Artık vergi ödememek için ticaret merkezinin hemen dışına taşınan insanlar tanidik geliyor ve sorunlar da öyle. Bu hizmetleri sağladığımız insanlar farklı bir eyalette vergi ödüyorsa kamu hizmetlerini sürdürmek giderek zorlaşıyor, bu da hükümetlerin ya bütçe açıkları vermeye zorlanması ya da kalan sakinleri daha fazla vergilendirmesi anlamına geliyor. Ancak kalan sakinlerini daha fazla vergilendirirlerse yalnızca söz konusu vergilerden kaçınmak için insanların ayrılma sürecini hızlandıracaklar. Tabii ki rekabete karşı savaş açmanın yedek çözümü muhtemelen burada gerçek dünyada çok iyi gitmeyecek.

Bu video oyunundaki her şey gerçek dünyada olduğundan çok daha hızlı gerçekleşir, New York'tan New Jersey'e taşınmak bir ailenin aylarca evini satmasını, yeni evlerini satın almasını, eşini ikna etmesini ve evrak işleri vs derken Eve'de sınırları aşmak, bir uzay gemisinde birkaç dakikalık yolculuk gerektirebilir. Çoğu iş hâlâ eski ticaret merkezlerinde yapılıyor ve düşük vergi rakiplerine bir miktar gelir kaybettiği kesin. Ancak günün sonunda galaksinin her yerinden müşteriler buranın işlerin yapıldığı yer olduğunu biliyorlar ve biraz daha düşük vergilerden yararlanabilmek için aynı müşterileri alışık yerlerinden ayrılmaya ikna etmek büyük bir risk. Tabii ki gerçekten yüksek değerli anlaşmalar için tasarrufların bir kısmını onlara aktarabilirsiniz ancak çoğu zaman gelenek ve kolaylık bu marjinal tasarrufları geride bırakır.

Bir uzay gemisi video oyunu eyaletler arası vergiden kaçınmak için taşınmanın işleri o kadar zora sokmayacağını söylüyor ama olası bir başarısızlıkta bile eyaletin rezerv bankasından aldığı pay artırılarak tüm sorunlar çözülebilir

3.4.8. Gerçek Para Ticareti

Birkaç yıl önce Eve Online içindeki galaksi bir sorunla karşı karşıyaydı. Bolluk. Bol miktarda malzeme, bol miktarda yakıt, bol miktarda yüksek ücretli gelir kaynağı ve bu malzemeleri, yakıtları toplamak için bol miktarda güvenli alan (How Money Works, 2021c). Bu kulağa gerçekten iyi bir sorun gibi gelse de bir video oyununda bazı sorunlara neden olur. En büyük sorun sadece sıkıcı olması. Her şeye uğraşsız eriştikten sonra oldukça çabuk sıkılacaksınız ve insanlar sıkılmaya başladı. Eve Online'daki en büyük gruplar yakın zamana kadar "mümkün olduğu kadar inşa edin, böylece daha küçük herhangi bir grubun yetişmesi neredeyse imkânsız hale gelir" oyunu oynuyordu. Bunun bir video oyunu olması ve materyallerin zamanla doğal olarak yeniden ortaya çıkması bu zihniyeti mükemmel bir şekilde barındırıyor ancak bolluk çatışmayı tetiklemiyor (How Money Works, 2021c). Dünyadaki her ülkenin 24 saatlik bir zamanlayıcıda yeniden ortaya çıkan hammaddelere erişimi olsaydı dünyada önemli ölçüde daha az çatışma olurdu. Bunu en uç noktaya kadar tahmin edin ve hiçbir kaynak kısıtlamasının olmadığı bir dünya düşünün, teorik olarak savaşmak için iyi bir neden olmaz. Video oyununda, Eve Online kadar dinamik olsa bile istediğiniz son şey budur ve bu yüzden kıtlık çağı geliştiriciler tarafından tanıtıldı (Eve Online, 2020). Oyunu yapan insanlar temel olarak materyalleri bulmayı çok daha zor hale getirdiler. Bunu, oyundaki uzay gemileri ve modüller gibi şeyler inşa etmek için gereken malzemeleri arttırırken aynı anda yaptılar. Oyundaki en büyük ve en güçlü gemi olan bir titan, inşa etmek için yaklaşık 40 milyar isk'e mal oluyordu, bu da yaklaşık 1.000 ABD dolarına eşdeğer bir miktar verir. Bugün sıfırdan bir titan inşa etmek yaklaşık 250 milyar isk'e, 5.000'den fazla gerçek dünya ABD dolarına mal olacaktır (How Money Works, 2021c). Bu gemiler en büyük oyuncu imparatorluklarının dayanak noktasıydı ancak birdenbire bu yapılar onları savaşa gitme heveslerini yok etti çünkü bir kez kaybolduklarında yenilerini almaları çok pahalı olacak. Bu fiyat enflasyonu her gün kullanılan diğer yaygın gemilere de yansıyor. Oyundaki en temel savaş gemilerinin bile fiyatı iki katına çıktı ki bu da ironik bir şekilde oyun geliştiricilerin bu değişikliklerle teşvik etmek istediği çatışmayı bastırıyor. Azalan kaynak havuzuna sahip olma rekabeti savaşa götürecekken eldeki kaynakları yitirme korkusu savaşı dizginliyor. Ekonomide tüm bu senaryonun bir adı var, buna stagflasyon deniyor. Gelir

düşerken fiyatların yükselmesi insanların yaşam kalitesinin hızla düşeceği anlamına geliyor ve burada olan da bu olabilir.

Kıtlık çağının başlamasından bu yana bu kadar ciddi bir düşüş yaşayan bir ekonomide yaşamak, sanal uzay gemilerini içerse bile aktif oyunculara önemli bir azalmaya neden oldu (SirBigJoe, 2021). Bir ekonominin kendisini “gönüllü olarak” stagflasyona maruz bıraktığını görmek olağandışıdır ancak buna değer. Gerçek dünyadaki en büyük çatışmalardan bazıları stagflasyon dönemlerini takip etti, bu yüzden belki oyun geliştiricileri burada bir şeyin peşinde. Eve Online'daki çoğu gemi teorik olarak seri üretilebilir. Bahsi geçen titanlar bile yakın zamana kadar galaksinin dört bir yanındaki montaj hatlarında çok büyük sayılarda inşa ediliyordu. Ancak bu oyunda biraz farklı olan bazı gemiler var, Müttefik Turnuvası Gemileri (MTG). Oyun geliştiricileri, Müttefik Turnuvası (MT) adı verilen yıllık bir oyun içi yarışma düzenlerdi. Bu, rakiplerini vurmada kimin en iyi olduğunu görmek için oyundaki en iyi oyuncuların becerilerini test eden bir yarışmaydı (Yancy, 2018). Bu yarışmayı kazanmanın veya sıralamaya girmenin ödülü, sınırlı sayıda olan bir gemi seçimiydi. Olimpiyatlarda altın madalyalar yerine uzay gemileri verilmesi gibi. Bu gemilerle ilgili olan şey sayılarının genelde 50 ile sınırlı olmasıdır. Biri yok edilirse o zaman geriye sadece 49 tanesi kalacaktır. Bu asla geri dönmeyecek ve onu kim uçuruyorsa ya kalan gemilerden birini satın almak zorunda kalacak ya da o gemiyi bir daha asla uçurmayacak. Nadirlikleri ve belirgin tarihleri göz önüne alındığında bu gemiler koleksiyon ögesi haline gelerek değerlendiriliyor. Ama bu MTG'lerin çoğu gerçekten iyidir. Mesele şu ki fiyatlar aslında ne kadar nadir olduklarından çok ne kadar iyi olduklarına bağlı. Sadece bu gemilerden aktif dolaşımda bir düzine kadar var ve değerleri uğruna rekabet edecek kadar iyi değil (How Money Works, 2021c). Normalde bunun gibi üst düzey ürünler için performans gerçekten önemli değildir, bir Rolex nesnel olarak cebinizde telefonda daha kötü zaman tutar ancak insanlar ögenin prestijini öder çünkü bunlar nadirdir ve arkadaşınızı etkilemekte kullanılır. Bu genellikle arz yönlü bir sorun olarak düşünülür. Bu ürünlerin sınırlı bir arzı vardır, bu nedenle sadece onlar için en yüksek doları ödemeye istekli insanlar herhangi bir şeyi de alabilirler ancak buradaki talep bu oyun içi pazarda daha büyük bir etmen olabilir. Bu oyunda dolandırıcılıklara tamamen izin veriliyor, birisinden turlamak için dahi bir

gemi ödünç aldığınızda bunu elinizde tutabilirsiniz ve o kişi 10.000 dolarlık bir uzay gemisinden olur.

Gerçek parayla satışa izin verilse bu MT'yi almaya talip insanlar çıkacaktır. Oyunun GPT'ye en çok yaklaştığı an (Manley, 2020) Youtuber Scott Manley'in oyun içi parayı kullanarak bir hayır işi için müzayedede bu gemilerden biri için 30.000 ABD doları eşdeğerini ödemesiyle oldu. Kelon Darklight, gemiyi satan kişi, bu oyun içi parayı oyunu ücretsiz oynamak için veya gemilerinizi süslemek gibi çeşitli oyun içi hizmetlerde kullanılacak premium para “plex” satın almak için kullandı. Kelon daha sonra bu büyük plex yığımını oyun geliştiricilerine verdi, geliştiriciler de bu emtiaların eşdeğer değerini bir hayır kurumuna ödedi. Ama plex karşılığındaki parayı bir hayır kurumuna vermek yerine size verselerdi oyun GPT yapmış olacaktı. Oyunun kurucusu ve CEO'su bunun bir gün düşünebilecekleri birçok kez dile getirdi (Bradford, Interview: EVE Online's Fanfest, Blockchain And Doctor Who, 2022; Bradford, CCP Games' CEO Says Online Gaming Content 'Should Have Practical Values In The Real World', 2021) ama oyun yaklaşık 20 yıldır var, ciddi anlamda uzun süredir oynayan ve ciddi anlamda büyük servetler kazanan bazı insanlar var. Bu servetleri sadece internet uzay gemileri yerine bir ev ya da araba satın alabilecek bir şeye dönüştürebilmek için baraj kapaklarını açmak, kısa vadede bazı sorunlara yol açacaktır. Çoğunlukla herkes sahip olduğu her şeyi satmaya çalışacak, bu da oyun içi varlıkların fiyatını düşürecek ve plex'in fiyatı fırlayacak. Bu da çoğu oyuncunun internet uzay gemilerinin piyasa değerini gerçekten fark edemeyecekleri ve muhtemelen onları sadece birkaç kuruş karşılığında satacakları anlamına geliyor ancak bu, eğlencenin tadını çıkarmak için gerçekten para ödeyen insanlar için iyi olurdu. Kısa vadede kaotik olurdu ancak uzun vadede sanal ekonomiye gerçekten bir seviye istikrarı ekleyebilir ve milyon dolarlık uzay gemisi savaşlarıyla ilgili tüm bu manşetleri daha alakalı hale getirebilir (Saltnight, 2022).

3.4.9. Tam Serbest Piyasa ve İstihdam ve İtibar

Eve Online'ın kurucusu ve CEO'su ile yapılan bir röportajda, Eve'deki piyasanın aslında Nasdaq'tan kopyalandığı ortaya çıktı (Games Beat, 2021). 2002 yılında, bu oyun ilk çıktığında geliştiriciler oyuncular arasında serbest ve etkili ticareti

mümkün kılmanın o zaman yaygın olan yöntemle olduğu gibi OOK aracılığıyla önceden belirlenmiş sabit fiyatlar sunan oyunlara kıyasla oyunu daha sürükleyici hale getirmenin anahtarı olacağını düşündüler. Bu yüzden bunu gerçekleştirmek için bir sistem geliştirmeleri gerekiyordu. O sıralar efsanevi ticaret meydanlarını mallarını takas etmek isteyen oyunculara sunan Runescape vardı ancak sorun şu ki Runescape sunucuları bir seferde yalnızca maksimum 2.000 oyuncuya ev sahipliği yaparken Eve varsayımsal olarak sınırsız oyuncuyu tek bir sunucuda barındırıyor. Ticaret Runescape'te günlük yaşam için Eve Online'da olacağı kadar kritik değildi. Ancak bu ticaret meydanları oyun geliştiricilerine bazı fikirler verdi. Bu alanlar kaç paraya takas yapmak istediklerini birbirlerine bağırarak insan sürülerinin borsa simsarlarının toplandığı bir ticaret borsası meydanını anımsatır. İhtiyaç duydukları şey bunun fütüristik eşdeğeriymiş, oyuncuların tek bir yerde birbirlerine bağırmasına gerek kalmadan daha sık eşya alışverişi yapabilecek bir araçtı. Neyse ki gerçek dünyada böyle bir şey vardı. Nasdaq. Nasdaq tıpkı New York borsası veya dünyadaki herhangi bir borsa gibi bir borsadır ancak 21. yüzyılın başında normal bir ticaret zemini olmadığı için oldukça benzersizdi. Tüm işlemleri dijital olarak gerçekleştirilirdi. Buna 1971'de çoğu insanın bilgisayarlara kolayca erişmesinden çok önce başladı (Terrell, 2019). Her iki durumda da Nasdaq binlerce şirketi milyonlarca kullanıcıya verimli ve şeffaf bir şekilde gösterdi. Bu, Eve Online geliştiricileri için kesinlikle mükemmeldi. Oyundaki piyasa; satın alma fiyatını ve teklifleri, miktarları, emirlerin piyasada ne kadar süredir bulunduğunu ve her bir ögenin işlem fiyat geçmişinin ne olduğunu listeler. Hisse senedi piyasasından hisse satın almak için peşin para gibi bariz yöntemler var ama aynı zamanda tasarım gereği daha incelikli olanlar da var.

Ubereats'ı ele alalım. Ubereats gibi bir şey oldukça sağlam bir dijital pazar yeridir, milyonlarca farklı alıcıyla yüzlerce farklı satıcıyı bir araya getirir ve hatta mallar için bu para alışverişini bu malların teslimatı olan bir hizmetle karıştırmanın ek karmaşıklığına sahiptir. Uber, birçok farklı insana birçok farklı bilgi sunmak zorundadır ancak seçici olarak bazı bilgileri atlar. Bir yemeğin zaman içinde ne kadar sattığına dair kamuya açık bir kayıt yoktur, ayrıca bir lahmacun için en düşük fiyatı kimin teklif ettiğine dair görünür bir liste de yoktur. Bunların tümü, insanların satın alma kararlarını çok iyi etkileyebilecek özelliklerdir ancak nihayetinde Ubereats bir "tüketici" pazar yeridir, bu nedenle bu bilgiyi dışarıda bırakmak daha fazla insanın onu

kullanmasını sağlar. Potansiyel bir alıcı, 10 altın ödediği kılıcın oturum açmadan önce 5 altın karşılığında başka bir oyuncu tarafından satın alınıp alınmadığını bilemez. Aynı şekilde satıcının farklı bir sunucuda 15 altın ödemeye istekli biri olduğunu bilmesinin hiçbir yolu yoktur çünkü tek seferde tek bir yerde alış fiyatı ve teklifleri haykıran bu piyasa sistemi bu bilgiyi kullanılabilir kılmaz.

Eve Online tüm oyuncular eğer istekliyseler sadece bakarak oyundaki tüm öğelerin ticaret geçmişi hakkındaki tüm bilgilere erişebileceği bir piyasa verimliliğine sahiptir. Temel malları etkili bir şekilde değiş tokuş etmenin güvenilir bir yolu olmadan insanlar bu malları kendileri toplamaya zorlanacaktı. Mübadeleyi kolaylaştıracak bir pazar olmadan şunu fark edeceksiniz ki eğer belirli bir gemiyi uçurmak isteseydiniz malzemeleri çıkarmak, bileşenleri yapmak, sonra o gemiyi inşa etmek zorunda kalırdınız. Aynı şey o gemiye koymanız gereken tüm modüller için de geçerlidir ve Eve Online kadar büyük ve dinamik bir oyunda bu biraz göz korkutucu olabilir. Ricardo (Ricardo, 1817: 160-162) karşılaştırmalı üstünlük teorisiyle her şeye üretmekle sahip olmaya çalışmaktansa üretmekte daha iyi olduğumuz şeylerde daha da iyi olup onlardan kazandıklarımızla üretmediklerimizi almanın daha hesaplı olduğunu ortaya koymaya çalıştı. Zaten bu, oyun olduğuna göre amacı işten başını kaldırmamak değil, eğlendirmek. İnsanlar da sevdikleri şeyleri yaparak eğlenecekken buradan kazandıklarıyla başka malları alabilsinler ki oynamaya devam etsinler. Bu pazar gerçekten çok verimli olduğundan oyuncuların neredeyse hiper uzmanlaşmasına izin verdi. DÇÇRYO'lar yalnızca tasarım gereği çok sayıda tekrarlayan göreve sahip olma eğilimindedir ancak bu kasıcılık ile uzmanlaşma ve ticaret yapma dürtüsünü birleştirdiğinizde işler biraz fazla ileri gidebilir.

Eve oyuncularının soracağı ortak bir soru, saat ve aktivite başına ne kadar isk'in olduğudur. Bu, bir işte çalışarak saat başına ne kadar maaş aldığınızı sormakla tamamen aynı ancak bu sefer bir video oyununda. Sorun şu ki oyundaki bir görev yeterli para getirmiyorsa çoğu oyuncu bunu yapmaya zahmet etmeyecektir çünkü zamanlarını kendilerine yeterli para kazandıran herhangi bir göreve harcamak daha iyi olacaktır. Şimdi bu iki büyük soruna neden oluyor. Birincisi oyun geliştiricilerin oyuna yeni özellikler eklemesini çok zorlaştırabilmesidir çünkü özellik oyuncular için yeterli kâr getirmiyorsa çoğunlukla göz ardı edilecek ve çok fazla kâr sağlıyorsa da gece gündüz amansızca o etkinlikte kasılacak ve bu da ekonomiyi istikrarsızlaştıracaktır.

İkinci sorun yeni oyuncular arasında önemli ölçüde tükenmişliğe neden olmasıdır. Eve Online çok dik bir öğrenme eğrisine sahip olması ve burada gördüğümüz her şey bağlamında mantıklı olmasıyla ünlüdür. Doğal olarak birçok yeni oyuncu sadece bir işte çalışmaktan mutlu olduklarına karar verir ve inanılmaz rekabetçi oyunun bir parçasını kendileri için çözemediklerinden vazgeçerler. Oysa oyunun, sürdürülebilirliği için yeni oyuncuları elinde tutmaya ihtiyacı vardır. Eve ekonomisinde yapılması gereken ancak daha seçkin oyuncular tarafından yapılmayacak bazı görevler vardır. Bunları asgari ücretli işlerin sanal uzay video oyunu eşdeğeri olarak düşünün, yeni başlayan insanlar için harika ancak insanlar uzun vadede bu rollerdeyse ekonominizle ilgili bir sorununuz olabilir. Giriş seviye işlerin finansörü en zengin oyuncular neredeyse kaçınılmaz olarak piyasa tüccarları haline gelirler çünkü tacirlik yeterli sermayeniz olduğunu varsayarsak mümkün olan en yüksek gelir seviyesini sunar. Bu oyuncular oyunda artık uzay gemilerini bile uçurmadan sanal galaksideki ticaret merkezlerinde oturuyorlar ve birbirleriyle spekülasyon olarak oyun varlıklarının ticaretini yapıyorlar.

Bu tüccarların en zenginlerinden bazıları oyun kurallarını ihlal etmeden takas etmelerine izin verilse milyonlarca gerçek dünya dolarına eşdeğer olacak oyun varlıklarına sahiptir. Her iki durumda da finansal dolandırıcılık ile ün salmış bir oyunda (Drain, 2011; Messner, 2016) bu ultra zengin kişilerin itibarı akranları arasında çok önemlidir. İtibarları varlıkları birbirlerinden ödünç almaları sağlar. Çünkü oyunda kiralama açığa satış usulüyle yapılıyor, itibarları da açığa satışlarının teminatı oluyor (Ron, 2017). Bu konu oyundaki madencilikle ilgili değişikliklerin duyurulmasıyla hammaddelerin çıkarılması çok daha kolay hale geldiğinde daha önemli hale geldi. Normalde bu durumun bu kaynakların fiyatını aşağı çekmesini beklersiniz ve bu beklenti o zamanlar oyundaki piyasa spekülasyonlarının çoğu tarafından paylaşıldı. Dolayısıyla bunu yapacak bağlantıları ve kaynakları olanlar bu hammaddelerin stratejik rezervlerini ödünç almak için büyük sanayi kuruluşlarıyla anlaşmalar kuruyorlar, sadece geri dönüp onları doğrudan açık piyasaya satmak için. Bu, oyunda madencilik yapmak hâlâ çok zorken bu malzemelerin işlem gördüğü fiyatı sabitleyebilecekleri anlamına geliyordu. Değişikliklerden sonra piyasaya daha fazla arz aktıkça bu malzemelerin fiyatının düşeceği ve daha düşük bir fiyatla geri alınabileceği, ilk sahibine geri döneceği ve aradaki farktan güzel bir kâr elde

edilebileceği umuluyordu. Bu, tüccarların çoğu için oldukça iyi sonuç verdi çünkü oyun içi emtianın fiyatı gerçekten de şimdiye kadarki en düşük noktasına düştü ancak sorunlar bu spekülörlerin pozisyonlarından çekilmeleri gerektiğinde başladı. Oyun geliştiricileri madencilikte yaptıkları değişiklikleri yavaş yavaş tersine çevirdiler, böylece malzemelerin zaman içinde çıkarılmasının biraz daha zorlaştı. Arzı artıramadılar. Oyunda yapılan kapsamlı değişiklikler ve büyük bir oyun savaşı buna eklenince 2020'nin sonlarında bu metanın fiyatı neredeyse bir ay içinde ikiye katlandı.

Şekil 7: Eve Online Tritanium Fiyat Grafiği



Kaynak: (How Money Works, 2021ç)

Bu da bu zengin uzun vadeli spekülörlerin birçoğunun iflas etmeden önce kayıplarını kesmeye ve pozisyonlarını kapatmaya zorlandığı anlamına geliyor. Bu, oyun tarihinin en büyük işlem günlerinden biriyle sonuçlandı, talep artışı fiyatları uçurdu (How Money Works, 2021ç). Gelecekteki düşüşün makul bir beklentisine dayanan mantıklı bir kısa pozisyon internette oynayan insanlar tarafından engelleniyor. Tıpkı Gamestop hisselerinde internette organize olan insanların satın alarak hisselerin fiyatını yükseltmesiyle açıkçıların zararını azaltmak için alımlarını artırarak hisselerin değerinin tavan yapması gibi. Çevrimiçi ortamda aşırı zenginler için itibar her şey olduğundan spekülörler kaçıp gidebilecekken ödünç hisseleri geri

vermek için piyasadan geri aldılar, bu anlaşmada birkaç trilyon isk kaybedebilirler ama ileride açıktan satış için tesis istemeye yüzleri olur.

Bazı oyuncuların oyun içi kredi puanları bile var (Maddox, 2016). Hatta duraklarda gördüğümüz ilanlardaki gibi kredi puanını es geçerek kredi vermeyi vadeden oluşumlar bile var. Yine de çoğu oyuncu şimdiye kadar yaratılmış en gerçekçi sanal ekonomide bir yaşam sürmek için oyun işlerine kafalarını gömmeye devam ederken bunun olup bittiğinin farkında değildi. Gamestop hisselerinde yaşanan dalgalanmadan da çoğu sade vatandaşın haberi yoktu.

3.4.10. Banka Soygunu

Gamestop açıkçı sıkıştırmasını görmüş bu oyunda bu olaydan on yıl evvel 2009 yılında bir oyuncu tarafından karmaşık faiz sistemiyle ve likidite teminatlarıyla tam işlevli bir banka kuruldu (Maher, 2021). E-Bank adında vostro hesap sistemine sahip bir bankaydı. Genellikle bir ülkenin merkez bankası tarafından başka bir ülkenin merkez bankasında bir vostro hesabı alınır ve birincisinin parasını ikincisinin para biriminde depolamak için kullanılır. Hesabın sahibi banka o ülkedeki işlemleri için ülkenin bankasını bayilik olarak kullanır ve bunun için işlemlerden pay verir. Eve'in E-Bank'ı yalnızca isk üzerinden çalıştığından para birimindeki bir farktan çok bu dinamiğin konumsal unsuruna atıfta bulunuyor. Bankayı oluşturan ekibin, Eve'in tescilli hesap sistemini, harici bir web sunucusunda depolanan harici bir yapıyla birleştirdi ve bu sayede hesapları tek bir ortak havuza endekslemeyi başardılar. Bu sayede iki standart metriğe göre performansı doğru bir şekilde izleyebildiler ve sonuçları bir araya getirerek tam olarak işleyen bir banka olarak hareket etme lisansı aldılar (Maher, 2021). Ortak havuzdan kredi veriyorlardı ve bunun sonucunda faiz alıyorlardı. Bunun muhasebesi yapılıyordu. Böylesi bir fikri uygulamak oyunun ötesinde bilgi ister. Her şey harika giderken bankanın CEO'su bankadan 200 milyar isk para çaldı ve karaborsada gerçek dünya para birimine çevirdi. 6300 Avustralya doları elde etti. Ve oyundan men edildi. Men edildi çünkü bankadan para çaldığı için değil, dolandırıcılık oyunun bir parçası. Oyunun SKLS'sine karşı gelerek GPT yaptığı için men edildi (Maher, 2021). Bankanın CEO'sunun bankayı soyması ve parayla kaçması, Eve Online'in acımasız, nihilist, kapitalist dünyasında olabilecek şeydir.

Eski CEO gerçek para birimiyle isk ticareti yaptığı gerekçesiyle yasaklandıktan sonra banka büyük bir likidite sıkışıklığı yaşadı. Yaklaşık bir ay boyunca hem çalışanlar hem de müşteriler bu durumdan kurtulmaya çalıştı ve bu noktada E-Bank, 1,2 trilyon isk'in kırmızıya düştüğünü kamuoyuna açıkladı. Kimse parasını çekemesin diye her müşterinin hesabını dondurdular ancak banka güveni onarılamaz bir şekilde hasar gördü ve E-Bank başarısız olmaya mahkûm oldu (Maher, 2021). Eve insanların çok fazla para basmasına izin veren kısmi rezerv bankacılığına izin vermez, dolayısıyla bu durum tam bir ekonomik çöküşe yol açmadı ancak bankanın kendisi için her şeyin bittiği anlamına geliyordu.

3.5. HABBO, ANARKO-KAPİTALİZM ÖRNEĞİ

Habbo Hotel, gençler için kendi kendini tanımlayan bir sanal topluluktur. 2012'deki zirvesinde 150 farklı ülkeden 273 milyon kayıtlı kullanıcısı vardı ve her ay 5 milyon tekil ziyaretçi gördü (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Farenizin sol tıkıyla karakteriniz etrafta yürür, yerleri ziyaret edebilir, insanlarla sohbet edebilir, oyun oynayabilir ve kendi odalarınızı yapabilirsiniz. Ancak Habbo yaşamının tüm yönlerine hastalık derecesinde sirayet etmiş bir şey var. Oyun içi paralar olan coin'ler (jeton). Jetonlar size en yeni mobilyaları, en güzel kıyafetleri ve sizi köylülerden (premium üyesi olmayan karakterler) ayırt etmek için bir tür premium üyelik olan Habbo Club'ı satın alabilir. Yoksa sizi tam bir Habbo gibi göstermeyen giysilere mahkûm olursunuz. Habbo, kullanıcıları arasında yalnızca sınıf ayrımcılığına izin vermez. Bunu teşvik de eder ve premium üyelik sahibi olmak, jetonlarla lüks giysiler ve mobilyalar almak maddi değerinin ötesinde bir anlama kavuşur. Jetonlar oyunda üretilmez, onları gerçek parayla satın almanız gerekir. Bu, jetonların gerçek parasal değere sahip olduğu ve bazı oyuncuların sanal para birimlerini binlerce dolara sattığı anlamına gelir. Gerçek hayatta gerçek para kazanma umuduyla Habbo, övülen bir sohbet odasından ergenler ve ergen çocuklar üzerinde yapılan korkunç bir anarko-kapitalizm²¹ deneyine dönüştü.

²¹ Serbest piyasa anarşizmidir. Toplum devlet vb kurumlarca toplum faydası gözetilerek değil, merkezi hükümet kontrolü olmadan kâr amacı güden kuruluşlarca himaye edilir (Stringham, 2007: 504).

1. 2012 yılında, Habbo dünya çapında 225 moderatör istihdam ediyordu. Şimdi sıfır moderatör var, hepsinin yerini yalnızca kötü kelimeleri sansürlemeye yarayan yapay zekâ aldı. Gerçek bir moderatörün olmaması oyun genelinde dolandırıcılıkların ve yasa dışı kumarhanelerin çoğalmasına neden oldu (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019).

2. Toplumdaki ticaret ve endüstriler devletten ziyade özel mülk sahipleri tarafından kontrol edilir. Habbo, kapitalizm tarafından biçimlenir. Jetonlar satın alınmadıkça asla Habbo tarafından verilmeyecektir. Ticaret, oyunun önemli bir yönüdür ve düzenlenmez veya yönetilmez (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019).

Bu koşullar altında oyunun ergen ve çocuk oyuncularını hayatta kalmak için acımasız kapitalistlere dönüşüyor. Böylece Habbo'nun serbest piyasası kapitalist ve materyalist bir toplumun öykünmesine yol açmıştır.

3.5.1. Bağışlar

Jetonları para ödemedi kazanmak için girilen bağış kuyrukları Habbo'nun ekmek kuyruklarıdır. Hükümetin yokluğunda refah devleti anlayışı kendi biçimini bulur. Bağışlar zengin Habbo'ların ihtiyacı olan köylülere mobilya ve jeton bağışladığı etkinliklerdir. Burada esas unsur iyilik yapmak değildir. Çünkü birileri yanda yavaş giden kuyrukta beklerken bir kısım insanlar da hızlı kuyruklarda ilerleyecektir (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Adı bağış ama herhangi bir düzenleme veya moderatör olmadığında insanlar istediklerini bağış olarak adlandırmakta özgürdür. Mesela bağış adı altındaki bir etkinlikte jeton kazanmak için önce zarda altı atmanız gerekir. Daha sonra %33,3 olasılıkla bir başka alana ışınlanmanız gerekiyor. Son olarak hileli olmadığı varsayıldığında %50 başarısızlık şansı olan bir kolu çekmeniz gerekir. Bunların hepsini başarabilerseniz bir jetonluk büyük ödülü kazanırsınız. Düzenek bunun ardından size %50 şansa sahip olan bir kol çekme imkânı verir, burada bir jetonluk ödülü ikiye katlayabilirsiniz ya da bir jetonunuzu kaybedersiniz. Bu düzenekte bir jeton kazanma şansınız %2,78'dir. 50 jetonluk ikramiyeyi kazanma şansı %0,022'dir (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists,

2019). Diğer yandaki hızlı akan kuyruk hızlı geçiş pasosuyla çalışır. Bu pasolar sayesinde hızlı akan bir kuyruktaki olmanın yanı sıra daha uygun oranlar veren bir düzenekte şansınızı deneyebilir ve/veya düzenek sahibi jetonlarla çalışan bir düzenekte size belli bir miktarda deneme hakkı verebilir (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Ancak düzenek sahibinin yeterince paso sattığında bağış kapatıp yeni bir adla yeni bir tane açmayacağına hiçbir garantisi yoktur. Geri ödeme yapılmadan paso almanız gereken yeni bir bağış başlatılabilir. Ayrıca tek bağış türü bunlar değil.

Oyuncuların bir hayran sitesi tarafından işletilen bir radyoyu dinlemeye zorlandığı radyo bağışları gibi başka biçimler de vardır. DJ periyodik olarak izleyicilere hediyesini toplamadan önce gerekli olan özel anahtar kelimeleri verir ama bunun ne kadar uzun bir yayında daha neler diyerek olacağını bilemeyiz. Bu sayede hayran sitesi trafiğini artırır, insanları oyundan oyun dışı bir siteye yönlendirerek gerçek hayattan para kazanırlar (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019).

Bir de oyunu bırakanların bağışları vardır, bırakan bağışları artık oyunla ilgilenmeyen zengin gölgeler tarafından yürütülür. Bu tür bağışlar genellikle en çok ilgiyi çeker ve bu Habbo'lar son derece cömert olabilir. Ya da trol de olabilirler. Moderatör olmadığından bu konuda yapabileceğiniz hiçbir şey yoktur (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019).

3.5.2. Şirketler

Şirketler Habbo Hotel'inin her yanına hakimdir. Ajans adıyla anılırlar. Bu şirketlerde oyuncular çalışır ve bunun karşılığında jeton alırlar. Her ajansın ödeme politikasına göre ödediği miktar farklılık gösterir ve gerçek hayattaki kurumlar gibi ajanslar da birçok yönden oyuncuları cezbetmeye çalışır. Bunun için tanıtım videoları bile yayınladılar (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Ancak tüm kurumların çalışma şekli aynıdır. İnsanlar başkalarını işe almak için para alır. İlk önce sizin gibi yeni bir oyuncu işe başvurmak için ön büroya gider. Size güzel, parlak bir rozet, ajans içindeki rütbenizi gösteren yeni bir slogan ve iğrenç bir üniforma verilir. Daha sonra eğitiminizin başladığı bir eğitim

odasına yönlendirilirsiniz. Size daha yüksek rütbeliler tarafından verilen emirlere uymanız öğretilir. İtaatsizliğe müsamaha gösterilmez ve bunu yaptığınız için kovulursunuz (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Daha sonra üniformanızı giymek, sohbete renkli yazmamak ve asla ödeme veya terfi istememek gibi bir dizi kural verilir. Habbo'da işçi hakları yoktur; Habbo'da sendika yoktur, Habbo'da güvenlik ağı veya istihdam koruması yoktur. Size uymanız yoksa kovulmanız söylenir. Bundan sonra size yeni insanları nasıl işe alacağınız ve ön büroda nasıl çalışacağınız öğretilir. Tıpkı birinin sizinkine başladığı gibi başkalarının kendi kariyerlerine başlamalarına yardımcı olursunuz (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Böyle böyle daha üst sıralara terfi etmeye başlarsınız. Daha yüksek rütbelere size güvenlik veya eğitim gibi daha kolay işlerde çalışmak veya o iğrenç üniformayı giymeyi bırakma veya renkli sohbeti kullanabilme gibi ayrıcalıklar verir. Bu terfi sistemi, ajansa olan bağlılığınızı pekiştirir ve ajansta daha da fazla zaman geçirmenizi sağlar. Gri piyasada bir jetonun 0,059 cent olduğu göz önüne alındığında ücretler yetersiz olabilir (Player Auctions, 2022). Ajanslar genellikle haftada 71 jeton ödediklerinin reklamını yapar ancak gerçekte köylülere saatte yalnızca bir jeton ödenir ve ödeme yalnızca belirli ödeme zamanlarında verilir. Bu kadar düşük ücretlerle insanlar odalarına uygun bazı mobilyalara yetecek kadar jeton bile alabilmek için ajanslarda saatlerce çalışmaya başlarlar. Ödemeler az olsa bile ödeme yine de ödemedir. Saatte bir jeton az görünebilir ancak düzinelerce işçinin asgari ücretle çalıştığı bir ajansa sahip olmak hâlâ vergilendirebilir (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Ajansların para kazanma yolu ise iktidar. Şirketlerin çalışanlarından talep ettiği itaat tesadüf değildir. İnsanlar başkalarına ne yapacaklarını söylemekten hoşlanırlar. Ajanslar çok basit bir hiyerarşik yapı üzerinde çalışır, köylü üstündeki patron üstündeki patron üstündeki patron diye gider. Zengin Habbo'lar köylülere ne yapacaklarını söyleyebilmek için yüksek rütbeli memurlar olmak için binlerce jeton ödemeye hazırlar. Güç satar ve ajanslar bunu bilir.

3.5.3. Kumar

Habbo'da kumar eskiden yasaldı. Kumarhaneler oyunun ortak bir özelliğiydi. Lüks kumarhaneleri süslemek için kullanılan nadir eşyalar yüksek fiyatlarla alınıp satılıyordu (Jarrality, 2018). Daha sonra Danimarka Vergilendirme Bakanlığı durumu anladı ve Habbo'ya reşit olmayanların kumar oynamak için gerçek hayattaki parayı jetonlara harcamasına izin vermeyi bırakmasını söyledi çünkü çocuk kumarı yasa dışıdır (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Bu, Habbo'yu sadece kumarı yasaklamaya değil, aynı zamanda Habbo'nun en büyük kumarhanelerini kapatmaya ve sahiplerini yasaklamaya sevk etti. Kumar yasağı piyasanın çökmesine neden oldu. Nadir eşyaların değeri kumarhaneleri süslemekten başka bir şey için işe yaramaz olduğundan düştü. Habbo Hotel bundan çok etkilendi. Jeton satışlarından elde edilen gelirler düştü ve Habbo Hotel personelini işten çıkarmak zorunda kaldı ve bu da anarşiye yol açtı. Ancak moderatörlerin görevden alınmasıyla yeraltı kumarhaneleri yükseldi. Kumar yasağıyla birlikte Habbo bazı kısıtlamalar getirdi. Artık bir odaya üçten fazla zar koyamazsınız, bu yüzden bu yasağı aşmak için dahiyane çözümler bulan insanlar oldu. Geçmişte insanlar beş zardan oluşan bir setle yirmi bir ve poker oynadılar ancak oyunu sadece üç zar gerektirecek şekilde uyarlamak mümkündür. Ayrıca bunu odada sadece üç zar olacak ve kumarhanenin krupiyelerinin zarları basitçe paylaşacakları şekilde ayarlayabildiler (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019).

İnsanların bulduğu bir başka çözüm de Wired oldu (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Wired bir editör aracıdır, belirli koşulların belirli durumları tetikleyeceği bir kodlama aracı gibi çalışır. Wired bir girdi alır ve belirli koşullar yerine getirildiyse çıktı verir. Örneğin "tetik: kullanıcı mobilya üzerinde yürür" ve "etki: mobilyaya teleport". Bu, oyuncuların odalarına düzenek programlamalarına ve otomatik oyunlar gibi etkileyici şeyler yapmalarına izin verdi. İnsanlar Wired'ı zar gibi davranan rastgele sayı üreticileri yapmak için kullandılar. Bu sahte zarlar kumarhane sahiplerinin zar yasağını aşmasına izin verdi. Ancak Wired ile ilgili sorun şu ki yalnızca oda sahibi ve özel izinlere sahip olanlar içeriğini görebilir. Wired içeren her şeyi kontrol etmek mümkündür. Wired ile

aklınıza gelebilecek her şekilde şans oyunu olabilecek bir düzenek kurabilirsiniz ve bunun hileli olmasını sağlayabilirsiniz. Oyun sizi bu konuda sınırlamaz. Sahte zararları kendi lehlerine çeviren fırsatçı kumarhane sahiplerinin sayısız hikayesi var (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Habbo'nun kumarhane yasağı yanlışlıkla dolandırıcılık ve dolandırıcılık oyunlarının patlamasına neden oldu.

Kumarhaneler aşırı kârlı olmasına rağmen her an yasaklanma riski getirdiği için çok az kişinin riske atmaya cesaret edebileceği bir girişimdir. Kumarhane sahipleri bayi üyeliklerini genellikle binlerce olmasa da yüzlerce jeton karşılığında yüksek bir fiyata satarlardı. Genellikle sahipler birden fazla üyelik seviyesi satardı, zar paylaşım üyeliği oyun içi zararlar ayarlanamadığı için genellikle premium bir ücrete tabidir. Bu üyeliklere kumarhanede oyun oynamak için kullanılacak krediler de eklenirdi. Daha çok deneme hakkına sahip olan insanlar elbet zararlarını çıkaracağını düşünürdü. Kumarhane sahipleri bu üyeliklerden yüzlercesini satabilir ve bunları satarak on binlerce ve yüz binlerce jeton kazandıklarını duymak alışılmadık bir şey değildir (Trolligarch, How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists, 2019). Bu, on binlerce ABD dolarına eşdeğerdir. Mesela bir kumarhanenin altın rozet üyeliğinin 486 üyesi var. Bedeli 60 jeton (Xeccc, 2018). 60 jeton ödeyen 486 üye 291.600 jeton eder. Oyunun kendi sayfasında 630 jeton 55 dolar ediyorsa (Habbo, 2022) bu bize 25.410 dolar verir. Gri markette fiyat daha düşük olacaktır. Riskler faydalardan daha ağır basmaktadır. Bu kadar büyük paraların karşılığında sadece yasaklanmak hiçbir şeydir. Sonra gidip yeni bir hesap açabilirsiniz, sizi kimse tutamaz.

3.5.4. Oyuncular Arası Etkileşim ve Mali Suçlar

Gerçek bir moderatör ve gerçek hayat parasıyla desteklenen bir oyun içi para birimi olmadan Habbo'nun kontrolsüz kapitalizmin sanal bir deneyine dönüşmesi işten bile olmadı. Oyunun birçok oyuncusu gençtir ve oyuncuların önemli bir kısmı ergen çocuklardır. Çoğunun ekonomi geçmişi yok ancak oyunun koşulları acımasız kapitalist pratiklerin ortaya çıkmasına neden oldu. Böyle zorlu bir ortamda bazıları oyunu bırakmayı seçti. Diğerleri Habbo'nun sunduğundan çok daha adil olan kendi topluluklarını kurmaya karar verdiler (Xeccc, 2018).

Habbo Hotel’de jeton almak bir telefon araması yapmak kadar kolaydı ve ailesinin kredi kartlarını bonkörce kullanan çocuklar ebeveynlerini on binlerce dolar borca sokma potansiyeline her an sahipti (Xeccc, 2018). 630 jetonun 55 dolar ettiği oyunun kendi parası bazı ülkelerin parasından çok daha iyi durumdadır. Zengin olmaktan başka bir içerik sunmayan oyunda dolandırıcılık en büyük etkileşim aracı olmuştu. Habbo'daki bazı mobilyalar binlerce dolar değerindedir. Bunlar GPT için insanların ağızını sulandıran cinstendir. Ayrıca gri markette uygun oranlarla Habbo ve Runescape (başka bir oyun) arasında para takası yapma imkânı vardı (Xeccc, 2018). 50 Habbo jetonunu 11 milyon Runescape parasına alıp 50 Habbo jetonunu 10 milyon Runescape parasına satmak gibi. Ama en çok kazananlar kumar ve dolandırıcılıktı. Habbo'nun dolandırıcılığa karşı bir kuralı da yoktur. Ev sahibi temelde sizi odasından yasaklayabilir ve kaybederse bahsi vermez. Eğer oyuncu böyle bir olayı rapor edecek olursa kendisine sadece eşyalarını konusunda diğer insanlara güvenmemesi ve kumarın kötü olduğu söylenir.

Oyundaki bir dolandırıcılık örneği de Banzai Teleport’lardır. Girildiğinde bazılarının üzerinde jetonların olduğu bazılarının boş olduğu plakalardan oluşan bir platforma yollayan oda vardır. Üzerinde jeton olan plakaya denk gelirsiniz jetonu kazanırsınız. Bir denemenin beş jetona mal olduğu oyunda %50 kazanma şansı vardır. Ama oynayanların bilmediği şey her plakaya oyun sahibinin birden fazla ışınlamayı istiflemiş olmasıdır. Boş plakalara daha fazla ışınlanma istiflenerek o plakaların gelme olasılığı artırılır (Xeccc, 2018).

