



Article Info/Makale Bilgisi

✓Received/Geliş:16.05.2022 ✓Accepted/Kabul:22.09.2022

DOI:10.30794/pausbed.1117221

Research Article/Araştırma Makalesi

Doğan, B. ve Ertemel, S. (2023). "Miras Hukuku Sistemlerinde Bir İflas Problemi Uyarlaması: İslam Miras Hukuku Örneği", *Pamukkale Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 55, Denizli, ss. 415-428.

MİRAS HUKUKU SİSTEMLERİNDE BİR İFLAS PROBLEMİ UYARLAMASI: İSLAM MİRAS HUKUKU ÖRNEĞİ

Burak DOĞAN*, Sinan ERTEMEL**

Öz

Bu makalede, İslam tarihinde yerleşik ve yaygın olarak kabul edilen kurallara başvurularak çözülemeyen bazı ünlü miras hukuku uyuşmazlıkları incelenmektedir. Bu uyuşmazlıklardaki miras problemleri, iflas problemleri olarak modellenmek üzere ele alınmıştır. Bahsi geçen problemleri çözen zamanın hukukçularının iyi bilinen uygulamaları toplanarak tahsis kuralları olarak tanımlanmış ve iflas problemi literatüründen ilgili problemlere uygulanabilir kurallarla karşılaştırması yapılmıştır. Son olarak, İslam tarihinde yaygın olarak kullanılan iki tane miras paylaşımının, iflas probleminde orantılı ve sıralı öncelik kurallarına denk olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *İflas problemi, İslam miras hukuku, Tahsis kuralları, Aksiyomatik yaklaşım.*

AN APPLICATION OF BANKRUPTCY PROBLEM TO INHERITANCE LAW SYSTEMS: THE CASE OF ISLAMIC INHERITANCE

Abstract

This article examines some famous inheritance law disputes that cannot be resolved by invoking preestablished and commonly accepted rules in Islamic history. Inheritance problems in these disputes are handled to be modeled as bankruptcy problems. The well-known practices of the early jurists that solved the aforementioned problems were collected and defined as allocation rules and compared with the rules applicable to the relevant problems from the bankruptcy problem literature. Finally, it has been shown that the two inheritance divisions commonly used in Islamic history are equivalent to proportional and sequential priority rules in the bankruptcy problem.

Keywords: *Bankruptcy problem, Islamic inheritance law, Allocation rules, Axiomatic approach.*

*İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi Ekonomi Bölümünde Doktora Adayı, İSTANBUL.

e-posta: dgnbrk0@gmail.com, (<https://orcid.org/0000-0002-9585-3318>)

**Dr. Öğr. Üyesi İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi Dekan Yardımcısı ve Ekonomi Bölümünde, İSTANBUL.

e-posta: ertemels@itu.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0003-0089-4641>)

GİRİŞ

İflas, bir işletmenin borçlarını ödeyememesi nedeniyle sona ermesidir. İngilizcede iflasa karşılık gelen 'bankruptcy' kelimesinin kökeni İtalyancada kırık bank anlamına gelen 'banca rotta'dır. Kırık bank tabiri bank adı verilen masalarda çalışan tefecilerin borçlarını ödeyemedikleri zaman masalarının kırılması geleneğinden gelir (Schichk, 2006'da atıfta bulunduğu gibi).

Mikroekonomideki iflas veya talepler problemi, bir kaynağın bir grup kişi arasında tahsisini ele alır. Literatürde öncelikli uğraş iflas eden bir şirketin tasfiye bedelini alacaklılarına tahsis etmek olsa da problemin uygulamaları sadece iflas ile sınırlı değildir (Thomson, 2019). İflas probleminin, miras hukuku anlaşmazlıklarına uyarlanması sıklıkla başvurulmuş bir uygulamadır. Bu uygulamaların kaynağı Yahudiliğin en merkezi metinlerinden biri olan Babil Talmud'unda verilen miras problemleri ve çözümleridir (O'Neill, 1982). Literatürde bu problemler iflas problemi olarak modellenmiş, aynı metinden alınan çözümler de iflas problemi kuralı olarak tanımlanmıştır. Yahudi geleneğinde rabbinik¹ olarak nitelendirilen Talmud kuralı ve centil² diye nitelendirilen orantılı kural gibi bazı kurallar da aynı problemlere uygulanmış, bu kuralların verdikleri çözümler diğer bazı kuralların çözümleri ve oyun teorisi çözümleriyle karşılaştırılmıştır (Rabinovitch, 1973).

İslam, içerdiği iflas problemi olarak modellenebilecek miras hukuku uyuşmazlıkları bakımından zengin olsa da iflas problemi literatüründe bu uyuşmazlıkları içeren bir uyarılma bulunmamaktadır. İslam hukukunun temel kaynağı olan vahiy (Kur'an ve Sünnet) içinde miras hukukuna ilişkin emredici birçok kural barındırır. Ancak bu kurallar ortaya çıkabilecek bütün miras hukuku uyuşmazlıklarına bir hüküm getirebilecek kadar kapsayıcı değildir (Coulson, 1971). Bu durum, iflas problemi olarak modellenebilecek bazı miras hukuku uyuşmazlıklarının çözülebilmesi için İslam'ın Hanefi ve Şii ekolleri arasında tartışmalı olan çözümleri ortaya çıkarmıştır (Tyabji, 1940).

Çalışmanın amacı İslam hukuku literatüründeki jenerik miras problemini iflas problemi olarak modellemek, miras üzerindeki hak sahiplerinin paylarının toplamının terekeyi aştığı tipteki problemler için dönemin bilinen uygulamalarını tahsis kuralı olarak tanımlamak, bu tahsis kurallarının sağladığı çözümleri iflas problemi kurallarının sağladığı çözümlerle kıyaslamaktır.

Çalışmada ilk olarak iflas problemi literatürü tanıtılmıştır. Ardından, İslam miras hukuku literatürü iflas problemi bağlamında incelenmiştir. Model başlığı altında jenerik miras hukuku problemi tanımlanmış, bu problem seçilmiş vakalara uyarlanmıştır. Son olarak, İslam miras hukuku kuralları ile klasik iflas problemleri arasındaki denklikler gösterilmiştir.

1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

1. 1. İflas Problemi Literatürü

Literatürde öncü sistematik analiz O'Neill (1982) tarafından yapılmıştır. Yazar, 12. yüzyılın önde gelen Yahudi düşünürlerinden İbn Ezra'nın (Rabinovitch, 1973'te atıfta bulunduğu gibi) sayılar kitabında ortaya koyduğu hak çatışmasını içeren bir miras sorununu iflas sorunu bağlamında analiz eder. Problem, alacakların toplamının kendisinden fazla olduğu bir terekenin hak sahipleri arasında paylaşılmasıdır. Bu çalışmada, İbn Ezra tarafından aktarılan (Rabinovitch, 1973'te atıfta bulunduğu gibi) ve Rabinovitch (1973) tarafından Talmud kuralı olarak tanımlanan, literatürde hem İbn Ezra'nın yöntemi (O'Neill, 1982) hem de Musa bin Meymun'un yöntemi (Peyton, 1994) olarak geçen bir çözüm karakterize edilir.³ Aumann ve Maschler (1985), Talmud'dan (Epstein, 1948'de atıfta bulunduğu gibi) bir evlilik akdi problemi, tartışmalı alacaklar problemi ve iki alacaklı iflas problemini çözümleriyle birlikte incelemektedir. Aumann ve Maschler (1985) bu problemlerin her birini iflas problemleri olarak modellemekte, çözümlerini dağıtım kuralları olarak belirlemekte ve bu dağıtım kurallarını karakterize etmektedir. Yazarlar bu iflas problemlerine oyun teorisi analizi yaparak alternatif çözümler de önermektedir.

