

Yardım Kredisi'ne (Karz-ı Hasen) Peşin Ödemeli “Mesbah Noktası” Kullanarak Yeni Bir Bakış

Amir Behnam Izadyar, Feroza Ragnath, A New Perspective Of Benevolent Loan, Qard Al-Hassan, Using Upfront Payment ‘Mesbah Point’, International Journal Of Economics 01, 03: 45-58, 2014.

Çeviren: Mücahit ÖZDEMİR¹

Özet

Karz-ı Hasen (yardım kredisi), katılımcıların dini veya ahlaki inançlarına dayanan, kredi dönemi boyunca sadece anaparanın geri ödenmesi gerektiği faizsiz bir kredidir. Karz-ı hasen'in finansal borç verme işlemlerinde yaygınlık kazanmamasındaki temel engellerden bazıları, kurumsal yatırımcı katılımının eksikliği ve yüksek yönetim komisyonlarıdır. Bu çalışma “Mesbah Noktası (MN)” kullanarak karz-ı hasenin kredi uygulamalarındaki geçerliliğini artırmak için yeni bir metot ortaya koymaktadır. Bu metota dayalı olarak; borç alan kişi, sıfır faizli ve komisyonsuz kredi almak için en başta optimum bir peşin ödeme yapar. Kalan anaparanın dağılımı iki senaryo altında incelenmiştir; standart MN ve hızlandırılmış MN. Mesbah Finans platformunda karz-ı hasen ödücü veren ile finansal kuruluşlar, tahakkuk maliyetlerinin üstesinden gelmek, aynı zamanda karz-ı hasen sağlayarak bir miktar kar elde etmek için uygun bir getiri kazanmaktadır. Bu yöntemde getiri oranı, şaşırtıcı olmayan bir şekilde geleneksel yöntemin altında olsa da, aylık ödemelerin geleneksel aylık ödeme seviyelerine hızlandırılması önemli ölçüde bu eksiklikleri gidermekte ve getiri boşluğunu dengelemektedir. Hızlandırılmış MN özellikle uzun vadeli kredi açısından geri ödeme süresini kısaltır, bunun yanı sıra kurumsal yatırımcılar için mümkün olan seviyeye getirileri yükseltir. Karz-ı hasen'in kurumsallaşması İslami bankacılık sisteminde nihai amaçtır ve bu çalışma en zorlu İslami kredi uygulaması olan Karz-ı haseni analiz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yardım Kredisi, İslami Finans, Mesbah Finans, Mikrofinans, Karz-ı Hasen

¹ Arş. Gör, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İslam Ekonomisi ve Finansı E.A.B.D, mucahitozdemir@sakarya.edu.tr
© IJISEF, 2015

A New Perspective of Benevolent Loan, Qard Al-Hasan, Using Upfront Payment 'Mesbah Point'

Abstract

Bound by religious or moral beliefs of the participants, benevolent loan, Qard al-hasan, is an interest free loan in which only the return of the capital is required during the term of the loan. Lack of institutional investor participation, as well as high administrative fees, are some of the major obstacles that have kept Qard al-hasan from gaining popularity in financial lending. This study has demonstrated a new method in Qard al-hasan lending using Mesbah Point to promote Qard al-hasan as a viable lending transaction. Based on this method the borrower initially makes an optimum amount of upfront payment to receive a zero percent interest rate, no fee loan. The distribution of remaining principal has been studied under two scenarios; Standard MP and Accelerated MP. Based on Mesbah Finance platform the Qard al-hasan lenders and the financial institutions can gain sufficient returns which may help them to cope with their accruing costs as well as earn some profit by providing Qard al-hasan. Although the rate of return in this method unsurprisingly remains below the conventional method, accelerating the monthly payments to the level of conventional monthly payments significantly improves these shortfalls and offsets the gap of return. Accelerated MP shortens the payback period especially in longer loan terms as well as increases the earnings to the level that the participation of institutional investors are possible. The institutionalization of Qard al-hasan is the ultimate aspiration in the Islamic banking system and this study meets the most challenging Islamic lending practice which is Qard al-hasan.

KeyWords: Benevolent loan, Islamic Finance, Mesbah finance, Microfinance, Qard al-hasan