Bir başka dolandırıcılık oyunu da iki zarlı koordinat oyunudur. Gelen zarlara göre numaraların enlem-boylam gibi gösterdiği koordinattaki hediyeyi alırsınız ama hediyelerin olmadığı koordinatlar da vardır. Oyuncular koordinatların olduğu tabloyu görebilirler, böylece hangi koordinatın kazandırdığını bilirler ama bu görsel bir aldatmacadan ibarettir. Dörtte bir şansları olsa bile hediyelerin olduğu koordinat asla gelmez. Bunun için Wired sistemi kullanılır. Wired sistemi her an bir dolandırıcı düzeneği kurmaya elverir. Bir oyuncu yirmi bir oynamak için kolla kartların sırayla oyuncuya ve kasa sahibine dağıtıldığı kartları desteler. Bütün kartlar açıktandır ve kartlar kolla rastgele gelir. Ama kasa sahibi sadece kendisinin görebileceği sohbele kendi istediği şeyleri yazarak kendisine istediği kartı getirecek bir Wired düzeneği kurabilir ve oyuncunun dünyadan haberi olmaz (Xeccc, 2018). Bu şekilde kâr gri

markette satılarak para elde edilir. Gri marketin içine forumlar, sohbet programları, siteler (örneğin playerauctions.com) girer. 2013'te Habbo'dan ayrılan ünlü oyuncu Fish eşyalarını sattıktan sonra 60.000 dolar kazandı (Xeccc, 2018).

Kendisi oyundaki en zengin oyuncu bile değildi. İnsanların birbirleriyle ilişkilerini kazanç üzerinden sınırlandıran bir oyunun dolandırıcılıktan başka etkileşim aracı vermediği dünyada küçük çocuklar ve ergenler günün sonunda kumarın iyi bir şey olmadığını ya anlıyordu ya da anlamıyordu. Sizi kandırmaya çalışan birinin hal ve tavırlarını çözdüler, değiş-tokuş yapmayı öğrendiler ama bunlar çocuklar için yapılmış bir oyunun öğretmesi gereken şeyler değildi.

Habbo'nun para kazanma modeli, sanal paraların satın alınmasına dayandığından para birimlerine talep yaratmak Habbo'nun çıkarıdır. Ve son 20 yılda Habbo, bu talebi kolaylaştırmak için titizlikle ultra tüketici bir ortam yarattı. Ama insanlar jetonlar için ödeme yapmak istemediğinde, insanlar özelleştirilmiş ekmek kuyruklarında beklemekten, sıkıcı kurumsal işlerde çalışmaktan veya tehlikeli anket sitelerinde kişisel bilgilerini satmaktan bıktığında suça yönelirler.

2000'in ağustos ayında yayınlanan oyun için internet güvenliği diye bir şeyin olmadığı o zaman internet hacker'ların cirit attığı bir ortamdı ve Habbo da bundan nasibini aldı. 2002 yılında İngiltere'deki otelin yöneticisi olarak görev yapan Ione adlı kullanıcı doğum gününde giriş yapan her oyuncuya özel bir hediye verdi. Her hediye üç öğeden birini içeriyordu: Taht, Rus semaveri veya Holoboy (oyun içi karakter hologramı). Bu eşyalar Ione hediyeleri olarak bilinecek ve sonradan çok rağbet görecekti. Özellikle taht nesiller boyu piyasaya hâkim olmaya devam edecek ve çağdaş değeri, yaklaşık 600 jeton veya karaborsa oranlarında yaklaşık 35,40 ABD doları civarındadır (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Ancak o zamanlar hediyeleri alanlar yıllar sonra oyunu bırakmış olacaktı. Ardından terk edilmiş hesapları hack'leme furyası başladı. Karakterin adı aynı zamanda hesaba giriş için kullanıldığından sadece şifreyi tahmin etmek yeterliydi ve 2000'lerin başında şifre güvenliği gibi bir tanımın olmadığı vakit insanların şifrelerini "123456" ya da "şifre" olarak belirlemesi nadir bir durum değildi. Kombinasyon abanmalarıyla kırılan hesaplar bununla da yetinilmeyip satıldı. Çünkü bazı hesaplar nadir adlara sahipti ve bunun bile bir piyasası vardı. Bu durum yazılım korsancılığına bile vardı. Bu işler o kadar çok kâr getirdi ki hack işleri taşeron olarak

başkalarına dahi verildiği oluyordu ve bu olayların sonucunda hesaba kullanıcı adıyla değil e-postayla girme düzenlemesi getirildi (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Habbo'nun dolandırıcılara karşı bir bilgilendirme sayfası var ama oyunun sunduğu tek güvence bilgilendirmek (Habbo, 2020a).

Oyundaki dolandırıcılık sadece hesap çalmayla olmuyordu. İnsanların zaaflarından yararlanmaya çalışanlar da vardı. Jetonları veya mobilyaları çoğalttığını söyleyerek bunu isteyen insanlar olurdu ve muhatabı çocuklar için bu çok davetkâr bir teklifti ama karşı taraf bu varlığı aldığı anda arkasını dönüp giderdi. Bu dolandırıcılara karşılık on jetonu çoğaltmadan önce bir jetonu çoğaltmasını isteyen uyanıklar çıktı ve dolandırıcı çoğalttığını kanıtlamak için kendi jetonunu da çoğaltmış gibi verirdi ama bu kez kurban adayını arkasını döner, giderdi (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Bu tür dolandırıcılıklar insanların bilgileneceğiyle ve moderatörlerin çabalarıyla azaldı. Uyanıklığın para getirmemesi daha karmaşık suçları doğurdu. Ödüllü yer kapmaca oyununda her el birinin elenmesi gerekir ama elenecek kişiye mesela bir jeton karşılığında sonraki tura katılma, iki jeton karşılığında kendi yerine başkasının elenmesini seçme hakkı verilirdi ve kendisinin yerine birini seçerse ona da aynı haklar verilir ve böylece oyunu düzenleyen kişi çok iyi bir kazanç elde edebilirdi (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020) ve oyun sahibinin bu oyunu yanına bir kişiyi alarak düzenlediğini düşünün. Ayarladığı kişi her el kaybedecek ve jeton veriyormuş gibi yerine başkasını seçecek, böylece öteki oyuncuları oyunda kalmak için jeton harcamaya teşvik edecek. Hatta ayarladığımız kişinin bir de oyunu kazanmasını sağlarsanız çifte kâr. Birini ayarlamak yerine başka bir hesabı aynı anda yöneterek tüm bunları kendi başınıza da yapabilirsiniz.

Oyunda sahte alıcı dolandırıcılığı da mevcuttu. Bir kişi satıcıları dolaşp ellerinde olmayan bir eşyayı kaç jetona alacağını uygun şekilde çitlatırdı. Ardından ikinci bir kişi gelip elindeki o eşyayı önceki alıcının vereceği fiyattan daha düşüğe satacağını laf arasında söylerdi ve şanslıysa eşyaları değerinin üstünde satar ve asla almaya dönmezdi (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020).

Habbo oyuncularını giderek daha akıllı hale geldikçe ve dolandırıcılık hakkında daha fazla bilgi sahibi oldukça dolandırıcılar sizi paranızdan ayırmak için daha uzun yollara başvurmak zorunda kalıyorlar. Kasım 2017'de seçimle Mai olarak bilinen Cess, Habbo Beyaz Saray'ın en yüksek ofisine yükseldi. Seçilmesi Beyaz Saray'ın ilk kadın başkanı olduğu için örgütün tarihinde bir dönüm noktasıydı. İki aylık görevinin ardından Craig olarak bilinen Infernum önceki 14 başkanın izinden giderek cumhurbaşkanlığının anahtarlarını halefine devretme sorumluluğunu üstlendi. Bu demokratik iktidar devriydi, Habbo Beyaz Saray'ın temel taşıdır. Ajanslar veya şirketler nadiren en yüksek ofisleri için seçim yapar. Ve böylece iktidarın anahtarları teslim edilirken bir gerçek ortaya çıktı. Hazine hesabı boştu (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Çoğu şirketin özel bir hazine hesabı vardı. Satışlardan elde edilen her türlü bağış veya kazanç bu hesapta saklanacaktır. Hazine hesapları, birden fazla güvenilir kişinin kuruluş adına işlem yapabilmesi anlamına geliyordu ve ayrıca muhasebeyi çok daha kolay hale getirirdi. Ama bu durum açık bir suçlu olmadan hazineden 400 dolar değerinde jetonun zimmete geçirilmesi sorununa da yol açtı. Anahtar devri sırasında ortaya çıkan bu durum hazineyi kimin boşalttığını öğrenmeyi imkânsız kıldı. İki kişinin de hazineye erişimi vardı. Suçlu asla bulunamadı. Bu olaydan sonra Habbo Beyaz Saray, müstakbel başkanların fonları zimmetine geçirmesini önlemek için hazine hesabının seçilmiş bir kuruldan seçilen tek bir mütevelliyeye devredilmesi düzenlemesini getirdi (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Bu şekilde hesaba yalnızca bir kişi erişebilir. Bir şey kaybolursa suçlunun kim olduğu açıktı. Aksi gibi 2018'de Jess adlı bir mütevelliyeye Beyaz Saray'ın Habbo mafyası için çalıştığı iddiasıyla onu suçlamaya çalışmasının ardından tüm hazine hesabını boşalttı (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Bu durum tüm şirketlerde yaygındı. Zimmete geçirilme sonrası yönetim kurulu aktif olarak elektronik tablolarında rakamlar üretiyor ve şirketi kelimenin tam anlamıyla borca batmalarını önlemek için kurucularına kazanılan geliri eksik rapor ediyor. Bu sırada da hazine kişisel menfaatler için kullanıyordu (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Şirket içinde yükselmek için kurucuya hediyeler verme - ki şirket gelirlerinin bir kısmı yükselme hayaliyle şirkete para ödeyen insanlardan gelirdi - kurucunun ikinci bir şirket kurup

kasayı orayı aktarıp tüm ajans endüstrisini tekelleştirme çabası, olmayan şeyler değildi. Kurduğu şirkette hazır sermaye ile başarılı olursa kurucu alımlarını ikiye katlayarak iki kârlı şirket işletecekti. Olamazsa da tüm şirketin içini boşaltıp gidecekti ki zaten hazırda çalışan bir şirketi duruyordu (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Şirketlerin gelirleri arasında ayrıca parası yeten insanlara ayrıcalıklar tanıyan VIP satışları yer alır. Üst düzey yetkililer de başarılı bir satış yaptıklarında komisyon şeklinde bir dilim alıyorlar. Ortalama olarak bu yetkililerin her biri yılda 2.000 kredi veya 160 dolar kazanıyor. Kurucunun kârı yeniden yatırım fonunda toplanır ve yıllık 60.000 jeton veya 4.800 dolara kadar çıkar (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020).

Habbo'da 130 dolar harcayan Angelic adında kullanıcı dolandırıldığında hesabındaki her şeyi kaybetti ve oyunla iletişime geçtiğinde Habbo ona parasını ödediği çalıntı eşyalarını geri alamayacağını söylemek dışında bir şey yapmadı. Sanal mülkte gerçek mülkle aynı korumalardan yararlanmazsınız çünkü Habbo SKLS'si uyarınca jetonlarınız ve mobilyalarınız oyuna aittir (Habbo, 2013). Buna karşılık Çin'de bahsettiğim davada oyun şirketinin kaybolan eşyaları geri ödeme yükümlülüğünün olmadığını savunsa da hesabın güvenliğini oyuncunun kendi sorumluluğunda olduğunu SKLS'sinde yazdığından dolandırılmayı oyuncu hatası olduğunu iddia etse de mahkeme bunları reddederek hak talebinde bulunan dolandırılan oyuncuyu haklı buldu (Knight, Gamer wins back virtual booty in court battle, 2003). 2012'de bir davada Hollanda Yüksek Mahkemesi sanal nesnelere çalınabilecek "mallar" olarak kabul edilebileceğine karar verdi (Wolswijk, 2012). Sanal malların yalnızca bitler ve baytlar olduğu argümanı reddedildi. Bununla birlikte yasallığı bir kenara bırakarak Habbo'nun mali suç mağdurlarına tazminat ödemesi tamamen kendi yetkisi dahilindedir ama SKLS'sinde bu hakkını saklı tuttuğunu belirtir (Habbo, 2013). 2013'te iki profesör Habbo oyuncularını hakkında "ürettikleri her şeyin ve sahip olduklarını gören her şeyin iş uygulamaları için büyük oranda hesap vermez bir şirketin elinde tuttuğu bağlamında kimliklerini ve ilişkilerini inşa etmeye yararlı olacak sanal ürünler olarak gayretli tüketiciler olmayı öğreniyorlar" diye yazdı (Buckingham ve Rodríguez, Learning about Power and Citizenship in an Online Virtual World, 2013: 50). Çocukların Habbo'nun birincil tüketicileri olduğu iddia

ediliyor. 2004 yılında yapılan bir ankete göre Habbo Hotel'deki oyuncuların %75'i 10-14 yaşları arasındaydı (Johnson, 2007: 137). Yetkiden yoksun bırakma duygusu öfke ve aktivizme yol açıyor ve oyuncular adaletsizlik olarak gördüklerine şirkete veya bireysel moderatörlere hakaret ederek veya tehdit ederek yanıt veriyor. Diğerleri Habbo Hotel'i iflas ettirme planları geliştiriyor. Bazı İspanyol oyuncular Habbo'nun ticari uygulamalarından o kadar etkilendiler ki “Habbo Devrimci Birliği”ni bile kurdular (Buckingham ve Rodríguez, Learning about Power and Citizenship, 2013: 56)

Suç mağdurlarına geri ödeme yapmama politikası DÇÇO'larda bir standarttır. Örneğin Runescape dolandırıcılık mağdurlarına tazminat ödemez. Runescape kayıp eşya politikasında odak noktalarının suçu önlemek olduğu, verilen zararın peşine düşmek olmadığı yazılıdır (Runescape, 2022b). Bu nedenle esas soru, sanal ürünlere bir bütün olarak endüstri tarafından Habbo'nun kendisinden farklı şekilde muamele edilip edilmeyeceği olmalıdır. Habbo; Runescape gibi, oyuncuları dolandırıcılık konusunda uyarmak ve oyuncuları eğitmek üzerine odaklandıklarını iddia ediyor (Habbo, 2020b). Habbo'nun bu konuda yardım sayfalarında kapsamlı bir dolandırıcılık listesi (Habbo, 2020a) ve 2018'den kalma insanları kimlik avı sitelerine karşı uyarıcı sabitlenmiş bir haber makalesi var (Habbo, 2018). Habbo ayrıca rolleri yeni oyuncuların topluluğa katılmasına yardımcı olmak ve genel odaları denetlemeye yardımcı olmak olan özel olarak seçilmiş gönüllüler olan Elçiler de işe alır. Belirli konularda farkındalık yarattıkları “Infobus Oturumları” adı verilen etkinliklere de ev sahipliği yapıyorlar. Her seans yaklaşık 15-25 dakika sürer ve otobüsün kapasitesi sınırlıdır. Bu oturumlarda oyunculara yabancılar tarafından verilen rastgele URL'leri ziyaret etmemelerini, Habbo'nun hesaplarına tam olarak erişmeden önce kullanıcılara güvenlik soruları soracağı, Habbo'nun “güvenlik kilidi” özelliğinin kullanmalarını, parolanızı düzenli olarak değiştirmek ve çok sayıda sayı, sembol ve büyük harf kullanmayı öneriyor. Bu oturumların sonunda profile sabitlenebilecek bir rozet almak için testten geçilir (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020) ki bu da oyuncuların bu oturumlara katılmak için bahanesi olur. Ama bu rozeti almak için birçok deneyimli oyuncu da bu oturumlara katılıyor ve böylece yeni oyuncuların bu oturumlara katılma sıklığı azalıyor. Hesapların çalınması sahte bir bağışla insanları yabancı bir siteye yorum attırmak kadar kolayken

dolandırıcılık yalnızca hesap çalmayla kalmıyor, hesabın kullanılmasına kadar da varıyor. Dolandırıcılar bu çalıntı hesapla sahte bağışların reklamını yapabilir, ardından başka çalıntı hesaba geçer. Ve itibar zedelenmesinden kurtulur. Angelic'e olan da buydu. Dolandırıcılığı resimleyen Wiktoria'nın başına dahi aynısı geldi. İnsanlar da Wiktoria'nın düzenbaz olduğunu ağızdan ağıza yaydılar. Habbo da saldırıya uğramış hesabını dolandırıcılık nedeniyle kalıcı olarak yasaklamaya karar verdi. Oyundaki moderatörün yokluğu elçiler tarafından bildirilmiş içeriği oyun dışında gözden geçiren insanlarla kapatıldığı söyleniyor, yani oyun hakkında hiçbir fikri olmadan fikir yürütmeye çalışan insanlarca (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020). Sonundaysa oyun dolandırıcılığın da ötesinde sapkınlığın bir yolu haline dönüştü ve pedofililerin uğrak yeri olduğu haberlere çıktı (Channel 4 News , 2012).

Ancak Habbo'nun para kazanma modeli yalnızca oyunu gerçekten oynayan oyuncular için değerli olabilecek sanal para biriminin satışı etrafında döner. Habbo veya herhangi bir DÇÇO neden mali suçlarla mücadelede pek bir şey yapmaz çünkü oyundan jeton satın alacaksınız zaten oyun sizi tavlamiştir. Dolandırılmasına rağmen oyunda kalan insanlar kaybettiği varlıklarının yerine yenilerini koymaya çalışarak oyunun geliştiricilerine yeniden para kazandıracaktır. Geliştiriciler bunu dile getirmese de dolandırıcılıklar aynı zamanda onların da gelirini artırmaktadır. Ayrıca dolandırıcılıkla mücadelenin getireceği ekstra iş yükünün maliyeti geliştiriciler için bir kazanç kaybıdır. Sanal varlıkların mülkiyet hakkını da tanımayarak kendilerini bu varlıkların tazminatı gibi durumların getirdiği yasal zorunluluklardan da kurtarmış olmanın böylece geliştiricilerin kazançlarını korumayla bağlantısı da ortaya çıkmış oluyor. Kullanıcılar Habbo'da daha fazla zaman harcadıkça temelde arkadaşlıkların kendi para birimleri gibi hareket ettiği anlamına gelen “sosyal sermaye” olarak bilinen şeyi yaratıyor. Biri ya bırakarak ya da yasaklanarak Habbo oynamadığında bu sosyal sermayeyi kaybeder, yani arkadaşlıklarını (Buckingham ve Rodríguez, Learning about Power and Citizenship, 2013: 55). Habbo, insanların Discord gibi harici iletişim web sitelerine bağlantı paylaşımlarını yasaklayarak oyuncuları tarafından oluşturulan sosyal sermayeyi etkin bir şekilde tekellerine alır ki arkadaşlarınızla buluşmanın tek yolu Habbo'dan geçsin.

Moderatörlerin yokluğu bile o kadar sorun değildir çünkü 2017'de iki bilgisayar korsanı, hesaplarına milyonlarca para kazandırmak için oyunun bir açığından faydalandılar. Kısa süre sonra, tonlarca nadir eşya satın alarak tam bir alışveriş çılgınlığına başladılar. Alışveriş çılgınlığı talepte bir artış yarattı ve kısa süre sonra nadir ürünler piyasası çılgına döndü. İnsanlar tahtları 500 jetona alıp 700'e yeniden sattılar. Bir örnekte iki oyuncu gerçek hayat paralarıyla nadir bulunan eşyaları bile satın aldı ve onları yüksek fiyatlarla bilgisayar korsanlarına sattı. Bilgisayar korsanları umursamadı, sonuçta daha fazla para üretebilirlerdi (Anonim, list, 2020). Habbo durumu anladı ve yöneticiler platformdaki tüm ticaret ve piyasa faaliyetlerini hızla askıya aldı. Bilgisayar korsanları, yüz binlerce ABD dolarına varan milyonlarca jetonla birlikte yasaklandı. Habbo gerçekten müdahale etmek istiyorsa kesinlikle bunu yapma kapasitesine sahiptir. En başta oyunun kendisi dahi yanlış zemin üzerine inşa edilmiştir. Ürün olarak satılan, müşterilere avantaj sunması beklenen pasoların kendisi bile dolandırıcılığın bir nedenidir. Çünkü pasolar sayesinde oyuncular örneğin kumarhanede avantajlı duruma gelerek kâr etme noktasına ulaşabilirdi ama kumarhane sahibi ya o noktaya gelmeden kumarhaneyi kapatırdı ya da pasolara onları o kadar etkili olmaktan çıkaracak son kullanma tarihi koyardı ya da paraları alıp kaçardı ki olası itibar zedelenmesi durumunda başka hesaba geçerdi ki zaten kâr edemeyen kullanıcılar paso almaya devam etmeyeceğinden en mantıklısı buydu ve kimse buna dur diyemezdi. Oyunun kendisi dahi o pasoların alınması sağlayan jetonları gerçek parayla satarak kâr ederdi. Bir başka örnekte ise şans oyunu bağış kuyruklarından birini daha hızlı ve daha büyük ödüllü ama giriş ücretli yapıp onun yanına ücretsiz ama yavaş ve küçük ödüllü başka bir kuyruk eklenmesi var. Hızlı geçiş şemaları, elde edebilecekleri tüm jetonları kazanmak için çaresiz olan ancak aynı zamanda ilk etapta bir hızlı geçiş için 50 jeton atabilecek durumda olan Habbo'nun orta sınıf oyuncularını hedef alma eğilimindedir. Ayrıca bir jetonu olan kişi bile bu kuyruğa girebilir. Bunun yanında oyunda oyun sahibi lisansı satanlar var. Kurduğu düzeneğin işletmesini yokluğunda idaresi için başkasına belli miktarda jetona veren insanlar olur ve bu aynı zamanda oyun sahibinin itibarını da artırır. İnsanlar bunları yapıyordu çünkü bir yerden sonra ne olduğunu umursamadan sadece yapabildikleri düşüncesine saplanıyorlar. Habbo'nun bir yöneticisi düzeneğin çalışmasını sağlayan Wired sistemini görünür yaptığı bir şans oyunu düzenlediğini iddia eden birini ziyaret edip

teşekkür bile etti. Kripto borsasındaki paralarla yurtdışına kaçan Thodex kurucusunun içişleri bakanıyla fotoğrafını düşünün (Cumhuriyet, 2021). İnsanların bir şeyi doğrulayabilmesinin tek yolu, yasal görünmesidir. Oysa oyuncuların kendini güvende hissettiği bu oyunun sahibi görünen Wired düzeneği üzerine bir de görünmeyen bir Wired düzeneği kurmuştu. Kazandıklarıyla oyundaki odasını 200 jetona döşemesi iki ayını aldı (Trolligarch, How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime, 2020).

3.6. ENTROPIA UNIVERSE VE ÇİN PARA POLİTİKASI

Bu oyun uzay gemileri ve fantastik unsurlarla dolu bir bilim kurgu evreninde geçen bir DÇÇRYO'dur. Oyuncuların çok çeşitli meslekler arasından seçim yaparak kendilerini meşgul edebilirler ve bu da çeşitli ve işleyen bir ekonomi oluşturur. Onu benzerlerinden ayıran en önemli özelliği evrenindeki para biriminin gerçek dünya parasıyla takas edilebilir olmasıdır. Bu oyun içi para birimi Bitcoin'den yedi sene evvel çıktı (Difmark, 2022). Yani oyun geliştiricileri para birimleri 1 ped'in 10 ABD senti değerinde olduğuna karar vermiştir (Entropia Universe, 2022a). Bu tür bir eşleştirme, döviz çiftlerinde tipik denkliklerden çok farklı değil. 1 dolar = 0,95 euro gibi haberlerin finans bölümünde veya bir döviz bürosunda tabloda görülen cinsten. Oyunda gerçek para yerine gerçek paraya denk bu oyun içi para kullanılır. Bu parayı Entropia Universe hesabınıza yükleyebilir, kendinize bir dükkân satın alabilir, kâr elde edebilir ve sonra oyun içi parayı nakde çevirerek çekebilirsiniz (Chiang, 2010).

Günümüz dünyasındaki çoğu ülkenin dalgalı döviz kuru vardır, paralarının değerleri piyasa güçleri tarafından belirlendiği anlamına gelir. Bir ABD doları bugün 95 euro sent satın alabilir ancak varsayımsal olarak Almanya kendi brexit'ini çekip Euro bölgesinden ayrılmaya karar verirse euro'nun fiyatı dünya piyasalarında düşer ve bir ABD doları iki euro satın alabilir olur. Ama ped dalgalanmaz. Entropia Universe sunucularında anarşi de çıksa, ekonomi de çakılsa, 10 ped 1 ABD doları eder. Çünkü Entropia sabit kura sahiptir (Economics Explained, 2020). Para biriminin merkezi kurumu para biriminin fiyatını belirler. Bugün dünyada kendi para birimleri üzerinde benzer kontrole sahip gerçek uluslar var. Mesela Çin. Son yıllarda kendi para birimlerini devalüe etmeleriyle haksız ticaret uygulamaları konusunda dünya çapında

incelemenin odak noktası olmuştur (Bown, 2022). Çin'in yaptığı aslında Mindark'ın (oyunun geliştiricisi) yaptığına oldukça benzer. Entropia Universe'in geliştiricileri bunu para birimi fiyatlarını koruyabilmelerini sağlamak için yaparlar. Mindark bir oyuncuya ped sattığında karşılığında aldığı her türlü para birimini (ABD doları, euro vs.) sattığı ped oyunda tükenene veya kaybolana kadar elinde tutar. Böylece dünyanın herhangi bir yerindeki herhangi biri ped'ini nakit olarak çektiğinde yerel para biriminde ped başına 10 ABD senti eşdeğerini verebilirler. Bu aynı zamanda hiç kimsenin bu para birimini başka bir fiyatla takas etmeyeceği anlamına gelir. Ped satın alıyorsanız ABD doları başına 10 ped'den fazlasını kabul etmeyeceksiniz. Ped satıyorsanız daha azını kabul etmeyeceksiniz. Taraflardan herhangi biri ticareti için daha fazla veya daha az alırsa aradaki fark doğrudan oyun geliştiricilerinin kendilerine gidecektir.

Son yirmi yıldır dünyada herkes Çin'in eşyalarını satın almak istiyor. Çin ithal ettiğinden fazlasını ihraç ediyor, bu da kendi para biriminin değerinin artması gerektiği anlamına geliyor. Oysa bunun yerine Çin bu ticareti devasa döviz rezervi oluşturmanın etkili bir yolu olarak kullanıyor ve bu da Çin hükümetinin Çin para birimi için döviz piyasasını tekelleştirmesine izin veriyor. Çin hükümeti, herhangi bir yönde herhangi bir ticareti kolaylaştırmak için her zaman yeterli para birimine sahip olarak kendi para biriminin fiyatını belirliyor. Çinli ihracatçılara küresel pazarlarda eşit derecede yapay bir rekabet avantajı sağlamak için yapay olarak düşük para değerinin korunmasını sağlamak için sıkı kontroller uyguluyor (Trade Commissioner, 2021; Morrison ve Labonte, 2011: 28-31). Normalde uzay gemileri satın almak için kullanılan video oyunu para birimi dünyanın en büyük ve en etkili ulusal ekonomilerinden biri için gerçekten etkili bir ekonomik model olarak kullanılabilir. Bu durumda sanal dünyanın ekonomik modeli içinde tam zamanlı olarak çalışan insanlar bulmak şaşırtıcı olmaz.

3.6.1. Oyunun Dünyasını Ayakta Tutan Unsur

Oyuna genelde Calypso gezegeninde başlanır. Burası saatte bir sent karşılığında vahşi yaratıkları dürterek, oyunun zenginlerinin omzunu ovarak ekonomi hakkında ilk fikre sahip olunan yerdir. Aynı zamanda oyun içindeki ana endüstrileri yöneten insanları görmek için gerçekten harika bir yerdir. Vahşi yaratıkların

hayvancılığı, madencilik ve avcılık. Tüm bu kariyer seçimleri bir miktar sermaye yatırımı gerektirir. Madencilik, ona güç sağlamak için sondaj ekipmanı ve yakıt satın alınmasını gerektirir. Avlanma, sırayla canavarların peşinden gitmek ve onları ganimetleri için toplamak için kullanılacak silah ve mühimmat satın alınmasını gerektirir. Tüm bu ürünler elbette paraya mal oluyor ve şu veya bu şekilde oyun geliştiricileri tarafından açık pazarda satılmadan önce ortaya çıkarılıyor. Bunun anlamı, oyuncuların dışarı çıkıp ped yapmak için ihtiyaç duyacakları araçları satın almak için çoğu zaman oyuna para yatırmaları gerekeceğidir. Para kazanmak için paraya ihtiyacın var. Bu, gerçek dünyada da aynı. Buradaki sorun tüm bu endüstrilerin yatırımınız üzerinde negatif geri dönüşlere neden olmasıdır. Yeni yetme bir madenci sağlam bir damarı bulabilir ya da şanslı bir avcı çok değerli malzemeler düşüren süper nadir bir canavarı öldürebilir ancak çoğunlukla mühimmat, yakıt ve sağlık paketleri vb. için kârınızdan çok daha fazla harcamanız muhtemeldir. Tüm bunlar Entropia Universe’i kumarhane gibi gösteriyor. Oyuncular uzun vadede zarar edebilecekleri eğlenceli oyunları oynamak için belirli bir fiyat etiketi karşılığında paralarını yatırabilirler. Entropia Universe zengin mineraller toplayan veya canavarları öldüren insanları listeleyen bir tür lider tabloları yayınlamak kadar ileri gidiyor (Saenz, 2010).

Yeterince uzun süre kumar oynayan herkes sonunda kaybetmeli ve uzun vadede para kazanmak imkânsız olmalı. Bu oyunu oynamaktan başka hiçbir şey yapmadan gerçekten kâr edebilen iki oyuncu sınıfı vardır. İlk grup insanlar, profesyonel poker oyuncularının eşdeğeridir. Oyunu ortalama bahisçinin çok üzerinde bir seviyede anlar ve yeterince uzun bir zaman diliminde hafif bir kâr sağlamak için her şeyi mutlak en verimli şekilde yaparak oranları sürekli olarak kendi lehlerine çevirebilirler. Oyundaki gerçek para kazananlar kumarhanedeki oyun masasını, satın alan kişilerdir (Takahashi, 2019). Mindark, projelere para toplamak için sürekli olarak oyuncularına bel bağladı. Şirketindeki hisseleri satmak yerine oyun içi varlıkları satar. Bunlar yolcu gemileri olarak kullanılacak uzay gemileri veya oyun rezervleri olarak kullanılacak genişleyen mülkler ve hatta malzeme bakımından zengin bütün bir gezegen gibi şeyler. Bu varlıkları satın alma hakkı için on binlerce hatta yüzbinlerce dolar teklif edecek insanlar hep çıkar. Çünkü oyuncular yeni mülklerinde avlanma veya maden çıkarma veya herhangi bir şeyi yapma hakkı için öteki oyunculardan ücret

kesebileceklerini biliyorlar. Böylece video oyunu yatırımcıları, işletecekleri ve kâr edecekleri kumarhanelerin bir kısmını satın alıyorlar ve bu, birçok oyuncu için çok iyi sonuç verdi. 2006'da yüz bin dolar karşılığında bir satın alma oyundaki sahili gezmeye gelen turistlerden ücret alınarak sekiz ayda parasını çıkardı (Silverstein, 2006). Oysa bu kişinin bir milyon dolara arazisini satacak olsa bile sekiz ayda yüz bin dolar gelir getirecek bir yatırım oluşturmasına güvenmesi çok riskli bir hamle olacaktır.

3.6.2. Zengin Olmak

Karakteriniz bir yaratık vurup öldürürse ve 10 ped değerinde bir silah bulursa sanal paranızın Mindark'tan geri çekilmesini talep edebilirsiniz ve sadece birkaç ay bekleddikten sonra %1'lik kesinti ile minimum 100 ABD dolarlık tutar çekebilirsiniz (Entropia Universe, 2022b). Bu sistemin yarattığı heyecan ve manşetler Entropia'nın son 20 yıldır ayakta kalmasının ve bugün hâlâ 86.000 kişinin oynamasının nedeni (Ong, Before blockchain and NFTs, there was the real-cash MMO Entropia Universe, 2021). Örneğin 2013 yılında Alan adında bir Norveçli, bir canavarı vurdu ve 33.000 doların üzerinde değere sahip ganimet düştü (Entropia Planets, 2013). Oyun tarihinde satılan en pahalı sanal öğeler listelerinde Entropia Universe yayınlandığı günden bu yana daima kendine en üst sıralarda yer bulmaktadır. Bir gezegen, bir gece kulübü, bir ay, bir uzay istasyonu ve süslü bir yumurta ve daha niceleri var (Parillo, 2020; Mcalpine, 2021; Schuster, 2013; Ong, Before blockchain and NFTs, there was the real-cash MMO Entropia Universe, 2021). Oyuncular bu korkunç meblağları dağıtmaya istekliydiler çünkü gerçek bir nakit DÇÇO'sunda en iyi varlıklara sahip olmak karakterinizi sadece daha güçlü ve prestijli kılmakla kalmaz, aynı zamanda daha zengin olmasına da yardımcı olur. Onlar için bu gerçek hayattaki mülklere yatırım yapmaktan daha değerli. Entropia'daki oyuncular para kazanıyor gibi görünüyor. Geliştiriciler para kazanıyor olmalı çünkü oyun hâlâ genişletiliyor ve sunucular hâlâ açık. Tüm oyunu oynamak ücretsiz ama bu paranın bir yerden gelmesi gerekiyor. Her kazananın arkasında, bir yerlerde bir kaybeden olmalı. Oyunun ticareti kendi tasarladığın mankinileri satmaya varacak ihtimallere dahi izin veriyor (McCormick, 2020). 0 dolar depozito karşılığında 10.000 şişe toplayıp 1 dolara satabilirsiniz. Bu kadar şişeyi toplamak için gereken sürede bilgisayarın harcayacağı elektrik 1 dolardan

daha çok tutacaktır. Oyunda para kazanmak yapılan her şey kulağa o kadar kazançlı ve eğlenceli gelmeyebilir. Tıpkı gerçek hayat gibi. Ücretsiz oynamanın bir başka yolu yerden meyve ve kaka toplayarak dünyayı dolaşmaktır. Açık pazarda bunları satabilirsiniz. Bu oyuncular itibarlarını kaybediyor olabilir ama kişisel tatmine ulaşıyor olsalar gerek. Avlanmak, madencilik yapmak veya zanaat yapmak için gerekli teçhizatı satın almak için oyuna para koyan oyuncular kumarbaz olarak adlandırılır ve oyunun kitlesinin büyük bir kısmını oluştururlar (Ong, Before blockchain and NFTs, there was the real-cash MMO Entropia Universe, 2021). Bu insanlara kumarbaz denir çünkü oyunun özü istatistiksel olarak yeterince uzun bir süre boyunca kumarhane gibi her zaman aldığından daha az para ödeyecek şekilde tasarlanmıştır. O yüzden Entropia'da oynayarak para kazanamazsınız ancak oyunculardan para kazanabilirsiniz. Para kazanmak için yerden bok toplayan insanlar fırsatını bulursa dolandırmak için kimsenin gözünün yaşına bakmaz. Dolandırıcıların ilk grubu değerinden çok daha fazla bir şey satmaya çalışan oyunculardır. İkinci grup dolandırıcılar ise haftalar, aylar boyunca kurulan arkadaşlıkla eşyalarını ödünç almak, yeteneklerinizi bedava kullanmak için güven dolandırıcılığı yapanlardır. Oyunda ne kadar varlıklıysanız ve karakterinizi ne kadar iyileştirdiyse o kadar av haline geliyorsunuz. Ücretsiz oynayan insanların bu tavrı anlaşılması kolay ama bunun yanında Uber denilen topluluğun olağanüstü yüksek seviyeli oyuncuları var (NotAdmin, 2011). Bu insanlar düzenli olarak en büyük ikramiyelerin kaydedildiği oyunlarda zirveye oynar ve kumar oynarken en iyi oranların keyfini çıkaracak beceri ve donanıma sahiptirler. Bu oyuncular arasında kaç ped'i dolara çevirdiği saygınlığı vardır çünkü normalde oyunu oynamak için doları ped'e çevirirken sürekli olarak kaybetmeniz beklenen oyunda dolara geri çevirecek ped'inizin olmaması gerekir ama bunu başarırsanız iyisiniz demektir. Uber'lerin listelerde birbirlerini geçme yarışı onlar için pahalı olduğu kadar Mindark için kârlı.

Oyundan dışarıya para çıkışı olsa da oyuna parayı anında atabiliyorken parayı dışarı çıkarmak için önce para eden eşyaların oyunculara satılmasını gerektiren uzun bir süreç vardır. Bu en kısa vadede aylar alabilecek bir süreç. İşin ucunda hiç satamamak da var. Sonra paranın oyundan çıkıp hesabınıza geçmesini talep ettiğinizde oyun size ortalama 50 iş günü beklemezi söyler (Entropia Universe, 2022b). Ayrıca oyunun son kullanıcı lisans sözleşmesinde bir oyuncunun 365 gün boyunca giriş

yapmazsa karakterinin ve becerilerinin silindiğini ve bunun kumarı bırakmayı kolaylaştıramayacağı yazılıdır (Entropia Universe, 2018). Bunun yanında oyunda insanları dolandırmadan da alınının akıyla para kazanmanın yolları da var. 2004'te Mindark ilk kez bir adayı açık artırmaya sundu ve David Storey adında biri oyunda bunu 26.500 dolara aldı. David daha sonra o adadaki evleri diğer oyunculara satabildi ve arazisinde avlanan veya madencilik yapan herkesi vergilendirdi. David'in 26.000 dolar ödediği bu mülkün değeri sadece birkaç yıl içinde 100.000 ABD dolarının üzerinde oldu (Anonim, Treasure Island, 2022; Jager, 2009; McMillen, 2013). Bu durum oyunun çok iyi bir reklamı olmuş olsa da çoğu oyuncunun yaşadıkları bundan uzaktı. Zaten oyunda genel akım, yatırımcıların aldığı arazilerin vs. diğer adıyla kumarhanelerin işletilmesinden kâr etmesi. Oysa oyun kumar oynamaya izin vermez (Entropia Universe, 2018). Gerçek hayatta bir işi bırakıp daha iyisine bakmanın zaten kumarın kendisi olarak gören geliştiriciler kumarın zaten kendisi olan oyunu risk olarak görüyorlar çünkü bundan en çok onlar kazanıyor ve kendilerini beceriye dayalı, en büyük yatırımın kurulan arkadaşlıklar olduğu bir oyun olarak tanımlayarak yasal düzenlemelerden kaçınmak istiyorlar ve bunu başarıyorlar da. Geliştiriciler insanların Entropia Universe'den gerçeklikten olduğu gibi zevk almalarını istediklerini söyleyerek kendilerini savunuyorlar. Oyuncunun sayısının azalması veya aynı kulvarda rakip bir oyunun çıkması işleri ne kadar sallantıya iteceğinin hiçbir garantisi yok. Mindark ilerleyen süreçte daha fazla oyun arazisini parsellemenin yanı sıra alışveriş merkezleri, uzay istasyonları, gezegenler arası bir otobüs hizmeti olarak hareket eden, oyuncuları oyunun gezegenleri arasında uçurabilen bir düzineden fazla ana gemi, oyuncular için banka açma lisansları, rehin dükkanları sattı. Mindark ayrıca arazi tapuları adı verilen ve kafa karıştırıcı bir şekilde arazi olmayan, aslında Entropia'nın gezegenlerinden birinin gelirinin hisse senetleri olan öğeler yarattı (CNBC, 2012; Reahard, 2012; Dutton, 2012). Dahası 2014'te Mindark Entropia oyuncularına her biri 10 ABD doları değerinde satışa sunduğu 200.000 öğe değil Entropia'ya, Compet adındaki Mindark'ın sonraki oyununa ait tapulardı. Compet'in geliştirme süreci başarısız oldu, oyun iptal edildi. Compet'e Entropia üzerinden yatırılan tahmini 2.000.000 doları (Rampsey, 2017) parayı elde tutmak için Mindark Entropia'nın içindeki başka bir gezegenin tapularıyla tanzim etti (Nel, 2022).

Bunlar oyundaki en büyük yatırım fırsatı bile değil, en kârlı girişim oyunun geliştirme ekibine katılmaktır. Oyun başladığındaki bir olan gezegen sayısı şu anda yirmiye yaklaşmış durumda ve bu gezegenlerin bazıları başka stüdyolar, bazıları oyuncular tarafından geliştirildi (Anonim, Planets, 2022; Mindark, 2022). Gezegen işbirlikçileri olarak kaydolun insanlar ziyaret eden oyuncular için yeni bir temayla yepyeni bir gezegen geliştirerek oyunun yeni bir kanadını inşa etmeyi kabul eden yatırımcılardır. Ve sonra gelirden kesintiye hak kazanırlar. Bu durum da kâr amacıyla oluşturulan bazı gezegenlerin oyunun teması bilimkurgunun dışına çıkmasına neden oldu.

3.7. DİABLO III - MÜZAYEDE EVİ

Diablo III'te altın esas olarak düşmanları yenmek veya görevleri tamamlamak için ödüller şeklinde geldi. Ancak Diablo III'ün bir lavabo sorunu vardı. Lavabolar yeterince emmedi ya da başka bir deyişle, oyundan yeterince altın çıkarmadılar. Önemli miktarda para harcamanın tek yolu oyun içi sanal demirciden eşya satın almaktı ancak insanların bunu pek yapmadığı ortaya çıktı çünkü diğer oyunculardan bir şeyler satın almak daha kolaydı ve demirci OOK'nin fiyat konusunda anlık oyuncularla rekabet edecek hali yoktu. Musluklar lavaboların yuttuğundan daha fazla altın ürettiği için altın arzında hızlı bir artış oldu ve bu da enflasyona yol açmaya başladı. Diablo III'ün GPME nedeniyle sorun daha da kötüleşti. Daha önceden Diablo II çevresinde ortaya çıkan internet kara borsalarını önlemek için Diablo III geliştiricileri oyuna oyuncuların gerçek dünya parasını sanal altın ve sanal altını gerçek altınla değiştirmesine izin veren bir işlev oluşturdu. Oyunun minimum işlem tutarı 0,25 dolardı ve bir seferde yalnızca 100.000 altın birimlik tomarlar halinde satabiliyordunuz, bu da olası altın fiyatı için 100.000 altına karşılık 0,25 dolarlık bir alt sınır yarattı (Earle, 2013). Oyun lavaboların boşaltamayacağı kadar altınla dolduğunda oyunu kara borsadan önceki haline getirmek için birim boyutunu 1.000.000 altına yükselttiler ancak minimum işlemi 0,25 dolarda tuttular (Earle, 2013). Artık altını daha düşük bir fiyata satmak mümkün olduğunda insanlar altına hücum etti ve alt sınır daha da düştü. Birkaç ay içinde altın %1000'in üzerinde enflasyona uğradı. Enflasyonu hiperenflasyona dönüştüren şey yalnızca çok fazla para birimi

olması değil, insanların bu para birimini istemeyi bırakmalarıdır. 2013'ün başlarında Diablo III oyuncuları altın tabanının tekrar ne zaman düşürüleceği ve bu da altınlarını daha fazla devalüe edeceği konusunda endişelenmeye başladılar. Oyuncular altını bir varlık olarak tutmak istemiyorlardı. Bu nedenle tüm altınlarını değer kaybetmeden önce umutsuzca mümkün olan en kısa sürede harcamaya çalıştılar ve hiperenflasyonu yaratan da bu. Herkes piyasayı parayla doldurup paradan kurtulmaya çalışırken para arzı artıyor. Bu arada o sanal para birimine olan talep çok düştü çünkü yakında değer kaybedeceğine inandığından insanlar sanal parayı istemiyor. Bir şeyin arzı yüksek, talebi düşük olduğunda değeri düşer. Aksi gibi 7 Mayıs 2013'te bir hata yanlışlıkla oyuncuların altınlarını ikiye katlamasına izin vererek (TyroPyro, 2013) fiyatların fırlamasına neden olduğunda hata çabucak düzeltilmiş olsa da hiperenflasyon döngüsü zaten tutulduğu ortamda felaket gerçekleşmiş oldu. Oyunun lansmanından bir yıl sonra kara borsada Diablo III'ün altınının %1.000.000'lük bir enflasyon oranına maruz kaldığını görüldü (Petitte, 2012). Bu komik bir video oyunu olayı gibi görünse de hiperenflasyon gerçek ekonomileri etkileyen gerçek bir fenomendir. 1920'lerde Weimar Almanya'sında meydana geldi ve 2000'lerin sonlarında Zimbabwe'de oldu ki 100 trilyon dolar değerindeki kâğıt paralar bastılar (Nurse, 2016) ve şu anda Venezuela'da oluyor ki orada bir şeyler satın almak için o kadar çok para gerekiyor ki insanlar artık paranın değeriyle değil ağırlığıyla takas yapıyor (Zerpa ve Rosati, 2016). Oyun düzenini ve dolayısıyla insanların oynama motivasyonunu yok eden müzayede evi oyundan çıkış tarihinden iki yıl sonra kaldırıldı.