Young (1987) iflas problemini Talmud'un dışına çıkarır. Yazar, vergi tahsisi ve kar paylaşımı sorunlarını bir iflas problemi olarak modeller. Yazar, vergilendirmede kullanılan çeşitli geleneksel çözümleri derler, bunları iflas

¹ Ana akım Yahudilikle bağdaşan

² Yahudi olmayan, Yahudilikle bağdaşmayan

³ Taleplerin belirtilmesi, taleplerin iç içe geçmesi ve simetrik bölünme aksiyomları kuralı karakterize eder. Ayrıca, O'Neill (1982), taleplerin iç içe geçmesi öncülünü, rastgele talepler yöntemi, orantılı bölme dahil olmak üzere alternatif öncüllerle değiştirerek ve problemi işbirlikçi ve işbirlikçi olmayan oyunlar olarak ele alarak yöntemi genişletir.

problemleri için tahsis yöntemleri olarak tanımlar ve vergilendirme ve iflas çerçevesinde Talmud kuralıyla karşılaştırır.

Kaynak ile kaynak üzerindeki taleplerin toplamının eşitsizliği tek yönlü değildir. Kaynağın talepler toplamından fazlasını içerdiği durumda temel problem fazlalığın nasıl tahsis edileceğidir. Moulin (1987), fazlalık paylaşım problemini iflas problemi bağlamında modeller. Yazar, dört aksiyomun yardımıyla eşit paylaşım ve orantılı paylaşımından oluşan fazlalık paylaşım yöntemleri için tanımlamalar sağlar.

Literatürde kuralların karakterizasyonu da oldukça yer kaplar. Dagan (1996), Babil Talmud'undan bir evlilik sözleşmesi problemini ve iki alacaklı iflas problemini (Epstein, 1948'de atıfta bulunduğu gibi) inceler. Yazar, bu sorunları çözen iki kural, kısıtlı eşit ödüller kuralı ve Talmud kuralı, için aksiyomatik karakterizasyon sağlar.

İflas problemlerine çözüm getiren farklı kurallar ortak aksiyomlar içerebilir. De Frutos (1999) iflas problemi kuralları için üç farklı aksiyom tanıtır; bunlar manipüle edilememe, avantajlı birleşme ve avantajlı ayrılmadır.

İflas probleminin çok farklı uyarlamaları da mevcuttur. Bunlardan birinde Kaminski (2000) iflas problemini hidrolik sistemi olarak modellemektedir. Yazar, iflas kurallarını da aynı bağlamda hidrolik sistem çözümleri olarak tasarlamaktadır. Kaminski (2000), iflas kuralının sürekli bir fonksiyon olarak tanımlanırsa, bu fonksiyonun simetrik ve tutarlı olabilmesinin ancak sayısal bir standart tarafından oluşturulduğu takdirde mümkün olduğunu kanıtlar.

Herrero ve Villar (2001), iflas problemi bağlamında daha önce de ele alınan dört kural (kısıtlı eşit kayıplar kuralı, kısıtlı eşit ödüller kuralı, orantılı kural ve kabul-et-ve-böl kuralı) üzerine çalışır. Yazarlar bu kurallar için yeni aksiyomlar önerir ve bu aksiyomlar üzerinden de yeni karakterizasyonlar sağlar.

Ginsburgh ve Zang (2001) ve Bergantinos ve Moreno-Tertero (2020) iflas problemini gelir paylaşımı problemi bağlamında inceler. Ginsburgh ve Zang (2001) iflas problemini bir müze kart programına uyarlayıp problemin çözümü için literatürden bazı kuralları ve Shapley değer tahsisini kullanırlar. Bergantinos ve Moreno-Tertero (2020), yayın gelirlerini tahsis etmek için aksiyomatik yaklaşımını ve oyun teorisi yaklaşımını karşılaştırır, eşit paylaşım kuralını ve kabul-et-ve-böl kuralını uygularlar.

Benzer nitelikte bir çalışmada, Pulido ve diğ. (2002) bir fon tahsisi problemini iflas problemi olarak modellemektedir. Üniversite yönetiminin fonlarını fakülteler arasında paylaştırırken, dağıtım adaletini geliştirmek için Pulido ve diğ. (2002) ekstra değişkenler kullanarak bir nesnellik kriteri belirlemiştir.

Ertemel ve Kumar (2018), belirsizlik ve risk durumlarında kaynak tahsisi problemini incelemiştirler. Bu çalışmada, ex-ante ve ex-post orantılı kuralları risk ve adalet prensiplerini içeren aksiyomlarla karakterize ederler.

Literatürde orantılı kural, kısıtlı eşit kayıplar kuralı, kısıtlı eşit ödüller kuralı, sıralı öncelik kuralı ve Talmud kuralı iflas problemlerinin çözümünde en yaygın olarak başvurulan kurallardır. Bu kurallardan Orantılı "Proportional" (P)⁴ kuralı Aristoteles'in eşit olmayanlara muamele söz konusu olduğunda düzeltici adalet gereği önerdiği bir kuraldır (Englard, 2009). Orantılı kurala göre kaynak, kaynak üzerinde talebi bulunanlara talepleri ile orantılı olarak dağıtılır. Harezmi'nin çalışmalarında da bahsi sıklıkla geçen kuralın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için talep edenlerin talepleri arasındaki farkın ölçülebilir ve dağıtımı yapılacak şeyin bölünebilir olması gerekir (Peyton, 1994).

12. yüzyılın önde gelen Yahudi filozoflarından Musa bin Meymun tarafından savunulan Kısıtlı Eşit Ödüller "Constrained Equal Awards" (CEA) kuralı⁵ daha eşitlikçi bir kuraldır (Thomson, 2019). Kural gereği kaynak, kaynak üzerinde talebi bulunanlara, aralarından hiçbirinin talebinden fazlasını almaması kaydıyla asgari talepler öncelenecek şekilde eşit bir şekilde paylaştırılır.

Kısıtlı Eşit Kayıplar "Constrained Equal Losses" (CEL) kuralı⁶ da Musa bin Meymun'un çalışmalarında geçen bir kuraldır (Thomson, 2019). CEA kuralında olduğu gibi bir eşitlikçi yaklaşıma sahip bu kurala göre eşitlik 'kayıplar'

⁴ P kuralı sağladığı şu aksiyomlarla karakterize edilir: 'avantajlı aktarım yok' ve 'tutarlılık' (Young, 1987). P kuralı her $(N, c, E) \in N \times R_+^n \times R_+$ üçlüsünü bir ödül vektörüne bağlar: $x_i = \lambda c_i$ ve $\lambda = \frac{E}{\sum_{i=1}^n c_i} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{c_i}{E}}$.

⁵ CEA kuralı karşıladığı şu aksiyomlarla karakterize edilir: 'eşitlere eşit muamele', 'varlık monotonluğu', 'daralma değişmezliği' ve 'ikili tutarlılık' (Dagan, 1996). CEA kuralı her $(N, c, E) \in N \times R_+^n \times R_+$ üçlüsünü bir ödül vektörüne bağlar: $x_i = \min\{c_i, \lambda\}$ ve $\lambda \in R_+$, $\sum_{i=1}^n x_i = E = 1$ eşitliğini sağlamak üzere seçilir.