JEL Classification Codes: G15, G21, G23

Giriş

Karz-ı hasen (yardım kredisi), katılımcıların dini veya ahlaki inançlarına dayanan, kredi dönemi boyunca sadece sermayenin geri ödenmesi gereken faizsiz bir kredidir. Çeşitli yönleriyle Karz-ı hasen (KH) uygulaması yoksul topluluklar arasında yayılmıştır. Toplulukların; evlilik, eğitim ve başvuranın kontrolü dışındaki -örneğin uzun süreli maaş ve ücret gecikmeleri gibi -durumlarda sosyal ihtiyaçlarının karşılanması için kullanılmaktadır (Farook, 2007). Yatırım kulüpleri toplulukları arasında, ilgili ay için toplanan parayı almaya hak kazanacak kişiyi belirlemek için bu araç aylık çekilişte kullanılmaktadır. Bazı şirketler KH'yi, çalışanlarına kısa vadeli olarak borç vermek için kullanmaktadır ve geri ödeme direk çalışanın maaşından çekilmektedir. Tasarruf hesapları ve mevduat sertifikaları, müşterilerin mevduat yoluyla bankaya faizsiz kredi sağlaması için yapılandırılmıştır ve banka bu sağlanan fonları kendi imkanları için kullanabilmektedir (Bakar, 2008a). Bankalar müşterilerine, komisyon ücretine dayalı ve KH prensiplerine

göre yapılandırılmış harcama kartları ve kredi kartları sunmaktadır (Bakar, 2008b). Berthoud & Hinton (1989) kooperatif finans yapısına sahip olan kredi birliklerinin, üyelerinin kendilerinin tasarruf havuzlarından fonlanan krediler sunduklarını belirtmektedir. Kredi birliklerinin temel amacı tasarrufu teşvik edici olarak hareket etmektir. Kredi birliklerinin kar etmek için oluşturulmadığına, bunun yerine finansal kazançlar ve finansal eğitim gibi diğer sosyal faktörler yoluyla üyelerinin faydasını maksime etmek olduğuna inanmaktadırlar. Mirakhor ve İkbāl (2007) İran'daki KH fonlarının, bankanın kendi fonlarının yanında diğer bireylerden, finansal kuruluşlardan, iş organizasyonlarından ve hatta hükümetten gelen katkılardan oluştuğunu söylemektedir. Ancak bankalar (çoğunlukla devlet sahipli olanlar) küçük tüketici KH kredileri vermek için yerel camiler, dini kuruluşlar ve zaman zaman meslek birlikleri ile işbirliği yapmaktadırlar. KH fonları, toplumdaki varlıklı ve muktedir bireylerin katkılarından oluşturulmaktadır. Bu bireylerin sermayesi banka tarafından garanti edilmekte ve diledikleri her zaman serbestçe fonlarını geri çekebilmektedir. Burada herhangi bir faiz ücreti olmamakla birlikte, bilinmelidir ki bazı fonlar yardım alanlara yönetim gideri yüklemektedir.

KH ile ilgili şu anki görüş, yoksul ve dezavantajlı insanlara yardım ederek toplumsal zenginliği harekete geçirebilecek ve eşitsizlikleri azaltabilecek bir finansal, insani ve refah aracı olarak tanıtılmasına odaklanmaktadır (Farooq, 2010; Obaidullah & Tariqullah, 2008; Khan, 2008; Mojtahed & Hassanzadeh, 2009; Najeeb & Lahsasna, 2012). Bu güncel çalışmalar, insani durumun dini yollarla iyileştirilmesindeki KH'nin rolü ile birlikte farklı ülkelerden toplanan birkaç on yıllık geçmiş veriler üzerine kurulmuştur. Bu kavram yaygın olarak STK'lar, yardım kuruluşları, dini organizasyonlar, vb... tarafından sağlanan mikrokredilerde geniş olarak kullanılırken; yoksulluğun azaltılmasında, yaşam koşullarının geliştirilmesinde ve Müslüman topluluklar içerisinde popülarite kazanmasında bazı nedenlerden dolayı sonuçlar tatmin edici değildir. Widiyanto, Mutamimah & Hendar (2011) a göre, KH finansmanını fakirlere sağlamak onların yoksulluklarını azaltmayabilir; eğitim, bilgi ve ahlak gibi daha geniş yönleri de içeren entegre bir yaklaşıma ihtiyaç vardır. KH ile finansman sağlanması, özellikle herhangi bir kar sağlanmaması, yüksek yönetim ve işlem maliyetleri, yüksek risk ile yardım alıcıların talep eksikliği nedenleri ile fakirliğin azaltılmasında etkisiz ve yetersizdir (Ariffin & Adnan, 2011). Bazı yazarlara göre, hem zararların karşılanması hem de KH'ye daha fazla sermaye eklenmesi için KH ile bağlantılı olarak hayır kuruluşları ve bağışlar kullanılabilir. Bu şekilde fon bulma eksikliği sorunu çözülebilir (Ahmed, 2007; Febianto & Ashany, 2012). Farooq (2007) göre, KH finansmanının avantajlarından biri fon kaynağının yerel halktan sağlanabilmesidir. Böylece KH finansman