3.7.1. Oyun İçi Ekonomi ile Oyun Döngüsünün Çatışması

Ne zaman video oyunlarında gerçek mülkiyetten ve oyuncuların bir pazarda öğeleri özgürce takas etmelerinden bahsetsek Diablo III'ün müzayede evi gündeme gelir. Kısa ömrü ve oyuncuların neredeyse oy birliğiyle başarısızlığını onaylamasıyla meşhurdur. Bu müzayede evleri Diablo III'te oyun içi öğelerin üçüncü taraf pazar yerlerinde ticaretine ve oyuncular arasındaki resmi olmayan işlemlere yanıt olarak piyasaya sürülen bir özelliktir. Bu sayede GPT için üçüncü taraf sitelere gitmek ve bilgisayar korsanlığının mağduru olmak yerine bunu güvenli bir şekilde yapabileceklerdi (Xanth, 2017). Müzayede evleri oyuncuların ganimet ticareti

yapmalarını sağlayan oyun içi pazar yerleriydi. İki türü vardı, yalnızca oyun içi para birimi altın kullanan ve gerçek para işlemlerine izin veren.

Diablo III'te müzayede evinde eşyaların hem altın hem de gerçek para cinsinden fiyatı olurdu ve Blizzard czdanınıza eklediğiniz gerçek parayla oyunda para biriktirmek için zaman geçirmeden bu eşyaları gerçek parayla alabilirdiniz (Force Gaming, 2012). GPT yaptığınızda para Blizzard czdanınıza eklenir ama oradan dışarı aktarılamaz. Ancak Blizzard'ın sanal ekosistemindeki oyun, karakter, kozmetik, premium para vs. gibi ürünlerde kullanabilirsiniz.

Müzayede evi Diablo'da ortaya çıkan sorunlardan sorumluydu çünkü oyunun ödül döngüsünde oyuncuların oyunu oynamaya teşviklerini azaltan bir kısa yol oluşturdular. Geliştiriciler oyuncuların bu çabayı kullanarak elde ettikleri ögeleri gerçek dünya değeriyle değiş tokuş ederek oyuna harcadıkları zamandan ve çabadan gerçekten yararlanmalarını sağlamayı ve oluşturdukları oyun dünyasında oyuncuların ne yaptığını (veya yapmaya çalıştığını) gözlemlemek ve onlara mümkün olduğunca fazla özerklik ve kontrol sağlamak istedi. Bunlarda yanlış bir şey yoktu. Ancak bunlar oyunun teşvik edici yapısıyla ters dşuyordu.

Oyun döngüsü şöyleydi: Düşmanları ldr, düşen eşyaları yağmala, yağmalardan ihtiyaın olan silah ve zırhları bul, tekrar et.

Ancak ihtiyaç duyulan eşyaları düşürmek zordu ve eşyaları düşürmek için düşmanları bulmak ve öldürmek için tekrar tekrar zaman harcamak gerekiyordu. Müzayede evlerinin işleyişi başka yola evrildi: Düşmanları ldr, yağmala, yağma eşyalarını müzayede evinde gerçek para ya da altına sat, tekrar et ya da müzayede evinde arbitrajdan para, altın kazanmanın yollarını bul.

Yukarıdaki senaryoda görüleceği üzere müzayede evlerinin yalnızca varlığı oyuncuları oyun oynamaktan çok ticaret yapmak için daha fazla zaman harcamaya teşvik ediyor. Ayrıca eşya veya altın satın almak için nakit kullanılabildiğinden için tüm zamanınızı müzayede evinde canavarlarla savaşmadan ganimet stoğununu geliştirmek için harcamak tamamen mümkün hale geldi. Müzayede evleri ile her zaman oyunun farklı aşamalarında istediğiniz ögelerle takas edebileceğiniz, istenmeyen ganimetlerinizi altın karşılığında satın almak isteyen başka oyuncular vardı. Sonuç olarak oyunda yaptığınız her eylemden çok verimli bir şekilde değer elde etmeyi başarırdınız. Bu, oyuncuların istedikleri ganimeti elde etmek için canavarları

öldürmek için daha az zaman harcayabilecekleri anlamına geliyordu. Oyun aslında oynamaktan çok müzayede evindeki ticaretle ilgili oldu. Oyuncular savaşmaya karar verdirse ticaret yapmak için kullanabilecekleri daha fazla ganimet elde etmek için olurdu. Oyuncuların oyunun artık eğlenceli olmadığını anlamaları uzun sürmedi (Force Gaming, 2012; Undeafed, 2016). Müzayede evi ilerlemek için eşya ticareti yapmanın gerekli olduğunu hissettirdi. Bu, oyuncuların oyunu oynama arzusunu öldürdü.

Bir de madalyonun öteki yüzü var. Başka bir teoriye göre de sadece oyuncular oynamayı bıraktığı için değil, yeni düzenlemeyle gerçek parayla sanal paranın doğrudan takası o sanal para birimini oyun içi para da olsa gerçek bir para birimine dönüştürdüğü kabul edildiğinden bu işlemleri gerçekleştirenler için finansal düzenlemelerden geçme zorunluluğu geldi (Department of the Treasury Financial Crimes Enforcement Network, 2013) ve kendisini bir video oyunu şirketi olarak tanımlayan Blizzard döviz bürosu olarak çalışmak ya da banka gibi düzenlemelerden geçerek bu iş yükünün altına girmek istemediği için müzayede evlerini kapadı (Moldran, 2014). Şu anda bu düzenlemeden dolayı çoğu oyunlarda oyun içi para birimi doğrudan satılmaz, oyun içinde oyun içi para birimiyle takasına izin verilen, kullanıldığında premium avantajlar sağlayan, jeton, tahvil, kart vs. diye adlandırıldığını gördüğümüz, oyuncular arasında takas edilse bile bazı şartlara tabii olan, üretimi yalnız geliştiricilere ait sanal ürünler satılır.

3.8. RUNESCAPE EKONOMİSİ

Runescape var olan en eski ve en kapsamlı çok oyunculu çevrimiçi rol yapma oyunlarından biridir. Bu oyun dünya çapında milyonlarca kişi tarafından oynandı. Bugün oyunda oyuncular tarafından yapılan ticaretin çoğu, çoğu DÇÇO'daki çoğu ticaret pazarına benzer işlevselliğe ve hatta gerçek dünyadaki borsalara çok benzer özelliklere sahip olan “büyük takas” yoluyla yapılır (Anonim, Grand Exchange, 2022). Bu tür oyuncu odaklı ticaret piyasasına sahip herhangi bir oyun, bir düzeyde ekonomik entrikaya neden olacaktır. Oyunun arayüzünde eşyalar satışa konur veya teklif verilir, arz-talep fiyatı uyuşursa alıcı ve satıcı birbiriyle karşılaşmadan işlem gerçekleşir. Ama büyük takastan önce ticaretin çoğunluğu bir oyuncunun bir öğenin satışı için başka bir

oyuncuyla pazarlık yapacağı ve ardından her iki oyuncunun da el ele sanal bir ticarete gireceği bir ticaret sistemi vardı. Bu aynı zamanda Runescape'e temsil ettiği bir zaman diliminden bir ekonominin hissini veriyordu. Geleneksel akademik ekonomide ticaret hakkında yapılan birçok varsayım vardır. En büyükleri, insanların ekonomik bir karar verirken rasyonel davranacaklarıdır. Bu iyi kararı vermek için ihtiyaç duyduğumuz tüm bilgilere her zaman mükemmel erişime sahip olmalıyız. Ancak bu istekleri yerine getirmek için yalnızca sınırlı kaynaklara sahibiz. Örneğin Eve Online gibi video oyunlarında bu varsayımlar aslında bir nevi tutar. Piyasa sistemi oldukça steril ve Eve oyuncuları ihtiyaç duydukları tüm bilgilere erişebiliyor ve sadece tıklayarak belirledikleri, ihtiyaç duydukları öğe için kendilerine sunulan en ucuz seçeneği satın alabiliyorlar. Bu onu oldukça ders kitabı ekonomisi yapar.

Büyük takastan önceki Runescape biraz farklıydı, fiyat bilgisi içeren büyük bir pazar sekmesi yoktu. Sadece eski usul insandan insana ticaretti. Bu kaçış ekonomisine bakan birinin konfor bölgesinin dışına çıkıp iş dünyasına adım atması gerektiği anlamına geliyordu. İş dünyasında bir şeyin ne kadar iyi satacağını belirleyen unsurlar (4P) vardır. Fiyatlandırma, pazarlama, pazar ve ürün (Twin, 2022). Satılan iyi kalite mal, söylendiği işi yapabilen maldır. Oysa tipik bir video oyunu pazarında bu noktaların çoğu gerçekten önemli değil. İnsanlar bir öğenin ne işe yaradığını bilecek ve çoğu zaman oyun sunucusunda bir yerde tam olarak aynı öğenin birçok özdeş kopyası olacaktır. Mesela eşyaya sağ tıklayıp “bilgileri göster”e tıklarsanız bir ürünün ne yaptığıyla ilgili ihtiyacınız olan hemen hemen tüm bilgileri verir. Böylece söz konusu ürün ve pazarlama ölçütü devre dışı kalıyor. Çoğu zaman tipik oyun pazarları satın alınan öğeleri doğrudan bir oyuncunun envanterine yatırır. Böylece bir öğenin yerleştirilmesi konusunda da endişelenmeleri gerekmeyecek. Mesele hangi ürüne ihtiyacınız olduğunu bilmek, pazarı açmak ve çaba harcamadan satın almaktır. Runescape verdiği dünya dolayısıyla ve eski tür bir oyuncu kitlesine sahip olduğundan bu ticaret modelinde 4P önemliydi. Oyuncular ticaret meydanlarında iyi bir şekilde konumlandıklarından emin olacaklar ve karakterlerinin üzerinde kutucuklarda ve/veya sohbet kutucuklarında haykırışlarını sunmak zorunda oldukları harika ürünlere dönüşeceklerdi. İtibar önemliydi çünkü dolandırıcılık yaygındı ve fiyat konusu gözü kapalı oynamak gibiydi ve nihayetinde işlem kurban pazarlarındaki gibi eski moda pazarlıklarla tamamlanırdı. Bu tür eski usul takas tabanlı ticaret sistemi inanılmazdı.

Ama ne yazık ki takibi çok daha zordu (Alexander, 2013). Runescape altını ve değerli oyun içi öğeler botlarla kasılıp geliştiricilerin verdiği altında fiyatla gerçek parayla takas edilmiştir. Bu tür faaliyetlere oyun geliştiriciler tarafından izin verilmedi ancak bu tür bir oyuncunun varlığı böyle bir ticarete daima gözden kaçabilirdi. Bu nedenle 2007'den beri Runescape diğer video oyunu ekonomilerinde gördüğümüz bu ders kitabı pazar yerlerine daha çok benzeyen, tam rekabet piyasa koşullarını sağlayan bir ticaret sistemi olan büyük takası yavaş yavaş uyarladı (Anonim, Grand Exchange, 2022).

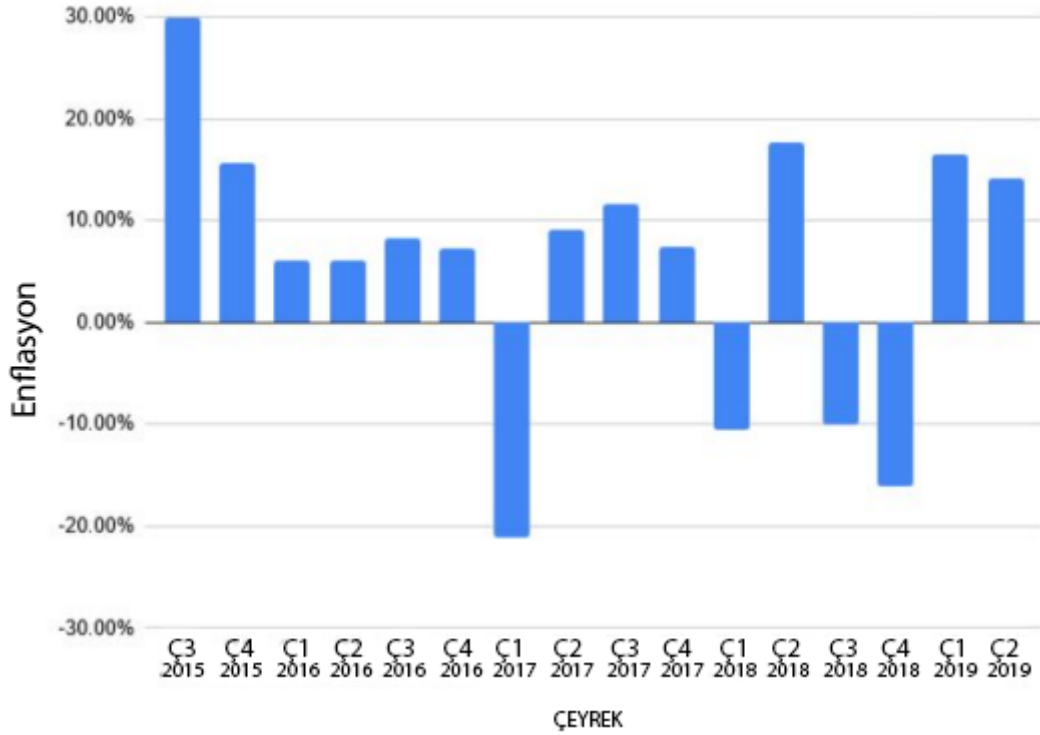
3.8.1. Büyüyen Ekonomi ve Artan Para Arzı

Bazı oyunlarda diğer oyuncularla takas edilebilecek gerçek parayla satın alınabilen öğeler bulunur. Bu kalemler, gerçek para cinsinden sabit fiyatları nedeniyle güvenli liman varlığı olarak hizmet eder. Bu eşyaların oyun içi pazardaki değerini takip ederek ve satıldığı itibari para birimindeki eşya fiyatıyla karşılaştırarak oyun içi para birimi satın alma gücünün itibari paraya göre zaman içinde ne kadar hızlı düştüğünü de tahmin etme olanağı sağlar. 4 yıl içinde Runescape oyun içi para birimi ABD dolarına göre %63'ün üzerinde değer kaybetti (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019: 1).

Runescape tahvilleri oyunda üretilmez ve yalnızca geliştiriciden gerçek parayla satın alınarak üretilir. Bu tahviller tüketildiğinde kullanıcıya belli bir süreliğine bazı avatantajlar sağlayan premium haklar verir. Bir oyuncu tahvil aldığı anda diğer oyuncularla kendi aralarında anlaştıkları satış değeri oyun içi altının %10'unu sisteme ödeyerek takas edebilir ve bir kere takas edildikten sonra bu tahvil bir daha takas edilemez (Runescape, 2022a). Büyük takasta bir tahvilin değerini tahvilin o zamanki fiyatına karşı ABD doları cinsinden izleyerek Runescape altınının ABD doları karşısındaki enflasyon oranı tahmin edilebilir.

Şekil 8: Runescape Altınının ABD Doları Karşısında Enflasyonu

Runescape altınının ABD doları karşısında enflasyonu



Kaynak: (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019: 2)

Şekil 9: Runescape Bonusu Fiyat Grafiği

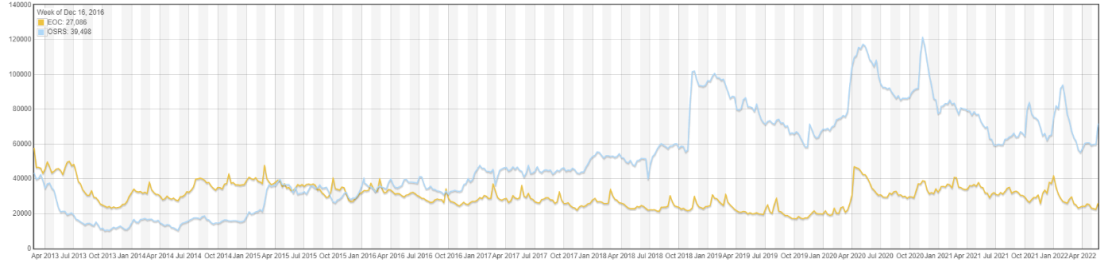


Kaynak: (Anonim, Old school bond, 2022)

9 Nisan 2018'de tahvil fiyat artışının açıklanmasının ardından takip eden dört gün içinde tahvilin fiyatı %14 arttı. Tahvil fiyatları nisan ve mayıs aylarının geri kalanında yükselmeye devam etti. Şekil 8'deki en dikkat çekici dönem, 2018'in sonundaki iki çeyrek deflasyondur. Bu, Runescape'in mobil versiyonunun 30 Ekim

2018'de piyasaya sürülmesiyle ilişkilendirilebilir ve bu da oyuncu tabanına oyuncu akışına neden oldu.

Şekil 10: Runescape Oyuncu Sayısı Grafiği



Kaynak: (Misplaceditems, 2022)

Şekil 10'da görüldüğü gibi oyuncu sayısında %75 artış oldu. Tüm bu oyuncular artık altın kazanıyorlardı ve bu da oyundaki altın üretim oranının artmasına neden oluyordu ve bu da genellikle enflasyona yol açıyordu.

Mantıksal olarak daha geniş bir oyuncu tabanı nedeniyle talep arttıkça altın cinsinden bir tahvilin fiyatının artması beklenmelidir. Ama tahvilin fiyatı çok hızlı düştü. Bunun nedeni çok sayıda yeni oyuncunun oyunda istedikleri gibi harcamak üzere büyük miktarda altın elde etmek için büyük takasta satmak üzere tahvil satın almasıdır. Bu, Runescape altınına olan talebin fırlamasına ve tahvilin fiyatının düşmesine neden olarak Runescape altınının dolar karşısında önemli ölçüde güçlenmesine neden oldu. 30 Ekim 2018'den 10 Kasım 2018'e kadar altın cinsinden bir tahvilin fiyatı %27'nin üzerinde düştü. Oyunun nüfusu 2015'ten 2018'in sonlarına doğru yavaş yavaş büyüdüğünden genel olarak altın üretim oranı her zaman artıyordu ve tahvilin fiyatı giderek yükseliyordu. Bunun nedeni nispeten istikrarlı oyuncu tabanının oyundaki karakterinin alım gücünün giderek artması ve oyundaki toplam altın miktarının da artması karşısında tahvil talebinin durgun kalmasıydı. Ancak büyük bir yoksul (en düşük seviyeden başlayarak ve bu nedenle saatte yalnızca önemsiz miktarda altın kazanabilen) oyuncu popülasyonu oyun içi ekonomiye katıldığında altın, tahvil yerine istenen bir öge haline geldi. Çok sayıda kişinin tahvil alıp oyun içi altın karşılığında sattı. Böylece insanların Runescape altınına olan talebini karşılamak için oyuna ABD doları akıtıldığı ekonomide inanılmaz bir artış oldu ve Runescape ekonomisinin toplam değerinin GSYİH'sinin (ABD doları cinsinden) önemli ölçüde

büyümesine neden oldu. Her bir altın sikkenin değeri artıyordu ve oyuncu tabanının toplam altın üretim oranı da artıyordu. Yeni oyuncuların bunun yerine faydalı ürünler satın almak için büyük takasta tahvil sattığına dair teori, oyundaki giriş seviye eşyası bir kap un fiyatının, oyunun mobil versiyonunun piyasaya sürülmesinden sonraki 3 hafta içinde %40'ın üzerinde artması gerçeğiyle destekleniyor (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019).

En düşük hacim satışının olduğu aralığa dayanarak Jagex'ten (Runescape'in geliştiricisi) her yıl satın alınan 12 milyon ABD doları değerinde tahvil olduğu alt sınır olarak tahmin ediliyor (Ge-Tracker, 2022a). Herhangi bir haftadaki en yüksek çevrimiçi oyuncu sayısını ekonomiye herhangi bir önemli düzeyde katılan nüfusun 1/5'i olarak ele alırsak kişi başına GSYİH için bir tahmin hesaplayabiliriz. Bu oyuncu sayısı ile tahvil enflasyonunu hesaplamak için kullanılan değerleri bir araya getirirsek (Rashid, Inflation Paper : Main Data, 2019) Runescape'in 2019 yılında faaliyet seviyelerindeki GSYİH'si minimum 49,1 milyon ABD dolarıdır. Ortalama en yüksek çevrimiçi yaklaşık 105.000 oyuncu sayısı ile (GSYİH'yi tahmin etmek için kullanılan 13 hafta boyunca) ekonomik olarak aktif nüfus için 525.000 oyunculuk bir tahmin oluşturabiliriz (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019: 3). Bu da 2019 yılında Runescape ekonomisindeki aktif kullanıcı başına 93,5 ABD doları GSYİH verecektir. Oyundaki diğer tüm değerli malların akışı dikkate alınmadığından bunların ikisi de düşük tahminlerdir ve bu nedenle gerçek değerlerin bir kısmı olabilir. Yalnızca bu verilere dayanarak Runescape yalnızca Tuvalu'dan daha yüksek bir GSYİH'ye sahiptir denilebilir (World Population Review, 2022). Ayrıca kişi başına düşen GSYİH'de Güney Sudan'ınkinin 1/3'ünün biraz üzerinde olarak dünya çapında en düşük seviyededir (World Population Review, 2022).

Runescape'te büyük takas aracılığıyla bu kadar yüksek bir mal akışının olmasının nedeni, insanların altın karşılığında eşya satmaya istekli olmalarıdır. 2019'da büyük takasta oyun içi öğelerden olan sadece kömür işlemlerinde 800.000 ABD doları değerinde altın kullanıldı (Ge-Tracker, 2022b). Bu pazarın varlığı insanların kömür karşılığında altını kabul etme isteğine bağlıdır. Runescape'te enflasyonu kontrol etmek için kullanılan araçlar sınırlıdır. Altının oyundan kalıcı olarak çıkarılmasına neden olan lavabolar nadiren oyunda etkileşimin bir parçası olur ve ucuz bedellidir. Örneğin, başlangıç alanındaki bir gişeden geçiş ücreti 10 altındır

(2019 fiyatlarıyla 0,002 sentten az) (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019: 3) ve oyuncu belirli bir görevi tamamladıktan sonra ücretsiz hale gelir. Bazı faaliyetler için de ücretler vardır ancak bunlar da ihmal edilebilir düzeydedir. En göze çarpan ücret, bir tahvilin satın alındıktan sonra tekrar satılabilir hale gelmesi için değerinin %10'unu ödemektir. Sonuç olarak ekonomi neredeyse tamamen kendi kendini yönetiyor. Son olarak, oyuncuların bağışladığı altın sikke sayısına bağlı olarak (daha sonra oyundan kaldırılan) hayır kurumlarına gerçek para bağışlayan bir 'İyilik Kuyusu' vardı (Runescape, 2014). En son 25 Şubat 2016'da açıldı (Anonim, Well of Goodwill, 2022) ve enflasyon üzerinde belirgin bir etkisi olmadı. Runescape'teki enflasyon insanları piyasaya katılmaya daha az istekli hale getirerek pazarın büyüklüğünü kısıtlıyor olabilir, yine de oyun içi para biriminin oyunda birincil para birimi olmasına izin verecek kadar kontrol ediliyor.

3.9. TEAM FORTRESS 2 (TF2)

Ticaret unsurlarına sahip eksantrik bir birinci şahıs nişancı oyunudur. Oyunda oyuncular, her 30-70 dakikalık oyun süresinde (haftada 10 saate kadar) rastgele bir silah kazanırlar. Bunun yerine daha nadir bir eşya kazanmak için küçük bir şans da var. İki silah, bir hurda metal oluşturmak için eritilebilir. Bir geri kazanılmış metal oluşturmak için üç hurda metal birleştirilir. Bir rafine metal oluşturmak için üç geri kazanılmış metal birleştirilir (TheHaloDon, 2011). Bu metaller, oyun pazarlarında fiili bir para birimi işlevi görür ve başka eşyalar üretmek için kullanılır (GaussTheWizard, 2018). Oyundaki güvenli liman varlığı aynı zamanda bir para birimi olarak da hizmet veren Valve'den 2,49 dolar karşılığında satın alınabilen anahtardır (Anonim, Mann Co. Supply Crate Key, 2021). Anahtarlar oyundaki küçük bir şansla imrenilen kozmetik öğeleri tutma şansı olan kasaları açmak için kullanılabilir. Oyuncular oyunu oynadıkça bu kasaları rastgele alır. Bununla birlikte anahtarların daha yaygın kullanımları, ticarete bir para birimi olmaktadır. TF2'deki anahtarlar ile Runescape'teki bonolar arasındaki dikkate değer bir fark, Runescape'teki bonoların çok yüksek değerli öğeler dışında genellikle para birimi olarak kullanılmazken anahtarlar en az 2,50 ABD Doları değerindeki herhangi bir öğe için rafine metalden daha sık kullanılır.

Mayıs 2012'de bir anahtar tipik olarak 2,44 rafine işlem gördü. Mart 2013'e kadar fiyat, rafine 3,55'e yükseldi (base64, 2013). Bu süre zarfında oyuncu tabanı biraz

azaldı. Mayıs 2012 ticaretin ilk kez oyuna tanıtılmasından 7 ay sonrasıydı. Bir yıldan kısa bir sürede bu büyük enflasyonun nedeni, metalin tek kullanımının genellikle 1-2 hurdaya satılan oyundaki temel silahları satın almak ve genellikle 2 rafineden ucuza satılan temel şapkaları satın almak olmasıydı. Oyuncu tabanı yaşlandıkça ihtiyaç duydukları tüm temel silahları ve istedikleri temel şapkaları muhtemelen oyunda herhangi bir para harcamadan eşya düşüşlerini metale çevirerek elde ettiler. Sonuç olarak daha nadir şapkalar gibi insanların satın almak istediği diğer tüm ürünler anahtar olarak ödeme yapmalarını gerektirecekti. Bu, bir anahtarın değerinin ABD doları cinsinden bir fiyata ayarlanmasıyla birleştiğinde metal cinsinden bir anahtarın fiyatının artmaya başladığı anlamına gelir. Anahtarlar şu sıralar Steam Topluluk Pazarı'nda öteki oyuncular tarafından 2,25 dolardan başlayan fiyatlarda satılıyor (Steam Community, 2022a) Valve'ın kendisi 2,49 dolara satmaktadır. Ayrıca Steam Topluluk Pazarı'nın açılması oyuncuların çoğu öğeyi doğrudan dolar ile satın almalarını sağlayarak daha az değerli öğeler için metal ödeme ihtiyacını ortadan kaldırıyor. Metalin başka kullanımların olmaması, önemli bir servete sahip çoğu oyuncunun metal yerine anahtarlara sahip olduğu ve elde edilen herhangi bir metalin anahtar satın almak için kullanıldığı anlamına geliyordu. Bu, küçülen bir oyuncu tabanı ile birleştiğinde metal cinsinden anahtarların fiyatının artmaya devam etti. Ağustos 2019'da anahtarın fiyat 44 rafineye yükselmişti (Backpack, 2022). Ağustos 2019'da metal cinsinden bir anahtarın fiyatı Mayıs 2012'deki fiyattan %1700 fazlaydı (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019).

İstenmeyen şapkalar ve temel silahlar 2012 metal fiyatlarından işlem görürken hep anahtarla takas edilen daha nadir ve daha çok istenen ürünler anahtar cinsinden değerini korudu. Bu nedenle değerli eşyalar nispeten istikrarlı anahtara karşı işlem görürken oyun içi para birimi önemli ölçüde değer kaybetti. Anahtarların bir para birimi olarak ortak kabulü yüksek değerli eşya ticareti piyasasının oyundaki metalin değer kaybından etkilenmediği anlamına geliyordu. Bir oyuncu haftada 10 saat oynasa, oyunu oynayarak ve kazanılan silahları metale çevirerek bir anahtar elde etmesi 1,5 yıl kadar sürer (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019: 5). Bu, bir anahtarın metal cinsinden karşılığının cari fiyatlarla aynı kaldığını varsaymaktır. Tersine, kazanılan silahlardan bir anahtar kazanmanın 2012'de 5 haftadan az sürmesi garanti edilmişti (Rashid, Managing Inflation in Video Game

Economies, 2019: 5). TF2 ticaret pazarının büyüklüğü ticaretin eklenmesinden sonra benzeri görülmemiş hale gelse de son yedi yıldaki enflasyon, yüksek değerli eşya pazarının artık yeni oyuncular için tamamen erişilemez olduğu anlamına geliyorken 2012'de yeterli oyun süresine sahip oyuncular için erişebilir durumdaydı. TF2'de metaldeki düşüşünün kullanım eksikliği nedeniyle meydana geldiği anlaşılıyor. Bu sorun başka oyunlarda mevcut değil çünkü oyun içi para birimi piyasanın dışında bile oyunun tüm yönlerine entegre edilmiş durumdayken TF2'de tüm temel silahlar kolayca elde edilebiliyordu ve ticaret çoğunlukla kozmetik ürünler elde etmek için kullanılıyordu.

19 Ağustos 2019 GMT saatiyle 02:00'den önce Steam pazarında 72 saatte 13.216 anahtar satıldı (Backpack, 2022). Valve, Steam pazarındaki satışlara gerçek para birim vergi uygular ve bu nedenle oyundaki metalin değer kaybından etkilenmez. Satılan anahtarların sayısı bu anahtarların ortalama satış fiyatıyla (2,38 ABD doları) ile çarpılırsa TF2'nin GSYİH'si için kaba bir tahmin hesaplanabilir. Bunu yaparken sorun, Steam Topluluk Pazarı'nın varlığından dolayı birçok TF2 öğesinin metal yerine gerçek parayla takas edilmesidir. Böylece oyun içi para biriminin değersizliği ve buna kıyasla ABD dolarının inanılmaz istikrarı nedeniyle oyun içi ekonomi etkili bir şekilde atlatıldı. Bundan bağımsız olarak, Steam Topluluk Pazarı üzerinden her yıl mevcut oranlarla yaklaşık toplam anahtar akışı 3,7 milyon ABD doları değerindedir (Rashid, Managing Inflation in Video Game Economies, 2019: 5). TF2'nin Runescape'in çevrimiçi oyuncu sayısının (ortalama olarak) yaklaşık yarısına sahip olmasına rağmen bu akış Runescape büyük takas aracılığıyla tahvil akış değerinin onda birinden daha azdır.

3.9.1. Şapka Arzında Öngörülemeyen Artış

2019 Temmuz'da normalde nadir ve oyundaki kıtlıkları nedeniyle değerli olan şapkalar beklenmedik bir hata sonucu ortalığa taşıtı. Bu durum geliştiriciler de dahil herkesi şaşkına çevirdi (SirKevmo, 2019).

TF2, şapkaları ve kozmetikleriyle ünlüdür. Diğer oyuncularla ticaret yapma özelliği, oyuncuların eşyalarını diğer eşyalarla veya oyun içi ekonomiyle eşanlamlı hale gelen iki para biriminden biri için takas edebilecekleri bir ekonominin oluşmasına

izin verdi: Rafine metal (Steam Community, 2022b) ve Mann Co. İkmal Kutusu Anahtarları (Steam Community, 2022a).

Rafine metal, oyun oynayarak yavaş yavaş birikir ve oyuncudan başka bir şey gerektirmez. Anahtarlar ise doğrudan Valve'den satın alınır ve oyunda düşen ganimet sandıklarını açmak için kullanılır. Bu kasaları açmak belli bir katalogdan rastgele bir eşya sağlar. Oyundaki tüm öğelerin en nadide olanı da dahil. Her sandığa has kozmetik öğelerden oluşan bir ganimet kataloğu bulunur. Özel efektler, şapkalar, kaplamalar vs. Valve sürekli olarak kendi çıkardığı etkinliklere, özel günlere, mevsimlere vs. göre yeni kozmetik setler çıkarır. Peşinden kısa sürede, oyuncuların satış veya takas için sahip oldukları öğeleri yayınlamaları için üçüncü taraf web siteleri görünmeye başladı²². Daha sonra genellikle anahtarlara dayalı olarak bir fiyat üzerinde pazarlık yapılmaya başlandı. Oyundaki nadir şapkalar, oyuncu tabanı tarafından kabul edilen öznel görüşlerden başka bir şeye dayanmadan fiyatlandırıldı. Nispeten kıt oldukları ve arz hiçbir zaman çok hızlı artmadığı için topluluk tarafından verilen değeri korumak kolay bir işti. Ancak oyunun oyun içi ekonomisi zaman zaman bazı tüccarlara zarar verecek şekilde değişti.

2 küsür dolar dolaylarında gezinen anahtarla açılan sandıklardan yüzlerce veya binlerce dolar değerinde bir şapka düşebilir. Bu tür takasları yapmak genellikle zordu ve bu nedenle farkı hafifletmek için başka bir ürün kullanıldı: İkonik iPod reklamlarından tasarlanan beyaz kulaklıklar (Steam Community, 2022c). Başlangıçta bu öğeler Steam istemcisini yalnızca 10 Haziran ile 14 Haziran 2010 arasında Max OS X'te başlatanlara verildi (Anonim, Earbuds, 2022). Genellikle 30 anahtar civarında değerleriyle hem bir statü sembolü olarak hem de daha büyük alım satımları kolaylaştırmak için kullanıldılar.

2012'de Steam, Steam Topluluk Pazar'ını çıkardı (Anonim, Community Market, 2019). Oyuncular ürünlerini satılık olarak listeleyebilir ve satış sonrası para doğrudan Steam cüzdanlarına aktarılır. Valve da bu satıştan %15 kesinti yapar. Kulaklıkların değeri tamamen öznel olduğundan fiyatı düştü ve bugün bir zamanlar fiyatının 75-100 dolarlarda dolaştığı yerde 15 dolar civarında alıcı buluyor (Steam Community, 2022c).

²² Örnek: <https://dmarket.com/tr>.

Valve'ın TF2'deki ticareti etkileyen değişiklikler yaptığı tek zaman bu değildi. İlk günlerde dolandırıcıların ve bilgisayar korsanlarının çok yaygın olması nedeniyle hesap güvenliğini artırma fikriyle yıllar içinde çeşitli önlemler alındı. Fikir bu tür dolandırıcılıkları önlemek olsa da oyuncular genellikle bu değişikliklerden nefret ettiler ve sonuç olarak ticareti tamamen bıraktılar. Bir öğeyi almak için yedi günden fazla beklemek gibi takaslarda uzun süreler vardı. Bundan önce, işlemler anlık olurdu. Yeni yetkilendirilen cihazlar 7 gün boyunca işlem yapamadı ve tarayıcı çerezlerinin temizlenmesi gibi şeyler de bu durumu tetikledi. Akıllı telefonla hesabı ilişkilendiren güvenlik önlemleri ilk piyasaya sürüldüğünde ne kadar hantal ve pratik olmadığına bakılmaksızın, alıcılar ve satıcılar üzerinde neredeyse tamamen zorlandı. Birinin şifresini sıfırlamak, ticarete 5 günlük bir kısıtlamayı tetikledi ve kullanılmadan önce birkaç gün boyunca ödeme yöntemlerinin hesapta olması gerekiyordu (Anonim, Community Market, 2019).

Bunlar birer birer çok rahatsız edici değil ancak birbiri ardına kümülatif olarak eklenince en basit takasları bile yapmanın zorluğu oyuncuların Valve'ın kendilerinin takas yapmasını gerçekten isteyip istemediğini merak etmelerine neden oluyor. Bu kısıtlamalardan önce oyundan para çekmek çok daha kolaydı. Bu genellikle bir oyuncunun envanterindeki satın aldığı veya oyunlardan düşürdüğü tüm değerli eşyaları anahtarlar için sattıktan sonra bu anahtarları kredi kartı üzerinden güvenilir bir üçüncü tarafa satarak olurdu. Bunu yapmanın riskleri vardı ancak gerekli özen gösterilerek imkânsız değildi.

Sürekli olarak elden geçirilmesi gereken bu kadar sistem değişikliği sırasında günlerce oyuncuların normalde yaygın olan ve neredeyse hiçbir değeri olmayan belirli bir sandığı açmasına ve zamanın %100'ünde olağandışı bir şapka verilmesine izin veren bir hata ortaya çıktı. Topluluk istatistiklerine dayanan, yıllar içinde hâkim olan teoriye göre sandık başına olağandışı bir şapka elde etmede %1 veya daha düşük bir şans vardır ve her sandık açışında bu olasılık yükselir (Anonim, Mann Co. Supply Crate Key, 2021; Anonim, TF2 Unusual unbox rate, 2013).

Sınırlı sayıda nadir eşya arzı, hata sonucu sandıklardan çıkması garantileşince aniden fırladı. Tüccarlar ve koleksiyonlarını oluşturmak için yıllarını ve çok parasını harcayanlar için bu bir sorun oldu. Bu, kasaların kapış kapış gitmesine ve pazara yeni olağandışı şapkaların akın etmesine neden oldu. Arzı artan şapkaların değeri düştü

(Steam Community, 2022d). Valve, konuyla ilgili kalıcı bir çözüm yayınlamadı. En iyi nasıl davranacaklarına karar verirken tüm bu yeni olağandışı şapkaları artık satılamaz hale getirdi (Team Fortress 2, 2019). Valve, resmi topluluk pazarı dışında gerçekleşen onaysız GPT'nin o anda özellikle yüksek risk taşıdığı konusunda uyardı ancak herhangi bir gri pazarda herhangi bir zamanda buna kalkışmak zaten birçok riskle birlikte gelir. Bu durum asla bulamayacakları tatlı bir şapka almayı umut eden insanlar için iyi haberdi ancak Steam ticaretine ikinci bir iş gibi davranan insanlar için çok kötüydü. Bu ekonomik kusurdan para kazanmaya çalışan insanların artmasının bir sonucu olarak TF2'de oyuncu sayısı önceki güne göre 15 bin arttı, bir hafta öncesine göreyse 10 bin (wickedplayer494 News, 2019). TF2 eşzamanlı oyuncularında bir patlama gördü. 90.000'e kadar çıkan anlık oyuncu sayısı ortalama 60.000'lerdeydi (SteamDB, 2022). İnsanlar fırsattan istifade edip değerli ürünlere konmak ve onları hiç değilse Steam pazarında satın cüzdanlarına para katmak istiyorlardı.

Başımızın üzerine koyabileceğiniz kuş kafesi olan bir şapka bir ay boyunca 19 ila 110 dolar arasında bir fiyata satıldı. Satışlar genellikle her seviyede olabilir çünkü öğenin değerini bilmeyen insanlar onları pazarda parayı en hızlı alabilecekleri fiyata satar. Aynı öğenin fiyatı daha sonra 4 doların altına inerek yeni bir dip gördü. Bir ayda 20 tane satılan şapkadan günde 89 tane satılır oldu (Brown F. , 2019).

Çözüm olarak aksaklık yoluyla elde edilen şapkalar silinebilirdi. Ancak bu birçok yanlış insanı etkilerdi. Arıza başladığından beri pek çok şapka normal olarak beklenenden daha düşük değerlerle takas edildi ve şimdi yeni sahipleriyle birlikte. Başka bir seçenek sonradan çıkan şapkaları satılamaz olarak tutmaktı; böylece dolaşımdan çıkacaklardı ve hata öncesi miktarlarına geri gelirken onlara sahip olanlar hâlâ kullanabilecekti. Ama orada da iki sorun ortaya çıkıyor. İlk olarak olağandışı bir şapka satın alanlar takip etmenin bir yolu olmadığı için bunun bozuk bir sandıktan geldiğini bilmiyor olabilirler. İkincisi bu şapkalar daha sonra takas etmek amacıyla satın alınmış olabilir, bu da alıcının başka bir para birimiyle takas edilemediği için artık değeri olmayan bir eşyayla sıkışıp kaldığı anlamına gelir. Karar ne olursa olsun Valve, TF2 topluluğundaki kendini işine adanmış tüccarların ve bir aksaklık olduğunu bilmeden bu şapkaları satın almış olabilecek oyuncuların duygularını dikkate almalıydı. İlk hatalı sandıklardan çıkan eşyaların takasını durdurdu. Ardından üç seçeneğe bir uygulama başlattı (Lerman, 2019):

- Hatalı bir kasanın kilidini açtıysanız ve olağandışı bir şapka aldıysanız, açtığımız ilk olağandışı şapka takas edilebilir.

- Birden fazla hatalı kasanın kilidini açtıysanız, ilkinden sonraki olağandışı şapkalar hesabınızda kalıcı olarak takas yasağı yer. Bu, diğer oyunculara takas edilemeyecekleri ve Steam Topluluk Pazarı'nda satılamayacakları anlamına gelir.

- Hatalı kasadan gelen olağandışı şapkanızı sildiyseniz Valve bunları yukarıdakilere uygulanan aynı kurallarla envanterinize iade eder.

Takas yasağı gelene kadarki sürede kâr yapanların kazandığı yanına kaldı. Hatta ilk çıkan şapkaların tümüne ticaret serbestliği geldiği için artan oyuncu sayısı ile karşılaştırıldığında bu hatadan kârlı çıkan çok sayıda oyuncu olduğu kesin ve bu durum hata öncesi bu eşyaların tüccarlığını yapanların zararına olmuştur.

3.10. SECOND LIFE – 2008 KRİZİ

Second Life, oyuncuların kendileri için avatar denilen yeni kimlikler oluşturdukları ayrıntılı bir çevrimiçi dünyadır. Bu sanal dünyada bu avatarlarını yürüterek çevreyle etkileşime geçerler. Second Life oyunundan ziyade insanların avatarların ardına saklanarak dünyayı canlandırdıkları sanal bir kopyadır. Bu avatarlar arazi sahibi olabilir, işletmeleri yönetebilir ve evler inşa edebilir. Bir şeyler satın almak için oyuncular kredi kartlarını veya ödeme hizmetlerini kullanarak gerçek ABD para birimini Linden dolarına çevirirler ve bu para sanal ATM'ler kullanılarak Second Life'in sanal bankalarına yatırılabilir (Kalning, 2007).

Çevrimiçi oyun Second Life'da 2008 yılında hayali bankacılık sisteminin kapatılması binlerce insan için gerçek hayattaki aynı sıralar yüksek faizli ipotek karmaşasından yalpalayan bankaların yarattığı tahribatlara neden oldu. Bazı sanal bankaların müşterilerinin mevduatlarına yüksek getirili ödemelerin gerçekleşmediği şikayetleri Linden Lab'ı Second Life'in 12 milyon kayıtlı kullanıcısının gerçek parasıyla finanse edilen yaklaşık bir düzine sahte finans kurumunun fişini çekmeye itti (Gardiner, 2007).