⁶ CEL kuralı karşıladığı şu aksiyomlarla karakterize edilir: 'eşitlere eşit muamele', 'asgari hakların önceliği' ve 'aşağı kompozisyon' (Aumann ve Maschler, 1985). CEL kuralı her $(N, c, E) \in N \times R_+^n \times R_+$ üçlüsünü bir ödül vektörüne bağlar: $x_i = \max\{c_i - \lambda, 0\}$ ve $\lambda \in R_+$, $\sum_{i=1}^n x_i = E = 1$ eşitliğini sağlamak üzere seçilir.

üzerinden sağlanır. Kaynak, kaynak üzerinde talebi bulunanlara, her birinin talebi eşit büyüklükte kayba uğratılacak şekilde ve hiçbirine negatif dağıtım yapılmaması koşuluyla paylaşılır.

Talmud kuralı (T)⁷ Hougard'ın (2009) tabiriyle kısıtlı eşit ödüller ve kısıtlı eşit kayıplar kurallarının karışımıdır. Kural, kaynağı iki farklı koşul altında iki farklı prensibe göre dağıtır. Birinci koşul, kaynağın kaynak üzerindeki taleplerin toplamının yarısına eşit veya yarısından daha az olması durumudur. Bu durumda, Talmud kuralına göre kaynağın tahsisi, bir nüansla CEA kuralına göre yapılır. Bu nüans, CEA kuralına parametre olarak kaynak üzerinde talebi olanların taleplerinin tamamı yerine yarısı kadarının verilmesidir. İkinci koşul, kaynağın kaynak üzerindeki taleplerin toplamının yarısından büyük ve aynı zamanda taleplerin toplamına eşit ya da toplamından daha az olması durumudur. Bu durumda, Talmud kuralına göre dağıtım birkaç farklı CEL kuralına göre yapılır.⁸ Bu çalışmada incelenen durumların hiçbirinde kaynağın kaynak üzerindeki taleplerin toplamının yarısına eşit veya yarısından daha az olması koşulu sağlanmadığı için Talmud kuralı ve CEL kuralının uygulandıkları problemlerde aynı çözüm ortaya çıkar. Bu nedenle CEL kuralına ek olarak Talmud kuralının önerdiği çözümlere yer verilmemiştir.

Son olarak, Sıralı Öncelik "Sequential Priority" (SP)⁹ kuralına göre dağıtım yapılırken rassal ya da önceden belirlenmiş bir sıra dikkate alınır (Hougard, 2009). Bu kurala göre kaynak üzerinde talebi bulunanlardan en yüksek önceliğe sahip olanın talebi tamamen karşılanır. Ardından, ikinci en yüksek önceliğe sahip talep edenin talebi kaynağın yeterliliği ölçüsünde karşılanır. Aynı mantıkla, kaynak, üzerinde talepte bulunanlar arasında ilk önce en yüksek öncelikli talep edenlerin, en son en düşük öncelikli talep edenlerin talepleri karşılanacak bir sırayla paylaşılır.

1. 2. İslam Miras Hukuku Problemi Literatürü

Romalılar mirası, ölen bir adamın tüm yasal pozisyonunun ardılığı olarak tanımlarlar (Maine, 1861'de atıfta bulunduğu gibi). Benzer şekilde miras hukuku mirasçı olarak anılan gerçek bir kişinin ölümü ile sona ermeyen devredilebilir hak ve borçları ile diğer hukuki ilişkilerinin sonucunu düzenleyen kurallar bütünü olarak tanımlanabilir. Bu kurallar dizisinin hukuk teorisi bağlamında varsayılan-zorunlu kurallar ölçeğinde nerede yer aldığı, miras hukuku sistemlerini birbirinden ayıran temel kriterlerden biridir. Bu bağlamda Hirsch (2004) miras hukukunun varsayılan kurallarını teorik olarak açıklamaktadır. Ayres (2002), modern hukukta zorunlu kuralların varsayılan kurallardan ayrımını tartışır. Bu ayrımın önemi vasiyet kavramında açıkça görülmektedir. Maine (1861), vasiyetname yetkisinin, hukuk bilimi açısından tarihsel araştırmaların üstünlüğünü kanıtladığına işaret eder. Erken toplum biçimlerinde reddedilen vasiyete dayalı yetki, modern miras hukuku sistemlerinin temelini oluşturur (Coulson, 1971). Özel mülkiyet ve onun devamlılığı bu bakımdan miras hukuku sistemlerinin temelidir.

Vasiyetname yetkisi ve varsayılan-zorunlu kurallar tartışması, İslam miras hukukunun da merkezinde yer alır. Yine de İslam miras hukukunun en belirgin özelliği problemleri çözme biçimidir (Coulson, 1971). Hz. Muhammed'e atfedilen bir rivayete göre, miras hukuku, doğru bilginin yarısını teşkil eder (Anderson, 1965'te atıfta bulunduğu gibi).

Vahyin daha ileri bir yasama yöntemi belirtmeden sona ermesi, İslam hukukunda farklı düşünce okullarının gelişmesine neden olmuştur (Khadduri, 1953). Hz. Muhammed'e atfedilen "Ümmetimin ihtilafı rahmettir" şeklindeki hadis, bu bağlamda, birliğin değil ihtilafın tercih edildiğini göstermektedir (Khadduri, 1953'te atıfta bulunduğu gibi). Şafii, klasik İslam hukuku teorisinin hukuk doktrinini dörde ayırdığını belirtir; Hz. Muhammed'in örnek davranışı olan Kur'an, sünnet, icma, ve kıyastır (Schacht, 1979'da atıfta bulunduğu gibi). Farklı hukuk doktrinleri arasında geçerliliği konusunda herhangi bir ihtilafın bulunmadığı Kur'an ve sünnet, İslam hukukunun temel kaynaklarını oluşturmaktadır (McCloud ve Abdal-Haqq, 2006).

İslam hukukunda miras dalına emredici kurallar hakimdir. Anderson'ın (1965) belirttiği gibi, bu dalla ilgili çalışmalara atıfta bulunan ifadeye bile Arapça'da ilm-i feraiz (yani Allah'ın farz kıldığı payların bilgisi) denir. Kur'an,

⁷ T kuralı karşıladığı şu aksiyomlarla karakterize edilir: 'eşitlere eşit muamele', 'taleplerin kesme değişmezliği', 'asgari hakların önceliği' ve 'ikili tutarlılık' (Aumann ve Maschler, 1985). T kuralı her $(N, c, E) \in N \times R_+^n \times R_+$ üçlüsünü bir ödül vektörüne bağlar: $x_i = \min\{\frac{c_i}{2}, \lambda\}$ eğer $E \leq \sum_{i=1}^n \frac{c_i}{2}$ ise ve $x_i = c_i - \min\{\frac{c_i}{2}, \lambda\}$ eğer $E > \sum_{i=1}^n \frac{c_i}{2}$ ve $\lambda \in R_+$, $\sum_{i=1}^n x_i = E = 1$ eşitliğini sağlamak üzere seçilir.

⁸ Bu farklar CEL kuralına parametre olarak; kaynak yerine kaynağın yarısının verilmesi, kaynak üzerinde talebi olanların taleplerinin tamamı yerine taleplerinin yarısının verilmesi ve ardından çıkan sonuçlara taleplerin yarısının eklenmesidir.

⁹ SP kuralı karşıladığı şu aksiyomlarla karakterize edilir: 'varlık monotonluğu', 'daralma değişmezliği', 'daralma değişmezliği çifti' ve 'ikili tutarlılık' (Thomson, 2019). SP kuralı her $(N, c, E) \in N \times R_+^n \times R_+$ üçlüsünü bir ödül vektörüne bağlar $x_i = (\min\{c_i, \max\{E - \sum_{j<i} c_j, 0\}\})$ ve $i, j \in N$ ve $j < i$ ise i 'nin j üzerinde önceliğinin olduğunu ifade eder.