modeli hükümet veya ticari kaynaklara dayanmamaktadır. Yardım ve bağış uygulamalarında heyecan verici gelişmeler olmasına rağmen, sosyal ve ekonomik problemleri çözmek için bu parçaları daha bütünsel bir sisteme koyma açısından kalan çok iş bulunmaktadır (Ahmed, 2007). Esasen yardımlaşma kredisinin sadece kar amacı gütmeyen ve “ücretsiz kredi” olduğu varsayımına dayalı olarak, sermayeye yeterli erişim eksikliği ve kurumsal yatırımcılar arasındaki ümitsizlik KH'nin finansal döngü içerisindeki büyümesini engellemektedir. Ne yazık ki bu varsayım yeterince sorgulanmamıştır ya da daha uygulanabilir alternatif bir KH metodu olması ihtimali araştırmacılar tarafından tamamen incelenmemiştir. Kurumsal yatırımcı katılımının eksikliğinin yanı sıra yüksek yönetim ücretleri KH'nin finansal borç vermede popülerlik kazanmasından alıkoyan en önemli engellerden bazılarıdır. Makalede yazarlar, bu sorunları ele almakta ve hem KH için anahtar katılımcılara yeni bir perspektif verecek hem de bunun sonucu olarak KH finans piyasasına daha fazla likidite getirilmesini sağlayacak bir metot göstermektedirler.

1. Metotlar ve Analiz

Yazarlara göre KH, borçlananın aynı anaparayı herhangi ekstra bir ücret ödmeden borç verene geri ödediği faizsiz bir kredidir. Kısaca MN, borçlu tarafından %1-%30 faiz oranları arasında her 5, 10, 15, 20 ve 30 yıl vadeli konvansiyonel kredi için ödenen toplam faizin indirgenmiş değerinin hesaplanması ile elde edilen parabolik eğri şeklinin tepe noktasıdır. MN kavramı hakkında daha fazla ayrıntı için önceki makaleye başvurabilirsiniz (Izadyar and Ragnath 2014). Bunun öncesinde MN, paranın zaman değeri formülünde (TVM) aylık bileşik ($n=12$) esas alınarak indirgendi.

Tablo 1 MN tutarını ve altı aylık dönemli bileşik faktörüne ($n=2$) dayalı olarak her dönem için ilgili faiz oranlarını göstermektedir. Nakit akışı miktarının, bileşik hesaplanmasının genellikle altı aylık dönem üzerinden yapıldığı sukuklara yatırılması varsayılmaktadır. Amacımız, içerisinde borçlunun en başta MN ön ödemesini yaptığı, herhangi bir faiz ile komisyonun alınmadığı ve kredinin vadesi boyunca kalan tutarın ödendiği, faizsiz ve komisyonsuz KH ödünç verme platformunun tanıtılmasıdır. Bu platformda MN ön ödemesinin yanı sıra geri kalan anaparanın aylık nakit akışı kar payı getiren sukuklara yatırılacaktır.

Tablo 1: “Mesbah Noktası” (MN) Ön Ödeme Optimum Tutarı ve 30, 20, 15, 10 ve 5 Yıllık Dönemlik İlgili Faiz Oranı

Periyot	Faiz Oranı	MN
30 yıl	%3,875	21.908,00 \$
20 yıl	%6,000	22.054,76 \$
15 yıl	%8,000	22.204,30 \$
10 yıl	%12,250	22.506,76 \$
5 yıl	%26,250	23.462,92 \$

Tablo 2 (bkz. Ekler)’de getiri oranı %3,385 olan 30 yıl vadeli 100.000 \$ tutarındaki kredide, MN yatırımının gelecek değeri ve aylık nakit akışının gelecek değeri gösterilmektedir. Bu örneğe göre, borçlunun 100.000 \$ KH kredisi alabilmesi için en başta 21.908 \$ (MN) ödeme yapması ve gelecek 30 yıl için aylık 216,92 \$ ödeme üzerinde anlaşması gerekecektir (100.000 \$ – 21.908 \$ /360). Borç veren, aldığı nakit tutarıyla kendi takdirine göre finansal piyasalarda yatırım yapacaktır. Nakit paranın yıllık %3,875 kar payı getirili sukuka yatırıldığını varsaydığımızda ve getiriyi 6 aylık olarak bileşiklendirdiğimizde toplam tutar 214.555,77 \$’ye ulaşacaktır. Borçlu ilk olarak 21.908 \$ katkıyı sağlamak ve kredi dönemi boyunca toplam aylık 78.092 \$ ödeme yapmak ve 100.000 \$ ye eşit olmaktadır. Aynı zamanda borç verenin, ön ödemeyi ve gelecekteki nakit akışlarını yeni bir yatırım aracına yatırım yaparak kazancını artırabilmesi mümkün olmaktadır.

Yapılan ön ödeme sonrasında kalan anapara kredinin tüm dönemi boyunca aylık düzenli bir program içinde (Standart MN) dağıtılabılır veya borç verene daha fazla getiri sağlamak amacıyla aylık ödeme piyasa koşulları esas alınarak aylık konvansiyonel seviyeye hızlandırılabilir (Hızlandırılmış MN). Tablo 3’de 100.000 \$ kredinin konvansiyonel, standart MN ve hızlandırılmış MN kullanılarak 5, 10, 15, 20 ve 30 yıllık dönemler boyunca 1% - %30 faiz oranlarındaki gelecek değeri (GD) gösterilmektedir. Getiri oranı CAGR (bileşik yıllık büyüme oranı) kullanılarak hesaplanmıştır.

$$CAGR = [(son\ değer/başlangıç\ değeri)^{1/n}] - 1$$

n: yıl sayısı.