Second Life bankaları faiz oranları sunarak mevduat toplayan diğer oyuncular tarafından işletiliyordu. Bazı bankalar söz verildiği gibi faiz öderken diğerleri mudilerin parasını başarısız Second Life arazisi ve kumar anlaşmaları için kullandı. Bir bankaysa %40'tan fazla faiz vereceğini vaat etmişti ve aynı şekilde yüksek faizle

borç veriyordu (Gardiner, 2007). Bu bankalar tek gücünüyse Ponzi şemasından alıyordu. Mevduat getirilerini yerine getirmek için mevduat faizi ödemeyi kabul ettiği başka insanların katılımına muhtaç halde. Parayı koyabileceğiniz hiçbir şeyin olmadığı bir oyunda %40'ın üzerinde mevduat getirileri herkes için cazipti. Özellikle de gerçek para karşılığı olan bir sanal para birimi için (Gardiner, 2007).

Kapatma, Second Life mevduat sahipleri tarafından gerçek hayattaki gibi bir telaşa neden oldu. Bazı oyuncular Linden dolarını çekmeyi başarsa da diğerleri artık sanal ATM'lerden para çekemez oldu. Sonuç olarak Linden dolar mevduatlarını gerçek dolara geri çeviremedikleriyle kaldılar. Linden yetkilileri, ne kadar para kaybedildiğini söylemediler ancak bir sanal bankanın kepenkleri indirisi Second Life mevduat sahiplerine 2008 yılının parasıyla tahmini olarak 750.000 ABD doları denginde oyun içi paraya mal oldu. İnsanlar genelde 50 ile 100 dolar arasında para yatırırken 10.000 dolar yatırmayan da yok değildi. "Herkes, oyun parasını kaybettiğiniz için bunun her şeyi mazur görülebileceğini düşünüyor ama o para gerçek paraya dönüştürülüyor," diye oyuncu sesleri yükselmeye başladı. Bankalara akın eden oyuncuları para çekiminin yasaklandığı yazılı büyük tabelalar karşıladı. Oyunda 20 ile 30 arası banka olduğu düşünülüyorken bu durum oyuncular arasında daha da fazla şeffaflık ve düzenleme için artan bir çağrıya yol açtı. Linden, 8 Ocak'ta daha geniş çaplı bir kapatmayı duyurarak yanıt verdi ve bunun oyuncuları ve ekonominin bütünlüğünü koruyacağını iddia etti (Gardiner, 2007).

Bazı bankalar sırta kadem basarken bazıları da düşük miktarda para çekmeye izin verirken mudilerin paralarını geri ödeyeceğini vadetti. Tüm bu olanlara rağmen bazı oyuncularınsa bunun kısa dönemli bir zorluk olduğunu, uzun vadede sorunun çözüleceğine inancı tamdı. Bunu diyenler arasında Second Life'taki girişimleri için gerçek hayattaki işinden emekliye ayrılan insanlar vardı (Gardiner, 2007). Geliştiriciler ise kendini oyunun gerçek dünya yasalarını hiçbir şekilde yeniden yaratma veya bozma niyetinde olmadığını ve oyuncuların tüm riski bilerek hareket ettiklerini söyleyerek kendini savundu. Çünkü bir şey gerçek olamayacak kadar iyiye zaten gerçek değildir. Cornell Üniversitesi Johnson School of Management'ta profesör olan Robert Bloomfield, "Bu konuda sahte olan pek bir şey yok" diyor. Bay Bloomfield'in Beyers Sellers adlı kendi Second Life avatarı oyunda sanal ekonomiyle ilgili bir televizyon şovuna ev sahipliği yapıyor (Reinhard ve Amsterdam, 2017: 7-9).

Oyun içi bankalardan olan 2006 yılında piyasaya sürülen SL Bank çoğu fiili ABD bankasındaki tasarruf hesapları için %5'ten daha düşük bir faiz oranıyla karşılaştırılacak olursa yıllık %24 ila %30 arasında bir faiz oranı ödüyordu (Gardiner, 2007).

Second Life, sanal ortamları pazarlama ve reklamcılık için umut verici bir cennet olarak gören Adidas AG, Coca-Cola Co. ve Unilever'in Ben & Jerry birimi de dahil olmak üzere birçok gerçek şirket bu olay üstüne bu güvensiz ortamdan kendini çekmiştir. Gerçek bankalar, kısmen avatarlarla etkileşime girmenin, kara para aklamayı önleme amaçlı federal "müşterinizi tanıyın"²³ kurallarına aykırı hareket etmelerine neden olabileceği endişeleriyle şimdiye kadar hayali dünyadan uzak durdular.

Second Life'teki bankacılık krizi, yaz aylarında Linden'in kumarın denetimi için ilkin FBI'ya çağrı yapıp ardından kumar oynamayı "dünya çapında çelişen kumar düzenlemelerine" atıfta bulunarak yasaklamasıyla su yüzüne çıktı. Bu, sanal dünyanın kumar operasyonlarına büyük yatırım yapmış olan bir Second Life bankası olan Ginko Financial'in kaçmasına neden oldu. Ginko para çekme işlemlerini sınırladı ve bunun yerine müşterilere tahvil ihraç etti. Banka daha sonra üç buçuk yılda topladığı 750.000 ABD dolarını hesapsızca yok etmiş halde bir bedel ödemedi (Gardiner, 2007). Çöküş sadece oyunda Linden doları kazanmak için harcanan zamanı silmekle kalmadı, aynı zamanda Linden doları almak için yasal olarak ABD doları ödeyen oyuncuların cüzdanlarını da vurdu.

Linden yetkilileri, kapatmadan etkilenen oyuncu sayısını, mevduatta ne kadar kayıp yaşanacağını veya mevduat sahiplerinden kaçan sanal banka operatörlerine karşı herhangi bir gerçek önlem alınıp alınmayacağını teyit etmedi. Kayıplar, gerçek bankalar ve menkul kıymet firmaları tarafından 2008'de yapılan 100 milyar dolardan fazla zararla karşılaştırıldığında açıkça çok küçüktü.

Linden, sanal toplumunda sunulan finansal hizmetlerin gerçek dünyada düzenlenmeleri gereken bir noktaya evrildiğini esasen kabul etti. Linden'e göre şu andan itibaren Second Life'ta mevduat toplayan herkesten "geçerli bir devlet kayıt beyanı veya finansal kurum tüzüğü" istenecek. Yoksa banka düzenleyicisi olmasına

²³ Yatırım ve finansal hizmetler endüstrisinde müşterileri, risk profillerini ve finansal profillerini doğrulamak için kullanılan bir dizi standarttır (Chen, 2021).

izin verilmeyecek. Second Life, yeni bankacılık kuralları uyarınca sanal oyun dünyasında herhangi bir gerçek sözleşmeli bankanın faaliyet göstereceği açık olmasa da yalnızca sözleşmeli bankalara izin verileceğini söyledi. Sanal hukuk üzerine bir kitap yazmış, Second Life hukuk bürosu yöneticisi avukat "Bu gerçek paraysa gerçek hukuka uymanız gerektiğine dair bir argüman var," diyor. Bazı oyuncular, ABD dışında faaliyet gösteren şüpheli bir gerçek hayat bankasının Second Life'ta sanal bir şube kurabileceği nedeniyle, kapatmanın gelecekteki kayıpları önlemeyebileceğini düşünüyor. Diğer oyuncular baskıyı oyunun özgür ruhunu sulandırmak olarak görüyorlar (Gardiner, 2007).

Bununla birlikte oyuncular bu yaşananlara karşılık olarak dolandırıcılığa ve Second Life döviz komisyonu gibi yerel düzenleyici kurumlara karşı sigortalayan, kendisini ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu'na (MKBK) göre modelleyen kendilerine ait çeşitli gözetim kurumları oluşturarak yanıt verdi (Gardiner, 2007).

Tüm bu kargaşanın içinde krizi fırsata çeviren de yok değildi. Parasını çekebilenlerden Teufel Hauptmann adlı avatar, LindeX olarak bilinen Second Life döviz borsasında Linden doları satın almak ve satmak için oyuncu başına ortalama 25 ABD doları tutarındaki mevduatını kullandı. Para birimi arbitrajından yaklaşık 15.000 ABD doları kâr ettiğini söyledi. "Bir hobi olarak başladı ve daha fazla bir şeye dönüştü," (Duranske, 2008).

Önceki Second Life bankaları şüpheli operasyonlara ve olağanüstü çöktümlere sahipti ancak Ginko'nun çöküşü Second Life sakinlerinin düzenleyici eylem için yenilenen haykırışlarına yol açtı. Linden Lab bu duruma mevduatlara herhangi bir faiz oranı getirisi vaat eden bankaları tamamen yasaklayarak yanıt verdi. Buna karşılık ABD ve diğer ülkeler gerçek dünyadaki mali krize bankaları kurtarmaya ve sorumlu kredi vermeyi teşvik etmeye çalışarak yanıt verdiler.

3.10.1. Borsa

Second Life'ta para yatırma seçenekleri azdır ve kumarın yasaklanmasıyla birlikte bankacılık da çökünce borsa ister istemez insanlar için en büyük seçenek olmuştur. Borsaların para yatırmak için ATM'lerin olduğu, müşteri danışmanlığının yapıldığı, hatta içinde bankaların faiz reklamlarının dahi yapıldığı binaları bulunur.

Buralarda şirket listeleme panoları ve halka arz bilgileri paylaşılır (Tech Crunch, 2007). Borsalar borsa sahipleri tarafından dayatılanlar dışında herhangi bir kural veya düzenlemeye tabi değildir, bu nedenle gerçek hayattaki benzer borsalar arasında ortak olan yasal ve finansal raporlama kurumlarının çoğundan yoksundur. MKBK'nin üç temel amacına²⁴ göre performansı değerlendirilecek olursa piyasalar, yatırımcıları hem ihraççılardan hem de büyük yatırımcılardan korumakta yetersiz kalıyor. Araştırmaya göre gerçek dünyadaki düzenleyici, yasal ve finansal raporlama kurumlarının ihraççıların daha fazla sermaye toplamasına yardımcı olmaktadır ve bu tür kurumların yokluğunda bireysel yatırımcıların kendilerini korumakta yetersiz kalmaktadır (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 25-27).

Oyundaki bir borsa SLCapex gerçek dünya pazarlarında gördüklerimizden önemli ölçüde farklı olan bir dizi uygulamaya sahiptir. İlk olarak, ihraççılar anonim kuruluşlardan ziyade Second Life'in bireysel sakinleridir. Bu nedenle SLCapex'te ihraç edilen menkul kıymetlerin sahipleri, tek mal sahiplerinin²⁵ veya ortakların gelirleri üzerinde hak talebinde bulunurlar. İkincisi, piyasalarda güvenilir açıklamaları zorunlu kılan veya içeriden öğrenenlerin ticaretini²⁶ yasaklayan etkin hükümler yoktur ve bilindiği kadarıyla hiçbir SLCapex ihraççısı gönüllü olarak denetlenmiş mali tablolar sağlamayı seçmemiştir (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 25-27). Borsanın olağandışı özelliklerine rağmen, SLCapex bazı etkileyici rakamlar yayınladı. Yaklaşık 32 ay boyunca (Mayıs 2007'den Aralık 2009'a kadar), 32 farklı ilk halka arz, ihraççılar için 145.000 ABD dolarına yakın arttı. En parlak dönemde yaklaşık Kasım 2007'den Mart 2008'e kadar piyasada 24 menkul kıymette hisseye sahip yaklaşık 650 aktif tüccar vardı. Tüccarlar ve ihraççılar toplu olarak SLCapex banka hesaplarında nakit olarak yaklaşık 400.000 ABD Doları ve ihraççıların hisselerinde (o zamanki cari piyasa değerleriyle ölçüldüğü üzere) 900.000 ABD doları eşdeğerinde oyun içi para bulundurdular (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 3)

²⁴ Yatırımcıları korumak, adil, düzenli ve verimli piyasaları sürdürmek ve sermaye oluşumunu kolaylaştırmak (U.S. Securities And Exchange Commission, 2021).

²⁵ Tek tüccar (işletmeye özgü vergilendirmeye tabi) tüm kârı alır alır, tüm kayıplar ve borçlar için sınırsız sorumluluk sahibidir. İşletmenin her varlığı ve tüm borçları mal sahibine aittir. Ortaklıkların (en az iki sahibi olan) aksine "tek" mülkiyettir (Muhasebe Dersleri, 2021).

²⁶ Sermaye piyasası araçlarının değerini etkileyebilecek, henüz kamuya açıklanmamış bilgileri kendisine veya üçüncü kişilere menfaat sağlamak amacıyla kullanarak sermaye piyasasında işlem yapanlar arasında fırsat eşitliğini bozacak şekilde hâksiz yarar sağlamaktır (Yapı Kredi, 2018).

İhraççı CEO'ların yatırımcılardan topladıkları yaklaşık 145.000 ABD dolarına karşılık bu paranın yalnızca bir kısmını temettü olarak iade ettiklerini tespit edilmiştir. Bu vurgun sonrası bir avuç firma borsada kalmaya devam edip hâlâ gelecekteki temettüler vaadinde bulunsa da hisse senedi fiyatları gelecekteki temettüler için doğru bir beklentiyi yansıtacak güçlü nedenlere sahip olmadı ve zaten bu hisseler borsa kotundan çıkarıldı²⁷. Büyük yatırımcılar, en büyük firmalar için orantısız derecede güçlü (veya daha az zayıf) getiriler elde ettiler ki bunun anlamı en önemli olduklarında büyüklüklerinden ve bağlantılarından yararlandıklarıdır. Yeterince getirisi olacağını gösteren hiçbir işaret yoktu (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 25-27). Türkiye’de tanıtımında ünlü insanları reklam eden Thodex kripto para borsasının sahibi yatırımcıların parasını çalarak yurt dışına kaçırmıştı. Piyasanın %15 altından satış yapıyormuş gibi göstererek daha çok insanı kendine çekti. Hesapların işlem yapması durdurulunca o sıralarda Doge Coin adlı kripto paradaki artıştan yararlanmak isteyen bir yatırımcı kendi hesabında herhangi bir işlem yapamazken ve paralarını çekemediği için söylenen insanlara inat dolandırıcılığı ortaya çıkan sistemde yeni bir hesap oluşturup o hesapla Doge Coin aldı ve ilk hesabı gibi ikinci hesabı da boşaltıldı (DHA, 2021; Oda TV, 2021).

Halka arz yoluyla ihraç edilen hisselerle yatırım yapanların yatırım performansını analizine göre listeden çıkarılan tüm tekliflerin borsa kotundan çıkarıldıktan sonra yatırımcılara hiçbir değer sağlamadığı varsayıldığında yatırımcılara toplam değer ağırlıklı getirisi -%71'dir (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 3). Yalnızca bir ihraççı, yatırımcılardan elde ettiğinden daha fazla temettü ödedi. Toplamda kümülatif değer ağırlıklı ortalama temettü, artırılan sermayenin yalnızca %8'iydi. İlginç bir şekilde beş ihraççının yatırımcıların elinde tuttuğu borsaya kaydedilmiş hisselerinin piyasa değeri 31 Aralık 2007 tarihi itibarıyla %115 arttı. Çalışma sırasında da ihraççıların büyük kısmı fiyat performansını sürdüremediği için borsa kotundan çıkarılmıştır (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 25-27). Daha fazla sermaye toplayan firmalar sahtekârlığın faydaları daha büyük olduğunda ihraççıların yatırımcılara daha kötü davranma olasılığının daha yüksek olduğu basit bir stratejik modelle tutarlı olarak daha düşük getiriler üretmiştir. Toplam getirinin ihraççı olmayan en büyük 4

²⁷ Borsanın izniyle halka arz edilecek hisse senetlerinin, borsaya kaydının silinmesidir.

hissedarın elinde tuttuğu ihraç edilen hisseler yüzdesince azalması büyük yatırımcıların kendi adlarına veya daha küçük yatırımcılar adına etkin disiplin uygulamadığını ve hatta ihraççıyla (zımnen veya kasıtlı olarak) gizli anlaşma yapıyor olabileceğini düşündürüyor (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 25-27). Son olarak, başlangıçta daha fazla hisseyi elinde tutan (belki de halka arzdan sonra daha fazla hisse satmayı planlayan) ihraççılar daha yüksek getiri sağlar. Hisseleri elde tutmak, ihraççının yüksek fiyatlardan doğrudan faydalanmasına izin verdiği için elde tutma güvenilir raporlama ve daha iyi beklentiler sağlamanın güvenilir bir yolu olabilir (Myers ve Majluf, 1984: 191).

En büyük dört yatırımcı, küçük kayıpları olan firmalara kıyasla orantısız olarak yüksek kayıplar yaşadı ancak kazançları en büyük kayıplara sahip ihraççıların elde ettiği orantısız kazançlardan daha fazlaydı. Bu ilişki büyük yatırımcıların eşit olmayan bir oyun alanından ne kadar eşit değilse o kadar çok yararlandığını öne sürüyor. Genel olarak bu düzenlenmemiş piyasa MKBK'nin yatırımcı koruması ve adil piyasalar konusundaki yetkisini yerine getirmemiş ve muhtemelen ihraççıların sermaye artırma kabiliyetini engellemiş gibi görünüyor. Zayıf düzenleyici ve yasal ortam küçük yatırımcıların korunması için açıkça ciddi sorunlar doğuruyor. Yatırımcılar kamu veya özel koruma olmaksızın sermaye sağlamayı seçtiler ve bunun sonucunda öngörülebilir kayıplar yaşadılar. Borsa kotundan çıkarılan firmaların yatırımcılara herhangi bir nihai değer sağlamadığı varsayılırken çalışmadaki veri setinin dışında ödemeler yapılmış olabilir. Bu nedenle yatırımcı kayıplarını abartılıyor olabilir. Ama bu aynı zamanda hisseye karşılık borsa dışı ödemeleri gündeme getirerek borsanın güvenliğini zedeleyen bir durumu ortaya çıkarıyor. SLCapex'in yatırımcıları ihraççılardan ve küçük yatırımcıları büyük yatırımcılardan ne ölçüde koruduğuna bakıldığında daha fazla sermaye toplayan ve küçük bir yatırımcı grubu arasında yüksek bir mülkiyet hacmine sahip olan ihraççılar, yatırımcılara daha küçük getiriler sağladı, bu da CEO'ların daha büyük olası kazançların sağladığı cazibelere yenik düştüklerini ve yabancılardan ek sermaye sağlama yöntemi olarak büyük yatırımcılarıyla gizli anlaşma yaptıklarını düşündürüyor (Bloomfield ve Chot, *Unregulated Stock Markets in Second Life*, 2011: 25-27).

Geleneksel finansal piyasa modellerinin temel önermelerinden biri, yatırımcıların, güvenilir bilgi ve etkin yönetişimin yokluğunda sermaye sağlamamayı

(veya yeterince yüksek getiri talep etmeyi) seçerek kendilerini koruyacaklarıdır (Akerlof, 1970: 499-500). Second Life'taki yatırımcılar açıkça bunu yapmadı. Yatırımcılar Second Life'ın yatırım fırsatlarını basitçe bir eğlence biçimi olarak görmüş olsa da her yeni skandal ve borsa kotundan çıkarma üzerine oyuncuların yani yatırımcıların öfkeli tepkileri alışılmadık bir "eğlence" kavramına sahip olduklarını düşündürdü (Gardiner, 2007). Yatırımcıların, laboratuvar ortamlarında yaygın olarak gözlemlenen ters seçimden²⁸ kendilerini korumakta başarısız oldu.

²⁸ Tek taraflı bilginin finansal işlemlerde çıkardığı sorundur. Mesela sigortaların fiyatlandırılması yüksek risk gruplarının ortalamasına göre alınır, bu yüzden ortalama riskin altında olanlar için bu sigortalar olması gerekenden pahalıdır ama ortalama riskin üstünde risk taşıyanlar içinse bu durum daha kârlıdır. Bu durumda sigortalar güvenilir olmayan veya daha riskli olan kişilere yönelmektedir (Economist, 2022).

SONUÇ

İnsanlar profesyonel ve kişisel yaşamlarının daha fazlasını sanal alanlara adadıkça sanal ekonomide hızlı bir büyüme olacak. Bu platformların nüfusu arttıkça büyük markaların bu pazara girme ve başka türlü hedefleyemeyecekleri kitlelere ulaşma fırsatları olacak. Ayrıca, finansal hizmet firmalarının sanal varlıkları sigortalayarak ve teminat vererek sanal alandan para kazanmaları için bir fırsat olabilir. Sanal ortamlar ilk başladığında müdahalesi olmayan özgürlükçü rüyalar olarak görülüyordu ama bu ortamlara sponsor olan şirketler, yatırımcılara veya düzenleyicilere karşı daha sorumlu hale geldikçe gerçek dünyadaki sınırlamalarla karşılaşmaya başlıyorlar. Gerçek dünyanın firmaları sanal dünyalarda imajlarını lekeleyen bir durumda o sanal dünyadan pınlını pırtını toplayıp gerçek dünyada hiçbir şey olmamış gibi devam edemez, çünkü sanal dünyada insanlar neler olduğu gerçek dünyada da bilecek. Tüm bu yeni ticaret kapılarına rağmen onlar için daha ciddi güvenceler lazım.

Daha uzun vadede, teknolojik değişiklikler ve sanal nüfuslardaki artış, sanal iş adamları, merkezi olmayan hükümet ve dijital ulusların çevrimiçi olarak ortaya çıkmasıyla toplumda, kültürde ve ekonomide bir dönüşüme yol açabilir. 2030 yılına kadar yapay zekâ, nesnelerin interneti ve implantlar dahil olmak üzere teknolojilerdeki ilerlemelerin yönlendirdiği karma gerçek-sanal gerçekliğin ortaya çıkması, sanal ekonomide daha fazla büyüme için yeni fırsatlar sağlayacaktır.

Sanal pazarlar bir büyüme alanını temsil etse de bu pazarlardaki malların doğal olarak ikame edilebilirliği ve talebi dağıtacak yer gibi faktörlerin eksikliği nedeniyle çok sayıda işletmeyi desteklemek için ne ölçüde ölçeklenebilecekleri belirsizdir.

Yoksulluğun yalnızca sanal olduğu ve oyun içi zenginlik ile oyun için harcanan zaman arasında doğrudan bir ilişki olduğu durumlarda ekonomik önlemlerin sanal bir dünyaya uygulanması uygun olmayabilir. Musluk ve lavabolarla oynanır. Sanal ekonomilerde çözüm araçlarından biri üretim hızını azaltmak olabilir. Eskiden 100 altın veren bir eylem artık 10 verebilir. Işınlanma gibi oyun içi unsurların kullanım giderlerinin bedeli artırılabilir. Ama enflasyon olan gerçek bir ekonomide insanların zaten alım gücünün düştüğü enflasyonda bir de maliyetleri artırıp üstüne ücretleri kısmak eve ekmek götürmeye çalıştığımız gerçeklikte yaratık kesmekte olduğumuz

sanal dünyalardaki kadar makul karşılanmayacaktır. Yeni kullanım alanlarıyla altın piyasalardan çıkarılabilir. Tabii burada da oyuncuları kaybetmemek için dengeyi tutturma şartları var. Arz ve talebi ayarlamak, piyasaları satıcı temelli olmayan dengeye yaklaştıracak. Oyunların kendi düzenlerinin bulması engellenecektir, ya da bu dengesizliğin bizi ne ihtimallere götüreceği. Eşya fazlalığı gidermek için bu öğeleri kullanan bazı yeni, sınırlı süreli tarifler oluşturulabilir. Tariflerle çeşitli avantajlar sağlayan iksirler vs. gibi çeşitli öğeler üretilir.

Sanal ekonomiler gerçek ekonomileri simüle etmesi bir yana Avusturya İktisat Okulu'nun gerçek hayatta bulmayı beklediği optimal serbest piyasanın hayat bulduğu yer oluyor. Oyunların tam bilgiye izin verdiği ticaret arayüzleri klasikçilerin arzuladığı türden bir ticaret piyasası ortaya çıkarıyor. Vergi rekabetinin çok daha farklı koşullarda nasıl vuku bulduğunu görebiliyoruz. Oyunlar bununla kalmıyor, gerçek hayatın kapasitesinin de ötesine geçiyor. Hayatımız hakkında bazı öngörüler sağlamakla kalmayıp hayatımıza gerçekliğimizin yerini alacak yepyeni alternatifler de ortaya çıkaracak potansiyele sahipler. Oysa oyunların kendi ekonomilerinin gelişmesine izin vermiyor, dünyamızın kurallarını sanal dünyalara da baskılıyoruz. Sanal ekonomileri bir sonraki noktaya taşımak için sanal dünyaların kendisi için ve belki bizim için de neyin iyi olduğuna kendilerinin karar vermesine izin vermemiz gerekiyor. Oyunlar para kazanmanın dışında oyun ötesi olanaklar sağlıyor. Oyunların sağladığı macera ve drama miktarı sınır tanımaz. Oyunlar aktörü insanlar olan sonsuz ölçeklenebilir hikâye anlatım motorudur. Şu anda 20.000 yıl sonrası için fütüristik bir uzay-sermaye oyununa tam işlevli bir banka icat edebilirsiniz. Sanal paralar yalnızca oyunlarla sınırlı kalmıyor. Sosyal medya, telekomünikasyon şirketleri, bankalar kendi ekosistemlerinde geçen sanal para birimi olarak işleyen değerlere sahip. Kendi sanal dünyalarını ve/veya ekosistemlerini kuran bu oluşumların sanal kopyaları sanal dünyalarda bir savaş başlatacak duruma dahi ulaşabiliyorlar. Çünkü para gerçekte olduğu gibi sanalda da güç arz ediyor. Bu durum sanal kopyaların asıllarının da aynı şeye kalkışabileceği konusunda uyarıyor. Çok paraya sahip oyuncular kendi silahlı kuvvetlerine sahip olacak kadar savaş lordu oluyor. Bu da Meksika'daki ordu ve polisle çarpışan uyuşturucu baronlarını akla getiriyor. Merkezi otoritenin olmadığı yerde bozulan anlaşmalar yüksek finansmanlı savaşlar başlatabiliyor. Savaşların olmasının en büyük nedeni finansörlerin varlığı.

Örneğin Entropia Universe sabit döviz kuru olan ülkelerin küçük ölçekli harika bir modelidir. Kâr paylaşımli kolektiflerinin nasıl işleyebileceğine dair gerçekten somut bilgiler sunar. Aynı zamanda varlıklar üzerinden işleyen bir ekosisteme sahiptir. İnsanların gerçek değeri olan şeylerle nasıl etkileşime girmesi ekonominin temelini oluşturur ve oyunlar bunu verebilir.

Bir bilgisayar laboratuvarındaki birkaç düzine insan, bankacılığın gelişimi gibi şeyleri test etmek için yeterli değil. Mülkiyet hakları, sözleşmeler, vergiler ve düzenlemeler yazma yeteneği gibi şeylerin büyümeyi nasıl etkilediğini test edemeyiz.

Sanal ekonomiler yalnızca ekonomimizle sınırlı kalmayan insan doğası ve toplum hakkında da gözlemler sağlıyorlar. Sigorta piyasalarının konusu olan ahlaki tehlike ve ters seçim arasında ayırım yapmayı incelemek için video oyunlarının verileri kullanılıyor. Verilere olan güveni nedeni sanal ekonomilerdeki olayların dünyamızda da gerçekleşmiş olması. Oyun piyasasına en büyük eğlence sektörü haline gelmesiyle akın eden binlerce şirket ve özel şahsın girişimleriyle oyunlar bize sınıyacak çok fazla örnek grubu veriyor ve piyasa katılımcılarının her zaman rasyonel davranmadığı gerçeğini daha iyi yansıtıyor. Oyunlardan topladığımız veriler ekonomilerimizin sağlıklı olmadığını gösteriyor. Kitaptaki teoriyle insanların davranışları örtüşmüyor. Zamanı geri sarıp makroekonomi üzerinde farklı ihtimallerle deneyler yapamazken dijital bir ekonomide değerleri, kuralları ve ayarları değiştirmenin ve topluluğun nasıl tepki verdiğini, görece fiyatların nasıl değiştiğini, gelişen yeni davranış kalıplarını gözlemlemek için geri dönmek mümkün. Ama akademisyenlerin istediği kadar saf bir deney ortamı için geliştiriciler birçok akademisyenin görmek isteyeceği türden, oyundan yaratıkları kaldırmak gibi teorik olarak ilginç deneyler yapmak konusunda isteksiz. Akademisyenler işleri neyin eğlenceli kıldığı konusunda her zaman en iyi anlayışa sahip değiller. İşleri zaten bu değil. Parametreler değişmeye başladığında oyuncular sıkılıyor ve oynamaktan vazgeçiyor. Zaten geliştiricilerin de akademisyenlerden beklentisi “Oyuncular neden oynamayı bırakır?”, “Para harcamalarına neden olan nedir?”, “Oyundaki en değerli oyuncular hangileri?” gibi soruların cevapları olduğundan akademik camia ve oyun geliştiricileri birbiriyle barışık değildir.

Sanal dünyalardaki borsa ve bankacılık denemeleri gösteriyor ki finansal piyasalar kendi kendini düzenleme konusunda yalnız bırakılamaz. Düzenlenmemiş

piyasalar yatırımcıları hem ihraççılardan hem de büyük yatırımcılardan korumakta yetersiz kalıyor. Araştırmalara göre gerçek dünyadaki düzenleyici, yasal ve finansal raporlama kurumlarının ihraççıların daha fazla sermaye toplamasına yardımcı olmaktadır ve bu tür kurumların yokluğunda bireysel yatırımcıların kendilerini korumakta yetersiz kalmaktadır. Bu borsaların ihraççıları anonim şirketler değil, bireysel oyunculardır; güvenilir açıklamalar yapmak, mali tablolar sunmak, içeriden öğrenenlerin ticaretini engelleyecek türden düzenlemeler yoktur. Tüm bu güvensizliklere ve güvencesizliklere rağmen yeterince getirisi olacağını gösteren hiçbir işaret olmadan insanlar yatırım yapıyor. Eldeki veriler ihraççılara sermaye katkısında bulunan yatırımcıların kötü sonuç almasını şaşırtıcı bulmazken insanlar yatırımdan vazgeçmedi. Bu piyasalarda büyüklüğünüz kazancınızın en büyük teminatıdır. Büyük hisse sahibi olmak daha iyi raporlama, bilgi avantajı sağlar, yatırımcı piyasa sallantılarından korunur. Ne kadar çok kaybetseler de bahis ne kadar büyükse o kadar çok kazanıyorlar, günün sonunda en kârlı onlar çıkıyor, yatırımcılar ihraççılardan dahi çok kazanıyorlar. Yüksek bir mülkiyet hacmine sahip olan ihraççılar, yatırımcılara daha küçük getiriler sağlıyor. Düzenleyici, raporlama ve yasal kurumların zayıflığı göz önüne alındığında yatırımcıların ihraççılara iyi kötü herhangi bir sermaye sağlamış olmaları daha şaşırtıcıdır.

Gerçek dünya ekonomisine mükemmel olmayan paralelliklere rağmen sanal ekonomiler ekonomistlere serbest piyasalar düzenlenmediğinde neler olabileceğine dair sınırsız bir görüş sağlayabilir ya da en azından daha yüksek bir otorite devreye girene kadar. Oyunlar liberteryenizm ve özdenetim konusunda büyüleyici bir deney sağlıyor. Bu, belki de ekonomik senaryoların çoğunlukla gerçek dünya sonuçları olmadan canlandırılabilirdiği sanal ekonomilerin büyük avantajına işaret ediyor. Deneysel platformlar olarak sanal dünyalardan çıkarabilecekleri dersler çok gerçektir. İnsanları sanalda anlamak, onları gerçekte anlamının maliyetinden bizi kurtaracaktır. Oyunlarda gerçek hayatımızın bazı durumları canlandırırsa da her durumu bire bir ortaya çıkarmaz ancak sanal ekonomilere kripto paraları ve NFT'leri dahil ettiğimiz noktada dünyamızın yatırım araçları insanların oyunlardaki tutumlarından doğrudan etkilenecek ve dünyamızdaki gelişmeler de oyunlardaki varlıkların değerini etkileyecektir. Çünkü kripto paralar ve NFT'ler borsa ve pazarlarda dünyamız için bir yatırım aracı olarak bulunmaktadır. Böyle bir durumda sanal dünyadaki mali

davranışlar ve ekonomik olaylar gerçekliğimizin bir parçası olarak ele alınmak zorunda kalınacak.

Gerçek sahiplik yalnızca oyuncuların içinde olmak istediği sanal bir dünyada değerlidir. Oyuncuların içinde olmak istediği sanal bir dünyayı yaratan; onu eğlenceli kılan ve diğer oyuncuları bu dünyaya katılmaya zorlayan teşvikler, ödüller, oyun yapılandırmaları ve efekt setleridir. Sadece özerkliği teşvik eden, yeniliği ödüllendiren ve sosyal iş birliğini teşvik eden cinsten. Tüm bunlar geleceğin içinde kripto paraların kullanımını planlayan oyunlar için mihenk taşı görevi görüyor.

Ekonomilerimizin olduğu gibi sanal dünyaların da iki kötüsü var. Birçok oyunda görülen kontrolsüz enflasyon ve deflasyon ile enflasyon oranındaki oynaklık oyuncuları olumsuz etkiliyor. Bir oyunu birkaç yıllığına bırakan oyuncuların canı sıkılıp oyunu şöyle bir açtıklarında karakteri üzerindeki altınların sahip olduğu satın alma gücünün çok küçük bir kısmıyla geri dönmeleri muhtemeldir. Oyuncular satın almalarının yalnızca birkaç ay içinde gerçek dünya değerinde değer kaybedeceğini düşündükleri için bir oyuna önemli miktarda gerçek parayla girmek konusunda isteksiz olur. Oyun geliştiriciler oyun içi para birimlerinin enflasyon oranını ve satın alma gücünü kontrol ederek oyuncularda ekonomilerine olan güveni artırmak ve böylece oyuncuların oyun içi ekonomiye eskisinden daha fazla yatırım yapmalarını sağlamak ister.

Gerçekte de olduğu gibi sanalda da satıcılarla ilgili en önemli şey fiyatlarını artırdığında düşürmemeleridir. O yüzden oyuncular arası işlemlere eklenen kesintiler enflasyonisttir, sistemle oyuncu arası işlemlere eklenen kesintilerse yansıtılmadığı için deflasyonisttir. Oyuncu ile sistem arası alışveriş enflasyonu sabit bırakırken oyuncular arası ticaret enflasyonisttir, oysa oyunu güzelleştiren oyuncular arası etkileşim olduğu için oyuncuları oyunda tutmak geliştiricileri enflasyonist tutumlara iter. Oyunlarda pazarda herkesin ürünleri hangi fiyattan aldığı ve sattığı gibi bilgilere erişmek çok kolay olduğundan bu durum denge fiyatını artırır, tam bilgi enflasyona neden olmaktadır. Enflasyona neden olan durumlar kesintileri getirmektedir, kesintiler yine enflasyona neden olup kısır bir döngü başlatmaktadır. Bu yüzden oyun içi etkinlik lisansları altını boşaltmada daha etkili olacaktır, örneğin satıcılık lisansı, terzi lisans gibi. Lisansları belli bir süreliğine ya da belli bir işlem sayısı ile vs. yenileme şartı getirmek sistemden parayı boşaltacaktır. Fiyatlar bir anlamda değeri temsil ettiğinden

eski koleksiyon ürünlerinin fiyatları artar, bu da enflasyon değil, gerçek fiyat artışı olur. Envanterin gerçek değeri sahip olduğunuz her şeyi daha fazla insan istediği için zamanla artar. Reel fiyat artışlarının aksine enflasyon bir ekonomiye akan aşırı miktarda para nedeniyle fiyatların mal ve hizmetlerin yaratılma oranından daha hızlı artmasıdır. Sanal dünyalar zaman geçtikçe eskiyeceğine doğası gereği fiyat artışına elverişlidir. Bu fiyat artışları da enflasyonu korumak için olduğu söylenen ama enflasyona neden olan kesintilere neden olacaktır.

Oyuncuların gerçek parasının oyun içi paraya dönüştürülmesi (genellikle tek yönlü bir işlemdir) elbette geliştiriciler için kârlıdır. Gerçek dünyanın siyasileri kontrollü enflasyon isterken sanal dünyanın sahibi geliştiriciler sıfır enflasyon istiyor. Para arzı sabit kalan oyun içi ekonominin kullanıcı deneyimini iyileştirecek, oyunun para biriminin uzun ömürlü olmasına katkıda bulunacak, oyunu daha fazla oyuncu oynayacak ve daha fazla oyuncu oyunda kalacak, böylece geliştiricinin geliri artacaktır. Yüksek enflasyon aynı zamanda oyuncuları oyun içi para birimini elinde tutmak konusunda isteksiz hale getirir. Bu, oyuncuların satın alma güçlerini korumak için oyun içi para birimleriyle belirlenmiş gerçek dünya değerine sahip öğeleri (örneğin kullanıldığında premium haklar sağlayan öğeler) satın almalarına neden olur. Çok sayıda oyuncu bunu yaparsa oyun içi para birimine olan talep düşerken güvenli varlığa olan talep hızla yükselir, güvenli varlığın oyun içi para cinsinden değeri artar, geliştiriciler daha fazla kâr için oyun parası satışını sağlamak üzere yeni ürünler çıkarır, her çıkan ürünle fiyat dengesi daha da yükselir, enflasyon kontrolden çıkarsa oyuncular altın için ürün satmak istemez altın talebi azalır ve bu durum kısır bir döngüde hiperenflasyona neden olur. GPT’de alt sınırlar enflasyon artırıcıdır, en az kaç paraya altın satılıyorsa para değeri sabit kalarak altın miktarı zamanla artacaktır. Daha çok altın satmak için daha çok altın kasılacak ve daha çok altın satıldıkça piyasada daha çok altın olacak ve enflasyon olacaktır. Diğer yandansa premium paraların altına dönüştürülmek için satılması premium paraların değerinde enflasyona neden olurken oyun içi para birimi hem değerlenir hem de miktarı artar. Bu da oyunun GSYİH'sini artırır. Geliştiriciler de kesintilerini oyun içi para üzerinden değil, gerçek para üzerinden yaptığından enflasyon vergi gelirlerini vurmaz. Altının kullanımı ne kadar sınırlıysa oyun içi para biriminden gerçek paraya geçişi sağlayarak oyun içi para değerinden sanal ürün fiyatları o kadar enflasyona uğrar.

Çok daha pahalı, mesela binlerce dolarlık sanal öğelerin takasını kolaylaştırmak için bu kez daha nadir ve daha değerli olan başka öğeler kaynak alınarak yapılır.

Piyasadaki parayı kısmak için daha yüksek ücretli ürünler çıkaran geliştiriciler premium para satışlarını artırarak gelirini katlarken oyunda kasicılığın daha da artmasına neden olur. Enflasyonla mücadele için hayır kurumalarına bağış yöntemi kullanılıyor, karşılıksız para paylaşımı sistemleri çıkarılıyor. Ama etkili olmuyorlar. Lavabolar da hep yetersiz kalıyor çünkü oyuncuyu kaybettirecek en önemli etmenlerden. Oyunun ekonomisi daha iyi olsun diye oyunculardan yüksek kesinti almak oyuncuların oyunun daha iyi olması pahasına isteyeceği bir şey değil. İnsanların enflasyonun nedeni altın kasicılığına karşı olsa da kasicılarla mücadele edilirken oyunu zevkli yanlarını altın kasicılarının işine gelse bile oyunda istiyorlar. Oyuncular müdahaleden uzak, kendi başına gelişen bir dünya istiyorlar ancak dolandırıldıkları ilk anda “nerede bu hükümet” diye isyan bayrağını çekiyorlar. Kötü olduklarını düşündükleri gidişatlara karşı sanal alemlerde avatarlarıyla toplanarak, forumlarda başlıklar açarak, oyun yapımcılarının iş sayfalarını hack’leyerek eylemlerde bulunuyorlar.

GPT’lerin bir de finansal işlem boyutu vardır. Kimi oyuncular yanı sıra devletleri de rahatsız ediyor çünkü vergilendirilmeyen sanal oyun işlemleri gözetimden yoksun olduğundan uluslararası kara para transferleri için kullanılıyor. Hükümetlerin sanal dünyalarda kanun uygulayıcılarını daha fazla dahil etme hamleleri, özellikle döviz veya ürün ticaretinin lisanssız olduğu ve dolayısıyla maliye kurumlarınca yasa dışı olduğu durumlarda altın kasicılığı üzerinde de doğrudan bir etkiye sahip olabilir. Gerçek hayat yetkilileri veya oyun geliştiricileri oyun içindeki ticari işlere karışmaya başlarsa gerçek yenilik ve yaratıcılık için altın bir fırsatı, dünyayı yeni bir görüntüde yeniden yaratma şansını mahvedebilir. GPT’lerin yasa dışılığı yanında devletlere en büyük zararı vergilendirilmeyen bir kazanç oluşturmalarıdır. GPT’nin ülkelere kahve çekirdeklerinin yetiştirildiği ülkelere bıraktığı para kadar kazanç sağlayan bir sektör olduğunu unutulmamalıdır. GPT aynı zamanda para aklamanın çok etkili bir yoludur ve bir nevi denetimden yoksun bir havale işlemidir, böylece her türlü para kaçırmaya çok müsaittir. Bu sadece kara para

aklamanın değil, vergi kaçırmanın da yollarını açar. Bu özellikleriyle oyunlar vergi cennetlerine dönüşebilirler.

Geliştiricilerin enflasyonla mücadele ettiği durumlarda oyuncu memnuniyeti ve enflasyonla mücadele arasında bir denge kurması gerekiyor. Ülkelerinin parasından daha stabil ve değerli para birimine sahip oyunlar o ülkelerin insanları için cazip bir gelir kapısı haline geliyor. Bu insanların varlığı bu ekonomilerde daima dalgalanmalara neden olur, piyasayı şişirdiklerinden oyunun öteki oyuncuları tarafından genelde dışlanırlar.

Gerçek dünyada zengin olanlar oyun içinde bu parasını kullanarak oyuna para yatırmayanlardan daha güçlü olması oyuncuların sesini hep yükseltmiştir. Ama GPT'yi yöneten kendileri olduğunda bundan kazançlı çıkan geliştiriciler enflasyonu umursamamaya meyletmiştir. O yüzden olacak ki enflasyondan kazanç elde eden geliştiriciler enflasyondan söylenen insanları çeşitli yöntemlerle susturarak despotluk yapar. Geliştiriciler sahibi olduğu sanal dünyaların her zaman koruyucusu gibi davranmazlar, o yüzden onlardan ekonomimizi düzeltsin diye oy verdiğimiz siyasiler gibi davranmalarını bekleyemeyiz. Ama oy verdiğimiz siyasiler de her zaman ekonomimizi düzelterek diye bir kaide yok. Bunların önüne geçmek isteyen geliştiricilerin önlemleri ve bu sanal dünyalardaki oyuncuların tepkileri bize gerçek dünyamız için işe yarar veriler sağlar. Enflasyon durumlarında gerçek para karşılığı olan oyun içi bir öge takas aracı olarak oyun içi para biriminin yerini alır. Bu durum karşısında geliştiriciler oyun parasının enflasyon öncesi değerine sahip yeni para birimi çıkarırlar. Eski para birimi mesela ticarete vergi olarak kullanılarak talebi artırılırsa yeniden değerlendirilebilir ama buna zahmet eden geliştiriciler olmadı.