ölen kişinin mirasından bazı payları mirasçıların hakları olarak belirleyerek miras haklarını tesis eder (Coulson, 1971). Bununla birlikte, emredici hükümler tek başına tam bir miras sistemi oluşturmaz. Örneğin, Kur'an kocaya, çocukları olmadığı takdirde, ölen karısının bıraktığı mirasın yarısını miras almasını emreder (en-Nisa 4/12). Ancak, tek mirasçı koca olduğunda, terekenin diğer yarısına ne olacağına dair Kur'an'da açık bir hüküm yoktur. Kur'an'ın açık hükmünün olmadığı bu gibi durumlarda, normlar hiyerarşisi gereği, Kur'an'dan sonra gelen kaynaklardan faydalanılır.

Kelsen'e (1959-1960) göre bir hukuk sistemindeki her norm, hiyerarşik olarak ondan üstün olan normdan türetilir. Abdel-Wahab (1962), İslam'daki bu yasal normlar hiyerarşisinin oldukça açık ve tartışmasız olduğunu belirtir. Uygulanan hiçbir hukuk kuralının çelişmemesi gereken temel norm Kur'an'dır. Ardından Kur'an ile birlikte hâkimi bu iki kaynaktan birinin sunduğu bir çözümü benimsemeye mecbur eden ikinci bir vahiy kaynağı olan sünnet gelir (Abdel-Wahab, 1962). Hz. Muhammed, sorunlar ortaya çıktıkça geçici çözümler önermekten ziyade boşlukları doldurmak için yasal bir kod hazırlama girişiminde bulunmaz (Coulson, 1971). Sonuç olarak, İslam'ın birincil kaynaklarının mirasla ilgili hükümleri zorunlu olmakla birlikte, birçok miras sorununun çözümü için ikincil kaynaklardan sağlanan kurallara başvurmak gerekmektedir. Mirasçıların miras payları hususunda aralarında anlaşmış oldukları durumlarda ise "Kimse zarar görmesin, Allah'ın hükmü budur."¹⁰ koşulu yerine getirilerek emredici hükümlerin dışına çıkılabilir.

9. yüzyılın önde gelen bir Müslüman matematikçisi olan Harezmi, İslami miras problemlerini cebirsel işlemler kullanarak inceleyen ilk kişidir (Waerden, 1985'te atıfta bulunduğu gibi). Harezmi, Gandz'in (1938) "bir aritmetik değil, bir miras cebri olduğunu" belirttiği gibi, miras problemlerini yerleşik İslam hukukunun kuralları nezdinde ele alır (Gandz, 1938'de atıfta bulunduğu gibi). Harezmi'nin bir miras problemini çözerken kullandığı metod, yasal mirasçıları belirlemek ve ele alınan miras problemi özelinde ilgili kuralları toplamak, problemin çözümü için gerekli hesaplama yöntemini seçmek, yasal mirasçıların paylarını göz önünde tutarak yöntemi uygulamaya başlamak, terekeyi ekleyerek yöntemi geliştirmek ve nihayet dağıtılacak terekenin net tutarını ve yasal payları belirlemek şeklindedir (Gandz, 1938). İnsanların pratik ihtiyaçlarına hizmet etmek amacıyla hareket eden Harezmi, bu metodu kullanarak, çözümleri çalışmalarında adım adım gösterilen birçok miras problemini çözer (aktaran Gandz, 1938). Bu miras sorunlarına, Kur'an'ın tahsis ettiği payların toplamının net terekeyi aştığı durumlarda ortaya çıkan 'avl vakaları da dahildir. Bu tür problemler için Harezmi tarafından sistematik olarak ortaya konan çözümler, Hz. Ömer ve sonrasında Hanefi mezhebi tarafından uygulanan 'avl doktrini adı verilen çözümler ile uyumludur (Sajawandi, 1890). Öte yandan, 7. yüzyılın önde gelen Müslüman hukukçularından İbn Abbas'ın bu tip problemler için önerdiği çözümler Şii hukukçuları tarafından benimsenmektedir. Bu bağlamda, Tyabji (1940) miras konusunda Hanefi ve Şii kurallarını karşılaştırır ve temel fark olarak Kur'an'ın yanı sıra örf ve âdet hukukunun kullanılıp kullanılmadığını tespit eder. Jung (1933), Kur'an'daki payları kesirler formunda tanıtır ve 'avl vakaları da dahil olmak üzere farklı miras problemleri için hesaplamalar yapar. Ajetunmob (1988), İslam hukuk tarihinden gelen 'avl vakalarının bir derlemesini yapar ve genel kabul görmüş çözümlere alternatif olarak sunduğu çözümlerin gözden geçirilmesini önerir.

Kur'an'da bahsi geçen altı farklı pay¹¹ vardır: yarım, dörtte bir, sekizde bir, üçte iki, üçte bir, altıda bir. Bu paylardan iki veya daha fazlası birlikte geldiğinde, tereke önce payların paydalarının en küçük ortak katı olan bölüne bölünmelidir (Jung, 1933). Bazı yasal taleplerin bir arada bulunmasıyla 'avl vakası ortaya çıkar.¹² İki kız çocuğunun üçte ikisini, annenin altıda birini, kocanın dörtte birini aldığı bir miras problemi, 'avl vakalarına örnek olarak verilebilir. Harezmi sorunu çözerken yasal payları $(\frac{2}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{13}{12})$ toplar, daha sonra paylar toplamının paydasını, pay ile paydayı eşitlemek için yasal taleplere orantısız azaltma uygulayarak 12'den 13'e yükseltir (Gandz, 1938'de atıfta bulunduğu gibi). Literatürde, yasal taleplerin paydalarının orantısız indirgeme uygulanmadan önceki ve sonraki en küçük ortak katının değeri 'avl vakalarını kategorize etmek için kullanılmaktadır (Ajetunmob, 1988). Literatürde en çok incelenen 'avl vakaları EK A'da Tablo A.2'de verilmiştir.

¹⁰ en-Nisa 4/12

¹¹ Bkz. Sünni İslam'da mirasçı olmanın kırk hali için EK A'da Tablo A.1

¹² Cessâs, Ahkâmü'l-Kurân, II, 90

2. MODEL

2.1. Tanımlamalar

İslam miras hukuku problemleri için uyarlanmış iflas problemi (O'Neill, 1982) bir üçlüdür: $(H, c, E) \in N \times R_+^n \times R_+$. Net tereke, terekenin borçlar ve cenaze masrafları ödendikten ve vasiyetler yerine getirildikten sonra kalan kısımdır. Net tereke E olarak ifade edilir ve H sayıda yasal pay sahibi arasında paylaşılır. c vektörü yasal talepler setini oluştururken i bireyi için pay c_i olarak ifade edilir.

Ödüller vektörü X ; $X_i \in R_+$ ve $\sum_{i=1}^N x_i = 1$ eşitliğini; $X_i \leq c_i$ ve $X_i \geq 0$ eşitsizliklerini sağlar. Dağıtım kuralı her $(H, c, E) \in N \times R_+^n \times R_+$ üçlüsünü ödül vektörüyle ilişkilendiren kuraldır. Makale boyunca net tereke $E = 1$ ve yasal talepler kesir olduğu için kural, yasal talepler üzerinde tanımlanır. Dolayısıyla, makalenin geri kalan bölümünde problem $(c_i, i \in N) \in R_+^n$ vektörüyle ifade edilir.

Aşağıda İslam hukuku literatüründen seçilmiş miras davaları ve çözümleri sırasıyla iflas problemleri ve dağıtım kuralları olarak belirlenmiştir. İflas problemi literatüründen alınan dağıtım kuralları da probleme uygulanmıştır.