100.000 \$’lık konvansiyonel kredinin GD’si, alınan aylık nakit akışının piyasa faiz oranına yatırılmasının GD’sidir. Bileşik faiz hesaplamasının her altı ayda bir meydana geleceği varsayıldığında, GD’yi belirlemek için kullanılan formül;

$$GD = C [(1+i)^n - 1/i]$$

C= nakit girişi veya dönem başına (6 ay) aylık ödeme

i= altı aylık faiz oranı (yıllık faiz/2)

n= baz alınan yılın iki katı (dönem x 2)

Standart MN senaryosunun GD'sinde, nakit akışlarının veya dönem başına (6 ay) aylık ödemelerin -az önce tartışıldığı gibi- GD'sinin, tablo 1'deki her dönem için GD'sinin toplanması esas alınmıştır.

Aylık ödemede şu temel alınmaktadır;

$$(100.000 \$ - MN)/\text{dönem ve GD MN} = MN (1+i)^n$$

i= 6 aylık faiz oranı,

n= 2xdönem

Hızlandırılmış MN senaryosunun GD'si iki aşamada yapılmaktadır; tahmin edilen M dönemi (tablo 3) boyunca konvansiyonel aylık ödeme ve MN'nin GD'si olan GD1 ilk aşamada hesaplanır. M'nin değeri $M = (100.000 - MP) / \text{konvansiyonel aylık ödeme formülü}$ kullanılarak hesaplanır. M, kalan anaparanın ödeneceği ve 100.000 \$ KH kredisinin tamamen itfa edileceği dönem olan ayların toplamıdır. GD1'i hesaplamak için M'nin 6 aylık döneme çevrilmesi gerekmektedir (yani M, 6'ya bölünecektir). Kalan periyod, ikinci aşama olan GD2'nin hesaplanacağı M-dönemdir. Bu aşamada, GD1 tutarı GD2'nin tahmin edilmesinde ŞD (şimdiki değer) olarak kullanılacaktır;

$$GD2 = GD1 (1+i)^n$$

i= 6 aylık faiz oranı,

n= (aylık dönem-M) / 6

Aylık ödemeleri konvansiyonel düzeye artırarak sadece yüksek oranlı CAGR başarılmayacak (şekil 1), aynı zamanda piyasa faiz oranına bağlı olarak geri ödeme periyodu da (tablo 3'te kolon M) kısaltılacaktır. Piyasa faiz oranları yukarı yönlü hareket ettiğinde borçlunun aylık ödemeleri de daha yüksek olacaktır. Şekil 1'de 30 yıllık %1 ile %30 arasında değişen faiz oranlarında üç borç verme senaryosu gösterilmektedir; konvansiyonel, standart MN ve hızlandırılmış MN. Hızlandırılmış MN'deki getiri oranı konvansiyonel metottakinden düşük olmasına rağmen, standart MN ile kıyaslandığında daha iyi bir getiri sağlamaktadır. Standart ve hızlandırılmış MN'deki CAGR açığı yüzdesi Şekil 2'de, 5, 10, 15, 20 ve 30 yıllık dönemler için 1% - %30 faiz oranlarında konvansiyonel yöntemle karşılaştırılmıştır. Yatırımın performansı ile dönem ve piyasa faiz oranı arasında negatif ilişki bulunmaktadır; daha kısa kredi dönemi veya daha yüksek piyasa faiz oranı, daha düşük getiridir. Hızlandırılmış MN her dönem için açık oranını düşürmektedir.

Geri ödeme periyodu, başta ödenen anapara tutarının yatırımlardan elde edilen nakit akışlarıyla yeniden kazanılması için beklenen zamandır. Başlangıç sermayesinin riskte olduğu periyodun hesaplanmasında hızlı ve basit bir araçtır. Genellikle, düşük geri ödeme periyodu düşük risk sunar. Şekil 3'de, 5, 10, 15, 20 ve 30 yıllık dönemlerde 1% - %30 faiz oranlarında hızlandırılmış MN'deki 100.000 \$'nin geri ödeme periyodları gösterilmiştir. Piyasa koşullarına bağlı olarak, daha yüksek piyasa faiz oranı mevcut olduğunda, geri ödeme vadesi daha kısa olduğundan aylık ödemeler daha yüksek yapılır (ekteki şekil 3).