Kasıcılıkla ikincil piyasalardaki sanal öğelerin değerlendirilmesine yardımcı olan bilgi aracı kurumları ve diğer araçların sayısı arttı. Bu, elde edilmesi saatler, günler veya haftalar gerektiren güç dengelendirmeye dahil olan emeği hafifletmek için bir yanıt olarak meydana geldi. Gerçek parayı sanal para birimine çevirebilmek, oyuncuya sanal mallar için satın alma gücü beraberinde fırsatlar, artan beceriler, itibar gibi avantajlar sağlar. Geliştiriciler öğelerin mülkiyet hakkını elinde tuttuğundan gri pazarlardaki ticarete karşıdır, sahiplik haklarını aynı zamanda dolandırıcılıklara karşı tazminat ödememek için gerekçe olarak gösterirler. Yalnızca oyuncuları bilgilendirmekle kalıyorlar. Bu konularla ilgilenmek geliştiriciler için ekstra iş gücü,

ekstra maliyet demek. Geliştiriciler dolandırılan oyuncuların kalmaları için oyundaki sosyal sermayelerine güvenir. Oyuncuların oyunda gerçek hayatta olamayacakları bir durumda ve yetkinlikte olmaları, mesela bir yönetim organının parçası olmak gibi onlar için her şeye rağmen oyuna bağlayıcı özelliklerdir. Gerçek bir ekonomiyle uğraştıkları düşüncesi de bu bağlayıcılıklardan birisidir. Oyuncuyu avucuna aldıktan sonra müşteri memnuniyetini umursamayan geliştiriciler dolandırılan oyuncuların ayrıca giden eşyaları, paraları yerine sistemden yeniden para almasıyla yine gelir kazanıyor.

Oyun içi kazançlar oyun dünyasıyla sınırlı kaldığında gerçek dünya değerinin kullanılabilir bir yanı olmuyor, bu da onu vergi dışı bırakıyor. Hiç kaybedilmeyen, eskimeyen, yok olmayan şeylerin gerçek sahipliği ne kadar gerçekçi ve yasalarımız bu duruma hazır değil. Eşyaların gerçek sahipliği söz konusu olduğunda oyun mekaniği olarak çalınma, yağmalanma, bozulma vs. gibi risklerin nasıl ele alacağımıza hazır değiliz. Bazen bilgisayarın yaktığı elektriği bile karşılamaya yetmeyen kazançlar ortaya çıkabiliyor. Bir seferlik kazanca karşılık onlarca defa zarar edilmesi mümkün. Bunların mahsubu yapılmıyor. Oyun içindeki kazancın mı yoksa oyundan dışarı çıkarılan kazancın vergilendirileceği belli değil. Bir ürünün satışı bitmiş bir koleksiyonun parçası olmasından vs. gibi nedenlerden dolayı yıllar içindeki değer artışıyla arbitraj kazancının ve arazi kazançlarının bile aynı mı vergilendirileceği belli değil. Sanal oyunlarda bunun gibi bin bir çeşit kazanç yolları var. Buna en yakın örnek kripto paralarda vergilendirme al-sat işlemlerinden yapılan kesintilerle olur. Oyunlarda genel itibarıyla gerçek sahiplik yoktur, en fazla ölüm, hırsızlık gibi unsurlarla desteklenen gerçekçi sahiplik vardır. Her şeyden önce oyunlar gerçeği değil, gerçekçiliği vermek ister. Bu konuda oyuncularla uzlaşırlar çünkü oyuncuların da geliştiricilerin müdahaleleriyle barışık olmamasının nedeni gerçekçi hissettiren ama hâlâ oyun kalan bir sistem istemeleridir. Oyuncuları gerçek dünyamızdaki gibi çeşitli vergilere tabii tutmak onların için oyunları çekilmez kılabilir. İnsanların oyunlardan beklentisi her şeyden evvel bir oyun olmaları ve onları eğlendirmesi. Çeşitli vergiler onları kısa sürede yıldıracaktır, oyunu bıraktıracaktır. Ama vergi kesintilerinin işlemler üzerinden otomatik olarak yapılması oyunların sanal da olsa vergilendirmeye getireceği çok büyük bir kolaylık olacağından oyuncular için gözardı edilebilir bir durum ortaya çıkarabilir. Bilinebilecek en önemli şey oyuncuları vergi hesaplamak

gibi sıkıcı gerçek dünya işleriyle gerçeklikten kaçtıkları sanal dünyalarda meşgul etmemek.

Oyuncuların kendilerinin olmayan oyun içi öğelerin gri pazarlarındaki ticareti dünyada vergilendirilmez. Gri pazarları engellemenin garanti yolu sanal varlıkların satışını geliştiricilerin kendisinin satmasıdır. Böylece insanlar daha yükseğe almayacaktır, daha düşüğe de satmayacaktır. Bu satışlardan yalnız geliştiricilerin kazancı vergilendirilir tıpkı fizyokratların artık değer ürettiği için bir tek tarım ürünlerini vergilendirmesi gibi. Böylece vergi potansiyeline ulaşılır.

Aylık büyümenin %10-15 olduğu sektörde bu konuların gündem olmaması söz konusu olamaz. Sanal varlıkların vergilendirilmesi, onları vergilendirilip vergilendirilmeyeceği değil, vergilendirilmesinin ne zaman başlayacağı meselesi haline geldi. Alım-satımlar gibi oyun içi işlemlerin takibi içinse geliştiricilere fazla yük getireceği kesin. Bu tür tartışmalar siyasi çerçevelerde zaman zaman gündeme gelir. Oysa oyunlardaki sanal ürünler vergilendirilecekken gerçek sahipliği verilmeyen oyuncular kendilerinin olmayan bu sanal varlıklar üzerinden işlem yaparak elde ettikleri kazançları için kendileri yerine bu sanal varlıkların gerçek sahibi oyun geliştiricilerinin vergilendirilmesini talep etse yasal ve etik açıdan haksız olmazlar. O zaman sanal varlıkların vergilendirilmesi sanal mülkiyet hakları konusunu da gündeme getirecek ve sanal mülkiyet hakları da dolandırılma gibi konularda oyun geliştiricileri bu kez olduğundan daha farklı şekilde davranmaya itecektir.

DÇÇO'ları sanal eşya ve para birimi takibinin veri alışverişi için sorumlu kılmak SKLS'sinde oyun içi eşyaların satışına izin veren (Second Life gibi) ve vermeyen (WoW gibi) iki kesim oyunlar tarafından altın kısıcılığına birbirinden farklı bir yaklaşım gerektirecek. İlerideki değişikliklerin sonucu ne olursa olsun sanal dünyalarda olup bitenlerin hem hükümetler hem de kanun uygulayıcılar için daha fazla ilgi görmesi muhtemeldir.

Altın kısıcılığı, para biriminin değeri düşük ve ekonomisi kötü ülkelerdeki insanlar için bir kazanç kapısı olsa da bu etkinliğin ülke çapında yapılması gerçekteki üretimlerini azaltacaktır. Vergilendirilmeyen bu kazançları azalan üretimle ayrıca vergilendirecek başka kalemlerdeki düşüşü beraberinde getirecek ve devletlerin ciddi anlamda gelir kaybı ortaya çıkacaktır. Azalan üretim fiyat artışlarını getireceği gibi ithalatı da artırırsa insanların getirisi daha yüksek diye gerçekte çalışmaya tercih ettiği

altın kasıcılığından kazandıklarını bu kez genel fiyat seviyesi yükselmiş pazarda harcayacağından kazançlarının yüksekliğini hissetmeyeceklerdir. Yalnızca enflasyon değil, yabancı bir ülkenin oyununu oynayarak para kazandırdığı ülkeye oyun içi para birimi altın satarak elde ettiklerini de o ülkenin mallarına bağımlı hale geleceğinden vermek durumunda kalacaktır. Altın kasıcılığı küçük gruplara kazanç sağlasa da ülke çapında yapıldığında fırsat maliyeti kazançtan fazla olacaktır. Sanalda özgür olan insanlar gerçekte bağımlı ülkeler ortaya çıkarabilir. Ayrıca altın kasıcılığı gibi uzun süre bilgisayar başında kalmayı gerektiren bir aktivite sağlık sorunlarını beraberinde getireceği için sağlık harcamaları açısından ayrı bir maliyet daha oluşturacaktır.

Bu tür durumları yalnız altın kasıcılığında değil, insanlar artık hayatlarını idame ettirmek için oyundan çıkmak zorunda kalmadığında da yaşayacağız. Servet dağılımının gerçekteki ülkelere göre daha adil yapıldığı, meslek çeşitliliğine izin veren oyunlar insanlara hayatlarını idame ettirme olanağı sunduğu noktaya gerçek dünyamıza iyi bir alternatif haline gelecektir. Değişen değerlerimizle GSYİH hesaplamalarına sanal varlıkları katacağız. Bir yerden sonra sanal alemlerin değerlerini dünyamızla kıyasladığımızla sanal alemler gerçekten, hatta belki de gerçeğinden daha değerli varlıklarla daha değerli hale gelebilir. Böylece altın kasıcılığının ileri durumlarında yaşayabileceğimiz gibi bu kez durumu iyi ülkelerin insanları da dahil, dünya çapında sanal alemlere bir akın başladığında gerçek dünyamızda üretim kıtlığı yaşarken, gerçek dünyamızı yıkıntılara terk ederken sanalda çok daha değerli bir varlık peşinde koşturmayacağımızın bir garantisi yok. Sanal alemlerin fırsat maliyetinin bu potansiyeli olası kıyamet senaryolarını önümüze çıkarabilir.

DÇÇO'ların din ve borsa gibi gerçek dünya yapılarını çoğaltma yeteneği, onu bir metaverse haline getirmede kilit rol oynayacak. NFT'lerin oyunların içine eklenmesinin söz konusu olduğu bu zamanlarda bir tıkla ya da sanal gözlüklerimizi takmak kadar kolay yolla içine girebileceğimiz alternatif ekonomilerin şafağında olabiliriz. Metaverse'in verse'ı dünya demektir, sanal bir dünya inşa ediyorsanız, bir yaşam alanı inşa ediyorsunuz. Meta ise birden çok dünyada var olan bir şey olarak özetlenebilir. Ötedünyanın dünyalar öteleri. Oyunda meyvelerini veren dostluklar, aşk hikayeleri ve rekabetler. Bunlar hem oyunlarda hem de oyunların dışında varlar.

Eski oyunlarda ürünler pazar yerlerinde seslerini duyurmaya çalışan pazarcıların tezgahlarından bir başkası kaçta satıyor ya da alıyor diye bilmeden

pazarlıkla alınır. Şimdiyse ekonomisi olan tüm DÇÇO'larda ürünlerin sanallığı her ürünün borsa ürünü olmasını sağlıyor, diyelim bir domates için bile bir tezgâha gitmektense sürülere alıcı ve satıcının sipariş ve satış fiyatı girdiği bir borsada teklif yapılır. Bu oyun için gerçek borsaların açığa satış-alış gibi borsa araçlarını oyunlara sunmuştur ki kiralamaların dahi bu borsa araçlarıyla yapıldığı oyunlar vardır. Bu borsalar oyunculara fiyat geçmiş, teklif listesi gibi klasik iktisatçıların arzuladığı şekilde tam bilgi sunar. Oyuncular tek tıkla en ucuz fiyatı ya da en iyi teklifi görebilirler. Bu borsa tipi piyasaların varlığının bir başka nedeni oyuncudan oyuncuya doğrudan ticareti GPT olmasını diye engellemektir. Bu piyasalardan işlem trafiğini takip etmek daha kolaydır.

Gri pazarlarla dışarı akan bu parayı kendi kazancına katmak isteyen geliştiriciler o yüzden gri pazarlara yanıt olarak oyun içi GPT'yi sağlayan araçlar eklenir.

Bunların en meşhuru GPME'lerdir. Oyuncular burada sana ürünlerin takasında gerçek ya da oyun içi para kullanır. Altın kasıcılar oyun atmosferinin bozduğu ve oyunu oyun olmaktan çıkardığı için hor görülse de GPT'yi oyuncuların ağzına kaşıkla tuttuğunuzda herkes oyunu oynamayı bırakıp ticarete odaklanır, oyunu sadece satabilecek ürünlere sahip olmak için oynar ve oyun artık oyun olmaktan çıkar. Nasıl ki iktisatta başarısız bir ekonomik model için farklı şartlarda işe yarayabilirdi diye savunular yapılıyorsa bir oyunda yürüyen sistem başka oyunlarda başarısız olabiliyor. Doğrudan oyun içi para satışını finansal düzenlemelerle uğraşmamak için yapmayan geliştiriciler çareyi oyun süresi gibi özellikler sağlayan premium para birimleriyle çözmüştür. Bu premium paralar oyunda genelde bir kereye mahsus oyuncular arası ticaretine izin verilerek oyun içi paraya dönüştürülür. Oyunların meşru altın piyasası bu premium para birimleri aracılığıyla gerçek dünya para birimine sahip bir döviz piyasasına sahip olur. GPT'yi oyunlara dahil etmek kripto paralar oyunlara entegre edilmesi haberleri ortalıkta dolaşırken bize gelecek olası durumlar hakkında ipucu verebilir. GPT'lerin ilk aşamalarında oyuncular başka alışlar için para biriktirmek istediğinden ya da sıcak paraya çok sıcak baktıklarından ya da bu durum karşısında piyasanın daha da düşeceğini düşünerek ellerindeki ürünleri çok hızlı elden çıkarır, sanal ürünler ederinin altında satılır. Fiyatlar dip yaptıktan sonra yükselerek dengeye kavuşur. Kısa vadede kaotik olur ancak uzun vadede sanal ekonomiye gerçekten bir

seviye istikrarı getirebilir ve milyon dolarlık oyun içi öğelerin savaşlarıyla ilgili tüm manşetleri gerçekliğimizle daha alakalı hale getirebilir. Bu durum ayrıca oyunu oynama tarzımızı da değiştirebilir çünkü işin ucunda artık gerçek para değeri olan eşyalarımız vardır.

Premium paraların fiyat dalgalanması bize yalnızca oyun hakkında değil, gerçek hayattaki durum hakkında da bilgiler verir. Tatil öncesi gibi çeşitli vesilelerden oyun oynamaya hazırlık için oyun içi ticaret artarak premium paraların altın cinsinden değeri düşer. Oyunların pazarlarının ve daha özellikli olarak pazar fiyatlarının gerçek dünyadaki etkilere, otomobil, petrol veya hisse senedi pazarları kadar bağımlıdır. Güvenli liman olarak anılan premium paralar aynı zamanda oyun içi GSYİH'yi ölçmemizde bize yardımcı olur.

Oyunlarda yalnızca eşya, premium para, kozmetik satarak değil, arazi satarak da para kazanılır. Arazi sahipliğine, arazini kiralamaya, arazinde iş yapanları ücretlendirmeye dahi izin veren oyunlar vardır. Gezegen gelirini hisseler halinde satan, dükkanlar satan, banka açma gibi lisanslar satan var. Hatta oyundaki yeni yerlerin geliştirme sürecine katılıp buraların gelirinden pay almak gibi gelir yöntemleri bile bulunmaktadır. Gelir kaynağı bu arazilerin güvencesi bazı oyunlarda sahiplik hakkıyla değil, oyundaki kaba kuvvetinizle sağlanır, arazilerinizi korumak için savaşmanız gerekir. Bu durum herkesin birbirinin malına göz kulak olması için oyunda toplumsal sözleşmelerle oyuncu ulusları ortaya çıkarır.

Geliştiriciler genelde oyuna harcadığınız paralarla yaptığınız yatırımları ekşi getirili yapıp oyuna yeniden yatırım yapmanızı gerektirecek bir ekonomik sistem kurmaya çalışır. Böyle ortamlarda artıya geçmek size saygınlık getirir ve oyunlar artıya geçenleri rol model haline getirecek tabloları reklam ederek kalan oyunculara bir hedef verir. Böylece onları oyuna daha sıkı bağlamak ister. Sonundaysa oyuncular gerçek hayatta kendilerine yakıştırmadığından yapmayacakları şeyleri (1 dolara 10.000 şişe toplamak gibi) oyunda takılmak pahasına yapıyor oluyorlar. İnsanların bir saati 0,059 cent etmiyor, daha ucuz et, ekmek ve sebze-meyve için saatlerce kuyrukta beklerken olduğu gibi. Gerçek hayat parası yerine oyun parasıyla işlem gördüğünde insanlar daha bilinçsiz davranıyor, o dünyanın değerlerine adapte oluyorlar. Gerçekte 1 dolara yaptırılmayacağınız şeyi bir oyunda 1 dolar değerindeki oyun parasına yaptırabiliyorsunuz.

Para odaklı ekonomiler denetimsizlikte anakro-kapitalizm ortaya çıkarır, bağış adı altında kumarlar düzenlenir, sırf itaat etmesi için insanlara para ödenir, ekonomi çarklarının dönmesi için yok yere kuyu kazdırılıp doldurulması gibi. Dolandırıcılıklar sınır tanımaz. Şirketin kaynaklarıyla başka şirket kurup piyasa tekelleştirmeye bile çalışılır. Oyunlarda sadece varlıklarınızı kaptırmanız için değil, yeteneklerinizi bedava kullanırmak için de kandırılmaya çalışırsınız. GPT fırsatı 2000'in başlarında başka hesaplardaki varlıkları çalmak için hacker'lık, hesap hack'leme vs gibi gerçek hayat suçlarına dahi yasal olarak yaptırımsız bir şekilde mahal veriyordu. Sanal dünyalarda neyin değerli olacağını kestiremezsiniz, tamamen görecelidir ve eşsizlik gibi herhangi bir şeyin öznel değeri onun parasal değerini belirler. Sanal varlıkların yanında hesaplar nadir ada sahip olduğu için dahi hack'lenebilir, yaygınlaşan hacker piyasasında taşeronlar dahi ortaya çıkabilir. İnsanlar bunları yapıyordu çünkü bir yerden sonra ne olduğunu umursamadan sadece yapabildikleri düşüncesine saplanıyorlar. Gerçekte olduğu gibi oyunda da ne kadar iyi dolandırıcı olduğunuza bağlı olarak yetkililerden onay dahi alabilirsiniz. İnsanlar oyunlarda kaos istiyor, uğraşsız bir dünya oyun olarak onlara tahammülsüz geliyor. Bu da bizlere çözümler sunacak kriz senaryoları çıkarıyor. Bazı senaryolar insanların gerçek dünya tutumlarını doğruluyor. Bolluk ve refah savaş çıkarmıyor. Geliştiricilerin kasicılığa karşı getirdiği kıtlıkta da oyuncular yerine yenisini koymak zor olacağı için eşyalarını yitirmesinler diye yine savaşmak istemiyor. Kendilerini mantara getirdiler diye yüksek gelirli kumarhanelerin savaş finansörlüğü yapması, finansör yokluğunda savaşları bonolarla finanse etmeler, paraları alıp kaçan banka ve hisse sahipleri derken görülüyor ki sanal dünyalarda iş, onura ve karşılıklı güvene dayalıdır. Arkasında güçle desteklenen yasal yaptırım yoktur. Paraların üstüne konmak için karakterini öldürüp başka karakterde paralarla devam eden oyuncular vardır. Bu yüzden borsa ve bankacılık sistemleri genelde işlemez. Yüksek getirili kazançların olduğu piyasada insanlar yatırıma ihtiyaç da duymuyor, yatırım yapmaya da yanaşmıyor ya da zaten 5-10 yatırımcı tüm tahvilleri alabiliyor, bu tür yüksek getirili ortamlarda açığa alış-satış gibi borsa araçları işletme araçlarının (araç, tesis vs) kiralanması için kullanılıyor. İnsanlar vergiden kaçınmak için yerleşim yerini değiştiriyor, gücü yetenler daha düşük vergili kendi ticaret merkezlerini kurarak rekabet etmeye çalışıyor. Düşük vergiye rağmen müşteriler alışık olduğu yüksek vergili yerleri tercih edebiliyor. Oyuncular finansal rakiplerini

savaşlarla yok edebiliyorlar. Orman kanunlarıyla hareket ediyorlar. Geliştiricilerin sanal dünyalarda engellemeye çalıştığı ama dünyamızın geleceği olan botlama yani otomasyonun getireceği bolluğun bize refah olarak mı döneceği ya da olası durumlar arasında en doğruyu nasıl bulacağımız konusunda yol gösterici olabilirler. Botlara karşı olmak sadece enflasyonla mücadele için değil, oyunun oynanma amacı ortadan kalkarsa kısa sürede oynayan oyuncu da kalmayacağı endişesinden dolayıdır. Oyun içinde kasıcılık para basma gücünü merkezi otoriteden alıp oyuncuya vermek demektir. Oysa gerçek hayatta para basamazsınız, üretim yapabilirsiniz. Otomasyon oyunlarda enflasyona neden olurken gerçek hayatta deflasyona neden olmaktadır.

Sanal dünyaların sağladığı tek şey ekonomik veriler değil. Başka alanlardaki verilerinin doğruluğu ekonomik verilerini gerçekçi ve simülasyon gücünü güvenilir kılıyor. Oyun da olsa bir oyun içi salgın bile bize insanlar hakkında gerçek hayattaki salgınlara benzer sonuçlar verebiliyor. Oyunda da gerçek hayatta olduğu gibi nasıl umursamaz, sorumsuz, fırsatçı olduklarını gözlemleyebiliyoruz. Suç oranı ne olursa olsun sanal bir dünyada insanlardan beklenenden az. Bu gerçek bize insan doğası hakkında iç açıcı bir bilgi sağlıyor. Sanal ekonomilerin sağladığı mükemmel bilgi, giriş-çıkışların serbestliği, alıcı ve satıcıların sayısı sayesinde tam rekabet piyasalarını canlandırmaya gerçekliğimizden daha müsait ortam sağlıyor.

Sosyal duruşunuzun cüzdanınızdaki altınlar, elinizdeki mobilyalar ve nadideler ile tanımlandığı ultra-tüketici ortam premium paralar için olağanüstü ve doyumsuz talep yaratır. Ve psikolojik olarak manipüle etmek için mükemmel bir demografi olan gençler sanal para birimi elde etmek için olağanüstü şeyler yapmaya isteklidirler. İnsanlar suç girişimlerini gerçek hayattan para kazanmak için değil, odasını ve karakterini döşeyecek havalı eşyalar için başlatıyorlar. Bu ortam insanları sanal paralara takıntılı hale getiriyor ve bilgisayar korsanlığı veya kimlik avcılığı olmasa da insanlar yakalanmadan nasıl hileyle para kazanacağı ve kendisini önemli biri olarak nasıl sunacağına kadar her ayrıntıyı titizlikle planlamak için çok uzun zaman harcıyor. Birbirlerini yalnızca oyun sistemi aracılığıyla tanıyan binlerce oyuncunun olduğu devasa oyun dünyaları görgü ve etikten sıyrıldığımızda bizi yalnızca kaos bekler. Ekonomisi olan her DÇÇO'nun mali suçları olacaktır. Oyuncular suçlardan kazanacakları yaptırımlarla kaybedeceklerden daha çok olduğunu düşündüklerinde yasa dışı eylemlerden tereddüt etmiyorlar. Kazanacak paralara kıyasla en fazla

hesabının yasaklanması göz korkutucu bir şey değildir. Oyuncular arası etkileşimi parayla sınırlarsanız dolandırıcılık bir suistimal olmaz, oyunu oynamanın bir yolu olur. Dolandırıcılık yaygındır çünkü sadece bir şeyler kazanıyor olmak değil, sonunda pek de kayda değer olmasa bile birilerini dolandırabilmek bile bu işleri yapmanın bir dürtüsü haline gelir. Dolandırıcılık başarmışlık hissiyle birleşerek amaç haline gelip eğlence unsuruna dönüşüyor. Çünkü günün sonunda bu bir oyun. Ve bunun yasal bir koruması ve de bedeli yok. Oyunların gösterdiği şey, oyun nasıl ilerlese ilerlesin oyuncuların başkalarını dolandırmak için yeni ve yenilikçi yollar bulacağıdır. Mevcut DÇÇO endüstrisi maddi olarak değerli olmalarına rağmen insanların sahip olduğu sanal mülkiyet haklarına saygı göstermemektedir. Oyuncular, bu sanal para birimlerini ve malları elde etmek için gerçek hayat parası harcarlar ve bu eşyalar onlara bağlı birçok duygusal değere sahip olur ama her DÇÇO mali suç mağdurlarına yasal olarak tazminat ödemek zorunda olsa bu sistemden yararlanmaya istekli olanlar da dahil olmak üzere bir dizi taleple karşı karşıya kalacaklar ve hizmet vermeleri gereken oyuncularla altında kalkamayacakları bir savaşa tutuşabilirler. Bu mali suçlar, sanal dünyalar kripto paralarla ve NFT'lerle birleştiğinde yalnızca sanal olmakla kalmayıp dünyamızda işlenmiş gibi yasal yaptırımlar ortaya çıkardığında geliştiricilerin zararın tazminatıyla karşılaşması gibi dolandırıcıları da yaşı kaç olursa olsun yasal yaptırımla karşı karşıya bırakacaktır. Böyle durumlarda durumun ciddiyetinde olmayan küçük yaş grupları hem kendileri hem de aileleri açısından ortaya çok fazla mağduriyet çıkarabilir.

Geliştiricilerin gelir kaynağı olarak gözünü diktiği GPT'yi kimileri daha gerçekçi bir dünya için istiyor. Bir oyun hayatımızı geçindirmek için başından kalkmamıza gerek bırakmadığı noktada yaşamımızın ve ekonomilerimizin bir simülasyonu olarak ancak sonraki biçimini bulabilir. Eve Online'ın açıkçı sıkıştırması, CCP'nin gerçek ekonominin karmaşıklıklarını çoğaltmaya daha da fazla giriştiği için gerçek dünya yapılarını oyuna başarılı bir şekilde dahil ettiğinin göstergesidir. Kripto para birimleri çağında, özellikle insanların CCP tarafından uygulanan yeni güvenlik önlemlerine uyum sağlama yollarını analiz etme söz konusu olduğunda bu tür varsayımsal ticaret çok büyük bir değere sahiptir.

Bununla alakalı olarak çevrimiçi dünyalardaki eylemlerin gerçek hayattaki ekonomik aktivite olarak sayılıp sayılmadığına dair bir soru var. Biri bir hafta boyunca

DÇÇO oynar ve gerçek hayatta hizmet vermezse gerçek hayattaki ekonomiye zarar verse de sanal dünyadaki toplam kullanıcı ürününü artırır. Bu durum genel değer yaratımını azaltmış olmayacağından bizlerin GSYİH gibi hesaplarımız da değişmek zorunda kalacak. Benzer şekilde bu dünyalar yeterince büyürse oyuncuların para karşılığında küçük görevler yaparak çevrimiçi çalışması işsizliği hafifletmeye yardımcı olacak. Böylece video oyunları, insanların sahip olduklarını asla bilmedikleri becerileri bulmalarını sağlayabilir. Gerçek hayatta demirci olmayan biri oyunda demircilik yaparak para kazanabilecek. Ayrıca oyuncular oyun becerilerinin gerçek hayata dönüşme yollarını sık sık tartışır. Üst düzey yöneticiler, yıldız sistemlerine yayılan sanal şirketlerde diğer oyuncuları bir araya getirmeyi öğrendikten sonra yönetim yeteneklerini geliştirdiklerini söylüyorlar.

Sanal dünyalar gerçek dünya senaryolarımız dışında kendi senaryolarını oluşturacak güce de sahip. Bu dünyalardan kendi biçimlerini bularak bundan faydalanmak yerine onu yalnızca bildiğimiz tek hale evirmeye çalışarak kendimizi tek bir olasılıkla sınırlıyoruz. Şu an içinde bulunduğumuz ekonomiden daha iyisinin olamayacağına kendimizi inandırmış ve aynı şeyleri denemeye körü körüne saplanmışken her şey neden daha iyi olmuyor diye dövünüyoruz. Oyunlar arazilerin verimsiz kullanımını ortadan kaldırmak için verimli kullanımının teşvikini sağlayan vs. gibi yeni vergilerin deneme alanı olabilir ve bunu gerçek dünyaya rol model olmak için yapmazlar, kendi sanal dünyalarının sürdürülebilirliği için yaparlar ve dünyamızın potansiyeli hakkında bize ipucu sağlarlar. Geliştiriciler gerçek hayata alternatif kendi vergilerini yaratıyor, sanal alemler kendi başına bırakıldığında dahi mali olguların kendiliğinden peydahlandığı bir deneme ki bir akademisyenin eli değdiğinde çok daha verimli sonuçlara sahne olabilecektir.

Mesela oyunlarda kısmi rezerv bankacılığı yok, o yüzden bir bankanın çöküşü o kadar sarsıcı olmuyor ve krizlere yol açmıyor ve otorite (geliştiriciler) bankaları kurtarmak için devreye girmiyor, çöküşlerini izliyor, bankaları kapatıyor, faiz oranlı mevduat getirilerini dahi yasaklıyor. Dünyamızdaysa hükümetler bankaları kurtararak sorumsuzluklarını ödüllendirirken vatandaşlar mağdur olduğuyla kalıyor. Belki de buna güvenen bankaların sorumsuzlukları bir umarsızlık oluyor. Bizim kendi gerçekliğimiz için model aldığımız sistemleri sanal dünyalar sağlıklı bulmayabiliyor.

Sanal dünyalarda oyuncular otoritede bulmadığı güvenceye karşılık kendi aralarında örgütlenip kendi sigorta ve gözetim kurumlarını oluşturuyorlar.

Bizim dünyamız yasa dışı işlemler varken ama oyuncuların oynaması için eğlenceli olsun diye tamamen onların kontrolüne bırakılan merkeziyetsiz bir dünyada yasa dışı diye bir işlem yok. Oyuncular ancak kendi arasında bu yasaları düzenleyip ceza kurumlarını yine kendileri tahsis edebilirler. Bu yüzden oyunlar sayısız olasılığa izin veriyor.

Bazı fanatik oyun geliştiricileri pek çok sosyal ve ekonomik saldırı vektörüne karşı her şeyi son derece sağlam hale getirmeyi umdukları bir oyun içi ekonomiyi hayal ediyorlar. Gamestop ve blok zinciri buna gerçekte çok iyi malzeme sağlıyor. Oyunlar gerçek üstü ama şu anda dünyamızın gerçekliği oyunlarınkine üstün geliyor. Dolayısıyla, bu etkinliklerden ilham almak için gerçek üstülüğün seviyesini yükseltmeleri gerekiyor. Oyunlar oyun özelliğini korumazsa o derece oynanmak istenecek bir oyun olmaktan uzaklaşır. Yaratıcı olarak yapabileceklerinizi sınırlar. Şu anda tüm bu kripto para birimi ve blok zinciri faaliyeti etrafında gerçek zamanlı olarak yazılan yasal prosedürler iş birliği yapılacak çeşitli yargı konularıyla hâlâ uyumlu olduğu yeni bir alan oluşturuyorken bunun tam zamanı. Bu yolla gerçek dünya ekonomileri, yasal çerçeveleri ve vergilendirmesi son derece kesintiye uğrattılır. Blok zinciri dünyası buna öncülük edebilir.

Her krizle başka bir boyut kazanan ekonomilerimiz bizlere sonlu kaynaklarla sonsuz büyümekten öte bir reçete yazamadı. Küresel ekonomi; krizler, durgunluk, işsizlik ve yoksullukla kendi sonunun gelmesi ile bu sorunları aşmak için kaynakları hızla tüketerek sonu kendisinin getirmesi arasında sıkışmış durumda. İklim değişikliğinin önüne geçmek için çıkarılan Kyoto Protokolü birbiriyle rekabete tutuşan ülkeler tarafından es geçildi. Birbirimizle rekabet etmemiz için üretim araçlarımız silah sanayisi gibi insan ihtiyaçlarını karşılamadığı gibi daha çok ihtiyaç çıkaracak şekilde gelişmiştir. İnsan dışı ekonomik modellerimizle ekolojik hayata rakip olarak insanları kurtarmayı umuyoruz. Gerçek dünyamızın aktörleri olan insanlar her şeyi bir tıklarla var etmek ve yok etmek kadar kolay sanal dünyaların da aktörleri. İnsanların sanal dünyada diye gerçek ekonomilerimizdekinden farklı davranmıyor, sadece zarar görmezliğin etkisiyle daha çok fayda için daha riskli davranıyorlar. Bunu bizlere yol göstermek ya da deney yapmak için değil, oldukları sanal dünyaları içselleştirip

gerçekmiş gibi gördükleri için yapıyorlar. Sanal bir ekonomide Homo Economicus olmanın ötesinde ekonomiyi tüketerek var oluyorlar. Dünyamızda da insanların sadece kâra odaklanması insan aklının pek kârı değil. İnsanların borsa varlıklarıyla oynaması sadece elinde tutmaktan daha az getiri sağlıyor. Bu da ticareti servet için tehlikeli hale getiriyor. Ticari işlemlerimizin kendisi kârdan öte değerler sağlayan bir mal oluyor. Bunu bahis yapar gibi ticaret yapmanın eğlencesi yanı sıra ticaretle uğraşırken olmanın tatmini, trende uymanın verdiği bir şeylerin parçası olma duygusu için de yapıyorlar. Bu ekonomi malının ücretini de bu davranışlarından ettiği zararlarla ödemiş oluyorlar.

Gerçek ihtiyaçlarımızın dışında çıkardığımız maddi ihtiyaçları karşılamak için GSYİH'yi sürekli büyütmemiz gerekirken oyunlarda kişi başına toplam sanal varlık sabit tutulmaya çalışılır. Oyunlardaki sanal maceraların verdiği zahmetin ödülü olan sanal ürünlerle kullanıcı memnuniyeti bir yere kadar artarken bir yerden sonra azalacaktır. Sanal dünyalarımız insan doğasını sonsuz ihtiyaçlara sahip olmakla değil, tatmin seviyesiyle tanımlıyor. Artık sadece bir dondurmayla, yeni bir ayakkabıyla değil, sosyal medyadaki takipçi ve beğeni sayımızla da memnun oluyoruz. Tüketim anlayışımız dünyalarımızdan önce sanallaştı. Bu noktada GSYİH sadece maddi ihtiyaçlara hitap eden maddi üretimle ölçülemez, tüketim artsın diye artan GSYİH insanların memnuniyetini artırmada arttığından daha az artıracaktır. GSYİH'nin ölçmek için hesaplanan değerler her zaman bugünküyle aynı değildi. O yüzden ölçme değerlerinin yeniden gözden geçirilmesi önünde hiçbir engel yok çünkü ihtiyaçlarımızı yansıtan değerlerimiz değişti. Değer yargılarımız dünyanın her yerinde farklıdır. Türkiye gibi dar gelirli ülkelerde insanlar birbirlerine “Evli misin?”, “Ne iş yapıyorsun?”, “Çocuk çocuk var mı?” diye sorarken gelişmiş ülkelerde insanlar birbirlerine “Nereleri gezdin?”, “Hangi kitabı okudun?” diye soruyor. Sanal dünyalarla değer yargılarımız yeniden değiştiğinde artık birbirimize bu kez “Hangi oyunda ne eşyan var?” diye soracağız. Dünyamız gerçek olsa bile ona atfettiğimiz değer sanaldır. Bizler için sanal değeri olan ürünlerin üretimi çevreyi kirletmek gibi gerçek sonuçlar doğurur ve sanal değerini yitiren bu ürünler işlevselliğini korusa bile (modaya uyarak aldığımız stres çarklarını düşünün) artık çöp haline gelmiştir. Ekonomiyi büyütme pahasına sürdürülemez ve insan refahına katkı sağlamayan bir tüketim anlayışı ortaya çıkarıyoruz.

Ürünlerin sanal değeri bizim kendimizi ifade etmemizin aracı haline geliyor ve bunu insanlardan alamayız. Herkes bir bez parçasıyla üstünü örtebilecekken üzerinde yazıların, resimlerin, simgelerin olduğu giysiler giyiyorlar ve bu yanlış olmak zorunda değil. Bu sembolik tüketimimiz maddiyatla sınırlanmadığı sanal dünyalarda çevresel etkiye neden olmadan gerçekleşebilir. Sanal dünyalar ekonomilerimizi çevresel etkiden uzak şekilde büyütebilir. Bu kez sanal dünyalarda da artan sanal varlıkların gerçekçi sahipliği için kısıtlılığı keşfetmemiz gerekecek. NFT'ler ve dijital para birimleri buna önayak olabilir. Bunun için tüketim anlayışımızı belirleyen maddiyatçı değerlerin yerini dijital olanlarla değiştirmemiz gerek. Hem sanal hem de gerçek dünyanın temelleri ticarete, biriktirmeye, karşılaştırmaya dayanıyor. Küresel ekonomik sistemi değiştiremesek bile onu sanallaştırabiliriz. Dünyamız ne kadar sanallaşırsa fizikselliğin değeri nispeten azalır. İnsanlar artık değerli boş zamanını sanal tüketimle geçiriyor. Bu eğlence anlayışına sahip insanlar birbirleriyle bu değerler üzerinden etkileşim kurmak üzere bir kafe yerine sanal dünyalarda bir araya toplanıyor, evinde rafta hangi figürü olduğu yerine birbirlerine hangi oyunda ne eşyası olduğunu, tatilde arabayla nereye gittiği yerine neyi kestiğini anlatıyor, Örümcek Adam resimli tişört almak yerine avatarına anime kozmetiği ekliyor.

KAYNAKÇA

(2022). 03 30, 2022 tarihinde Youtube:

https://www.youtube.com/results?search_query=i+dont+have+dream+job adresinden alındı

30 days of travel. (2013, 09 19). *Fun and games*. 05 28, 2022 tarihinde 30 days of travel: <https://archive.is/Xh7VS> adresinden alındı

Adams, D. (2005, 03 15). *Blizzard Cracks Down on "Gold Farming"*. 04 03, 2022 tarihinde IGN: <https://www.ign.com/articles/2005/03/14/blizzard-cracks-down-on-gold-farming> adresinden alındı

Adams, R. D. (2021, 04 05). *1 in 3 employees will quit "if WFH ends," according to a new survey*. 03 30, 2022 tarihinde TechRepublic: <https://www.techrepublic.com/article/1-in-3-employees-will-quit-if-wfh-ends-according-to-a-new-survey/> adresinden alındı

Adegoke, Y. (2007, 06 01). *Kids socialize in a virtual world as avatars*. 05 28, 2022 tarihinde Reuters: <http://web.archive.org/web/20110212000205/https://www.reuters.com/article/2007/06/01/us-column-pluggedin-idUSN3118618120070601> adresinden alındı

Ahote. (2019, 10). *Wildly disappointed with freely bought gold*. 04 05, 2022 tarihinde Blizzard Forum: <https://us.forums.blizzard.com/en/wow/t/wildly-disappointed-with-freely-bought-gold/318786> adresinden alındı

Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(03), 488-500. <https://doi.org/10.2307/1879431> adresinden alındı

Akın, F. (2018). Ekonomilerin En Önemli Problemi Olan İşsizlik Neden Çözülemiyor? *İş ve Hayat*, 04(07), 82-99.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/isvehayat/issue/39748/470751> adresinden alındı

Akshon Esports. (2020, 04 25). *The Virtual Plague That Nearly Wiped Out The World of Warcraft*. 05 30, 2022 tarihinde Youtube:
https://www.youtube.com/watch?v=HFmv_hqinvc adresinden alındı

Alemdar, A. A. (2020, 03 30). *Yeşil Yeni Anlaşma'nın (Green New Deal) Ekonomi Politikası Üzerine*. 03 30, 2022 tarihinde Gergedan Dergi: https://gergedan.press/yeni-yesil-anlasmanin-green-new-deal-ekonomi-politigi-uzerine-6988/#_ftnref2 adresinden alındı

Alexander, W. (2013, 05 08). *How to Make Thousands of Pounds a Month Playing Computer Games*. 05 30, 2022 tarihinde Vice:
<https://www.vice.com/en/article/zn5pda/i-make-thousands-of-dollars-a-month-from-playing-computer-games> adresinden alındı

Alexius08. (2014). *A Case of Hyperinflation in a Virtual Economy*. 05 28, 2022 tarihinde Reddit:
https://www.reddit.com/r/truегaming/comments/2f5vn9/a_case_of_hyperinflation_in_a_virtual_economy/ adresinden alındı

Allen, F. (2012, 01 23). *The man who gave away 1,000,000 gold*. 04 07, 2022 tarihinde Engadget: <https://www.engadget.com/2012-01-23-the-man-who-gave-away-1-000-000-gold.html> adresinden alındı

Allen, F. V. (2019, 12 10). *CNET*. 05 28, 2022 tarihinde Meet the US Navy's new \$13 billion aircraft carrier: <https://www.cnet.com/pictures/meet-the-navys-new-13-billion-aircraft-carrier/> adresinden alındı

Alpha Orbital. (2016, 11 16). *The Big Eve: Online Career Chart*. 05 28, 2022 tarihinde Alpha Orbital: <https://www.alpha-orbital.com/news/the-big-eve-online-career-chart> adresinden alındı

Anonim. (2010, 01). 04 03, 2022 tarihinde <https://www.gulag.community/en/security/theft/> adresinden alındı

Anonim. (2013, 03 30). *TF2 Unusual unbox rate*. 05 30, 2022 tarihinde TF2 Finance: <https://web.archive.org/web/20200215001408/https://tf2finance.com/rate/> adresinden alındı

Anonim. (2014). *GaiaOnline and What it Means to You*. 05 28, 2022 tarihinde Docs Google: https://docs.google.com/forms/d/1pHh2u9_W2pam6GIQuajsNS6GV6MO4xkyOYN_wz97kTc/viewanalytics adresinden alındı

Anonim. (2014a, 06 10). *Snapshot of Gary Schofield's Crunchbase profile*. 05 28, 2022 tarihinde Snapshot: <https://i.kym-cdn.com/photos/images/original/000/852/158/d4e.png> adresinden alındı

Anonim. (2014b, 05 12). *Snapshot of Gary Schofield's Crunchbase profile*. 05 28, 2022 tarihinde Snapshot: <https://i.kym-cdn.com/photos/images/original/000/852/162/7d0.png> adresinden alındı

Anonim. (2014c, 11 15). *Snapshot of Gary Schofield's Crunchbase profile*. 05 28, 2022 tarihinde Snapshot: <https://i.kym-cdn.com/photos/images/original/000/868/414/fc3.png> adresinden alındı

Anonim. (2015). *Portion of the splash screen during Gaia Online's Charity Kickstart event*. 05 28, 2022 tarihinde Snapshot: <https://i.kym-cdn.com/photos/images/original/000/917/708/de6.png> adresinden alındı

Anonim. (2019, 10). *Community Market*. 05 30, 2022 tarihinde Steam Wiki:
https://steam.fandom.com/wiki/Community_Market#:~:text=Website&text=The%20Steam%20Community%20Market%20is,on%20on%20a%20later%20date
adresinden alındı

Anonim. (2020, 04 21). *list*. 05 29, 2022 tarihinde Imgur:
<https://imgur.com/a/eL3JcmI> adresinden alındı

Anonim. (2020). *Wilderness and Free Trade Vote*. 04 03, 2022 tarihinde Runescape Wiki:
https://runescape.wiki/w/Wilderness_and_Free_Trade_Vote#Phase_4:_The_Return_of_the_Wilderness_and_Free_Trade adresinden alındı

Anonim. (2021, 09 30). *Gem*. 06 01, 2022 tarihinde Guild Wars 2 Wiki:
<https://wiki.guildwars2.com/wiki/Gem> adresinden alındı

Anonim. (2021, 09). *I have never seen someone brutalise the banking system to this extent*. 03 31, 2022 tarihinde Reddit:
https://www.reddit.com/r/ethtrader/comments/plgmxo/i_have_never_seen_someone_brutalise_the_banking adresinden alındı

Anonim. (2021, 12 03). *Mann Co. Supply Crate Key*. 05 30, 2022 tarihinde Team Fortress 2 Wiki: https://wiki.teamfortress.com/wiki/Mann_Co._Supply_Crate_Key
adresinden alındı