2.2. Seçilmiş Vakalar

2.2.1. Vaka 1: Minber Vakası

Al-minbariyya ya da minber vakası Hz. Ali döneminden, kategorisi 24'ten 27'ye olan bir 'avl vakasıdır¹³. Bir adam geride, bir karı (W), bir anne (M), bir baba (F) ve iki kız kardeş (DSS) bırakarak ölmüştür. Yasal talepler sırasıyla $\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}$ ve $\frac{2}{3}$ şeklindedir. Hz. Ali (ALI) karının $\frac{3}{27}$, annenin $\frac{4}{27}$, babanın $\frac{4}{27}$ ve kız kardeşlerin $\frac{16}{27}$ alması gerektiği yönünde hüküm verir. Farklı olarak, İbn Abbas (ABB) karının $\frac{3}{24}$, annenin $\frac{4}{24}$, babanın $\frac{4}{24}$ ve kız kardeşlerin $\frac{13}{24}$ alması gerektiğini tavsiye eder. Orantılı kurala göre (P), karının $\frac{3}{27}$, annenin $\frac{4}{27}$, babanın $\frac{4}{27}$ ve kız kardeşlerin $\frac{16}{27}$ alması gerekir. Kısıtlı eşit ödülleri kuralına göre (CEA) bir paylaşım yapılırsa, karı $\frac{9}{96}$, anne $\frac{13}{96}$, baba $\frac{13}{96}$ ve kız kardeşler $\frac{61}{96}$ alacaktır. Kısıtlı eşit kayıplar kuralı (CEL) ise karının $\frac{3}{24}$, annenin $\frac{4}{24}$, babanın $\frac{4}{24}$ ve kız kardeşlerin $\frac{13}{24}$ alacağı bir dağıtım yapar.

Problem, talep edenlerin W, M, F, DSS olduğu bir 4-talep eden, $(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3})$, problemidir. Dağıtım kuralları ve bu kuralların problemi ilişkilendirdikleri benzersiz ödül vektörleri aşağıda gösterilmiştir

$$ALI \left(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{3}{27}, \frac{4}{27}, \frac{4}{27}, \frac{16}{27} \right)$$

$$ABB \left(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{3}{24}, \frac{4}{24}, \frac{4}{24}, \frac{13}{24} \right)$$

$$P \left(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{3}{27}, \frac{4}{27}, \frac{4}{27}, \frac{16}{27} \right)$$

$$CEA \left(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{9}{96}, \frac{13}{96}, \frac{13}{96}, \frac{61}{96} \right)$$

$$CEL \left(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{3}{24}, \frac{4}{24}, \frac{4}{24}, \frac{13}{24} \right)$$

Aşağıda, yasal talepler ve yasal pay sahiplerine dağıtım kurallarına göre dağıtılmış paylar tablo şeklinde verilmiştir.

Tablo 2.1 Minber vakası

Mirasçılar/Kurallar	Yasal talepler	ALI	ABB	P	CEA	CEL
W	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{27}$	$\frac{3}{24}$	$\frac{3}{27}$	$\frac{9}{96}$	$\frac{3}{24}$
M	$\frac{1}{6}$	$\frac{4}{27}$	$\frac{4}{24}$	$\frac{4}{27}$	$\frac{13}{96}$	$\frac{4}{24}$
F	$\frac{1}{6}$	$\frac{4}{27}$	$\frac{4}{24}$	$\frac{4}{27}$	$\frac{13}{96}$	$\frac{4}{24}$
DSS	$\frac{2}{3}$	$\frac{16}{27}$	$\frac{13}{24}$	$\frac{16}{27}$	$\frac{61}{96}$	$\frac{13}{24}$

¹³ Kelvezânî, et-Temhîd fî usûli'l-fık'h, 44-45

2. 2. 2. Vaka 2: Mübahele Vakası

Al-mubahala ya da mübahele vakası Hz. Ömer döneminden, kategorisi 6'dan 27'ye olan bir 'avl vakasıdır.¹⁴ Bir kadın geride, bir koca (H), bir anne (M) ve bir ana baba bir kız kardeş (S) bırakarak ölmüştür. Yasal talepler sırasıyla $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ ve $\frac{1}{2}$ şeklindedir. Hz. Ömer (UM) kocanın $\frac{3}{8}$, annenin $\frac{2}{8}$ ve kız kardeşin $\frac{3}{8}$ alması gerektiği yönünde hüküm verir. Farklı olarak, İbn Abbas (ABB) kocanın $\frac{1}{2}$, annenin $\frac{1}{3}$ ve kız kardeşin $\frac{1}{6}$ alması gerektiğini tavsiye eder (Souaiaia, 2004'te atıfta bulunduğu gibi). Orantılı kurala göre (P), kocanın $\frac{3}{8}$, annenin $\frac{2}{8}$ ve kız kardeşin $\frac{3}{8}$ alması gerekir. Kısıtlı eşit ödüller kuralına göre (CEA) bir paylaşım yapılırsa, koca $\frac{1}{3}$, anne $\frac{1}{3}$ ve kız kardeş $\frac{1}{3}$ alacaktır. Kısıtlı eşit kayıplar kuralı (CEL) ise kocanın $\frac{7}{18}$, annenin $\frac{4}{18}$ ve kız kardeşin $\frac{7}{18}$ alacağı bir dağıtım yapar. Problem, talep edenlerin H, M, S olduğu bir 3-talep eden, $(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2})$, problemidir. Dağıtım kuralları ve bu kuralların problemi ilişkilendirdikleri benzersiz ödül vektörleri aşağıda gösterilmiştir.

$$UM (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}) = (\frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8})$$

$$ABB (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}) = (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6})$$

$$P (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}) = (\frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8})$$

$$CEA (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}) = (\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{3})$$

$$CEL (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}) = (\frac{7}{18}, \frac{4}{18}, \frac{7}{18})$$

Aşağıda, yasal talepler ve yasal pay sahiplerine dağıtım kurallarına göre dağıtılmış paylar tablo şeklinde verilmiştir.

Tablo 2.2 Mübahele vakası

Mirasçılar/Kurallar	Yasal talepler	UM	ABB	P	CEA	CEL
H	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{18}$
M	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{18}$
S	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{18}$

2. 2. 3. Vaka 3: İsimsiz Bir Vaka

Bu vaka, Hz. Ömer döneminden, kategorisi 6'dan 7'ye olan bir 'avl vakasıdır (Tyabji, 1940'ta atıfta bulunduğu gibi). Bir kadın geride, bir koca (H) ve ana baba bir kız kardeşler (FSS) bırakarak ölmüştür. Yasal talepler sırasıyla $\frac{1}{2}$ ve $\frac{2}{3}$ şeklindedir. Hz. Ömer (UM) kocanın $\frac{3}{7}$ ve kız kardeşlerin $\frac{4}{7}$ alması gerektiği yönünde hüküm verir. Farklı olarak, İbn Abbas (ABB) kocanın $\frac{1}{2}$ ve kız kardeşlerin de kalan $\frac{1}{2}$ 'yi alması gerektiğini tavsiye eder. Orantılı kurala göre (P), kocanın $\frac{3}{7}$ ve kız kardeşlerin $\frac{4}{7}$ alması gerekir. Kısıtlı eşit ödüller kuralına göre (CEA) bir paylaşım yapılırsa, kocanın $\frac{1}{2}$ ve kız kardeşlerin $\frac{1}{2}$ alması gerekecektir. Kısıtlı eşit kayıplar kuralı (CEL) ise kocanın $\frac{5}{12}$ kız kardeşlerin $\frac{7}{12}$ alacağı bir dağıtım yapar. Problem, talep edenlerin H, FSS olduğu bir 2-talep eden, $(\frac{1}{2}, \frac{2}{3})$, problemidir. Dağıtım kuralları ve bu kuralların problemi ilişkilendirdikleri benzersiz ödül vektörleri aşağıda gösterilmiştir.

$$UM (\frac{1}{2}, \frac{2}{3}) = (\frac{3}{7}, \frac{4}{7})$$

$$ABB (\frac{1}{2}, \frac{2}{3}) = (\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$$

$$P (\frac{1}{2}, \frac{2}{3}) = (\frac{3}{7}, \frac{4}{7})$$

¹⁴ İbn Kudâme, el-Muğnî, IX, 19, 30

$$\text{CEA} \left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2} \right)$$

$$\text{CEL} \left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{5}{12}, \frac{7}{12} \right)$$

Aşağıda, yasal talepler ve yasal pay sahiplerine dağıtım kurallarına göre dağıtılmış paylar tablo şeklinde verilmiştir.