2. Tartışma

2007 yılında başlayan son finansal kriz, finansal piyasalarda geri dönülemez mevzuatla ilgili sonuçlara neden oldu ve kapitalizmin yapısına yönelik daha konservatif bir yaklaşım planlandı. Bu girişim kavramsal konvansiyonel getiri beklentisinden ayrılmak, daha gerçekçi ve istikrarlı getirilere yönelmektir. Bu sayede toplumda sömürü elimine edilebilir ve refahın birkaç kişinin elinde birikmesi önlenir. Aynı zamanda, İslami finans ve mikrofinans gibi alternatif finansman modellerinin ortaya çıkması hızlandırılmakta, bu araçlar eşitsizlik ve yoksulluk gibi sosyal bozukluklarla mücadele edilmesinde kullanılmaktadır.

KH'nin kapsamlı yönleri tam olarak araştırılmamasına ve yanlış anlaşılmalara bürünmüş olmasına rağmen, KH'ne ilmi bakış bu finansal aracın yoksulluğun azaltılmasında ve finansal adalet için kullanılmasıyla sınırlandırılmıştır. KH'nin karlılığındaki belirsizlik, KH'nin çoğu kişi tarafından günümüz kredi sisteminde uygulanamaz bir finansal enstrüman olarak görülmesine neden olmuştur. KH'yi bağış kredisi gibi gören günümüzdeki yanlış kanı, kurumsal yatırımcıların bu piyasaya girmesini engellemektedir. KH hayır ve bağış ile karıştırılmamalıdır, herkese sunulabilen bir kredidir; sadece fakir ve ihtiyaç sahipleri için değil, aynı zamanda zengin ve varlıklı kişiler içindir. KH en üst düzey, nihai finansal borç verme hedefi ve yardım kredisidir. Toplumun tüm üyelerine sunulan ücretsiz bir kredidir ve yardımlar ile bağışlardan fonlanabilir fakat yardım ile bağış gibi kredilendirilemez. Bu bağlamda, anaparayı geriye ödeyemeyecek olan dilenenlere uygulanmamalıdır. Bağış ve yardım fonları; dilencilere, işsiz ya da finansal açıdan sıkıntılı durumda olan aileler gibi toplumdaki diğer muhtaç insanlara yardım edebilir. Gelişmiş ülkelerde, barınak, yardım pulları gibi hayatın basit ihtiyaçlarının sağlanmasında hükümetler ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar sorumluluk almaktadır. Bu alanda hala çok fazla yardıma ve fona ihtiyaç duyulmaktadır. Yardımlar, bağışlar ve gönüllü sosyal servisler bu

amaçların desteklenmesinde hayati bir rol oynarlar. Fakat KH sadece yardım aracı olmaktan daha geniş bir finansal alanı kapsamaktadır.

Aynı zamanda, bankalar ve diğer KH'yi destekleyen kurumların mevcut rolünde çifte standart bulunmaktadır; bankalar tarafından müşterilerin çek ve tasarruf hesaplarında KH başarılı bir şekilde teşvik edilmektedir, burada mevduat sahiplerine getiri vaat edilmemekte ve fonlar kar getirici uygulamalarda kullanılmaktadır. Diğer taraftan, borçlananlara haksız yere yüksek yönetim ücretleri yüklenmekte ve borç veren için yüksek sermaye getirisine neden olmaktadır. Açıkçası, KH kavramının tam anlamı borçludan aynı tutarda paranın geri alınmasına dayanmaktadır. Bankalar tarafından yönetim ya da tazminat ücreti yüklenmesinin dini ya da ahlaki meziyeti yoktur, sömürü ve istismara maruz bırakmaktadır. Fakat vekâlet ücreti gibi üçüncü taraf masrafları yönetim ücretlerinin bir parçası değildir çünkü bu masraflar bankalara ödenmemekte ve bankalar da bu yüzden kendi işlerini üçüncü taraf işlemlerinden ayırma ihtiyacı duyacaktır.

Bizim görüşümüze göre direk tüketici ile ilgili KH işlemlerinde anapara için yönetim ücreti toplanması yasaklanmıştır. Borçlunun, piyasadaki faiz oranına bakılmaksızın, faizsiz ve komisyonsuz KH kredisi alabilmesi için önceden belirlenmiş ön ödeme tutarında katkıda bulunabileceği MN'yi faiz oranı-kanıt değeri olarak sunmaktayız (tablo 1). Optimum tutarda ön ödeme toplanması borç verenin, MN'yi ve gelecek nakit akışlarını kar getirici hesaplara tekrardan yatırarak tüm yönetim maliyetlerini ve ücretlerini kapsamaması konusunda rahatlatacaktır. MN ve geri kalan aylık anapara ödemelerinin tekrardan yatırıma döndürülmesi farklı bir işlem altında yapılmaktadır ve kazanılan gelecek karları borç alanın maliyetinde değildir. Çünkü toplanan anapara aynıdır. Bu işlemin detayları tablo 2'deki örnekte gösterilmiştir. Bu tabloda borçlu 30 yıllık periyod boyunca aynı \$ 100.000 KH anaparasını geri öder ve nakit akışları sukuklara yatırılır.