Anonim. (2022). *Bounty Hunter world*. 04 03, 2022 tarihinde Runescape Wiki:
https://runescape.fandom.com/wiki/Bounty_Hunter_world adresinden alındı

Anonim. (2022, 04 30). *Earbuds*. 05 30, 2022 tarihinde Team Fortress 2 Wiki:
<https://wiki.teamfortress.com/wiki/Earbuds> adresinden alındı

Anonim. (2022, 06 29). *Grand Exchange*. 06 30, 2022 tarihinde Runescape Wiki:
https://runescape.wiki/w/Grand_Exchange adresinden alındı

Anonim. (2022). *Item:Angelic Halo*. 02 28, 2022 tarihinde Fandom:
https://gaia.fandom.com/wiki/Item:Angelic_Halo adresinden alındı

Anonim. (2022). *Old school bond*. 05 30, 2022 tarihinde OSRS Wiki:
https://oldschool.runescape.wiki/w/Old_school_bond adresinden alındı

Anonim. (2022, 05 29). *Planets*. 05 29, 2022 tarihinde Entropia Wiki:
<http://www.entropiawiki.com/Chart.aspx?chart=Planet> adresinden alındı

Anonim. (2022). *Trade limit*. 04 03, 2022 tarihinde Runescape Wiki:
https://runescape.wiki/w/Trade_limit adresinden alındı

Anonim. (2022, 03 28). *Trading Post*. 06 01, 2022 tarihinde Guild Wars 2 Wiki:
https://wiki.guildwars2.com/wiki/Trading_Post#Currency_Exchange adresinden
alındı

Anonim. (2022, 02 15). *Treasure Island*. 05 29, 2022 tarihinde Entropia Planets:
[https://web.archive.org/web/20220519080553/http://www.entropiaplanets.com/wiki/
Treasure_Island](https://web.archive.org/web/20220519080553/http://www.entropiaplanets.com/wiki/Treasure_Island) adresinden alındı

Anonim. (2022, 01 02). *Karma*. 06 01, 2022 tarihinde Guild Wars Wiki:
[https://wiki.guildwars2.com/wiki/Karma#:~:text=Karma%20is%20a%20non%20tra
dable,be%20seen%20in%20the%20Wallet.](https://wiki.guildwars2.com/wiki/Karma#:~:text=Karma%20is%20a%20non%20tradeable,be%20seen%20in%20the%20Wallet.) adresinden alındı

Anonim. (2022). *Well of Goodwill*. 05 30, 2022 tarihinde Runescape Wiki:
https://runescape.fandom.com/wiki/Well_of_Goodwill#Fifth_opening adresinden
alındı

Areishia. (2013, 10 17). *Is this the worst mistake an avatar site could make?* . 05 28, 2022 tarihinde Trisphee:

<https://www.trisphee.com/forums/showthread.php?p=1590448> adresinden alındı

Arialys. (2014, 06 01). *Hello...* 05 28, 2022 tarihinde Menewsha:

<https://www.menewsha.com/forum/community/fresh-meat/207527-hello.html>
adresinden alındı

Aroged. (2021, 11 03). *Twitch: 150 streamers sued for abuse of monetization and money laundering systems.* 04 04, 2022 tarihinde Aroged:

<https://www.aroged.com/2021/11/03/twitch-150-streamers-sued-for-abuse-of-monetization-and-money-laundering-systems/> adresinden alındı

Ars Technica. (2017, 12 21). *How Gamers Killed Ultima Online's Virtual Ecology.*

05 30, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=KFNxJVTJleE>
adresinden alındı

Avatar Within. (2013, 01 13). *Estimation of MMORPG secondary market size.* 04 02,

2022 tarihinde Avatar Within: <https://www.avatarwithin.com/mmorpg/estimation-of-mmorg-secondary-market-size/> adresinden alındı

Azzor. (2004). *IGE buys out Yantis.* 04 14, 2022 tarihinde Azzor:

<http://web.archive.org/web/20090206165856/http://www.azzor.com/article/2006/05/general-news/truth-about-ige-and-gold-industry> adresinden alındı

b u n n y - l i o r e. (2013, 09). *Want proof we hate Gold Generators?* 05 28, 2022

tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/want-proof-we-hate-gold-generators/t.88456661/> adresinden alındı

Backpack. (2022). *Mann Co. Supply Crate Key.* 05 30, 2022 tarihinde Backpack:

<https://backpack.tf/stats/Unique/Mann%20Co.%20Supply%20Crate%20Key/Tradable/Craftable> adresinden alındı

Baldwin, R. (2020, 05 16). *Is This Real Life? E-Racing Takes the Wheel*. 04 02, 2022 tarihinde Card and Driver:

<https://www.caranddriver.com/features/a32477553/nascar-virtual-racing/> adresinden alındı

Bannerman, L. (2007, 08 21). *How a computer game glitch could help to fight off global pandemic*. 05 30, 2022 tarihinde The Times:

<https://www.thetimes.co.uk/article/how-a-computer-game-glitch-could-help-to-fight-off-global-pandemic-n02w6zqjwcj?region=global> adresinden alındı

Barboza, D. (2005, 12 09). *Ogre to Slay? Outsource It to Chinese*. 04 04, 2022 tarihinde The New York Times:

<https://www.nytimes.com/2005/12/09/technology/ogre-to-slay-outsource-it-to-chinese.html> adresinden alındı

Barnett, J. (2013, 04 19). *End of an Era*. 05 28, 2022 tarihinde Kirby Ufo:

<https://kirbyufo.com/2013/04/29/end-of-an-era/> adresinden alındı

base64. (2013, 03 19). *Summary of various reasons for the increase in Key prices*. 05 30, 2022 tarihinde TF2 Finance: http://tf2finance.com/2013_03/ adresinden alındı

BBC. (2005a, 11 02). *Virtual club to rock pop culture*. 04 04, 2022 tarihinde BBC: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/4385048.stm> adresinden alındı

BBC. (2005b, 09 11). *Virtual property market booming*. 04 04, 2022 tarihinde BBC: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/4421496.stm> adresinden alındı

BBC. (2021a, 05 12). *US inflation sees biggest jump since 2008*. 04 01, 2022 tarihinde BBC: <https://www.bbc.com/news/business-57090421> adresinden alındı

BBC. (2021b, 04 01). *Microsoft ABD ordusuna Artırılmış Gerçeklik gözlüğü satmak için 21,3 milyar dolarlık kontrat imzaladı*. 04 02, 2022 tarihinde BBC:

<https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-56601426> adresinden alındı

Bea, R. (2022, 04 24). *Everything We Know About All 8 Upcoming Star Wars Games*. 05 31, 2022 tarihinde Inverse: <https://www.inverse.com/gaming/every-upcoming-star-wars-game-jedi-fallen-order-knights-old-republic-details> adresinden alındı

Benen, S. (2020, 03 24). *Comparing the coronavirus to car accidents is a misguided idea*. 03 30, 2022 tarihinde MSNBC: <https://www.msnbc.com/rachel-maddow-show/comparing-coronavirus-car-accidents-very-bad-idea-n1167626> adresinden alındı

Benson-Lennaman, A. (2004). *Narkive Newsgroup Archive*. 04 14, 2022 tarihinde IGE Buys out Yantis for \$10 Million: <https://alt.games.everquest.narkive.com/Xtr826kg/ige-buys-out-yantis-for-10-million> adresinden alındı

Bhatarai, A. (2021, 06 21). *Retail workers are quitting at record rates for higher-paying work: 'My life isn't worth a dead-end job'*. 03 30, 2022 tarihinde The Washington Post: <https://www.washingtonpost.com/business/2021/06/21/retail-workers-quitting-jobs/> adresinden alındı

Biever, C. (2004, 10 29). *Sales in virtual goods top \$100 million*. 04 02, 2022 tarihinde New Scientist: <https://www.newscientist.com/article/dn6601-sales-in-virtual-goods-top-100-million/> adresinden alındı

Birgün. (2022, 03 01). *Bira fiyatları 2022 | Güncel*. 03 31, 2022 tarihinde Birgün: <https://www.birgun.net/haber/bira-fiyatlari-2022-guncel-282109> adresinden alındı

Black, M. (2020, 06 28). *Why I'm Starting Over During A Global Pandemic | Million Dollar Comeback*. (Mike Black) 03 30, 2022 tarihinde Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=F->

[J3AfTs3Xg&list=PLsHj7wHXk_30MNctxxcB7oO68PCcw2WGQ&index=46](https://www.youtube.com/watch?v=F-J3AfTs3Xg&list=PLsHj7wHXk_30MNctxxcB7oO68PCcw2WGQ&index=46)

adresinden alındı

Blancato, J. (2007, 06 01). *Plaintiff's Attorney in Player-IGE Lawsuit Speaks to The Escapist*. 04 14, 2022 tarihinde The Escapist:

[http://web.archive.org/web/20081211042512/http://www.escapistmagazine.com/artic](http://web.archive.org/web/20081211042512/http://www.escapistmagazine.com/articles/view/editorials/interviews/1220-Plaintiffs-Attorney-in-Player-IGE-Lawsuit-Speaks-to-The-Escapist)

[les/view/editorials/interviews/1220-Plaintiffs-Attorney-in-Player-IGE-Lawsuit-](http://web.archive.org/web/20081211042512/http://www.escapistmagazine.com/articles/view/editorials/interviews/1220-Plaintiffs-Attorney-in-Player-IGE-Lawsuit-Speaks-to-The-Escapist)

[Speaks-to-The-Escapist](http://web.archive.org/web/20081211042512/http://www.escapistmagazine.com/articles/view/editorials/interviews/1220-Plaintiffs-Attorney-in-Player-IGE-Lawsuit-Speaks-to-The-Escapist) adresinden alındı

Blizzard. (2005, 12 01). *Selling In-Game Content for Money* . 04 03, 2022 tarihinde Word of Warcraft Forums:

[https://web.archive.org/web/20090317052920/http://forums.worldofwarcraft.com/thr](https://web.archive.org/web/20090317052920/http://forums.worldofwarcraft.com/thread.html?topicId=10021044&postId=100301088&sid=1)

[ead.html?topicId=10021044&postId=100301088&sid=1](https://web.archive.org/web/20090317052920/http://forums.worldofwarcraft.com/thread.html?topicId=10021044&postId=100301088&sid=1) adresinden alındı

Blizzard. (2007, 01 11). *World Of Warcraft Terms of Use Agreement*. 04 03, 2022 tarihinde WoW:

[https://web.archive.org/web/20071230135038/http://www.worldofwarcraft.com/legal](https://web.archive.org/web/20071230135038/http://www.worldofwarcraft.com/legal/termsfuse.html)

[/termsfuse.html](https://web.archive.org/web/20071230135038/http://www.worldofwarcraft.com/legal/termsfuse.html) adresinden alındı

Blizzard. (2009). *Purchased gold comes at every player's expense*. (Blizzard) 04 03, 2022 tarihinde World of Warcraft:

[http://web.archive.org/web/20100807231455/http://www.worldofwarcraft.com/info/](http://web.archive.org/web/20100807231455/http://www.worldofwarcraft.com/info/basics/antigold.html)

[basics/antigold.html](http://web.archive.org/web/20100807231455/http://www.worldofwarcraft.com/info/basics/antigold.html) adresinden alındı

Blizzard. (2011). *General FAQ*. (Blizzard) 04 04, 2022 tarihinde Battle.net:

<http://web.archive.org/web/20110923185402/http://us.battle.net/d3/en/services/aucti>

[on-house/info](http://web.archive.org/web/20110923185402/http://us.battle.net/d3/en/services/auction-house/info) adresinden alındı

Blizzard. (2015, 03 02). *Introducing the WoW Token*. (Blizzard) 04 04, 2022 tarihinde World of Warcraft: <https://worldofwarcraft.com/en-us/news/18141101/introducing-the-wow-token> adresinden alındı

Blizzard. (2022a, 01 04). *Securing a Battle.net Account*. 04 04, 2022 tarihinde Battle.net: <https://eu.battle.net/support/en/article/14319> adresinden alındı

Blizzard. (2022b). *WoW® Token*. (Blizzard) 04 05, 2022 tarihinde Battle.net: <https://eu.shop.battle.net/en-gb/product/world-of-warcraft-token> adresinden alındı

Blizzard. (2022c, 04 04). *Using a WoW Token*. (Blizzard) 04 05, 2022 tarihinde Battle.net: <https://eu.battle.net/support/en/article/31218> adresinden alındı

Bloomfield, R., ve Chot, Y.-J. (2011). Unregulated Stock Markets in Second Life. *Southern Economic Journal*, 78(01), 6-29. https://ink.library.smu.edu.sg/soa_research/871 adresinden alındı

Boburg, S., ve Rauhala, E. (2017, 08 04). *Stephen K. Bannon once guided a global firm that made millions helping gamers cheat*. 04 02, 2022 tarihinde Washington Post: https://www.washingtonpost.com/investigations/steve-bannon-once-guided-a-global-firm-that-made-millions-helping-gamers-cheat/2017/08/04/ef7ae442-76c8-11e7-803f-a6c989606ac7_story.html adresinden alındı

Bonnet, M. (2016, 04 05). *How a failed Kickstarter sparked one of the biggest battles in EVE Online history*. 05 29, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/how-a-failed-kickstarter-sparked-eve-onlines-second-largest-battle-ever/> adresinden alındı

Bornakk. (2020, 08). *Actions Taken Against Gallywix And Gold Selling*. 04 05, 2022 tarihinde Blizzard Forum: <https://us.forums.blizzard.com/en/wow/t/actions-taken-against-gallywix-and-gold-selling/601683> adresinden alındı

Bown, C. P. (2022, 05 10). *Trump's Trade War Timeline: An Up-to-Date Guide*. 05 29, 2022 tarihinde Piie: <https://www.piie.com/blogs/trade-investment-policy-watch/trump-trade-war-china-date-guide> adresinden alındı

boxxybabe. (2009, 01 09). *Foar Addl Frum Boxy*. 05 28, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=VcydqSpYN00&t=141s> adresinden alındı

Boyce, P. (2022, 02 11). *Moral Hazard Definition*. 04 01, 2022 tarihinde BoyceWire: <https://boycewire.com/moral-hazard-definition-and-examples/> adresinden alındı

Boyes, E. (2007, 06 31). *Q&A; Guild Wars' Jeff Strain*. 04 03, 2022 tarihinde Gamespot: <https://web.archive.org/web/20090716003548/https://au.gamespot.com/news/6175811.html> adresinden alındı

Boyle, D. (2021, 11 26). *Unemployed graduate, 24, lands dream job in banking after he set up pop-up stand with his CV in Canary Wharf Tube station that got him an interview in just three hours*. 03 30, 2022 tarihinde Mail Online: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-10245743/Unemployed-graduate-24-lands-dream-banking-job-pop-Canary-Wharf-stunt.html> adresinden alındı

Bradford, J. (2021, 12 21). *CCP Games' CEO Says Online Gaming Content 'Should Have Practical Values In The Real World'*. 05 29, 2022 tarihinde MMORPG: <https://www.mmorpg.com/news/ccp-games-ceo-says-online-gaming-content-should-have-practical-values-in-the-real-world-2000123929#:~:text=%E2%80%9CGamers%20hope%20that%20the%20values,mon ey%20they%20earn%20from%20games.%E2%80%9D> adresinden alındı

Bradford, J. (2022, 01 18). *Interview: EVE Online's Fanfest, Blockchain And Doctor Who*. 05 29, 2022 tarihinde MMORPG: <https://www.mmorpg.com/interviews/interview-eve-onlines-fanfest-blockchain-and-doctor-who-2000124103> adresinden alındı

Brain, C. (2022, 03 11). *6 Gamification Strategy Tips for Your Business*. 04 02, 2022 tarihinde everyone social: <https://everyonesocial.com/blog/gamification-strategy-tips/> adresinden alındı

Breckon, N. (2007, 07 01). *MMO Gold Vendor IGE Sued*. 04 03, 2022 tarihinde Shack News: <https://www.shacknews.com/article/47220/mmo-gold-vendor-ige-sued> adresinden alındı

Bresciani-Turroni, C. (2006). *The Economics of Inflation - A Study of Currency Depreciation in Post War Germany*. Hong Kong: Hesperides Press. 04 01, 2022 tarihinde Wikimedia: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Germany_Hyperinflation.svg adresinden alındı

Brown, A. (2022, 01 05). *Twitch money laundering scandal results in 40 arrests across Turkey*. 04 04, 2022 tarihinde NME: <https://www.nme.com/news/gaming-news/twitch-money-laundering-scandal-results-in-40-arrests-across-turkey-3130340#:~:text=Allegations%20of%20criminals%20using%20Twitch,having%20very%20small%20follower%20counts.> adresinden alındı

Brown, F. (2019, 07 26). *Team Fortress 2's hat market has crashed and rare items are going cheap*. 05 30, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/team-fortress-2s-hat-market-has-crashed-and-rare-items-are-going-cheap/> adresinden alındı

Brustein, J., ve Novy-Williams, E. (2016, 04 20). *Virtual Weapons Are Turning Teen Gamers Into Serious Gamblers*. 04 04, 2022 tarihinde Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/features/2016-virtual-guns-counterstrike-gambling/> adresinden alındı

Buckingham, D., ve Rodríguez, C. (2013). Learning about Power and Citizenship in an Online Virtual World. *Comunicar*, 20(40), 55. doi:http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-02-05

Buckingham, D., ve Rodríguez, C. (2013). Learning about Power and Citizenship in an Online Virtual World. *Comunicar*, 20(40), 56. doi: http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-02-05

Buckingham, D., ve Rodríguez, C. (2013). Learning about Power and Citizenship in an Online Virtual World. *Comunicar*, 20(40), 50. doi:http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-02-05

Burdeau, C. (2020, 03 17). *Boris Johnson's Talk of 'Herd Immunity' Raises Alarms*. 03 30, 2022 tarihinde Courthouse News Service:
<https://www.courthousenews.com/boris-johnsons-talk-of-herd-immunity-raises-alarms/> adresinden alındı

Burstein, J. (2008, 04 06). *Video game fan asks court to ban real sloth and greed from World of Warcraft*. 04 03, 2022 tarihinde Sun Sentinel: <http://web-old.archive.org/web/20080411033137/http://www.sun-sentinel.com/news/local/broward/sfl-flbwarcraft0406sbapr06,0,576451,print.story> adresinden alındı

Business HT. (2018, 01 18). *Saadet zincirinin babası öleli 69 yıl oldu*. 03 31, 2022 tarihinde Bloomberg HT:
<https://businessht.bloomberght.com/piyasalar/haber/1801734-saadet-zincirinin-babasi-oleli-69-yil-oldu> adresinden alındı

Camp, B. T. (2007, 01). The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds. *Hastings Law Journals*, 59(01), 70-71. 04 02, 2022 tarihinde
https://repository.uchastings.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3669&context=hastings_law_journal adresinden alındı

Carless, S. (2006, 08 26). *IGE: Inside The MMO Trading Machine*. 04 14, 2022 tarihinde Game Developer: <https://www.gamedeveloper.com/business/ige-inside-the-mmo-trading-machine> adresinden alındı

Carter, A. (2021, 04 04). *Ontario imposes provincewide 'emergency brake' as 3rd wave of COVID-19 hits hard*. 04 01, 2022 tarihinde CBC: <https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/covid-19-ontario-shutdown-hospital-intensive-care-icu-patients-1.5969831#:~:text=CBC%20News%20Loaded%2C,Ontario%20imposes%20provincewide%20'emergency%20brake'%20as%203rd%20wave%20of%20COVID,19%20case%20numbers%20and%20> adresinden alındı

Cash, D. (2021, 08 04). *Dressx Opens The First Virtual Store In Decentraland*. 04 04, 2022 tarihinde NFTS WTF: <https://nfts.wtf/dressx-opens-the-first-virtual-store-in-decentraland/> adresinden alındı

Castronova, E. (2001, 12). *Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier*. *CESifo Working Paper Series*(618). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=294828 adresinden alındı

Castronova, E. (2005). *Synthetic worlds : the business and culture of online games*. Chicago: University of Chicago Press. 04 02, 2022 tarihinde <https://archive.org/details/syntheticworlds00edwa/page/164/mode/2up> adresinden alındı

Castronova, E., ve Fairfield, J. (2006, 11 16). *Dragon Kill Points: A Summary Whitepaper*. Şikago: University of Chicago. 04 03, 2022 tarihinde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=958945 adresinden alındı

Cat, S. (2013, 08). *i think i might have a small solution to the inflated market*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/i-think-i-might-have-a-small-solution-to-the-inflated-market/t.88262441_9/#9 adresinden alındı

Chalk, A. (2016, 12 08). *Chinese law will force game makers to reveal loot box drop rates*. 04 07, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/chinese-law-will-force-game-makers-to-reveal-loot-box-drop-rates/> adresinden alındı

Channel 4 News . (2012, 06 12). *Channel 4 News - Habbo Hotel coverage, 12-Jun-2012*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=4lqGini5BiE> adresinden alındı

Chen, J. (2021, 04 17). *Know Your Client (KYC)*. 05 30, 2022 tarihinde Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/k/knowyourclient.asp#:~:text=FinCEN%20requires%20that%20financial%20institutions,threshold%20for%20ownership%20is%20lowered.> adresinden alındı

Chess24. (2019, 03 07). *Magnus Carlsen plays Banter Blitz*. 04 22, 2022 tarihinde chess24: <https://chess24.com/en/read/news/magnus-carlsen-plays-banter-blitz> adresinden alındı

Chiang, O. (2010, 11 13). *Meet The Man Who Just Made A Half Million From The Sale Of Virtual Property*. 05 29, 2022 tarihinde Forbes: <https://www.forbes.com/sites/oliverchiang/2010/11/13/meet-the-man-who-just-made-a-cool-half-million-from-the-sale-of-virtual-property/?sh=58893e9321cd> adresinden alındı

Chin, M. (2020, 06 30). *Discord raises \$100 million and plans to move beyond gaming*. 04 02, 2022 tarihinde The Verge: <https://www.theverge.com/2020/6/30/21308194/discord-gaming-users-safety-center-video-voice-chat> adresinden alındı

China Daily. (2006, 04 03). *Case stirs concern over virtual property protection*. 04 03, 2022 tarihinde People: http://en.people.cn/200604/03/eng20060403_255446.html adresinden alındı

China Daily. (2007, 04 10). *Chinese Government Limits Online Play for Kids*. 04 03, 2022 tarihinde People:

http://web.archive.org/web/20080414145004/http://english.people.com.cn/200704/10/eng20070410_364977.html adresinden alındı

Chomsky, N. (2015, 07 13). *Wage Slavery*. (Chomsky's Philosophy) 03 31, 2022 tarihinde Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=C_ze4AA-p8w adresinden alındı

Chomsky, N. (2016, 10 26). *A System Without Money*. (Chomsky's Philosophy) 03 31, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=-diLmj5wJdE> adresinden alındı

Choudhary, R. (2022, 03 08). *Google Net Worth 2022: Top 5 Google (Alphabet) Shareholders*. 04 02, 2022 tarihinde Caknowledge: <https://caknowledge.com/google-net-worth/> adresinden alındı

Clark, M. (2021, 08 18). *NFTs, explained*. 04 03, 2022 tarihinde The Verge: <https://www.theverge.com/22310188/nft-explainer-what-is-blockchain-crypto-art-faq> adresinden alındı

Class Action Complaint. (2006). 04 03, 2022 tarihinde <https://web.archive.org/web/20070607031752/https://netfiles.uiuc.edu/dcwill/www/IGECComplaint.pdf> adresinden alındı

CNBC. (2012, 10 26). *MindArk Buys Back Calypso Land Deeds*. 05 29, 2022 tarihinde CNBC: <https://www.cnn.com/2012/10/26/mindark-buys-back-calypso-land-deeds.html> adresinden alındı

Colp, T. (2019, 09 19). *Gold sellers have definitely returned for WoW Classic*. 04 04, 2022 tarihinde Blizzard Watch: <https://blizzardwatch.com/2019/09/19/wow-classic-gold-sellers/> adresinden alındı

Connect Second Life Homepage. (2022). (Linden Lab) 04 04, 2022 tarihinde Second Life: <https://www.connect.secondlife.com/> adresinden alındı

Cook, I. (2021, 09 15). *Who Is Driving the Great Resignation?* 03 30, 2022 tarihinde Harvard Business Review: <https://hbr.org/2021/09/who-is-driving-the-great-resignation> adresinden alındı

Corbett, H. (2021, 06 28). *The Great Resignation: Why Employees Don't Want To Go Back To The Office*. 03 30, 2022 tarihinde Forbes: <https://www.forbes.com/sites/hollycorbett/2021/07/28/the-great-resignation-why-employees-dont-want-to-go-back-to-the-office/?sh=764dff332000> adresinden alındı

Craig, K. (2006, 05 18). *Second Life Land Deal Goes Sour*. 04 04, 2022 tarihinde Wired: <https://www.wired.com/2006/05/second-life-land-deal-goes-sour/> adresinden alındı

Cumhuriyet. (2021, 04 23). *İçişleri Bakanı Soylu'dan açıklama: Thodex'in sahibi Fatih Faruk Özer'i tanımıyorum*. 06 04, 2022 tarihinde Cumhuriyet: <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/icisleri-bakani-soyludan-aciklama-thodexin-sahibi-fatih-faruk-ozeri-tanimiyorum-1830308> adresinden alındı

cvsherman. (2007, 07 11). *UK Gambling Act: How to Protect Your Virtual World*. 04 02, 2022 tarihinde Virtual World News: <https://web.archive.org/web/20070804054103/http://www.virtualworldsnews.com/2007/07/follow-up-on-uk.html> adresinden alındı

Daily History. (2018, 11 22). *What Role Did Inflation Play in the Collapse of the Roman Empire*. 04 01, 2022 tarihinde Daily History: https://dailyhistory.org/What_Role_Did_Inflation_Play_in_the_Collapse_of_the_Roman_Empire#:~:text=Since%20the%20plague%20led%20to,prices%20doubled%20after%20the%20plague. adresinden alındı

Daniel, E. (2020, 05 18). *Thousands turn to virtual economy to make money amid economic uncertainty*. 04 04, 2022 tarihinde Verdict:

<https://www.verdict.co.uk/virtual-economy/> adresinden alındı

DaRienzo, G. (2020, 05 13). *Exploring Grief in Animal Crossing: New Horizons*. 04 04, 2022 tarihinde The Order of Good Death:

<https://www.orderofthegooddeath.com/article/exploring-grief-in-animal-crossing-new-horizons/> adresinden alındı

Department of the Treasury Financial Crimes Enforcement Network. (2013, 03 18). *Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering Exchanging, or Using Virtual Currencies*. Washington: Department of the Treasury Financial Crimes Enforcement Network. <https://www.fincen.gov/resources/statutes-regulations/guidance/application-fincens-regulations-persons-administering> adresinden alındı

Devore, J. (2012). *Valve went ahead and hired an economist*. 04 04, 2022 tarihinde

Destructoid: <https://www.destructoid.com/valve-went-ahead-and-hired-an-economist/> adresinden alındı

DHA. (2021, 12 16). *Kripto vurgunu! İnanılmaz rakam: 2 milyar dolar*. 05 30, 2022 tarihinde CNN Türk: <https://www.cnnturk.com/ekonomi/kripto-vurgunu-inanilmaz-rakam-2-milyar-dolar> adresinden alındı

Dibbel, J. (2007, 06 17). *The Life of the Chinese Gold Farmer*. 04 04, 2022 tarihinde The New York Times:

<https://www.nytimes.com/2007/06/17/magazine/17lootfarmers-t.html> adresinden alındı

Dibbell, J. (2003, 01 01). *The Unreal Estate Boom*. 04 02, 2022 tarihinde Wired:

<https://www.wired.com/wired/archive/11.01/gaming.html> adresinden alındı

Difmark. (2022). *Buy Ped Entropia Universe*. 05 29, 2022 tarihinde Difmark: <https://difmark.com/en/buy-ped-entropia-universe-11937> adresinden alındı

Dobrilova, T. (2022, 02 14). *How Much Is the Gaming Industry Worth in 2022? [+25 Powerful Stats]*. 04 02, 2022 tarihinde techjury: <https://techjury.net/blog/gaming-industry-worth/#gref> adresinden alındı

Drain, B. (2011, 12 08). *Biggest EVE Online scam ever recorded nets over a trillion ISK*. 05 29, 2022 tarihinde Engadget: <https://www.engadget.com/2011-08-12-biggest-eve-online-scam-ever-recorded-nets-over-a-trillion-isk.html#:~:text=Today%20the%20biggest%20scam%20ever,scheme%20on%20a%20massive%20scale> adresinden alındı

Dubey, K. (2005). *Live Gamer Exchange service launched by Sony Online Entertainment*. 04 22, 2022 tarihinde Tech Shout: <https://www.techshout.com/live-gamer-exchange-service-launched-by-sony-online-entertainment/> adresinden alındı

Dubrowski, D., Peterson, S., ve Gilmore, H. (2019, 03 26). *Playing for Their Lives: How a 2001 Video Game Is Feeding Venezuela*. 03 26, 2022 tarihinde The National Interest: <https://nationalinterest.org/feature/playing-their-lives-how-2001-video-game-feeding-venezuela-49187> adresinden alındı

Duranske, B. (2008, 01 16). *Accountability and Transparency in Virtual Banking: VB's Interview with SL Bank's 'Teufel Hauptmann'*. 05 30, 2022 tarihinde Virtually Blind: <http://virtuallyblind.com/2008/01/16/sl-banks-teufel-hauptmann/> adresinden alındı

Dutton, F. (2012, 04 04). *Entropia Universe player spends \$2.5 million on virtual real estate*. 05 29, 2022 tarihinde Euro Gamer: <https://www.eurogamer.net/entropia-universe-player-spends-usd2-5-million-on-virtual-real-estate> adresinden alındı

DW. (2021, 08 31). *China limits online gaming for children in latest crackdown*. 04 03, 2022 tarihinde DW: <https://www.dw.com/en/china-limits-online-gaming-for-children-in-latest-crackdown/a-59036139> adresinden alındı

Earle, P. C. (2013, 05 21). *A Virtual Weimar: Hyperinflation in a Video Game World*. 05 30, 2022 tarihinde Mises: <https://mises.org/library/virtual-weimar-hyperinflation-video-game-world> adresinden alındı

Economic Policy Institute. (2022). *Nominal Wage Tracker*. (Economic Policy Institute) 04 01, 2022 tarihinde Economic Policy Institute: https://www.epi.org/nominal-wage-tracker/?gclid=Cj0KCQiA0eOPBhCGARIsAFIwTs6zvi_oXoX5OZXdwC6uELH3dZiSDoLVF-WBukL6mfrp6so5DveN1E0aAjIcEALw_wcB adresinden alındı

Economics Explained. (2019a, 08 08). *The Economy of EVE Online*. 05 28, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=nrW6p5ns8K8> adresinden alındı

Economics Explained. (2019b, 08 15). *The Robot Problem*. 06 02, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=dQRzr2zU2Xw> adresinden alındı

Economics Explained. (2019c, 08 29). *Mega Projects*. 05 28, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=YUNYQI0hlyk> adresinden alındı

Economics Explained. (2020, 01 23). *The Economy of Entropia Universe - The Real Cash Video Game*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=PjhHazg5GRY> adresinden alındı

Economist. (2022). *Economics A-Z terms beginning with A*. 05 27, 2022 tarihinde Economist: <https://www.economist.com/economics-a-to-z?LETTER=A> adresinden alındı

Edge. (2006, 03 17). *Life at the gamers farm*. 04 04, 2022 tarihinde We make money not art: https://we-make-money-not-art.com/ge_jin_a_phd_st/ adresinden alındı

Egan, J. (2020, 07 25). *The pandemic is causing the rise of making real money from virtual worlds*. 04 04, 2022 tarihinde Insider: <https://www.businessinsider.com/covid-19-causes-rise-real-money-virtual-jobs-2020-7> adresinden alındı

Emma Boyes, G. U. (2007, 05 29). *Blizzard takes on gold farmers*. 04 03, 2022 tarihinde Gamespot: <https://web.archive.org/web/20070929145153/https://au.gamespot.com/news/6171627.html?sid=6171627> adresinden alındı

Engage Expo. (2010). *Virtual Goods Conference*. 05 28, 2022 tarihinde Engage Expo: <http://web.archive.org/web/20100902160654/https://www.engageexpo.com/sc2010/schedule/track1.html> adresinden alındı

Entropia Planets. (2009, 11 28). *Crystal Palace - And the winner is...* 05 28, 2022 tarihinde Entropia Planets: <http://web.archive.org/web/20130729195704/http://www.entropiaplanets.com/threads/crystal-palace-and-the-winner-is.734/> adresinden alındı

Entropia Planets. (2013, 10 04). *USD 33,196 - New Loot All Time High in Entropia Universe*. 05 29, 2022 tarihinde Entropia Planets: <http://www.entropiaplanets.com/threads/usd-33-196-new-loot-all-time-high-in-entropia-universe.9529/> adresinden alındı

Entropia Universe. (2018, 05 24). *Entropia Universe End User License Agreement (EULA)*. 05 29, 2022 tarihinde Entropia Universe: <https://account.entropiauniverse.com/legal/eula.xml> adresinden alındı

Entropia Universe. (2022a). *Think Future - Invest in your Avatar!* 05 29, 2022 tarihinde Entropia Universe: <https://account.entropiauniverse.com/account/deposits/> adresinden alındı

Entropia Universe. (2022b). *Withdrawal FAQ*. 05 29, 2022 tarihinde Entropia Universe: [https://account.entropiauniverse.com/support-faq/deposits-and-withdrawals/withdrawal-faq/#:~:text=The%20withdrawal%20fee%20is%201,100%20PED%20\(10%20USD](https://account.entropiauniverse.com/support-faq/deposits-and-withdrawals/withdrawal-faq/#:~:text=The%20withdrawal%20fee%20is%201,100%20PED%20(10%20USD) adresinden alındı

Esports Earnings. (2022). *Top 100 Highest Overall Earnings*. 04 04, 2022 tarihinde Esports Earnings: <https://www.esportsearnings.com/players/highest-overall> adresinden alındı

Eve Blackout. (2022). *Eve Blackout*. 05 28, 2022 tarihinde Eve Blackout: <http://web.archive.org/web/20220316125301/https://www.eveblackout.com/> adresinden alındı

Eve Online. (2001, 04 02). *The Titans*. 05 28, 2022 tarihinde Eve Online: <https://universe.eveonline.com/chronicles/the-titans> adresinden alındı

Eve Online. (2019, 02 18). *Monthly Economic Report - January 2019*. 05 28, 2022 tarihinde Eve Online: <https://www.eveonline.com/news/view/monthly-economic-report-january-2019> adresinden alındı

Eve Online. (2020, 12 27). *The EVE Online Ecosystem Outlook*. 05 29, 2022 tarihinde Eve Online: <https://www.eveonline.com/news/view/the-eve-online-ecosystem-outlook2> adresinden alındı

Eve Online. (2022a). *Eve Community*. 05 28, 2022 tarihinde The Council of Stellar Management: <https://community.eveonline.com/community/csm/> adresinden alındı

Eve Online. (2022b). *CSM*. 05 28, 2022 tarihinde <https://cdn1.eveonline.com/community/csm/CSM-WHITEPAPER.pdf> adresinden alındı

Eve Online. (2022c). *Buy Plex*. (CCP) 05 28, 2022 tarihinde Eve Online: <https://secure.eveonline.com/plex> adresinden alındı

Eve Online. (2022ç). *Titans*. 05 28, 2022 tarihinde Eve Online: <https://universe.eveonline.com/lore/titans> adresinden alındı

Eve Online. (2022d, 05 12). *Item Exchange Contract*. 05 29, 2022 tarihinde Eve Online: <https://support.eveonline.com/hc/en-us/articles/206758389-Item-Exchange-Contract> adresinden alındı

Exchange Rate. (2022, 04 03). *1 LD to USD*. 04 03, 2022 tarihinde Exchange Rate: <https://exchangerate.guru/ld/usd/1/> adresinden alındı

Fairfield, J. (2014, 05 12). Virtual Property. *Boston University Law Review*, 85(35), 1048-1102. 04 02, 2022 tarihinde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=807966 adresinden alındı

Federal Reserve Bank. (2022). *Natural Rate of Unemployment (Short-Term) (Discontinued) (NROUST)*. 03 29, 2022 tarihinde Federal Reserve Bank: <https://fred.stlouisfed.org/series/NROUST> adresinden alındı

Federal Trade Commission. (2020, 11 09). *FTC Sues Facebook for Illegal Monopolization*. 05 29, 2022 tarihinde Federal Trade Commission: <https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2020/12/ftc-sues-facebook-illegal-monopolization> adresinden alındı

Fefferman, N. H. (2011). *Hakkar's Corrupted Blood Plague: How an Outbreak in WoW is Helping Epidemiologists Create Better Disease Models [SGS Health]*. 05 30,

2022 tarihinde GDC Vault: <https://www.gdcvault.com/play/1014623/Hakkar-s-Corrupted-Blood-Plague> adresinden alındı

Fenlon, W. (2020, 03 14). *The researchers who once studied WoW's Corrupted Blood plague are now fighting the coronavirus*. 05 30, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/the-researchers-who-once-studied-wows-corrupted-blood-plague-are-now-fighting-the-coronavirus/> adresinden alındı

Fenril. (2019, 03). *So how will Blizzard handle the gold sellers?* 04 04, 2022 tarihinde Blizzard Forum: <https://us.forums.blizzard.com/en/wow/t/so-how-will-blizzard-handle-the-gold-sellers/134686> adresinden alındı

Feyk-Koymey. (2022). *About pros of gold farming*. 04 02, 2022 tarihinde Reddit: https://www.reddit.com/r/woweconomy/comments/swz992/about_pros_of_gold_farming/ adresinden alındı

Fisher, M. (2020). *Kapitalist Gerçekçilik Başka Alternatif Yok Mu?* (G. Ç. Güven, Çev.) İstanbul: Habitus Kitap.