Tablo 2.3 İsimsiz bir vaka

Mirasçılar/Kurallar	Yasal talepler	UM	ABB	P	CEA	CEL
H	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{12}$
FSS	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{12}$

2.2.4.Vaka 4: Şüreyh vakası

Şüreyhiyye ya da Şüreyh vakası erken İslam dönemi kadılarından Kadı Şüreyh döneminden, kategorisi 6'dan 10'a olan bir 'avl vakasıdır (Sajawandi, 1890'da atıfta bulunduğu gibi). Bir kadın geride, bir koca (H), bir anne (M), ana baba bir kız kardeşler (FSS) ve ana bir kız kardeşler (USS) bırakarak ölmüştür. Yasal talepler sırasıyla $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{2}{3}$ ve $\frac{1}{3}$ şeklindedir. Kadı Şüreyh (SHU) kocanın $\frac{3}{10}$, annenin $\frac{1}{10}$, ana baba bir kız kardeşlerin $\frac{4}{10}$ ve ana bir kız kardeşlerin $\frac{2}{10}$ alması gerektiği yönünde hüküm verir. Orantılı kurala göre (P), kocanın $\frac{3}{10}$, annenin $\frac{1}{10}$, ana baba bir kız kardeşlerin $\frac{4}{10}$, ana bir kız kardeşlerin $\frac{2}{10}$ alması gerekir. Kısıtlı eşit ödüller kuralına göre (CEA) bir paylaşım yapılırsa, kocanın $\frac{5}{18}$, annenin $\frac{3}{18}$, ana baba bir kız kardeşlerin $\frac{5}{18}$, ana bir kız kardeşlerin $\frac{5}{18}$ alması gerekir. Kısıtlı eşit kayıplar kuralı (CEL) ise kocanın $\frac{2}{6}$, annenin hiçbir pay almadığı, ana baba bir kız kardeşlerin $\frac{3}{6}$, ana bir kız kardeşlerin $\frac{1}{6}$ alacağı bir dağıtım yapar. Problem, talep edenlerin H, M, FSS, USS olduğu bir 4-talep eden, $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3} \right)$, problemidir. Dağıtım kuralları ve bu kuralların problemi ilişkilendirdikleri benzersiz ödül vektörleri aşağıda gösterilmiştir.

$$\text{SHU} \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3} \right) = \left(\frac{3}{10}, \frac{1}{10}, \frac{4}{10}, \frac{2}{10} \right)$$

$$\text{P} \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3} \right) = \left(\frac{3}{10}, \frac{1}{10}, \frac{4}{10}, \frac{2}{10} \right)$$

$$\text{CEA} \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3} \right) = \left(\frac{5}{18}, \frac{3}{18}, \frac{5}{18}, \frac{5}{18} \right)$$

$$\text{CEL} \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3} \right) = \left(\frac{2}{6}, 0, \frac{3}{6}, \frac{1}{6} \right)$$

Aşağıda, yasal talepler ve yasal pay sahiplerine dağıtım kurallarına göre dağıtılmış paylar tablo şeklinde verilmiştir.

Tablo 2.4 Şüreyh vakası

Mirasçılar/Kurallar	Yasal talepler	SHU	P	CEA	CEL
H	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{2}{6}$
M	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{18}$	0
FSS	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{3}{6}$
Mirasçılar/Kurallar	Yasal talepler	SHU	P	CEA	CEL

2.2.5. Vaka 5: Mervan vakası

Mervan vakası Emevilerin dördüncü hükümdarı I . Mervan döneminden, kategorisi 6'dan 9'a olan bir 'avl vakasıdır.¹⁵ Bir kadın geride, bir koca (H), ana bir kız kardeşler (USS) ve ana baba bir kız kardeşler (FSS) bırakarak ölmüştür. Yasal talepler sırasıyla $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ ve $\frac{2}{3}$ şeklindedir. I . Mervan (MRW) kocanın $\frac{3}{9}$, ana bir kız kardeşlerin $\frac{1}{3}$, ve ana baba bir kız kardeşlerin $\frac{2}{3}$ alması gerektiği yönünde hüküm verir. Orantılı kurula göre (P), kocanın $\frac{3}{9}$, ana bir kız kardeşlerin $\frac{1}{3}$, ve ana baba bir kız kardeşlerin $\frac{2}{3}$ alması gerekir. Kısıtlı eşit ödüller kuralına göre (CEA) bir paylaşım yapılırsa, koca $\frac{1}{3}$, ana bir kız kardeşler $\frac{1}{3}$ ve ana baba bir kız kardeşler $\frac{1}{3}$ alacaktır. Kısıtlı eşit kayıplar kuralı (CEL) ise kocanın $\frac{1}{3}$, ana bir kız kardeşlerin $\frac{1}{6}$ ve ana baba bir kız kardeşlerin $\frac{1}{2}$ alacağı bir dağıtım yapar. Problem, talep edenlerin H, USS, FSS olduğu bir 3-talep eden, $(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3})$, problemiştir. Dağıtım kuralları ve bu kuralların problemi ilişkilendirdikleri benzersiz ödül vektörleri aşağıda gösterilmiştir.

$$\text{MRW } (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}) = (\frac{3}{9}, \frac{2}{9}, \frac{4}{9})$$

$$\text{P } (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}) = (\frac{3}{9}, \frac{2}{9}, \frac{4}{9})$$

$$\text{CEA } (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}) = (\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{3})$$

$$\text{CEL } (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}) = (\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{2})$$

Aşağıda, yasal talepler ve yasal pay sahiplerine dağıtım kurallarına göre dağıtılmış paylar tablo şeklinde verilmiştir.

Tablo 2.5 Mervan vakası

Mirasçılar/Kurallar	Yasal talepler	MRW	P	CEA	CEL
H	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
USS	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
FSS	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$

2.3. Hipotez

İflas problemi bağlamındaki kurallar ile İslam tarihinden derlenen tahsis kuralları arasındaki ilişkiyi analiz etmek için aksiyomatik yaklaşım benimsenmiştir. İslam hukukçularının her bir dağıtımı, birlikte bir iflas problemi kuralını benzersiz kılan aksiyomları karşılayıp karşılamadıkları ölçüsünde incelenir.

Önerme 1

'Avl vakaları (alacakların toplamının mevcut kaynağı aştığı tipte iflas problemleri olarak modellenebilecek İslami miras problemleri) ile karşı karşıya kalındığında; Hanefi geleneğinin fakihlerinin uyguladıkları paylaşım yöntemleri, 'avantajlı aktarım yok' (Moulin, 1985) ve 'tutarlılık' (Young, 1987) aksiyomlarını karşıladığı için orantılı kural ile aynıdır.