MN platformuna göre KH borç verenleri ve finansal kurumlar yeterli getiri kazanabilirler. Bu getiri, hem tahakkuk eden borçlarını karşılamalarında yardımcı olabilir hem de KH sağlayarak biraz kar elde edebilirler. MN finansmanının getirisi hala konvansiyonel metodun altında kalsa da, KH kalan geri ödemelerinin konvansiyonel aylık ödeme seviyelerine hızlandırılması getiri boşluğundaki farklılığı yeterince geliştirir ve geri ödeme dönemini düşürür (şekil 1 ve 3). Şekil 2'de konvansiyonel metot ile karşılaştırmalı olarak standart ve hızlandırılmış MN'deki eksiklikler vurgulanmaktadır.

Hızlandırılmış MP, özellikle uzun KH kredisi dönemlerinde geri ödeme periyodunu kısaltmaktadır ve bu yatırımcılara daha düşük sermaye riski

sunmaktadır (şekil 3), aynı zamanda kazançları kurumsal yatırımcıların katılımının mümkün olduğu seviyelere yükseltmektedir. Kurumsal yatırımcıların ve ayrıca diğer büyük katılımcıların mevcudiyeti KH'nin daha fazla uygulanır bir İslami ürün yapılması için hayati bir adımdır. Bir taraftan onlar; yerel topluluklara, kredi birliklerine ve küçük bankalara ihtiyaçları olan likiditeyi enjekte edebilirler ve diğer taraftan ikinci el piyasada KH sukuk ihraç ederek daha fazla likidite sağlayabilirler. KH için ikinci el piyasa, hükümetler ve onların ilgili merkez bankaları tarafından daha fazla aksiyon istemektedir. KH fonlarının garanti altına alınması, vergi istisnaları ve diğer finansal destekler gibi para politikaları ile KH fonlarının kurulmasının aktif bir şekilde teşvik edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Konvansiyonel borç verme ile karşılaştırıldığında KH kredilerinin getiri oranlarında eksiklik bulunduğundan, para politikaları KH fonları için bir destek unsuru olarak uygulanabilir. Bu yolla kurumsal yatırımcılar, katılmaya ve bu finansal reformda daha fazla sorumluluk almaya ikna edilir.

Sonuç

KH'nin kurumsallaşması İslami bankacılık sisteminde nihai istektir ve daha bütüncül bir yaklaşımı gerektirir. Uygulanabilir bir KH borç verme metodunun oluşturulması, kavram yanılgısından yoksun, bu yaklaşıma doğru ilk adımdır. Daha sonra, ikincil piyasasının oluşturulmasında düzenleyicilerin yanı sıra kurumsal yatırımcıların katılımı KH piyasalarına yeterli sermaye ile likiditenin sağlanmasında çok önemlidir. Burada en zorlu İslami borç verme uygulaması olan KH'ye yönelik yeni bir platformu tanıttık. Bu platform, finansal kurumların girişimcilik niyeti ile KH piyasasına girmesine olanak sağlayacaktır. Kavramımızın emekleme döneminde olmasına ve ispatlanmış pratik sonuçları ile birlikte *fıkıh âlimleri*⁸¹ yoluyla desteğe ihtiyaç duyacak olmasına rağmen, bu kavram doğru faizsiz, ücretsiz bir ürün için tüketici talebine dayandırılmaktadır, potansiyel olarak küresel toplum için refah sağlamaktadır.

⁸¹ "Sharia scholar" fıkıh âlimleri olarak çevrilmiştir. (ÇN)

Kaynakça

- Ahmed, H., 2007. Waqf-based microfinance: realizing the social role of Islamic finance. Jeddah: Islamic Development Bank
- Ariffin, N.M., & Adnan, M.K., 2011. Malaysian Islamic banker's perceptions of al-qard al-hasan. *Review of Islamic Economics*, 15(2): 97-111.
- Bakar, M., 2008a. Contracts in Islamic commercial law and their application in modern Islamic financial system. In M. Bakar & E.R. Engku Ali (Eds.), *Essential Readings in Islamic Finance*. CERT Publications, Kuala Lumpur, pp. 47-84.
- Bakar, M., 2008b. Shari'ah approaches to product development and product enhancement in Islamic banking and finance. In M. Bakar & E.R. Engku Ali, (Eds.), *Essential Readings in Islamic Finance*. CERT Publications, Kuala Lumpur, pp. 113-130.
- Berthoud, R., & Hinton, T., 1989. *Credit Unions in the United Kingdom*. UK: Policy Studies Institute, Printer Publishers Limited.
- Farook, S., 2007. On corporate social responsibility of Islamic financial institutions. *Islamic Economic Studies*, 15(1): 31-46.
- Farooq, M.O., 2007. Stipulation of excess in understanding and misunderstanding riba: the al-jassas link. *Arab Law Quarterly*, 21(4): 285-316.
- Farooq, M.O., 2010. Qard hasan, wadi'ah/amānah and bank deposits: applications and misapplications of some concepts in Islamic banking. *Arab Law Quarterly*, 25(2):115-146.
- Febianto, I., & Ashany, A.M., 2012. The impact of qardul hasan financing using zakah funds on economic empowerment. *Asian Business Review*, 1(1): 15-20.
- Izadyar, A.B., & Ragnath, F., 2014. Establishing an interest-free lending platform applying optimum premium, "Mesbah Point", in amortization and time value of money. *International Journal of Business and Social Research*, 4(1): 1-18.
- Khan, A.A., 2008. *Islamic Microfinance Theory, Policy and Practice*. Birmingham: Islamic Relief Worldwide.
- Mirakhor, A., & Iqbal, Z., 2007. Qard hasan microfinance. *New Horizon*, 164(2): 18-20.
- Mojtahed, A., & Hassanzadeh, A., 2009. The evaluation of Qard-al-hasan as a microfinance approach in poverty alleviation programs. *Money and Economy*, 5(2): 1-32.