Forbes. (2019). *Best States for Business 2019*. 05 29, 2022 tarihinde Forbes: <https://www.forbes.com/places/nj/?sh=769a666fa2a1> adresinden alındı

Force Gaming. (2012, 06 12). *Diablo 3 - Real Money Auction House Live!* 05 30, 2022 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=18zmWtFggS4> adresinden alındı

Force Gaming. (2012, 07 03). *Why I Stopped Playing Diablo 3*. 05 30, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Aed55ZYRv4c> adresinden alındı

FrailHeart. (2013, 10 15). *You just deleted my thread about the CEO ***** YOU*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://web.archive.org/web/20131019022334/http://www.gaiaonline.com/forum/site>

-feedback/you-just-deleted-my-thread-about-the-ceo-you/t.88469283_61/ adresinden alındı

FRED. (2022, 03). *Currency in Circulation* . 04 01, 2022 tarihinde FRED:
<https://fred.stlouisfed.org/series/CURRCIR> adresinden alındı

FroggyStorm. (2022, 04 23). *Ccp's Rate Hike: 33% Inflation? Really?* 05 28, 2022 tarihinde Imperium News: <https://imperium.news/ccps-rate-hike-33-inflation-really/> adresinden alındı

Fung, B. (2020, 02 14). *IRS quietly deletes guideline that Fortnite virtual currency must be reported on tax returns*. 04 02, 2022 tarihinde <https://edition.cnn.com/2020/02/13/tech/fortnite-taxes/index.html> adresinden alındı

Gagliano, R. (2007, 07 09). *Online 'gold farming' more than a game*. 04 03, 2022 tarihinde Market Place: <https://www.marketplace.org/2007/07/09/online-gold-farming-more-game/> adresinden alındı

Gaia Online. (2007a, 07). *New marketplace and its listing fee*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/new-marketplace-and-its-listing-fee/t.31691625_2/#2 adresinden alındı

Gaia Online. (2007b, 07). *A note about the 2% listing fee in marketplace*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/a-note-about-the-2-listing-fee-in-marketplace/t.31618999/> adresinden alındı

Gaia Online. (2008a, 04). *Plunge your fist into a Bag of Win!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/plunge-your-fist-into-a-bag-of-win/t.40017251/> adresinden alındı

Gaia Online. (2008b, 05 02). *Bags of Win, Gaia Macroeconomy*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

https://www.gaiaonline.com/journal/?mode=view&post_id=19931209&u=6987283
adresinden alındı

Gaia Online. (2008c, 07). *Last Chance for the Bag of Win 2!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/last-chance-for-the-bag-of-win-2/t.42384275/> adresinden alındı

Gaia Online. (2008ç, 02 12). *Manuary Update*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/journal/?mode=view&post_id=17973097&u=6987283 adresinden alındı

Gaia Online. (2009, 01). *Strike It Rich with Gold Gold Revolution*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/strike-it-rich-with-gold-gold-revolution/t.46052471/> adresinden alındı

Gaia Online. (2013a, 03). *Just wanted you all to know about some changes in management*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://web.archive.org/web/20130413034136/http://www.gaiaonline.com/forum/gai-a-community-discussion/just-wanted-you-all-to-know-about-some-changes-in-management/t.85002337> adresinden alındı

Gaia Online. (2013b, 04). *FYI: Regarding recent staff changes*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/fyi-regarding-recent-staff-changes/t.85693229/> adresinden alındı

Gaia Online. (2013c, 09 03). *Narumi's Adventures*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: http://web.archive.org/web/20150304004414/http://www.gaiaonline.com/journal/?mode=view&post_id=34475913&u=13865022 adresinden alındı

Gaia Online. (2013ç, 07). *Real Flynn's Booty*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/real-flynn-s-booty/t.87532903/> adresinden alındı

Gaia Online. (2013d, 08). *Flynn's Booty item Mini-FAQ*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://web.archive.org/web/20130827111417/http://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/flynn-s-booty-item-mini-faq/t.87585253/> adresinden alındı

Gaia Online. (2013e, 09). *Gaia Online Company Update*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/gaia-online-company-update/t.88486209/> adresinden alındı

Gaia Online. (2013e, 09). *Gaia Online Company Update*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/gaia-online-company-update/t.88486209/> adresinden alındı

Gaia Online. (2013f, 12 11). *Terms of Service*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://web.archive.org/web/20131211153253/http://www.gaiaonline.com/info/legal/tos> adresinden alındı

Gaia Online. (2013g, 12 18). *Terms of Service – Effective Date December 16, 2013*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://web.archive.org/web/20131218010529/http://www.gaiaonline.com/info/legal/tos> adresinden alındı

Gaia Online. (2013ğ, 08). *Community Q&A Blog - 11.11.13*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-blog/community-q-a-blog-11-11-13/t.88902833/> adresinden alındı

Gaia Online. (2013h, 10). *Score some amazing rewards with Divinity's Reach!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/score-some-amazing-rewards-with-divinity-s-reach/t.89264225/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014a, 01). *Santa's Super Sack in La Victoire!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/santa-s-super-sack-in-la-victoire/t.89536393/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014b, 04). *Staff Notices*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/staff-notices/t.63632027_1079/#1079 adresinden alındı

Gaia Online. (2014c, 03). *So What Would You Pay For Something Like This*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/chatterbox/so-what-would-you-pay-for-something-like-this/t.91252539_23/#23 adresinden alındı

Gaia Online. (2014ç, 04). *Win tons of gold with Make It Pour!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/win-tons-of-gold-with-make-it-pour/t.91615175/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014d, 09). *One step forward, one mile back. [With Staff Response]*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/one-step-forward-one-mile-back-with-staff-response/t.94395127_12/#12 adresinden alındı

Gaia Online. (2014e, 05). *Help unseal the Elyisum Gate and earn fabulous prizes!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/help-unseal-the-elyisum-gate-and-earn-fabulous-prizes/t.92589467/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014f, 06). *Help fund Gaia's Beach Party and earn some sweet rewards!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/help-fund-gaia-s-beach-party-and-earn-some-sweet-rewards/t.92825299/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014g, 06). *Help the Librarian unseal a Hidde Tome for fabulous rewards!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/help-the-librarian-unseal-a-hidde-tome-for-fabulous-rewards/t.93060559/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014ğ, 07). *Contribute to the Spirit of Summer and earn amazing prizes!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/contribute-to-the-spirit-of-summer-and-earn-amazing-prizes/t.93553049/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014h, 08). *Help unseal the Torii Gate to unlock spectacular rewards!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/help-unseal-the-torii-gate-to-unlock-spectacular-rewards/t.94111349/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014i, 06). *Help fund the 12th Annual User Run Ball for great rewards!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/help-fund-the-12th-annual-user-run-ball-for-great-rewards/t.93301243/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014ı, 09). *Help Ivan sleep by donating to Ivan's Timely Predicament!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/help-ivan-sleep-by-donating-to-ivan-s-timely-predicament/t.94330283/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014j, 08). *The Tri-Town Show Down has begun!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/the-tri-town-show-down-has-begun/t.93912637/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014k, 08). *Help save H&R Wesley with the Save Our Louie Donation Drive!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/help-save-h-r-wesley-with-the-save-our-louie-donation-drive/t.94215385/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014l, 05). *Crystal Ball is back in La Victoire with bundles at 60% off!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/crystal-ball-is-back-in-la-victoire-with-bundles-at-60-off/t.92586153/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014m, 08). *La Victoire Digest: September 23rd, 2014.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/la-victoire-digest-september-23rd-2014/t.94175227/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014n, 06). *Try a Rainbow Gold Grab Bag to win up to 160 billion gold!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/try-a-rainbow-gold-grab-bag-to-win-up-to-160-billion-gold/t.93096195/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014o, 06). *Win a huge mountain of coins with Pile of Gold!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

<https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/win-a-huge-mountain-of-coins-with-pile-of-gold/t.93202691/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014ö, 06). *Staff Notices.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

http://www.gaiaonline.com/forum/gaia-news-updates/staff-updates/t.63632027_1126/#1126 adresinden alındı

Gaia Online. (2014p, 07). *Staff Notices.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:

https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/staff-notices/t.63632027_1130/#1130 adresinden alındı

Gaia Online. (2014r, 07). *Staff Notices*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/staff-notices/t.63632027_1134/#1134 adresinden alındı

Gaia Online. (2014s, 07). *Super Gold Grab Bag is back at a huge discount!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/super-gold-grab-bag-is-back-at-a-huge-discount/t.93847007/> adresinden alındı

Gaia Online. (2014ş, 09). *Ask the Staff - 13 Oct 2014 - Updated w/collected answers*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/ask-the-staff-archive/ask-the-staff-13-oct-2014-updated-w-collected-answers/t.94460617/> adresinden alındı

Gaia Online. (2015a, 04). *Gaia Survey Results and Discussion!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/forum-sticky-archive/gaia-survey-results-and-discussion/t.96551709/> adresinden alındı

Gaia Online. (2015b). *Donate Gold and Gaia will Donate to Local Charities!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/donate-gold-and-gaia-will-donate-to-local-charities/t.95202615/> adresinden alındı

Gaia Online. (2015c, 01). *For some seriously cute fun, find a Plush Playmate!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/for-some-seriously-cute-fun-find-a-plush-playmate/t.95152339/> adresinden alındı

Gaia Online. (2015ç, 04). *Ask the Staff - 27 April 2015*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/ask-the-staff-archive/ask-the-staff-27-april-2015/t.96739265_416/#416 adresinden alındı

Gaia Online. (2015d, 06 26). *Marketplace Gaia Cash Transactions F.A.Q.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-blog/marketplace-gaia-cash-transactions-f-a-q/t.97242265/> adresinden alındı

Gaia Online. (2015e, 06 26). *Gaia Cash Marketplace Update Feedback.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/gaia-cash-marketplace-update-feedback/t.97244141/> adresinden alındı

Gaia Online. (2015f, 06 26). *Marketplace Update: Now featuring Gaia Cash!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/announcements/marketplace-update-now-featuring-gaia-cash/t.97235411/> adresinden alındı

Gaia Online. (2015g, 08). *Ask the Staff - 18 August 2015 - Closed.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/ask-the-staff-archive/ask-the-staff-18-august-2015-closed/t.97680913_268/#268 adresinden alındı

Gaia Online. (2016, 12). *Welcome Home Lanzer.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/welcome-home-lanzer/t.101419135_16/#16 adresinden alındı

Gaia Online. (2017a, 01). *Dear Lanzer.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/dear-lanzer/t.101617601_36/#36 adresinden alındı

Gaia Online. (2017b, 01). *Regarding Personal Information and Ban Appeals.* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/forum-sticky-archive/regarding-personal-information-and-ban-appeals/t.101622033/> adresinden alındı

Gaia Online. (2017c, 01 21). *Gaia's ToS needs to be revised*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/gaia-s-tos-needs-to-be-revised/t.101469805_264/#264 adresinden alındı

Gaia Online. (2017ç, 02 03). *Gaia's Greed: The Problems (feat Sycas and Gold Gens)*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/gaia-s-greed-the-problems-feat-sycas-and-gold-gens/t.101769723_11/#11 adresinden alındı

Gaia Online. (2017d, 02 28). *Ask the Staff - 28 February 2017 - Closed*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/ask-the-staff-archive/ask-the-staff-28-february-2017-closed/t.101932161_97/#97 adresinden alındı

Gaia Online. (2017e, 08 07). *Staff Notices*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: http://www.gaiaonline.com/forum/gaia-news-updates/staff-updates/t.63632027_2013/#2013 adresinden alındı

Gaia Online. (2017f, 07 31). *Platinum Currency FAQ*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/forum-sticky-archive/platinum-currency-faq/t.102871559/> adresinden alındı

Gaia Online. (2022). *Gaia Online Homepage*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/> adresinden alındı

Gamer, T. N. (2022, 01 03). *Looking Back At EVE Online's 2021 Concurrency Numbers*. 04 02, 2022 tarihinde The Nosy Gamer: <https://nosygamer.blogspot.com/2022/01/looking-back-at-eve-onlines-2021.html> adresinden alındı

Games Beat. (2021, 01 28). *EVE Online: A Metaverse Blueprint*. (Games Beat) 05 29, 2022 tarihinde Venture Beat: <https://venturebeat.com/2021/01/28/eve-online-experienced-its-own-gamestop-like-short-squeeze/> adresinden alındı

Gaming Section. (2022). *Why is PS5 so expensive?* 06 01, 2022 tarihinde Gameing Section: <https://gamingsection.net/news/why-is-ps5-so-expensive/> adresinden alındı

Gardiner, B. (2007, 08 15). *Bank Failure in Second Life Leads to Calls for Regulation.* 05 30, 2022 tarihinde Wired: <https://www.wired.com/2007/08/bank-failure-in-second-life-leads-to-calls-for-regulation/> adresinden alındı

GaussTheWizard. (2018, 01 05). *From Scrap to Riches: How to Trade Your Way to the Top of TF2's Economy.* 05 30, 2022 tarihinde Steam Community: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:qlG_xQ_dRDkJ:https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/%3Fid%3D1258170989+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr adresinden alındı

Ge-Tracker. (2022a). *Old School Bond.* (Ge-Tracker) 05 30, 2022 tarihinde Ge-Tracker: <https://www.ge-tracker.com/item/old-school-bond> adresinden alındı

Ge-Tracker. (2022b). *Coal.* 05 30, 2022 tarihinde Ge-Trackerb: <https://www.ge-tracker.com/item/coal> adresinden alındı

Geuss, M. (2012, 10 30). *Updated: Walt Disney buys LucasFilm, promises Star Wars Episode 7 in 2015.* 04 02, 2022 tarihinde Ars Technica: <https://arstechnica.com/gaming/2012/10/walt-disney-buys-lucasfilm-promises-star-wars-episode-7-in-2015/> adresinden alındı

Gilbert, D. (2007). *Hacking World of warcraft?* Indianapolis: Wiley Technology Pub. 04 03, 2022 tarihinde <https://archive.org/details/hackingworldofwa00gilb/page/183> adresinden alındı

Gilbert, D. (2014, 05 07). *Eve Online: Meet the Man Controlling the \$18 Million Space Econom.* 04 04, 2022 tarihinde <https://www.ibtimes.co.uk/eve-online-meet-man-controlling-18-million-space-economy-1447437> adresinden alındı

Gilbert, D. (2018, 01 24). *6,000 gamers just risked \$1M in a massive space fight*. 05 28, 2022 tarihinde Vice: <https://www.vice.com/en/article/9kn745/eve-online-million-dollar-battle> adresinden alındı

Gkenny. (2014). *Is there a stock market in EVE?* 05 29, 2022 tarihinde Reddit: https://www.reddit.com/r/Eve/comments/22zuze/is_there_a_stock_market_in_eve/ adresinden alındı

Good, O. S. (2022, 03 11). *FIFA Ultimate Team cards aren't gambling, Dutch court says*. 04 07, 2022 tarihinde Polygon: <https://www.polygon.com/22972744/fifa-ultimate-team-gambling-dutch-fine-overruled-electronic-arts> adresinden alındı

Google. (2022a). *Stadia availability in your country*. 04 02, 2022 tarihinde Google: <https://support.google.com/stadia/answer/9566513?hl=en> adresinden alındı

Google. (2022b). *WoW Gold*. 04 02, 2022 tarihinde Google: https://www.google.com/search?q=wow+gold&lr=lang_en&safe=images&hl=tr&as_qdr=all&tbs=lr:lang_1en,cd:1,cd_min:1/1/2006,cd_max:12/31/2006&sxsrf=APq-WBt91VQ1G5hEssQIM8vHr33m9QkF3A:1644803538640&ei=0rUJYoy3JtqWxc8Pj5OM6AY&start=0&sa=N&ved=2ahUKEwiM6JTViv71Ah adresinden alındı

Google. (2022c, 04 04). *farming gold in wow*. 04 04, 2022 tarihinde Google: https://www.google.com/search?q=farming+gold+in+wow&sxsrf=APq-WBvyosKKhLvmfpXW8-ZhogwG_puMzw%3A1645530612190&ei=9M0UYpGAC8Pc9AP_g5OoBw&ved=0ahUKEwiRyuycn5P2AhVDLn0KHf_BBHUQ4dUDCA4&uact=5&oq=farming+gold+in+wow&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQgAEMsBMgUIABDLATIGCA adresinden alındı

Groen, A. (2021, 05 28). *How greedy microtransactions sparked EVE Online's disastrous Summer of Rage*. 05 28, 2022 tarihinde PC Gamer:

<https://www.pcgamer.com/eve-online-empires-of-eve-volume-2-excerpt/> adresinden alındı

Gül, E., Kamacı, A., ve Konya, S. (2014). Enflasyon ile İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Test Edilmesi: Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi. *International Conference on Eurasian Economies* (s. 919-924). Üsküp: Eurasian Economists Association.

doi:<https://www.avekon.org/?p=/conf/05/paperdetail&id=861>

Habbo. (2013). *Terms of Service*. 05 29, 2022 tarihinde Habbo: <https://help.habbo.com/hc/en-us/articles/360011620399-Terms-of-Service> adresinden alındı

Habbo. (2018, 07 27). *Scams, Phishing Sites, Mafias, Oh My!* 05 29, 2022 tarihinde Habbo: <https://www.habbo.com/community/article/24945/scams-phishing-sites-mafias-oh-my> adresinden alındı

Habbo. (2020a). *About Scamming*. 05 29, 2022 tarihinde Habbo: <https://help.habbo.com/hc/en-us/articles/360011619259-About-Scamming> adresinden alındı

Habbo. (2020b). *All about Scamming*. 05 29, 2022 tarihinde Habbo: <http://web.archive.org/web/20201203051518/https://help.habbo.com/hc/en-us/articles/221642248-All-about-Scamming> adresinden alındı

Habbo. (2022). *Buy Habbo Credits and More*. 05 29, 2022 tarihinde Habbo: <https://www.habbo.com/shop> adresinden alındı

Habertürk. (2008, 01 16). *Bilgisayar oyunu için BMW'sini sattı*. 04 04, 2022 tarihinde Habertürk: <https://www.haberturk.com/yasam/haber/51529-bilgisayar-oyunu-icin-bmwsini-satti> adresinden alındı

Hall, C. (2021, 08 17). *Eve Online's yearlong war ends with an epic retreat*. 05 28, 2022 tarihinde Polygon: <https://www.polygon.com/features/22628973/eve-online-world-war-bee-2-imperium-wins-papi-loses> adresinden alındı

Hancock, P. (2012). *A beginner's guide to the Team Fortress 2 economy*. 04 04, 2022 tarihinde Destructoid: <https://www.destructoid.com/a-beginners-guide-to-the-team-fortress-2-economy/> adresinden alındı

Harper, E. (2008, 02 20). *GDC08: Live from Rob Pardo talks about Blizzard's approach to MMOs*. 04 03, 2022 tarihinde Engadget: https://www.engadget.com/2008-02-20-gdc08-live-from-rob-pardo-talks-about-blizzards-approach-to-mm.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAN4mzFemXqV0ePn7MXhkg9ZvyxNgbx3Mi-jA3VG6nkBXt43h8hPnPl3sImMRL4s8BvzG1x adresinden alındı

Harris, K. (2020, 03 18). *Trudeau unveils \$82B COVID-19 emergency response package for Canadians, businesses*. 03 30, 2022 tarihinde CBC: <https://www.cbc.ca/news/politics/economic-aid-package-coronavirus-1.5501037> adresinden alındı

Hecht, E. (2009, 01 22). *Gold ads appear on official Blizzard forums [updated]*. 04 03, 2022 tarihinde WoW Insider: <http://web.archive.org/web/20090123124815/http://www.wowinsider.com/2009/01/22/gold-ads-appear-on-blizzs-forums/> adresinden alındı

Hecht, E. (2009, 01 22). *Gold ads appear on official Blizzard forums [updated]*. 04 04, 2022 tarihinde Engadget: <https://www.engadget.com/2009-01-22-gold-ads-appear-on-blizzs-forums.html> adresinden alındı

Heeks, R. (2008). Current Analysis and Future Research Agenda on "Gold Farming": Real-World Production in Developing Countries for the Virtual Economies of Online

Games. *Development Informatics Working Paper Series*(32). 04 04, 2022 tarihinde The University of Manchester Global Development Institute:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3477387 adresinden alındı

Hellenic Shipping News Worldwide. (2021, 10 03). *US Stimulus Will Boost Growth at a Cost of Higher Deficits, Debt*. 04 01, 2022 tarihinde Hellenic Shipping News

Worldwide: <https://www.hellenicshippingnews.com/us-stimulus-will-boost-growth-at-a-cost-of-higher-deficits-debt/> adresinden alındı

Henley, S. (2021, 07 03). *Notes From The Front Line: Inside EVE Online's Wartime Economy*. 05 29, 2022 tarihinde The Gamer: <https://www.thegamer.com/eve-online-war-bonds-economy/>

adresinden alındı

Herald, A. (2003, 08 12). *Evangeline: Interview with a Child cyber-Prostitute in TSO*. 04 02, 2022 tarihinde The Alphaville Herald:

http://alphavilleherald.com/2003/12/evangeline_inte.html adresinden alındı

Hoard. (2019). True Ownership. *Whitepaper, 1*(04). 05 28, 2022 tarihinde

<https://hoard.exchange/files/hoard-whitepaper.pdf> adresinden alındı

Hollister, S., ve Statt, N. (2019, 11 08). *Google's Stadia Cloud Gaming Service is Coming November 19th: Everything You Need To Know*. 04 22, 2022 tarihinde The

Verge: <https://www.theverge.com/2019/6/6/18654632/google-stadia-price-release-date-games-bethesda-ea-doom-ubisoft-e3-2019> adresinden alındı

How Money Works. (2021a, 03 12). *How EVE Online's Massive Virtual Wars Are Financed*. 06 07, 2022 tarihinde Youtube:

https://www.youtube.com/watch?v=m6j_UsGJnkQ adresinden alındı

How Money Works. (2021b, 03 26). *What EVE Online's Tax Havens Teach Us About New York's Future - How Money Works*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=2t25bsqlTM8> adresinden alındı

How Money Works. (2021c, 07 06). *EVE Online's Self Imposed Economic Collapse - How Money Works*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=lte3JOnyXlo> adresinden alındı

How Money Works. (2021ç, 04 13). *Why EVE Onlines Market System Might Be Too Efficient For its Own Good - How Money Works*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube:

https://www.youtube.com/watch?v=ijhAILUNz_s adresinden alındı

HP. (2011, 11 18). *The Top 50 Best-Selling Video Games Of All Time*. 04 02, 2022 tarihinde HP: <https://www.hp.com/us-en/shop/tech-takes/top-50-best-selling-video-games-all-time> adresinden alındı

Hruska, J. (2020, 03 16). *Researchers Are Dusting Off WoW's Corrupted Blood Plague to Understand Coronavirus Infections*. 05 30, 2022 tarihinde Extreme Tech:

<https://www.extremetech.com/gaming/307717-researchers-wow-corrupted-blood-plague-to-understand-coronavirus-infections> adresinden alındı

Huhh, J.-S. (2009, 09 06). *IGE, Ready To Sweep The Korean Rmt Market?* 04 14, 2022 tarihinde Virtual Economy Research Network: https://virtual-economy.org/ige_ready_to_sweep_the_korean_/ adresinden alındı

Husband, L. (2015, 03). *any hope for an economic turnaround at the marketplace*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/any-hope-for-an-economic-turnaround-at-the-marketplace/t.96296731_4/#4 adresinden alındı

Hutchings, L. (2013, 04 08). *Margaret Thatcher's Most Famous Quotes*. 03 30, 2022 tarihinde Vogue: <https://www.vogue.co.uk/gallery/margaret-thatcher-most-famous-quotes> adresinden alındı

IBLS. (2007, 11 16). *IT Crimes- Virtual money*. 04 03, 2022 tarihinde IBLS:
http://web.archive.org/web/20080124191535/http://www.ibls.com/internet_law_news_portal_view.aspx?s=sa&id=1032 adresinden alındı

IGE. (2022). 04 02, 2022 tarihinde Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/IGE>
adresinden alındı

IGN. (2015, 07 30). *Meet Gaming's Most Ruthless Tyrant*. 05 28, 2022 tarihinde
Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=G2B6A3bzwJw> adresinden alındı

Igolg. (2007, 09 19). *WoW is a Target for Money Laundering*. 04 03, 2022 tarihinde
Igolg:
https://web.archive.org/web/20071113170906/http://www.igolg.com/news/new-WoW_is_a_Target_for_Money_Laundering-1298.html adresinden alındı

Illiad, M. (2012, 04 17). *Why all the hate for miners?* 05 29, 2022 tarihinde Eve
Online Archive: <https://forums-archive.eveonline.com/topic/97329> adresinden alındı

Illing, S. (2019, 11 09). *Bullshit jobs: why they exist and why you might have one*. 03
30, 2022 tarihinde Vox: <https://www.vox.com/2018/5/8/17308744/bullshit-jobs-book-david-graeber-occupy-wall-street-karl-marx> adresinden alındı

im-all-at-sea. (2010, 04). *Win 40 Million Platinum- Your Social Class - Poll: Sept
22nd*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:
<https://www.gaiaonline.com/forum/chatterbox/win-40-million-platinum-your-social-class-poll-sept-22nd/t.60957613/> adresinden alındı

Intelligence Squared. (2021, 10 28). *Can we Fix Capitalism? Yanis Varoufakis vs
Gillian Tett*. 03 30, 2022 tarihinde Youtube:
<https://www.youtube.com/watch?v=Gv6130kSzEY> adresinden alındı

Isk Mogul. (2019, 07 29). *CCP raises transaction fees in EVE Online, markets brace for chaos*. 05 28, 2022 tarihinde Isk Mogul: <https://www.iskmogul.com/ccp-raises-transaction-fees-in-eve-online-markets-brace-for-chaos/> adresinden alındı

Isu, B. (2022, 04 22). *Breaking News: CCP Pulls A Netflix With Major Price Hikes*. 05 28, 2022 tarihinde Imperium News: <https://imperium.news/breaking-news-ccp-follow-netflix-with-major-price-hikes/> adresinden alındı

Ivanova, I. (2021, 12 08). *Four-day workweek gains support among progressives in Congress*. 03 30, 2022 tarihinde CBS News: <https://www.cbsnews.com/news/4-day-workweek-congress-progressives/> adresinden alındı

Jackson, L. (2019, 01 16). *People Are Apparently Selling Stolen V-Bucks On The Dark Web*. 04 04, 2022 tarihinde Gamebyte: <https://www.gamebyte.com/people-are-apparently-selling-stolen-v-bucks-on-the-dark-web/> adresinden alındı

Jackson, L. (2019, 03 11). *Power Outage In Venezuela Causes Economic Crisis In RuneScape*. 06 01, 2022 tarihinde GAMEbyte: <https://www.gamebyte.com/power-outage-in-venezuela-causes-economic-crisis-in-runescape/> adresinden alındı

Jacobs, F. (2022, 02 09). *Debt-to-GDP ratio: No country owes more than Japan*. 04 01, 2022 tarihinde Big Think: <https://bigthink.com/strange-maps/debt-to-gdp-ratio/> adresinden alındı

Jager, C. (2009, 11 28). *Life on Treasure Island: an interview with virtual real-estate mogul David Storey*. 05 29, 2022 tarihinde PC World: https://www.pcworld.idg.com.au/article/325324/life_treasure_island_an_interview_virtual_real-estate_mogul_david_storey/ adresinden alındı

James, E. S. (2019, 03 20). *Here's what Disney owns after the massive Disney/Fox merger*. 04 02, 2022 tarihinde Vox:

<https://www.vox.com/culture/2019/3/20/18273477/disney-fox-merger-deal-details-marvel-x-men> adresinden alındı

Jarrality. (2018). *Back in primary school (~2004) I was playing Habbo hotel*. 05 29, 2022 tarihinde Reddit:

https://www.reddit.com/r/gaming/comments/9m3hv5/back_in_primary_school_2004_i_was_playing_habbo/ adresinden alındı

Jarvis, M. (2022, 02 28). *Top 15 Most Rare and Expensive Pokémon Cards*. 04 09, 2022 tarihinde Dicebreaker: <https://www.dicebreaker.com/games/pokemon-trading-card-game/best-games/rare-pokemon-cards> adresinden alındı

Jason. (2021, 07 02). *Uber Eats Sign Up Bonus in Australia and NZ: How Much Can We Get in 2022*. 03 29, 2022 tarihinde rideshareAUNZ:

<https://www.rideshareaunz.com/uber-eats-sign-up-bonus-au-nz-how-much-who-is-eligible/> adresinden alındı

Jeffrey, C. (2019, 01 23). *Criminals are laundering money through kids playing Fortnite*. 04 04, 2022 tarihinde Techspot: <https://www.techspot.com/news/78394-criminals-laundering-money-through-kids-playing-fortnite.html> adresinden alındı

Jesse, D. (2009, 11 03). *Gaia - Managing Dual Currencies*. 05 28, 2022 tarihinde Slideshare: <https://www.slideshare.net/vgsummit/gaia-managing-dual-currencies> adresinden alındı

Jin, G. (2006, 05). *Chinese Gold Farmers in the Game World*. 04 03, 2022 tarihinde Consumer Studies Research Network: <https://csrnl.camden.rutgers.edu/newsletters/7-2/jin.htm> adresinden alındı

Jin'taan. (2019, 07 29). *Breaking: Market Tax Changes Announced*. 05 29, 2022 tarihinde Imperium News: <https://imperium.news/breaking-market-tax-changes->

platform?c=acn_glb_thenewgamingexpbusinesswire_12160747&n=mrl_0421
adresinden alındı

Keng, C. (2014, 07 22). *Employees Who Stay In Companies Longer Than Two Years Get Paid 50% Less*. 03 29, 2022 tarihinde Forbes:

<https://www.forbes.com/sites/cameronkeng/2014/06/22/employees-that-stay-in-companies-longer-than-2-years-get-paid-50-less/?sh=5c214975e07f> adresinden alındı

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Londra: Palgrave Macmillan.

Kharpal, A. (2016, 08 10). *Want a full 'Pokemon Go' account? It's yours for \$999,999*. 04 04, 2022 tarihinde CNBC: <https://www.cnbc.com/2016/08/10/want-a-full-pokemon-go-account-its-yours-for-999999.html> adresinden alındı

Knight, W. (2003, 12 23). *Gamer wins back virtual booty in court battle*. 05 29, 2022 tarihinde New Scientist: <https://www.newscientist.com/article/dn4510-gamer-wins-back-virtual-booty-in-court-battle/#:~:text=A%20court%20in%20China%20has,account%20was%20hacked%20and%20looted.> adresinden alındı

Knight, W. (2006, 05 18). *Game company sued over virtual land squabble*. 04 04, 2022 tarihinde New Scientist: <https://www.newscientist.com/article/dn9189-game-company-sued-over-virtual-land-squabble/> adresinden alındı

kobevandevorst. (2020). *I think it is time we as a community demand the exact drop rates of every single card in the game*. 04 07, 2022 tarihinde Reddit: https://www.reddit.com/r/FIFA/comments/h16rev/i_think_it_is_time_we_as_a_community_demand_the/ adresinden alındı

Koca, D. (2020). Sanayi Devrimlerinin Tarihsel Arka Planı ve İşgücü Becerileri Üzerindeki Yansımaları. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(31), 4531-4558. DOI: 10.26466/opus.704841

Korn Ferry. (2021). *Korn Ferry Retail Survey Finds a Very Slow Movement to Include DE&I Incentive Metrics in Compensation Packages*. 03 30, 2022 tarihinde Korn Ferry: <https://www.kornferry.com/about-us/press/korn-ferry-retail-survey-finds-a-very-slow-movement-to-include-dei-incentive> adresinden alındı

Lahti, E. (2015, 09 17). *How \$400 virtual knives saved Counter-Strike*. 04 04, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/how-400-virtual-knives-saved-counter-strike/> adresinden alındı

Larrikin, C. (2019, 02 18). *Monthly Economic Report - January 2019*. 05 28, 2022 tarihinde Eve Online: <https://www.eveonline.com/news/view/monthly-economic-report-january-2019> adresinden alındı

L'Atelier. (2022). *The Virtual Economy*. 04 02, 2022 tarihinde L'Atelier: <https://atelier.net/virtual-economy/> adresinden alındı

Leblanc, W. (2022, 02 07). *Google Stadia Has Reportedly Been Deprioritized, Might Become 'Google Stream'*. 04 02, 2022 tarihinde Game Informer: <https://www.gameinformer.com/2022/02/07/google-stadia-has-reportedly-been-deprioritized-might-become-google-stream> adresinden alındı

Lederman, L. (2007). 'Stranger than Fiction': Taxing Virtual Worlds. *New York University Law Review*, 82(6), 1670-1672. 04 02, 2022 tarihinde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=969984 adresinden alındı

Leech, O. (2021, 03 12). *How to Make, Buy and Sell NFTs*. 04 03, 2022 tarihinde Coin Desk: <https://www.coindesk.com/learn/how-to-create-buy-and-sell-nfts/> adresinden alındı

Lehdonvirta, V., ve Castronova, E. (2014). *Virtual Economies - Design and Analysis*. Londra: The MIT Press.

Lehdonvirta, V., ve Ernkvist, M. (2011). *Knowledge Map of The Virtual Economy*. Washington: infoDev. 04 03, 2022 tarihinde Info Dev: https://web.archive.org/web/20220308142211/http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_1076.pdf adresinden alındı

Lehdonvirta, V., ve Ernkvist, M. (2011, 04). *Knowledge Map of Virtual Economy*. Washington: infoDev. 06 10, 2022 tarihinde Info Dev: https://web.archive.org/web/20220212065800/https://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_1056.pdf adresinden alındı

Lerman, J. (2019, 08 03). *Team Fortress 2 Unusual Crate Bug Depression Resolved*. 05 30, 2022 tarihinde Tech Raptor: <https://techraptor.net/gaming/news/team-fortress-2-unusual-crate-bug-depression-resolved> adresinden alındı

Lester, R., Rouen, E., ve Williams, B. (2021, 04 20). *Financial Flexibility and Corporate Employment*. Kaliforniya: Stanford University Graduate School of Business Research Paper. 03 30, 2022 tarihinde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3829751 adresinden alındı

Lewis, K. (2007, 11 18). *Second Life, WOW a target for money laundering*. 04 03, 2022 tarihinde M-Net: <http://web.archive.org/web/20071013142800/http://m-net.net.nz/1929/latest-news/latest-news/second-life-wow-a-target-for-money-laundering-g.php> adresinden alındı

Li, Y. (2021, 01 27). *GameStop mania explained: How the Reddit retail trading crowd ran over Wall Street pros*. 03 2022, 09 tarihinde CNBC: <https://www.cnbc.com/2021/01/27/gamestop-mania-explained-how-the-reddit-retail-trading-crowd-ran-over-wall-street-pros.html> adresinden alındı

Light, D. (2013, 09). *This upsets me greatly, Gaia - now including an AtA response*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/this-upsets-me-greatly-gaia-now-including-an-ata-response/t.88328331/> adresinden alındı

Linden Lab. (2017, 07 31). *Second Life Terms And Conditions*. (Linden Lab) 04 04, 2022 tarihinde Linden Lab: <https://www.lindenlab.com/legal/second-life-terms-and-conditions#:~:text=You%20acknowledge%20that%20Linden%20Dollars,Linden%20Lab%20at%20any%20time> adresinden alındı

Llewellyn, J., ve Thompson, S. (2019, 09 26). *The hyperinflation of 1923*. 04 01, 2022 tarihinde Alpha History: <https://alphahistory.com/weimarrepublic/1923-hyperinflation/> adresinden alındı

Locke. (2013, 08 15). *farewell*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/journal/?mode=view&post_id=34458633&u=21 adresinden alındı

Loftus, T. (2005, 02 05). *Virtual worlds wind up in real world's courts*. 04 03, 2022 tarihinde NBC News: <https://www.nbcnews.com/id/wbna6870901> adresinden alındı

Loia, J. (2014, 03 18). *Air traffic Controlling Digital Goods: Production Planning in Virtual Economy Based Online Communities*. 05 28, 2022 tarihinde Innovation Enterprise: http://theinnovationenterprise.com/summits/hightech-supply_demand-SanFrancisco_2014/event_activities/3160 adresinden alındı

Loltwink. (2009, 01 22). *what's up with the new Ads on this site?* 04 03, 2022 tarihinde WoW Forums: <https://web.archive.org/web/20090125041327/http://forums.worldofwarcraft.com/thread.html?topicId=14498293678&pageNo=1&sid=1> adresinden alındı

Lorenland. (2015, 02). *You nerfed Mystery Golden Lunch Box*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/you-nerfed-mystery-golden-lunch-box/t.95961581/> adresinden alındı

Lugris, M. (2021, 03 01). *Google Spent Millions On Stadia Ports, Including \$20M For Ubisoft Games*. 04 22, 2022 tarihinde The Gamer: <https://www.thegamer.com/google-spent-millions-on-stadia-ports-including-20m-for-ubisoft-games/#:~:text=Google%20Spent%20Millions%20On%20Stadia%20Ports%2C%20including%20%2420M%20For%20Ubisoft%20Games,-By%20Mark%20Lugris> adresinden alındı

Luhby, T. (2021, 01 14). *New \$300 weekly federal unemployment benefits start to reach Americans in need*. 03 29, 2022 tarihinde CNNPolitics: <https://edition.cnn.com/2021/01/14/politics/300-unemployment-benefit-congress/index.html> adresinden alındı

Maddox, G. (2016, 03 19). *EVE Credit Bureau - Insight into your Universe*. 05 29, 2022 tarihinde Eve Online Archive: <https://forums-archive.eveonline.com/topic/474097> adresinden alındı

Maher, C. (2021, 02 23). *EVE Online Had A Fully Functional Bank In 2009 Before Its CEO Robbed 200 Billion From It*. 05 29, 2022 tarihinde The Gamer: <https://www.thegamer.com/eve-online-bank-robbery-200-billion-isk/> adresinden alındı

Mancinelli, A. (2014, 03). *They are increasing the gold cap! - Done!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/they-are-increasing-the-gold-cap-done/t.91080695/> adresinden alındı

Manley, S. (2020, 01 28). *How I Spent \$30,000 on A Video Game Spaceship In The Name Of Charity*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=pPhaVKLPPd8> adresinden alındı

Martin, N. (2021, 04 16). *Venezuelans try to beat hyperinflation with cryptocurrency revolution*. 04 04, 2022 tarihinde DW: <https://www.dw.com/en/venezuelans-try-to-beat-hyperinflation-with-cryptocurrency-revolution/a-57219083> adresinden alındı

Maskell, R. (2020, 03 14). *The doctors who studied WoW's virtual blood plague warn of the reality of coronavirus*. 05 30, 2022 tarihinde PC Games N:

<https://www.pcgamesn.com/world-of-warcraft/blood-plague-coronavirus> adresinden alındı

Masnick, M. (2006, 10 18). *Nice Work Retrieving That Magic Sword... But Now You Need To Pay Uncle Sam For It*. 04 02, 2022 tarihinde Techdirt:

<https://www.techdirt.com/articles/20061017/163943.shtml> adresinden alındı

matdevdug1. (2014). *Mining: Why the hate?* 05 29, 2022 tarihinde Reddit:

https://www.reddit.com/r/Eve/comments/1yb0zj/mining_why_the_hate/ adresinden alındı

Matterall, D. (2020, 11 30). *War Bonds*. (Talking in Stations) 05 29, 2022 tarihinde

Talking in Stations: <https://www.talkinginstations.com/2020/11/war-bonds/> adresinden alındı

Mcalpine, A. (2021, 05 21). *0 Of The Most Expensive Items In Video Games Ever*. 05 29, 2022 tarihinde ESTNN: <https://estnn.com/10-of-the-most-expensive-items-in-video-games-ever/> adresinden alındı

McCormick. (2020, 06 10). *When "sexy" (useless) clothing suddenly becomes planet bound*. 05 29, 2022 tarihinde Entropia Planets:

<http://www.entropioplanets.com/threads/when-sexy-useless-clothing-suddenly-becomes-planet-bound.22650/> adresinden alındı

McKeand, K. (2017). *“The current value of the Eve economy is \$55 million,” reveals CCP CEO.* 04 04, 2022 tarihinde Pc Games N: <https://www.pcgamesn.com/eve-online/the-current-value-of-the-eve-economy-is-55-million-reveals-ccp-ceo#:~:text=by%20Network%2DN-%E2%80%9CThe%20current%20value%20of%20the%20Eve%20economy%20is%20%2455%20million,%2455%20million%20in%20real%20cash.> adresinden alındı

McKeever, V. (2021, 11 15). *Portugal makes it illegal for bosses to contact employees outside working hours.* 03 30, 2022 tarihinde CNBC: <https://www.cnbc.com/2021/11/15/portugal-bans-bosses-from-contacting-employees-outside-working-hours.html#:~:text=Portugal%20has%20passed%20new%20labor,home%20amid%20the%20coronavirus%20pandemic.> adresinden alındı

McMillen, A. (2013, 03 05). *The man who virtually has it all.* 05 29, 2022 tarihinde Cnet: <http://web.archive.org/web/20130308165214/http://www.cnet.com.au/the-man-who-virtually-has-it-all-339343555.htm> adresinden alındı

Meglio, F. D. (2007, 08 10). *Virtual Exchanges Get Rea.* 04 02, 2022 tarihinde Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2007-08-10/virtual-exchanges-get-realbusinessweek-business-news-stock-market-and-financial-advice> adresinden alındı

Melphina. (2021, 01). *Gold sellers and bots are ruining what’s left of classic.* 04 05, 2022 tarihinde Blizzard Forum: <https://us.forums.blizzard.com/en/wow/t/gold-sellers-and-bots-are-ruining-whats-left-of-classic/809586> adresinden alındı

Messner, S. (2016, 11 04). *Meet the biggest scammer in EVE Online*. 05 28, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/meet-the-biggest-scammer-in-eve-online/> adresinden alındı

Michaelson, R. (2022, 01 25). *Tales from the crypto: lira crisis fuels Bitcoin boom in Turkey*. 04 04, 2022 tarihinde The Guardian: <https://www.theguardian.com/business/2022/jan/21/tales-from-the-crypto-lira-crisis-fuels-bitcoin-boom-in-turkey> adresinden alındı

Microsoft. (2021). *The Next Great Disruption Is Hybrid Work—Are We Ready?* 03 30, 2022 tarihinde Microsoft: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/hybrid-work> adresinden alındı

Microsoft. (2022). *Minecraft Education Edition Homepage*. (Microsoft) 04 02, 2022 tarihinde Minecraft Education Edition: <https://education.minecraft.net/tr-tr/homepage> adresinden alındı

Microsoft New Center. (2022, 01 18). *Microsoft to acquire Activision Blizzard to bring the joy and community of gaming to everyone, across every device*. 04 02, 2022 tarihinde Microsoft: <https://news.microsoft.com/2022/01/18/microsoft-to-acquire-activision-blizzard-to-bring-the-joy-and-community-of-gaming-to-everyone-across-every-device/> adresinden alındı

Miller, N. (2006, 10 31). *Virtual world: tax man cometh*. 04 03, 2022 tarihinde The Age: <https://www.theage.com.au/technology/virtual-world-tax-man-cometh-20061031-gdopw9.html> adresinden alındı

Miller, N. (2006, 10 31). *Virtual world: tax man cometh*. 04 03, 2022 tarihinde The Age: <https://www.theage.com.au/technology/virtual-world-tax-man-cometh-20061031-gdopw9.html> adresinden alındı

Mills, M. (2020, 04 15). *Achaea: the game where microtransactions cost hundreds of dollars*. 04 04, 2022 tarihinde <https://www.rockpapershotgun.com/achaea-the-game-where-microtransactions-cost-hundreds-of-dollars> adresinden alındı

Mindark. (2022). *Planet Partners*. 05 29, 2022 tarihinde Mindark: <https://www.mindark.com/partners/#:~:text=Planet%20Partner%20Concept,%2C%200games%2C%20music%20and%20art>. adresinden alındı

MindStar9. (2010, 11 08). *And the Asteroid Goes TO*. 05 28, 2022 tarihinde Entropia Planets: <http://www.entropiaplanets.com/threads/and-the-asteroid-goes-to.3469/?highlight=NEVERDIE> adresinden alındı

Misplaceditems. (2022). (Misplaceditems) 05 30, 2022 tarihinde Misplaceditems: https://www.misplaceditems.com/rs_tools/graph/?display=avg&interval=week&total=0 adresinden alındı

Mohamed, T. (2021, 02 23). *'Big Short' investor Michael Burry turns to Warren Buffett to underscore the dangers of inflation*. 04 01, 2022 tarihinde Markets Insider: <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/big-short-michael-burry-warren-buffett-inflation-dangers-warning-investors-2021-2-1030114223> adresinden alındı

Moldran. (2014, 12 06). *Diablo 3 - Why the Auction House got Removed*. 05 30, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=CvuVXtMLR4Q> adresinden alındı

Moore, C. (2011). Hats of Affect: A Study of Affect, Achievements and Hats in Team Fortress 2. *Game Studies*, 11(1), 5. 04 04, 2022 tarihinde Game Studies: <http://gamestudies.org/1101/articles/moore> adresinden alındı

Moore, M. (Yöneten). (2009). *Kapitalizm: Bir Aşk Hikayesi* [Sinema Filmi]. Amerika Birleşik Devletleri: Anchor Bay Entertainment ve diğerleri. https://www.imdb.com/title/tt1232207/?ref_=ttco_co_tt adresinden alındı

Mordor Intelligence. (2022). *Gaming Market - Growth, Trends, Covid-19 Impact, And Forecasts (2022-2027)*. (Mordor Intelligence) 04 02, 2022 tarihinde Mordor Intelligence: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-gaming-market> adresinden alındı

Morgan, K. (2021, 07 01). *The Great Resignation: How employers drove workers to quit*. 03 30, 2022 tarihinde BBC: <https://www.bbc.com/worklife/article/20210629-the-great-resignation-how-employers-drove-workers-to-quit> adresinden alındı

Morrison, W. M., ve Labonte, M. (2011). *China's Currency Policy: An Analysis of the Economic Issues*. Washington: Congressional Research Service.
<https://www.everycrsreport.com/reports/RS21625.html> adresinden alındı

Mourdoukoutas, P. (2019, 05 25). *Amazon Turns Shopping Malls Into Warehouses, Changing America's Community Landscape*. 05 29, 2022 tarihinde Forbes: <https://www.forbes.com/sites/panosmourdoukoutas/2019/05/25/amazon-turns-shopping-malls-into-warehouses-changing-americas-community-landscape/?sh=e83f3f365f40> adresinden alındı

Muhasebe Dersleri. (2021). *Şahıs Şirketleri*. 05 30, 2022 tarihinde Muhasebe Dersleri: <https://www.muhasabedersleri.com/sirketler-muhasebesi/sahis-sirketleri.html> adresinden alındı

mule372. (2008, 01). *b-o-x-x-y-s-quest_____ <3-open-postplx.J*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/chatterbox/b-o-x-x-y-s-quest_____ -3-open-postplx/t.36382395/ adresinden alındı

Murray, B., Curran, E., ve Chimpman, K. (2021, 05 22). *The World Economy Is Suddenly Running Low on Everything*. 03 29, 2022 tarihinde Bloomberg Quint: <https://www.bloombergquint.com/businessweek/inflation-rate-2021-and-shortages-companies-panic-buying-as-supplies-run-short> adresinden alındı

Musgrove, M. (2005, 09 17). *Virtual Games Create A Real World Market*. 04 02, 2022 tarihinde <https://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2005/09/16/AR2005091602083.html> adresinden alındı

Myers, S. C., ve Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221. doi:[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

Neal, C. (2022, 03 16). *EVE Online streamers organize an 'EVE Blackout' to protest CCP's monetization of the sandbox*. 05 28, 2022 tarihinde Massively OP: <https://massivelyop.com/2022/03/16/eve-online-streamers-organize-an-eve-blackout-to-protest-ccp-s-monetization-of-the-sandbox/#:~:text=Some%20streamers%20of%20the%20game,dedicated%20to%20the%20digital%20protest.> adresinden alındı

Nealon, A. (2020, 02 27). *Real Property Dispute in a Virtual World*. 04 04, 2022 tarihinde Patent Arcade: <http://patentarcade.com/2020/02/real-property-dispute-in-a-virtual-world.html#page=1> adresinden alındı

Neff, R. (2007, 01 22). *Online Gamers Turn Tricks for Cash*. 04 03, 2022 tarihinde Oh My News: http://web.archive.org/web/20071013190116/http://english.ohmynews.com/articleview/article_view.asp?code=2155178&menu=c10400&no=341329&rel_no=1&opinion_no=1&page=&isSerial=&sort_name=&ip_sort adresinden alındı

Nel, H. (2022). *ComPet Announcement*. 05 29, 2022 tarihinde Entropia Universe: <https://www.entropiauniverse.com/bulletin/buzz/2018/09/17/ComPet-Announcement.xml> adresinden alındı

Netinbag. (2022). *Para Teorisi Nedir?* 04 01, 2022 tarihinde Netingbag: <https://www.netinbag.com/tr/finance/what-is-a-monetary-theory.html> adresinden alındı

Newitz, A. (2016, 06 28). *5,000-year-old pay stub shows that ancient workers were paid in beer*. 03 31, 2022 tarihinde Ars Technica: <https://arstechnica.com/science/2016/06/5000-year-old-pay-stub-shows-that-ancient-workers-were-paid-in-beer/> adresinden alındı