Örnekler

$$\text{ALI } (\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}) = (\frac{3}{27}, \frac{4}{27}, \frac{4}{27}, \frac{16}{27})$$

$$\text{UM } (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}) = (\frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8})$$

$$\text{SHU } (\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}) = (\frac{3}{10}, \frac{1}{10}, \frac{4}{10}, \frac{2}{10})$$

$$\text{MRW } (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}) = (\frac{3}{9}, \frac{2}{9}, \frac{4}{9})$$

¹⁵ Kelvezânî, et-Temhîd fî usûli'l-fikh, 43

Önerme 2

'Avl vakaları için İbn Abbas tarafından uygulanan ve Şii geleneği tarafından benimsenen paylaşım yöntemi, 'varlık monotonluğu' (Thomson, 2019), 'daralma değişmezliği' (Nash, 1950), 'daralma değişmezliği çifti' (Thomson, 2019) ve ikili tutarlılık (Chun, 1999) aksiyomlarını karşıladığı için sıralı öncelik kuralı ile aynıdır.

Örnekler

$$ABB \left(\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{3}{24}, \frac{4}{24}, \frac{4}{24}, \frac{13}{24} \right)$$

$$ABB \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2} \right) = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6} \right)$$

$$ABB \left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3} \right) = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2} \right)$$

SONUÇ

Mikroekonomide iflas veya talepler problemi, bir kaynağın, kaynak üzerindeki toplam talepleri mevcut kaynağa eşit, kaynaktan daha fazla veya daha az olan araçlara dağıtılmasıyla ilgilidir. Adı, tasfiye durumunda şirketin alacaklıları arasında mal tahsisi problemini anımsatsa da, literatürdeki uyarlamalar çok çeşitlidir. Bu uyarlamalardan biri de terekenin yasal pay sahipleri arasında bölüştürülmesi problemi olan miras problemidir. İslam miras hukuku doktrini, jenerik miras problemini farklı açılardan ele alır. Bu bakış açılarından biri, problemi tereke ile hak sahiplerinin alacaklarının toplamı arasındaki ilişki açısından incelemektir. Dolayısıyla İslami miras probleminin bir iflas problemi olarak modellenmesi İslam miras hukuku doktrini açısından da uygundur. Doktrinde 'avl vakası olarak adlandırılan, alacakların toplamının mevcut kaynağı aştığı aynı zamanda iflas problemi olarak tanımlanmaya uygun olan İslami miras problemlerinin çözümünde İslam hukukunun birincil kaynaklarından elde edilen hükümlerin yetersiz kalması sebebiyle oluşan yasal boşluklar, İslam hukukçularının farklı uygulamalarıyla doldurulmaktadır. Hz. Ali, Hz. Ömer, Şüreyh ve I. Mervan tarafından kullanılan ve Hanefi geleneğinin takip ettiği tereke paylaşım yöntemi, iflas problemi literatürünün orantılı kuralı ile aynıdır. Öte yandan İbn Abbas'ın önerdiği ve Şii geleneğinin desteklediği paylaşım yöntemi, iflas problemi literatürünün sıralı öncelik kuralına riayet eder.

KAYNAKÇA

- Abdel-Wahab, S. E. (1962). *Meaning and Structure of Law in Islam*. Vand. L. Rev., 16, 115.
- Ajetunmob, M. A. (1988). Collection and Review of Cases of Al-'awl (Pro-Rata Reduction) in Shari'ah Law of Succession. *Islamic Studies*, 27(3), 209–219.
- Anderson, J. N. D. (1965). Recent reforms in the Islamic law of inheritance. *International and Comparative Law Quarterly*, 14(2), 349–365. <https://doi.org/10.1093/iclqaj/14.2.349>
- Aumann, R. J., & Maschler, M. (1985). Game theoretic analysis of a bankruptcy problem from the Talmud. *Journal of Economic Theory*, 36(2), 195–213. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(85\)90102-4](https://doi.org/10.1016/0022-0531(85)90102-4)
- Ayres, I. (2002). *Valuing modern contract scholarship*. Yale LJ, 112, 881.
- Bergantinos, G., & Moreno-Tertero, J. D. (2020). Sharing the revenues from broadcasting sport events. *Management Science*, 66(6), 2417-2431. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3313>
- Coulson, N. J. (1971). *Succession in the Muslim Family*. Cambridge University Press.
- Dagan, N. (1996). New characterizations of old bankruptcy rules. *Social Choice and Welfare*, 13(1), 51–59. <https://doi.org/10.1007/BF00179098>
- De Frutos, M. (1999). Coalitional manipulations in a bankruptcy problem. *Review of Economic Design*, 4(3), 255–272. <https://doi.org/10.1007/s100580050037>
- Englard, I. (2009). *Corrective and Distributive Justice: from Aristotle to modern times*. Oxford University Press.
- Epstein, I. (1948). *The Babylonian Talmud*. London: Soncino Press.
- Ertemel, S., & Kumar, R. (2018). Proportional rules for state contingent claims. *International Journal of Game Theory*, 47(1), 229–246. <https://doi.org/10.1007/s00182-017-0585-7>
- Cessâs, Ahmed b. Ali Ebû Bekir er-Râzî, Ahkâmü'l-Kur'ân, (Tahkik; Abdüsselam Muhammed Ali Şahin), I-III, Beyrut: Dâru'l-Kütüb el-İlmiyye, 1994
- Chun, Y. (1988). The proportional solution for rights problems. *Mathematical Social Sciences*, 15(3), 231-246.
- Chun, Y. (1999). Equivalence of axioms for bankruptcy problems. *International Journal of Game Theory*, 28(4), 511-520.