- Najeeb, S.F., & Lahsasna, A., 2012. Qard hasan: its rules and applications in Islamic finance. *Sahulat*, 1(2): 11-22.
- Obaidullah, O., & Tariqullah, M.K., 2008. Islamic Microfinance Development Challenges and Initiative. Jeddah: Islamic Development Bank.
- Widiyanto, W., Mutamimah, S., & Hendar, H., 2011. Effectiveness of Qard al-hasan financing as a poverty alleviation model. *Economic Journal of Emerging Markets*, 3(1): 27-42.

Tablo 2: Yatırılan Mesbah Noktası (MN) nın gelecek değeri (GD) ve 30 yıl vadeli %3,875 getiri oranında 100.000 \$ için aylık nakit akışının GD'si.

Bileşik	Anapara	GD	Bileşik	Anapara	GD
1	\$23,209.52	\$23,633.99	31	\$62,255.12	\$94,316.12
2	\$24,511.04	\$25,393.42	32	\$63,556.64	\$97,445.02
3	\$25,812.56	\$27,186.93	33	\$64,858.16	\$100,634.54
4	\$27,114.08	\$29,015.20	34	\$66,159.68	\$103,885.85
5	\$28,415.60	\$30,878.89	35	\$67,461.20	\$107,200.16
6	\$29,717.12	\$32,778.69	36	\$68,762.72	\$110,578.68
7	\$31,018.64	\$34,715.30	37	\$70,064.24	\$114,022.66
8	\$32,320.16	\$36,689.42	38	\$71,365.76	\$117,533.37
9	\$33,621.68	\$38,701.80	39	\$72,667.28	\$121,112.10
10	\$34,923.20	\$40,753.17	40	\$73,968.80	\$124,760.17
11	\$36,224.72	\$42,844.28	41	\$75,270.32	\$128,478.92
12	\$37,526.24	\$44,975.91	42	\$76,571.84	\$132,269.72
13	\$38,827.76	\$47,148.84	43	\$77,873.36	\$136,133.96
14	\$40,129.28	\$49,363.87	44	\$79,174.88	\$140,073.08
15	\$41,430.80	\$51,621.81	45	\$80,476.40	\$144,088.51
16	\$42,732.32	\$53,923.50	46	\$81,777.92	\$148,181.75
17	\$44,033.84	\$56,269.79	47	\$83,079.44	\$152,354.29
18	\$45,335.36	\$58,661.54	48	\$84,380.96	\$156,607.67
19	\$46,636.88	\$61,099.63	49	\$85,682.48	\$160,943.47
20	\$47,938.40	\$63,584.95	50	\$86,984.00	\$165,363.27
21	\$49,239.92	\$66,118.43	51	\$88,285.52	\$169,868.70
22	\$50,541.44	\$68,701.00	52	\$89,587.04	\$174,461.43
23	\$51,842.96	\$71,333.60	53	\$90,888.56	\$179,143.14
24	\$53,144.48	\$74,017.21	54	\$92,190.08	\$183,915.56
25	\$54,446.00	\$76,752.81	55	\$93,491.60	\$188,780.44
26	\$55,747.52	\$79,541.41	56	\$94,793.12	\$193,739.58
27	\$57,049.04	\$82,384.05	57	\$96,094.64	\$198,794.80
28	\$58,350.56	\$85,281.76	58	\$97,396.16	\$203,947.97
29	\$59,652.08	\$88,235.61	59	\$98,697.68	\$209,200.99
30	\$60,953.60	\$91,246.70	60	\$100,000.00	\$214,555.77

Tablo 3: 100.000 USD'lik kredinin %1-%30 faizde (F) 5, 10, 15, 20 ve 30 yıllık dönemlerdeki, konvansiyonel, Standart MN ve Hızlandırılmış MN uygulamasındaki Gelecek Değeri (GD) bileşiklendirilmiş yıllık büyüme oranının getirisi. M ise kredinin aylık geri ödeme periyodunu göstermektedir.