Nielsen, B. (2022, 14 01). *The Lost Decade: Lessons From Japan's Real Estate Crisis*. 04 01, 2022 tarihinde Investopedia: <https://www.investopedia.com/articles/economics/08/japan-1990s-credit-crunch-liquidity-trap.asp> adresinden alındı

Nightingale, E. (2021, 11 04). *Turkish Twitch streamers involved in \$10m money laundering scheme*. 04 04, 2022 tarihinde Euro Gamer: <https://www.eurogamer.net/articles/2021-11-04-turkish-twitch-streamers-involved-in-usd10m-money-laundering-scheme> adresinden alındı

Noraboo. (2014, 03). *How long do you think the inflation is going to last?* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/how-long-do-you-think-the-inflation-is-going-to-last/t.91278111_19/#19 adresinden alındı

NotAdmin. (2011, 08 02). *Entropia Universe - Ubers only?* 05 29, 2022 tarihinde Entropia Planets: <http://www.entropiaplanets.com/threads/entropia-universe-ubers-only.5906/> adresinden alındı

npulse. (2013, 04). *Who's idea was it to fire some of the best staff we have?* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/who-s-idea-was-it-to-fire-some-of-the-best-staff-we-have/t.85696851/> adresinden alındı

Nurse, E. (2016, 05 06). *The 100 trillion dollar bank note that is nearly worthless*. 05 30, 2022 tarihinde CNN: <https://edition.cnn.com/2016/05/06/africa/zimbabwe-trillion-dollar-note/index.html> adresinden alındı

Oda TV. (2021, 04 22). *Yerli kripto vurgunu... 2 milyar dolara giden yol...* 05 30, 2022 tarihinde Oda TV: <https://www.odatv4.com/guncel/yerli-kripto-vurgunu...-2-milyar-dolara-giden-yol...-22042130-206221> adresinden alındı

Odealo. (2022). *How to trade in EVE Online / RMT done right - Odealo*. 04 02, 2022 tarihinde Odealo: <https://odealo.com/articles/how-to-trade-in-eve-online-rmt-done-right-odealo> adresinden alındı

O'Hear, S. (2007, 03 30). *Amsterdam sold for \$50,000*. 04 04, 2022 tarihinde ZD Net: <https://www.zdnet.com/article/amsterdam-sold-for-50000/> adresinden alındı

Ombler, M. (2020, 05 27). *How RuneScape is helping Venezuelans survive*. 04 03, 2022 tarihinde Polygon: <https://www.polygon.com/features/2020/5/27/21265613/runescape-is-helping-venezuelans-survive> adresinden alındı

Ong, A. (2021, 11 06). *Before blockchain and NFTs, there was the real-cash MMO Entropia Universe*. 05 29, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/before-blockchain-and-nfts-there-was-the-real-cash-mmo-entropia-universe/> adresinden alındı

Ong, A. (2021, 11 06). *Before blockchain and NFTs, there was the real-cash MMO Entropia Universe*. 05 29, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/before-blockchain-and-nfts-there-was-the-real-cash-mmo-entropia-universe/> adresinden alındı

Opinium, Personio. (2021). *Counting the Cost: How Businesses Risk a Post Pandemic Talent Drain*. New York: Personio. 03 30, 2022 tarihinde https://hr.personio.de/hubfs/EN_Downloads/202104_HRStudy_UKI.pdf adresinden alındı

Orem, T. (2022, 03 03). *New York State Income Tax: Rates and Who Pays in 2021-2022*. 05 29, 2022 tarihinde Nerd Wallet:

<https://www.nerdwallet.com/article/taxes/new-york-state-tax> adresinden alındı

Orland, K. (2013, 04 03). *End of an era: Disney shuts down internal game development at LucasArts*. 04 02, 2022 tarihinde Ars Technica:

<https://arstechnica.com/gaming/2013/04/end-of-an-era-disney-shuts-down-internal-game-development-at-lucasarts/> adresinden alındı

Orland, K. (2013, 05 06). *The future of Star Wars games belongs to EA*. 04 02, 2022 tarihinde Ars Technica: <https://arstechnica.com/gaming/2013/05/the-future-of-star-wars-games-belongs-to-ea/> adresinden alındı

Orland, K. (2021, 01 11). *Disney brings back the Lucasfilm Games brand for future Star Wars titles*. 04 02, 2022 tarihinde Ars Technica:

<https://arstechnica.com/gaming/2021/01/disney-brings-back-the-lucasfilm-games-brand-for-future-star-wars-titles/> adresinden alındı

O'Rourke, R. (2022, 04 28). *Navy Ford (CVN-78) Class Aircraft Carrier Program: Background and Issues for Congress*. Washington: Congressional Research Service. 05 28, 2022 tarihinde <https://sgp.fas.org/crs/weapons/RS20643.pdf> adresinden alındı

Osborne, H. (2021, 02 04). *Home workers putting in more hours since Covid, research shows*. 03 30, 2022 tarihinde The Guardian:

<https://www.theguardian.com/business/2021/feb/04/home-workers-putting-in-more-hours-since-covid-research> adresinden alındı

Ouellette, J. (2020, 03 16). *What a WoW virtual outbreak taught us about how humans behave in epidemics*. 05 30, 2022 tarihinde Ars Technica:

<https://arstechnica.com/science/2020/03/that-time-world-of-warcraft-helped-epidemiologists-model-an-outbreak/> adresinden alındı

Owlie. (2013, 09). *Wow Gaia*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/wow-gaia/t.88487913_17/#17 adresinden alındı

Ökte, M. K. (2012, 07 12). The Financial Crisis Of 2008 In The Usa: An Overview. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 62(1), 81-101. 04 01, 2022 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/8823> adresinden alındı

Paker, B. (2021, 10 31). *EVE Online: The Most Expensive Ships And How Much They Cost*. 05 28, 2022 tarihinde The Gamer: <https://www.thegamer.com/eve-online-ships-cost-expensive/> adresinden alındı

Panagrammic. (2008, 04 30). *Notes From Gaia*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/journal/?mode=view&post_id=19877719&u=8357925 adresinden alındı

Parillo, T. (2020, 03 05). *Top 11 Most Expensive In-Game Items Ever Sold*. 05 29, 2022 tarihinde Dragon Blogger: <https://www.dragonblogger.com/top-11-most-expensive-in-game-items-ever-sold/> adresinden alındı

Parkin, S. (2015, 05 12). *Eve Online: how a virtual world went to the edge of apocalypse and back*. 05 28, 2022 tarihinde The Guardian: <https://www.theguardian.com/technology/2015/may/12/how-virtual-world-edge-of-apocalypse-and-back-again> adresinden alındı

Parsons, M. (2020, 03 23). *Second Life Targets Corporate Sector as Travel Lockdown Bites*. 04 04, 2022 tarihinde Skift: <https://skift.com/2020/03/23/second-life-targets-corporate-sector-as-travel-lockdown-bites/> adresinden alındı

Paul, R. (2006, 06 27). *Korea considering gold farming regulation*. 04 04, 2022 tarihinde Ars Technica: <https://arstechnica.com/information-technology/2006/12/8503/> adresinden alındı

Pauli, D. (2007, 07 10). *Rackets, muggings hit social networking sites - Online currency opens channels for money laundering*. 04 03, 2022 tarihinde Computer World:

<https://web.archive.org/web/20080111153927/http://www.computerworld.com.au/index.php/id;463036027> adresinden alındı

Pcmag. (2009, 07 02). *Gamer Steals From Eve Bank To Pay Real Debts*. 06 01, 2022 tarihinde Pcmag: <https://www.pcmag.com/archive/gamer-steals-from-eve-bank-to-pay-real-debts-241972> adresinden alındı

Petitte, O. (2012, 07 13). *Diablo III auction house update lets you buy gold with real*. 05 30, 2022 tarihinde Venture Beat: <https://venturebeat.com/2012/07/13/diablo-iii-auction-house-gold/> adresinden alındı

Pinwheels, R. (2014, 05). *Fanime Panel: "The Gaian Economy is Healthy"*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/fanime-panel-the-gaian-economy-is-healthy/t.92235927/> adresinden alındı

Pitas, C., ve Bruce, A. (2020, 03 17). *UK unveils £330 billion lifeline for firms hit by coronavirus*. 0 30, 2022 tarihinde Reuters: <https://www.reuters.com/article/uk-health-coronavirus-britain-business-s-idUKKBN2140V2> adresinden alındı

Player Auctions. (2022). *Buy Habbo Credits & Coins - Habbo Gold Market*. 06 03, 2022 tarihinde Player Auctions: <https://www.playerauctions.com/habbo-coins/> adresinden alındı

Plumer, B. (2012, 09 28). *The economics of video games*. 05 28, 2022 tarihinde The Washington Post: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2012/09/28/the-economics-of-video-games/> adresinden alındı

Polymath. (2007, 09 05). *Blizzard complaining about Blizzard*. 04 03, 2022 tarihinde Wow Forums:

<https://web.archive.org/web/20071013193254/http://forums.worldofwarcraft.com/thread.html?topicId=102932874&postId=1026943293&sid=1> adresinden alındı

Posner, E. A. (2018). *Radical Markets: Uprooting Capitalism and Democracy for a Just Society*. New Jersey: Princeton University Press.

Prescott, S. (2020, 06 18). *Blizzard has banned over 74,000 World of Warcraft Classic accounts*. 04 02, 2022 tarihinde PC Gamer: <https://www.pcgamer.com/blizzard-has-banned-over-74000-world-of-warcraft-classic-accounts/#:~:text=Blizzard%20has%20just%20banned%20over,an%20actual%20player%20being%20present> adresinden alındı

ProtectorofGlasses. (2013, 09). *Who all does this apply to, and is it right?* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/who-all-does-this-apply-to-and-is-it-right/t.88470571/> adresinden alındı

Pwnder. (2017, 01 01). *Shut Down the Marketplace GC purchase option!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/shut-down-the-marketplace-gc-purchase-option/t.101547013/> adresinden alındı

Raby, M. (2007, 26 06). *Congress ponders taxing virtual items*. 04 03, 2022 tarihinde Tgdaily: <https://web.archive.org/web/20080222001632/http://www.tgdaily.com/content/view/32637/118/> adresinden alındı

Radford, R. (1945). The Economic Organization of a P.O.W. Camp. *IJ*(48), 5. 06 01, 2022 tarihinde <https://web.archive.org/web/20080717062228/http://www.albany.edu/~mirer/eco110/pow.html> adresinden alındı

Rampsey. (2017, 11 23). *Compet Deeds payout*. 05 29, 2022 tarihinde Planet Calypso Forum: <https://www.planetcalypsoforum.com/forum/index.php?threads/compet-deeds-payout.257960/> adresinden alındı

Rashid, A. (2019, 10 24). *Inflation Paper : Main Data*. 05 30, 2022 tarihinde Google Docs: https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQEn-fc27oOJur4uNcPtEp2LkJrZcMKLZhCXmSls69KvTFat3OAHSDC_wP3x4YVGCHKkmXo90grMkUU/pubhtml adresinden alındı

Rashid, A. (2019, 10 24). *Managing Inflation in Video Game Economies*. 05 30, 2022 tarihinde Google Drive: https://drive.google.com/file/d/18eLXzY5KrhiReugXG_HofCTKMm0eyM6h/view adresinden alındı

Razor. (2007, 06 25). *FFXI bans 5000+ accounts for EULA violations, releases report*. 04 03, 2022 tarihinde Warcry's Razorwire: <https://web.archive.org/web/20071013191735/http://razorwire.warcry.com/news/view/75307-FFXI-bans-5000-accounts-for-EULA-violations-releases-report> adresinden alındı

Reahard, J. (2012, 05 16). *MindArk giving away Entropia Universe land deeds*. 05 29, 2022 tarihinde Engadget: <https://www.engadget.com/2012-05-16-mindark-giving-away-entropia-universe-land-deeds.html> adresinden alındı

Reimer, J. (2006, 12 06). *Blizzard bans 30,000 World of Warcraft accounts*. 04 03, 2022 tarihinde Ars Technica: <https://arstechnica.com/uncategorized/2006/06/7033-2/> adresinden alındı

Reinhard, C. D., ve Amsterdam, P. (2017, 05). A Community of Televised Avatars: Interactivities in virtual world television promoting and acknowledging participatory communities. *Participations: Journal of Audience and Reception Studies*, 14(1). doi: 10.4101/jvwr.v6i2.7042

Reis, A. C., Gewehr, B. B., Junior, E., ve Torres, M. H. (2020). *Prospects for using gamification in Industry 4.0*. Brasilia: Universidade de Brasília. 04 02, 2022 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/341318161_Prospects_for_using_gamification_in_Industry_40 adresinden alındı

Rex, P. (2013). *New Strategy: I would PAY for you to fire the CEO*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://archive.md/WA9BS#selection-1505.0-1505.14> adresinden alındı

Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Londra: John Murray.

Richards, J. (2007, 11 24). *Government to police virtual worlds*. 04 03, 2022 tarihinde The Sunday Times: <https://www.thetimes.co.uk/article/government-to-police-virtual-worlds-blh52mfgt6z> adresinden alındı

Ritter, M. (2021, 07 21). *Here are the companies rushing workers back to the office — and the ones that aren't*. 03 30, 2022 tarihinde CNN: <https://edition.cnn.com/2021/06/19/business/return-to-office-company-policies/index.html> adresinden alındı

Rockeign. (2009). *Are they banning RMT in charecter..?* 04 02, 2022 tarihinde Game Faqs: <https://gamefaqs.gamespot.com/boards/520538-warhammer-online-age-of-reckoning/45622191> adresinden alındı

Ron, D. (2017, 12). *Short Selling Opportunities*. 05 29, 2022 tarihinde Eve Online: <https://forums.eveonline.com/t/short-selling-opportunities/46028> adresinden alındı

Rose, M., ve Nienaber, M. (2020, 05 18). *France, Germany propose 500 billion euro EU Recovery Fund*. 03 30, 2022 tarihinde Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-france-germany-idUSKBN22U275> adresinden alındı

roygbivvvvvvv. (2021). *[Runescape] Chinese Criminal Gangs, 60,000 Cancelled Memberships, and Mass Riots: Jagex tackles Real World Trade*. 04 02, 2022

tarihinde Reddit:

https://www.reddit.com/r/HobbyDrama/comments/mqhmig/runescape_chinese_criminal_gangs_60000_cancelled/ adresinden alındı

Runescape. (2007, 10 12). *Trade and Drop Changes*. 04 03, 2022 tarihinde

Runescape: <https://secure.runescape.com/m=news/trade-and-drop-changes>

adresinden alındı

Runescape. (2008, 01 02). *Unbalanced Trade Removal*. 04 03, 2022 tarihinde

Runescape: <https://secure.runescape.com/m=news/unbalanced-trade-removal>

adresinden alındı

Runescape. (2010a, 12 24). *Wilderness and Free Trade Referandum*. 04 03, 2022

tarihinde Runescape: <https://secure.runescape.com/m=news/wilderness-and-free-trade-referendum>

adresinden alındı

Runescape. (2010b, 12 21). *Wilderness and Free Trade Vote*. 04 03, 2022 tarihinde

Runescape: <https://secure.runescape.com/m=news/wilderness-and-free-trade-vote>

adresinden alındı

Runescape. (2014, 12 04). *Well of Goodwill - Final Totals*. 05 30, 2022 tarihinde

Runescape: <https://secure.runescape.com/m=news/well-of-goodwill--final-totals>

adresinden alındı

Runescape. (2022a). *Bonds*. 04 04, 2022 tarihinde Runescape:

<https://www.runescape.com/bonds> adresinden alındı

Runescape. (2022b). *Lost Items*. 05 29, 2022 tarihinde Runescape:

<https://support.runescape.com/hc/en-gb/articles/209366569-Lost-Items>, adresinden

alındı

Saenz, A. (2010, 11 21). *Man Sells Virtual Real Estate in Online Game for \$635,000! WTF?* 05 29, 2022 tarihinde Singularity Hub:
<https://singularityhub.com/2010/11/21/man-sells-virtual-real-estate-in-online-game-for-635000-wtf-video/> adresinden alındı

Saha, S. (2020, 07 27). *Everything you need to know about the Steam Points Shop introduced in this year's summer Sale.* 04 03, 2022 tarihinde Lets Game Now:
<https://letsgamenow.com/news-details/340/everything-you-need-to-know-about-the-steam-points-shop-introduced-in-this-year-s-summer-sale#:~:text=Steam%20Summer%20Sale%20kicked%20off,Steam%20called%20the%20Points%20Shop.> adresinden alındı

Saltnight. (2022, 01). *NFT and RMT is a key to make EVE last forever, Hilmar says in the interview.* 05 29, 2022 tarihinde Reddit:
https://www.reddit.com/r/Eve/comments/s6ubmx/nft_and_rmt_is_a_key_to_make_eve_last_forever/ adresinden alındı

Sanders, B. (2022). *Health Care as a Human Right - Medicare For All.* 03 30, 2022 tarihinde Bernie Sanders: <https://berniesanders.com/issues/medicare-for-all/> adresinden alındı

Sarıçoban, K. (2012). Avusturya İktisat Okulu, Temsilcileri Ve Metodolojik İlkeleri. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 157-165.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hiad/issue/7651/100154> adresinden alındı

Saxton, J. (2006, 10 17). *Virtual Economies Need Clarification, Not More Taxes.* 04 02, 2022 tarihinde https://www.jec.senate.gov/public/_cache/files/08e6fa84-ee4f-4267-9f47-ad0ad33a072d/pr109-98.pdf adresinden alındı

Schaefer, J. (2004, 01 27). *Sex and The Simulated City: Virtual world raises issues in the real one.* 04 02, 2022 tarihinde Freep:

https://web.archive.org/web/20050716075604/http://www.freep.com/news/mich/sims27_20040127.htm adresinden alındı

Schley, A. (2010, 06 07). *The Lawbringer: The history of Blizzard and MDY (Glider)*. 04 06, 2022 tarihinde Engadget: <https://www.engadget.com/2010-06-07-the-lawbringer-the-history-of-blizzard-and-mdy-glider.html> adresinden alındı

Schuster, S. (2013, 04 16). *Planet Calypso's \$70k virtual egg hatches after 6 years*. 05 29, 2022 tarihinde Engadget: <https://www.engadget.com/2013-04-16-planet-calypsos-70k-virtual-egg-hatching-after-6-years.html#:~:text=Entropia%20Universe's%20Planet%20Calypso,lying%20dormant%20for%20six%20years.> adresinden alındı

Scott, G. (2021, 09 09). *What Is the Linden Dollar?* 04 02, 2022 tarihinde Investopia: <https://www.investopedia.com/terms/l/linden-dollar.asp> adresinden alındı

Shanley, P. (2020, 04 22). *Worldwide Digital Video Game Spending Hits All-Time High of \$10B in March*. 04 04, 2022 tarihinde The Hollywood Reporter: <https://www.hollywoodreporter.com/news/general-news/worldwide-digital-video-game-spending-hits-all-time-high-10b-1291303/> adresinden alındı

Silverstein, J. (2006, 10 08). *Are Some Video Games Gambling?* 05 29, 2022 tarihinde ABC News: <https://abcnews.go.com/Technology/story?id=2410456&page=1> adresinden alındı

SirBigJoe. (2021, 10). *Was Scarcity worth it*. 05 29, 2022 tarihinde Reddit: https://www.reddit.com/r/Eve/comments/q9z064/was_scarcity_worth_it/ adresinden alındı

SirKevmo. (2019, 07 26). *New TF2 Unusual Hat Glitch! 100% Unboxing Bug!* 05 30, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=tuV421LXpf0> adresinden alındı

Smallwood, K. (2018, 08 15). *That Time An Accidental Plague Nearly Killed Everyone In World Of Warcraft*. 05 30, 2022 tarihinde Today I Foundt Out: <http://www.todayifoundout.com/index.php/2018/08/time-plague-nearly-killed-everyone-world-warcraft/> adresinden alındı

Smith, J. (2012, 08 23). *John Smith on the Guild Wars 2 Virtual Economy*. 06 01, 2022 tarihinde Guild Wars 2: <https://www.guildwars2.com/en/news/john-smith-on-the-guild-wars-2-virtual-economy/> adresinden alındı

Smith, J. (2012, 09 14). *John Smith on the State of the Guild Wars 2 Economy*. 06 01, 2022 tarihinde Guild Wars 2: <https://www.guildwars2.com/en/news/john-smith-on-the-state-of-the-guild-wars-2-economy/> adresinden alındı

Sözcü. (2020, 01 06). *Z kuşağı seçimlere duyarlı, siyasete mesafeli*. 03 30, 2022 tarihinde Sözcü: <https://www.sozcu.com.tr/2020/gundem/z-kusagi-secimlere-duyarli-siyasete-mesafeli-5550715/> adresinden alındı

Square Enix. (2006, 06 11). *Special Task Force*. (Square Enix) 04 04, 2022 tarihinde Final Fantasy 11: <http://www.playonline.com/pcd/topics/ff11us/detail/1013/detail.html> adresinden alındı

Square Enix. (2022). *Real Money Trading (RMT)*. 04 02, 2022 tarihinde Square Enix: <https://support.eu.square-enix.com/faqarticle.php?id=455&la=2&kid=12802> adresinden alındı

Staiger, D., Stock, J. H., ve Watson, M. W. (2001). *Prices, Wages and the U.S. NAIRU in the 1990s. NBER Working Paper Series(8320)*. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w8320/w8320.pdf adresinden alındı

Stan. (2019, 07 25). *WoW Gold Worth 28 Times More Than Venezuelan Bolivar*. 06 01, 2022 tarihinde Icy-Veins: <https://www.icy-veins.com/forums/topic/44740-wow-gold-worth-28-times-more-than-venezuelan-bolivar/> adresinden alındı

Stankiewicz, K. (2020, 03 25). *Mark Cuban says how companies treat workers during pandemic could define their brand 'for decades'*. 03 30, 2022 tarihinde CNBC: <https://www.cnbc.com/2020/03/25/coronavirus-mark-cuban-warns-against-rushing-employees-back-to-work.html> adresinden alındı

State of Play. (2004). *State of Play II on Video*. 04 14, 2022 tarihinde State of Play: <http://web.archive.org/web/20081207070632/http://old.nyls.edu/pages/3616.asp> adresinden alındı

Statista. (2022). *Consumer spending on gaming in the United States in 2nd quarter 2019 and 2nd quarter 2020, by segment*. (Statista) 04 03, 2022 tarihinde Statista: <https://www.statista.com/statistics/190195/total-consumer-spend-on-us-games-industry-2010/#:~:text=In%20the%20second%20quarter%20of,video%20gaming%20as%20a%20whole.> adresinden alındı

Steam Community. (2022a). *Mann Co. İkmal Kutusu Anahtarı*. 05 30, 2022 tarihinde Steam Community: <https://steamcommunity.com/market/listings/440/Mann%20Co.%20Supply%20Crate%20Key?l=turkish> adresinden alındı

Steam Community. (2022b). *Klasik Saflaştırılmış Metal*. 05 30, 2022 tarihinde Steam Community: <https://steamcommunity.com/market/listings/440/Vintage%20Refined%20Metal> adresinden alındı

Steam Community. (2022c). *Kulaklıklar*. 05 30, 2022 tarihinde Steam Community: <https://steamcommunity.com/market/listings/440/Earbuds?l=turkish> adresinden alındı

Steam Community. (2022d). *Team Fortress 2 - Olağan Dışı*. 05 30, 2022 tarihinde Steam Community: https://steamcommunity.com/market/search?q=&category_440_Type%5B%5D=any&category_440_Quality%5B%5D=tag_rarity4&appid=440 adresinden alındı

SteamDB. (2022). *Team Fortress 2*. 05 30, 2022 tarihinde SteamDB: <https://steamdb.info/app/440/graphs/> adresinden alındı

Stout, K. L. (2004, 10 26). *Material gains from virtual world*. 04 02, 2022 tarihinde CNN: <http://edition.cnn.com/2004/TECH/10/21/spark.virtual.economy/index.html> adresinden alındı

Stringham, E. P. (2007). *Anarchy And the Law: The Political Economy of Choice*. New Brunswick ve Londra: Transaction Publisher.

Sunraiser. (2015, 03). *New 'Golden Pot' Rig is Garbage!* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/new-golden-pot-rig-is-garbage/t.96327713/> adresinden alındı

Svarthol. (2006, 09 27). *Eve Online*. 05 28, 2022 tarihinde Ascendant Frontier completes first Titan.: <https://www.eveonline.com/news/view/ascendant-frontier-completes-first-titan.-1> adresinden alındı

Svarthol, V. (2009, 07 24). *Bad Bobby To Launch A 265 Billion ISK IPO*. 05 29, 2022 tarihinde Eve Online: <https://www.eveonline.com/de/news/view/bad-bobby-to-launch-a-265-billion-isk-ipo> adresinden alındı

Sydell, L. (2005, 10 05). *'Virtual' Virus Sheds Light on Real-World Behavior*. 05 30, 2022 tarihinde NPR:

<https://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=4946772> adresinden alındı

Symphonae. (2013, 10 15). *Ex-Gaians Anonymous [Contest Wimmers Announced!]*. 05 28, 2022 tarihinde Solia Online:

http://web.archive.org/web/20140327123218/https://soliaonline.com/community/vie_wtopic.php?f=62&t=325351 adresinden alındı

Szczepanski, K. (2019, 10 17). *The Invention of Paper Money*. 04 01, 2022 tarihinde ThoughtCo: <https://www.thoughtco.com/the-invention-of-paper-money-195167>

adresinden alındı

Takahashi, D. (2019, 05 22). *Entropia Universe company raises \$500,000 in a virtual stock market offering*. 05 29, 2022 tarihinde Venture Beat:

<https://venturebeat.com/2019/05/22/entropia-universe-company-raises-500000-in-a-virtual-stock-market-offering/> adresinden alındı

Tankersley, J. (2021, 07 17). *Biden to Propose \$6 Trillion Budget to Make U.S. More Competitive*. 03 30, 2022 tarihinde The New York Times:

<https://www.nytimes.com/2021/05/27/business/economy/biden-plan.html> adresinden alındı

Taylor, K. (2021, 04 16). *A Florida McDonald's is paying people \$50 just to show up for a job interview, and it's still struggling to find applicants*. 03 29, 2022 tarihinde

Business Insider: <https://www.businessinsider.com/mcdonalds-pays-50-for-job-interviews-highlighting-hiring-struggles-2021-4> adresinden alındı

Team Fortress 2. (2019, 07 27). 05 30, 2022 tarihinde Twitter:

https://twitter.com/TeamFortress/status/1154901584108670976?ref_src=twsrc%5Etfw adresinden alındı

Tech Crunch. (2007, 08 20). *Betting On Second Life Stock Exchanges*. 05 30, 2022 tarihinde Tech Crunch: <https://techcrunch.com/2007/08/20/betting-on-second-life-stock-exchanges/> adresinden alındı

Tele1. (2020, 03 31). *IBAN tepkisi! Türkiye Devleti, vatandaşına para yerine IBAN numarası verdi*. 04 01, 2022 tarihinde Tele1: <https://tele1.com.tr/iban-tepkisi-turkiye-devleti-vatandasina-para-yerine-iban-numarasi-verdi-146627/> adresinden alındı

Terdiman, D. (2007, 01 29). *eBay to exempt 'Second Life' listings from virtual items ban*. 04 03, 2022 tarihinde Cnet: <https://www.cnet.com/news/ebay-to-exempt-second-life-listings-from-virtual-items-ban/> adresinden alındı

Terrell, E. (2019, 10). *Wall Street and the Stock Exchanges: Historical Resources*. 05 29, 2022 tarihinde Library of Congress: <https://guides.loc.gov/wall-street-history/introduction> adresinden alındı

The Economist. (2018, 07 29). *Bullshit jobs and the yoke of managerial feudalism*. 03 30, 2022 tarihinde The Economist: <https://www.economist.com/open-future/2018/06/29/bullshit-jobs-and-the-yoke-of-managerial-feudalism> adresinden alındı

The Finery Report. (2021, 02 26). *Hustle culture and the burnout generation*. 03 30, 2022 tarihinde The Finery Report: <https://www.thefineryreport.com/articles/2021/2/25/hustle-culture-and-the-burnout-generation> adresinden alındı

The Fortnite Team. (2021, 09 08). *Fortnite Presents... The Rift Tour Featuring Ariana Grande*. 04 04, 2022 tarihinde Epic Games: <https://www.epicgames.com/fortnite/en-US/news/fortnite-presents-the-rift-tour-featuring-ariana-grande?sessionInvalidated=true> adresinden alındı

The Green New Deal Group. (2008). *A Green New Deal*. Londra: New Economics Foundation. 03 30, 2022 tarihinde https://neweconomics.org/uploads/files/8f737ea195fe56db2f_xbm6ihwb1.pdf adresinden alındı

The Lancet. (2020, 05 23). The plight of essential workers during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 395(10237), 2. 03 30, 2022 tarihinde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7241973/> adresinden alındı

TheHaloDon. (2011, 08 02). *How to Craft: Scrap Metal, Reclaimed Metal and Refined Metal in Team Fortress 2*. 05 30, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=2vwJoNI7Tt4> adresinden alındı

Thier, D. (2008, 03 20). *World of Warcraft Shines Light on Terror Tactics*. 05 30, 2022 tarihinde Wired: <https://www.wired.com/2008/03/wow-terror/> adresinden alındı

ThomasN7. (2009, 08). *Discussion / The fight against RMT in EVE Online*. 04 02, 2022 tarihinde MMORPG: <https://forums.mmorpg.com/discussion/246969/the-fight-against-rmt-in-eve-online> adresinden alındı

Thrashum, G. (2014, 09). *Glitch in the Gold Generators?* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/glitch-in-the-gold-generators/t.94000135/> adresinden alındı

Trade Commissioner. (2021, 11 02). *Foreign Exchange Controls in China*. 05 29, 2022 tarihinde Trade Commissioner: <https://www.tradecommissioner.gc.ca/china-chine/control-controle.aspx?lang=eng> adresinden alındı

Trading Economics. (2021). *United States Bankruptcies*. (Trading Economics) 04 01, 2022 tarihinde Trading Economics: <https://tradingeconomics.com/united-states/bankruptcies#:~:text=Bankruptcies%20in%20the%20United%20States%20ave>

aged%2043050.58%20Companies%20from%201980,the%20third%20quarter%20of%202021 adresinden alındı

Trading Economics. (2022a). *United States Job Openings*. 03 29, 2022 tarihinde Trading Economics: <https://tradingeconomics.com/united-states/job-offers#:~:text=Job%20Offers%20in%20the%20United%20States%20is%20expected%20to%20be,according%20to%20our%20econometric%20models> adresinden alındı

Trading Economics. (2022b). *European Union - Unemployment rates of the population aged 25-64: Upper secondary and post-secondary non-tertiary education (levels 3 and 4)*. 04 01, 2022 tarihinde Trading Economics: <https://tradingeconomics.com/european-union/unemployment-rates-of-the-population-aged-25-64-upper-secondary-post-secondary-non-tertiary-education-levels-3-4-eurostat-data.html> adresinden alındı

Trading Economics. (2022c). *United States Stock Market Index (US30)*. 04 01, 2022 tarihinde Trading Economics: <https://tradingeconomics.com/united-states/stock-market> adresinden alındı

Trading Economics. (2022ç). *United States Inflation Rate*. 04 01, 2022 tarihinde Trading Economics: <https://tradingeconomics.com/united-states/inflation-cpi> adresinden alındı

Trolligarch. (2019, 06 24). *How Habbo Hotel Turned Its Players Into Ruthless Teenage Capitalists*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=hE6jxjKPNZQ> adresinden alındı

Trolligarch. (2020, 05 19). *How the Teenage Players of Habbo Hotel Turned to Financial Crime*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=HiDPTiFHfcs> adresinden alındı

TRT Haber. (2021, 04 23). 05 29, 2022 tarihinde
<https://www.trthaber.com/haber/turkiye/yurt-disina-kacan-thodexin-kurucusu-aslinda-kimdir-575333.html> adresinden alındı

tuukkalehtiniemi. (2007, 03 02). *How big is the RMT market anyway?* 04 02, 2022 tarihinde VERN: https://web.archive.org/web/20120103214826/http://virtual-economy.org/2007/03/02/how_big_is_the_rmt_market_anyw/ adresinden alındı

Tuz. (2018). *Why hasn't anyone built a Palatine Keepstar yet? This is why.* 05 28, 2022 tarihinde Reddit:
[https://www.reddit.com/r/Eve/comments/7t577n/why_hasnt_anyone_built_a_palatine_ee_keepstar_yet/](https://www.reddit.com/r/Eve/comments/7t577n/why_hasnt_anyone_built_a_palatine_keepstar_yet/) adresinden alındı

Twerkathon. (2015, 02). *Gaia nerfed gold gen??* 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online:
<https://www.gaiaonline.com/forum/gaia-community-discussion/gaia-nerfed-gold-gen/t.95960649/> adresinden alındı

Twin, A. (2022, 03 02). *The 4 Ps.* 05 30, 2022 tarihinde Investopedia:
<https://www.investopedia.com/terms/f/four-ps.asp> adresinden alındı

TyroPyro. (2013). *Some speculation on how the gold bug made it to live.* 05 30, 2022 tarihinde Reddit:
https://www.reddit.com/r/Diablo/comments/1dx3wv/some_speculation_on_how_the_gold_bug_made_it_to/ adresinden alındı

U.S. Bureau of Labor Statistics. (2022a). *Civilian unemployment rate.* 03 29, 2022 tarihinde U.S. Bureau of Labor Statistics: <https://www.bls.gov/charts/employment-situation/civilian-unemployment-rate.htm> adresinden alındı

U.S. Bureau of Labor Statistics. (2022b). *Job Openings and Labor Turnover Summary.* 03 30, 2022 tarihinde U.S. Bureau of Labor Statistics:
<https://www.bls.gov/news.release/jolts.nr0.htm> adresinden alındı

U.S. Bureau of Labor Statistics. (2022c, 03 29). *Job Openings and Labor Turnover*. Washington: U.S. Bureau of Labor Statistics. 03 30, 2022 tarihinde <https://www.bls.gov/news.release/pdf/jolts.pdf> adresinden alındı

U.S. Securities And Exchange Commision. (2021, 11 22). *What We Do*. 05 30, 2022 tarihinde U.S. Securities And Exchange Commision: <http://sec.gov/about/whatwedo.shtml> adresinden alındı

Undeafated. (2016). *Why No Auction House?* 05 30, 2022 tarihinde Battle.net: <http://web.archive.org/web/20161117230413/https://us.battle.net/forums/en/d3/topic/20042656713> adresinden alındı

Verdu, M. (2021, 11 02). *Let the Games Begin: A New Way to Experience Entertainment on Mobile*. 04 02, 2022 tarihinde Netflix: <https://about.netflix.com/en/news/let-the-games-begin-a-new-way-to-experience-entertainment-on-mobile> adresinden alındı

Vincent, D. (2011, 05 25). *China used prisoners in lucrative internet gaming work*. 04 04, 2022 tarihinde The Guardian: <https://www.theguardian.com/world/2011/may/25/china-prisoners-internet-gaming-scam> adresinden alındı

Wallace, M. (2005, 05 29). *The Game Is Virtual. The Profit Is Real*. 04 02, 2022 tarihinde The New York Times: <https://www.nytimes.com/2005/05/29/business/yourmoney/the-game-is-virtual-the-profit-is-real.html> adresinden alındı

Washington Post Gaming. (2020, 04 11). *Corrupted Blood: World of Warcraft's own pandemic*. 05 30, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=2hpwHnP-aII> adresinden alındı

Webster, A. (2020, 04 23). *Travis Scott's first Fortnite concert was surreal and spectacular*. 04 04, 2022 tarihinde The Verge:

<https://www.theverge.com/2020/4/23/21233637/travis-scott-fortnite-concert-astronomical-live-report> adresinden alındı

Webster, I. (2022). *\$3.42 in 2000 is worth \$5.74 today*. 05 28, 2022 tarihinde

Inflation Calculator: <https://www.in2013dollars.com/us/inflation/2000?amount=3.42> adresinden alındı

Welsh, O. (2009, 04 09). *Gold sellers steal accounts - Blizzard*. 04 02, 2022 tarihinde

Euro Gamer: <https://www.eurogamer.net/articles/gold-sellers-steal-from-own-customers-blizzard> adresinden alındı

Weltennet. (2007, 08 31). *Dev Info: The Star Wars Galaxies Warden Program(0)*. 04

03, 2022 tarihinde Weltennet: <https://weltennet.de/community/threads/dev-info-the-star-wars-galaxies-warden-program-0.1306/> adresinden alındı

wickedplayer494 News. (2019, 07 26). 05 30, 2022 tarihinde Twitter:

https://twitter.com/wp494news/status/1154679225590394881?s=20&t=z_xh9Z1_4uWsMPiqCf3_fA adresinden alındı

Widmayer, C. (2022, 01 04). *New Jersey state taxes 2021: Income and sales tax*

rates. 05 29, 2022 tarihinde Bankrate: <https://www.bankrate.com/taxes/new-jersey-state-taxes/#:~:text=The%20rate%20of%20sales%20tax,according%20to%20the%20Tax%20Foundation.> adresinden alındı

Wolswijk, H. (2012, 12 01). *Theft: Taking a Virtual Object in RuneScape: Judgment*

of 31 January 2012, Case No. 10/00101 J. 05 29, 2022 tarihinde Sage Journals:

[https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1350/1740-5580-](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1350/1740-5580-76.6.459?journalCode=clja#:~:text=HELD%2C%20DISMISSING%20THE%20APPEAL%2C%20virtual,bits%20and%20bytes%20was%20untenable.)

[76.6.459?journalCode=clja#:~:text=HELD%2C%20DISMISSING%20THE%20APPEAL%2C%20virtual,bits%20and%20bytes%20was%20untenable.](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1350/1740-5580-76.6.459?journalCode=clja#:~:text=HELD%2C%20DISMISSING%20THE%20APPEAL%2C%20virtual,bits%20and%20bytes%20was%20untenable.) adresinden alındı

Wong, J. I. (2017, 11 06). *How one CryptoKitty was flipped for \$60,000 in four days*. 04 04, 2022 tarihinde Quartz: <https://qz.com/1148553/cryptokitties-how-one-digital-cat-was-flipped-for-60000-over-four-days/> adresinden alındı

World Population Review. (2022). *GDP Ranked by Country 2022*. 05 30, 2022 tarihinde World Population Review: <https://worldpopulationreview.com/countries/countries-by-gdp> adresinden alındı

WoW Token Prices. (2022a). *WoW Token Prices Homepage*. 04 05, 2022 tarihinde Wow Toke Prices: <https://wowtokenprices.com/> adresinden alındı

WoW Token Prices. (2022b). *Extended History*. 06 01, 2022 tarihinde WoWTokenPrices: <https://wowtokenprices.com/extended-history> adresinden alındı

Wyman, W. (2006, 07 19). *Japanese gov't looks into gold farming*. 04 03, 2022 tarihinde Gamespot: <https://web.archive.org/web/20090716004127/https://au.gamespot.com/news/6154249.html> adresinden alındı

Xanth. (2017, 01 24). *Diablo 3 Post-mortem with Jay Wilson Part 2*. 05 30, 2022 tarihinde Diablii: <https://www.diablii.net/blog/comments/diablo-3-post-mortem-jay-wilson-part-two> adresinden alındı

Xecc, W. (2018, 11 15). *How I made 200\$ daily playing Habbo Hotel*. 05 29, 2022 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=3ARx93JDEaw> adresinden alındı

Xya. (2013, 09). *Hahaha Thanks for Deleting My Topic*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/hahaha-thanks-for-deleting-my-topic/t.88468395_33/#33 adresinden alındı

yahoo! finance. (2021). *GameStop Corp. (GME)*. 03 29, 2022 tarihinde yahoo! finance:

<https://finance.yahoo.com/quote/GME/history?period1=1609804800&period2=1612483200&interval=1d&filter=history&frequency=1d&includeAdjustedClose=true> adresinden alındı

Yancy, L. (2018, 7 30). *Annual EVE Online Tournament Kicks Off With A Daring Bluff*. 05 29, 2022 tarihinde Kotaku: <https://kotaku.com/annual-eve-online-tournament-kicks-off-with-a-daring-bl-1827978424> adresinden alındı

Yapı Kredi. (2018). *Etik Kurallar ve Çalışma İlkeleri*. İstanbul: Yapı Kredi. 05 30, 2022 tarihinde https://www.yapikredi.com.tr/_assets/pdf/yatirimci-iliskileri/kurumsal-yonetim/etik_kurallar_ve_calisma_ilkeleri_2018.pdf adresinden alındı

Yonhap News Agency. (2010, 01 14). *Gamers make real money on virtual items, court says ok*. 04 02, 2022 tarihinde Yonhap News Agency: <http://web.archive.org/web/20190124102106/https://en.yna.co.kr/view/AEN20100113009600315> adresinden alındı

ZAM. (2008, 06 13). *Guild Bank (WoW)*. 04 03, 2022 tarihinde Allakhazam: [http://web.archive.org/web/20110218082418/https://wow.allakhazam.com/wiki/Guild_Bank_\(WoW\)](http://web.archive.org/web/20110218082418/https://wow.allakhazam.com/wiki/Guild_Bank_(WoW)) adresinden alındı

Zandy. (2014, 03). *Your Marketing Team is Driving Gaia to the Ground [Updated]*. 05 28, 2022 tarihinde Gaia Online: <https://www.gaiaonline.com/forum/site-feedback/your-marketing-team-is-driving-gaia-to-the-ground-updated/t.91198533/> adresinden alındı

Zaroli, J. (03, 2020 26). *3.3 Million File Unemployment Claims, Shattering Records*. 03 29, 2022 tarihinde npr: <https://www.npr.org/2020/03/26/821580191/unemployment-claims-expected-to->

shatter-

records?utm_term=nprnews&utm_campaign=npr&utm_source=twitter.com&utm_medium=social adresinden alındı

Zeren, Ş., ve Özkan, B. (2022, 01 12). *Sistem nasıl işleyecek? İşte yastık altı projesinin detayları...* 04 03, 2022 tarihinde Hürriyet:

<https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/sistem-nasil-isleyecek-iste-yastik-alti-projesinin-detaylari-41980146> adresinden alındı

ZeroAerey25. (2007, 11 20). *Second Life and WoW become serious targets for money laundering.* 04 03, 2022 tarihinde Tenton Hammer:

<https://www.tentonhammer.com/news/second-life-and-wow-become-serious-targets-for-money-laundering> adresinden alındı

Zerpa, F., ve Rosati, A. (2016, 10 31). *Venezuelans Give Up on Counting Piles of Cash and Start Weighing Them.* 05 30, 2022 tarihinde Bloomberg:

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-31/tired-of-counting-piles-of-cash-venezuelans-start-weighing-them> adresinden alındı

Zhigarev, M. (2020, 03 29). *Why does Google invest in Stadia?* 04 02, 2022 tarihinde LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/why-does-google-invest-stadia-michael-zhigarev> adresinden alındı

zKillboard. (2022). *zKillboard Homepage.* 05 28, 2022 tarihinde zKillboard: <https://zkillboard.com/> adresinden alındı

Zonk. (2007, 01 26). *eBay Delisting All Auctions for Virtual Property.* 04 03, 2022 tarihinde Slashdot: <https://games.slashdot.org/story/07/01/26/2026257/ebay-delisting-all-auctions-for-virtual-property> adresinden alındı

巴瓦 (Bawa), 南. (2007, 05 10). *传闻打钱工作室老板持枪闯入IGE 中国转 (Altin*

kasma işletmesinni sahibi IGE Çin'i silahla bastığı söylentileri dolaşiyor). 04 14,
2022 tarihinde BC Chinese:

<http://web.archive.org/web/20170410193651/http://blog.bcchinese.net/chris9196/archive/2007/05/10/111669.aspx> adresinden alındı