- Gandz, S. (1938). The Algebra of Inheritance: A Rehabilitation of Al-Khuwarizmi. *Osiris*, 5, 319–391.
- Ginsburgh, V., & Zang, I. (2001). Sharing the income of a museum pass program. *Museum Management and Curatorship*, 19(4), 371–383. <https://doi.org/10.1080/09647770100501904>
- Haleem, M. A. (Ed.). (2005). *The Qur'an*. OUP Oxford.
- Herrero, C., & Villar, A. (2001). The three musketeers: Four classical solutions to bankruptcy problems. *Mathematical Social Sciences*, 42(3), 307–328. [https://doi.org/10.1016/S0165-4896\(01\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4896(01)00075-0)
- Hirsch, A. J. (2004). Default rules in inheritance law: a problem in search of its context. *Fordham L. Rev.*, 73, 1031.
- Hougaard, J. L. (2009). *An introduction to allocation rules*. Springer Science & Business Media.
- Jung, M. S. (1933). The Muslim law of inheritance. *Allahabad Law Journal*, 31(4), 17-30.
- Kaminski, M. M. (2000). “Hydraulic” rationing. *Mathematical Social Sciences*, 40(2), 131–155. [https://doi.org/10.1016/S0165-4896\(99\)00045-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4896(99)00045-1)
- Kelsen, H. (1959-1960). What is the pure theory of law. *Tulane Law Review*, 34(2), 269-276.
- Kelvezânî, E. L. H. M. (1985). et-Temhîd fî usûli'l-fîkh. *Dâru'l-Medenî*, Cidde.
- Khadduri, M. (1953). *Nature and sources of Islamic law* *George Washington Law Review*, 22(1), 3-23.
- Kudâme, İ. (1968). Ebû Muhammed Muvaffakuddin Abdullah b. Ahmed. Muhammed b Kudâme Cemmâîf Makdisî. el-Mugnî, 15.
- Maine, S. (1861). *Ancient Law*. Henry Holt and Company.
- McCloud, A. B., & Abdal-Haqq, I. (2006). *Understanding Islamic law: from classical to contemporary*. Rowman Altamira.
- Moulin, H. (1987). Equal or proportional division of a surplus, and other methods. *International Journal of Game Theory*, 16(3), 161–186. <https://doi.org/10.1007/BF01756289>
- Nash Jr, J. F. (1950). *The bargaining problem*. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 155-162.
- O'Neill, B. (1982). A problem of rights arbitration from the Talmud. *Mathematical Social Sciences.*, 2, 345-371.
- Powers, D. S. (1993). The Islamic Inheritance System : A Socio-Historical Approach. *Islamic Law and Society*, 8(1), 13–29.
- Pulido, M., Sánchez-Soriano, J., & Llorca, N. (2002). Game theory techniques for university management: An extended bankruptcy model. *Annals of Operations Research*, 109(1–4), 129–142. <https://doi.org/10.1023/A:1016395917734>
- Rabinovitch, Nachum. L. (1973). The historical perspective. *In Probability and Statistical Inference in Ancient and Medieval Jewish Literature* (pp. 152–169). University of Toronto Press. <http://www.jstor.org/stable/10.3138/j.ctvcj2hxp.17>
- Sajawandi, S. A. M. I. M., Jones, W. & Rumsey, A. (1890) *Al Sirajiyah, or, the Mahommedan law of inheritance*. Calcutta: Thacker, Spink. [Pdf] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/ltf91027047/>.
- Schacht, J. (1979). *The Origins of Muhammadan Jurisprudence* (5th ed.). Oxford University Press.
- Schick, S. E. (2006). Globalization, bankruptcy and the myth of the broken bench. *American Bankruptcy Law Journal*, 80(2), 219-260.
- Souaiaia, A. (2004). On the Sources of Islamic Law and Practices. *Journal of Law and Religion*, 20(1), 123–147.
- Thomson, W. (2019). *How to Divide When There Isn't Enough: From Aristotle, the Talmud, and Maimonides to the Axiomatics of Resource Allocation* (Econometric Society Monographs). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108161107>
- Tyabji, F. H. B. (1940). *Muslim Law: The Personal Law of Muslims* (p. 1056). <http://books.google.co.in/books?id=Q2LXHAAACAAJ>
- van der Waerden, B. L. (1985). *A History of Algebra From al-Khwārizmī to Emmy Noether*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-51599-6>
- Young, H. P. (1987). On Dividing an Amount According to Individual Claims or Liabilities. *Mathematics of Operations Research*, 12(3), 398–414. <http://www.jstor.org/stable/3689973>
- Young, H. P. (1994). *Equity In Theory and Practice*. Princeton University Press.

EKLER

Tablo A.1 Sünni İslam'da mirasçı olmanın kırk hali

Yasal Mirasçılar	Yasal Talep	Örnek Vaka
Baba	1/6	F + S : 1/6 + 5/6
Baba	1/6 + kalan	F + D : (1/6 + 1/3) + 1/2
Baba	tamamı ya da kalan	F : 1
Büyükbaba (erkek tarafı)	1/6	GF + S : 1/6 + 5/6
Büyükbaba (erkek tarafı)	1/6 + kalan	GF + D : (1/6 + 1/3) + 1/2
Büyükbaba (erkek tarafı)	tamamı ya da kalan	GF : 1
Büyükbaba (erkek tarafı)	0	GF + F : 0 + 1
Ana bir kız kardeş ya da erkek kardeş	1/6	US + F : 1/6 + 5/6
Ana bir kız kardeş ya da erkek kardeş	1/3	USS + F : 1/3 + 2/3
Ana bir kız kardeş ya da erkek kardeş	0	US + S : 0 + 1
Koca	1/2	H + F : 1/2 + 1/2
Koca	1/4	H + S : 1/4 + 3/4
Karı	1/4	W + F : 1/4 + 3/4
Karı	1/8	W + S : 1/8 + 7/8
Kız	1/2	D + F : 1/2 + 1/2
Kız	2/3	DS + F : 2/3 + 1/3
Kız	tamamı ya da kalan	D + S : 1/3 + 2/3
Kız torun (erkek tarafı)	1/2	GD + F : 1/2 + 1/2
Kız torun (erkek tarafı)	2/3	GDS + F : 2/3 + 1/3
Kız torun (erkek tarafı)	1/6	GD + D + F : 1/6 + 1/2 + 1/3
Kız torun (erkek tarafı)	0	GD + DS : 0 + 1
Kız torun (erkek tarafı)	kalan	GDS + GS : 0 + 1
Kız torun (erkek tarafı)	0	GDS + S : 0 + 1
Ana baba bir kız kardeş	1/2	FS + F : 1/2 + 1/2
Ana baba bir kız kardeş	2/3	FSS + F : 2/3 + 1/3
Ana baba bir kız kardeş	kalan	FS + FB : 1/3 + 2/3
Ana baba bir kız kardeş	kalan	FS + D : 1/2 + 1/2
Ana baba bir kız kardeş	0	FS + S : 0 + 1
Baba bir kız kardeş	1/2	CS + F : 1/2 + 1/2

Baba bir kız kardeş	2/3	CSS + F : 2/3 + 1/3
Baba bir kız kardeş	1/6	CS + FS + F : 1/6 + 1/2 + 1/3
Baba bir kız kardeş	0	CS + FSS + F : 0 + 2/3 + 1/3
Baba bir kız kardeş	kalan	CS + FSS + CB : 1/9 + 2/3 + 2/9
Baba bir kız kardeş	kalan	CS + D : 1/2 + 1/2
Baba bir kız kardeş	0	CS + S : 0 + 1
Anne	1/6	M + S : 1/6 + 5/6
Anne	1/3	M + F : 1/3 + 2/3
Anne	kalan	M + H + F : 1/6 + 1/2 + 1/3
Babaanne	1/6	GM + S : 1/6 + 5/6
Babaanne	0	GM + F : 0 + 1

Tablo A.2 Literatürde en çok incelenen 'avl vakaları

'Avl Kategorisi/Yasal talepler	Pay 1	Pay 2	Pay 3	Pay 4	Pay 5
6'dan 7'ye	2/3	1/2			
6'dan 7'ye	1/2	1/3	1/3		
6'dan 7'ye	1/2	1/2	1/6		
6'dan 7'ye	1/2	1/2	1/3		
6'dan 8'e	2/3	1/2	1/6		
6'dan 8'e	1/2	1/2	1/3		
6'dan 8'e	1/2	1/2	1/6	1/6	
6'dan 9'a	2/3	1/2	1/3		
6'dan 9'a	1/2	1/2	1/3	1/6	
6'dan 9'a	2/3	1/2	1/6	1/6	
6'dan 9'a	1/2	1/2	1/6	1/6	1/6
6'dan 10'a	2/3	1/2	1/3	1/6	
6'dan 10'a	1/2	1/2	1/3	1/6	1/6
12'den 13'e	2/3	1/4	1/6		
12'den 13'e	1/2	1/4	1/6	1/6	
12'den 13'e	1/2	1/3	1/4		

12'den 15'e	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
12'den 17'ye	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	
12'den 17'ye	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	
12'den 17'ye	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
24'ten 27'ye	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	

Beyan ve Açıklamalar (Disclosure Statements)

1. Bu çalışmanın yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedirler (The authors of this article confirm that their work complies with the principles of research and publication ethics).
2. Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir (No potential conflict of interest was reported by the authors).
3. Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir (This article was screened for potential plagiarism using a plagiarism screening program).