F	30 yıl		GD	Standart MP			Hızlandırılmış MP				
	Konvansiyonel			Aylık	GD MP	CAGR	M	GD1	240-M	GD2	CAGR
Aylık	Toplam ödeme	Aylık	GD MP								
1%	\$321.64	\$115,790.23	\$134,644.79	\$216.92	\$120,358.63	0.62%	242.79	\$113,122.16	117.21	\$124,698.27	0.74%
2%	\$369.62	\$133,063.01	\$181,120.20	\$216.92	\$146,094.99	1.27%	211.28	\$124,157.30	148.72	\$158,886.52	1.56%
3%	\$421.60	\$151,777.45	\$243,386.91	\$216.92	\$178,752.64	1.95%	185.23	\$133,090.26	174.77	\$205,350.47	2.43%
4%	\$477.42	\$171,869.51	\$326,699.70	\$216.92	\$220,322.70	2.67%	163.57	\$140,104.62	196.43	\$267,919.42	3.34%
5%	\$536.82	\$193,255.78	\$438,019.36	\$216.92	\$273,388.18	3.41%	145.47	\$145,475.21	214.53	\$351,737.72	4.28%
6%	\$599.55	\$215,838.19	\$586,552.64	\$216.92	\$341,292.72	4.18%	130.25	\$149,496.58	229.75	\$463,647.64	5.25%
7%	\$665.30	\$239,508.90	\$784,459.04	\$216.92	\$428,366.48	4.97%	117.38	\$152,443.24	242.62	\$612,703.88	6.23%
8%	\$733.76	\$264,155.25	\$1,047,774.80	\$216.92	\$540,216.81	5.78%	106.43	\$154,551.98	253.57	\$810,852.37	7.23%
9%	\$804.62	\$289,664.14	\$1,397,619.61	\$216.92	\$684,103.69	6.62%	97.05	\$156,017.48	262.95	\$1,073,819.58	8.23%
10%	\$877.57	\$315,925.77	\$1,861,770.11	\$216.92	\$869,424.60	7.48%	88.99	\$156,994.81	271.01	\$1,422,273.33	9.25%
11%	\$952.32	\$342,836.42	\$2,476,709.58	\$216.92	\$1,108,339.80	8.35%	82	\$157,604.81	278.00	\$1,883,334.19	10.28%
12%	\$1,028.61	\$370,300.53	\$3,290,294.18	\$216.92	\$1,416,578.43	9.24%	75.92	\$157,940.22	284.08	\$2,492,540.36	11.32%
13%	\$1,106.20	\$398,231.83	\$4,365,217.12	\$216.92	\$1,814,476.74	10.14%	70.59	\$158,071.46	289.41	\$3,296,397.92	12.36%
14%	\$1,184.87	\$426,553.83	\$5,783,503.93	\$216.92	\$2,328,314.22	11.06%	65.91	\$158,051.57	294.09	\$4,355,686.83	13.41%
15%	\$1,264.44	\$455,199.85	\$7,652,338.38	\$216.92	\$2,992,031.66	12.00%	61.76	\$157,920.29	298.24	\$5,749,740.73	14.56%
16%	\$1,344.76	\$484,112.52	\$10,111,604.09	\$216.92	\$3,849,438.63	12.94%	58.07	\$157,707.28	301.93	\$7,581,980.93	15.52%
17%	\$1,425.68	\$513,243.12	\$13,343,634.99	\$216.92	\$4,957,047.00	13.90%	54.78	\$157,434.57	305.22	\$9,987,063.09	16.59%
18%	\$1,507.09	\$542,550.73	\$17,585,806.65	\$216.92	\$6,387,705.33	14.86%	51.82	\$157,118.55	308.18	\$13,140,095.77	17.66%
19%	\$1,588.89	\$572,001.30	\$23,146,776.98	\$216.92	\$8,235,256.11	15.84%	49.15	\$156,771.34	310.85	\$17,628,517.23	18.73%
20%	\$1,671.02	\$601,566.73	\$30,427,409.44	\$216.92	\$10,620,498.46	16.83%	46.73	\$156,401.93	313.27	\$22,667,379.24	19.82%
21%	\$1,753.40	\$631,244.03	\$39,947,697.37	\$216.92	\$13,698,815.57	17.82%	44.54	\$156,016.94	315.46	\$29,718,992.45	20.90%
22%	\$1,835.98	\$660,954.52	\$52,381,371.16	\$216.92	\$17,669,922.76	18.82%	42.53	\$155,621.27	317.47	\$38,918,148.97	21.99%
23%	\$1,918.73	\$690,743.09	\$68,600,329.45	\$216.92	\$22,790,314.53	19.84%	40.70	\$155,218.56	319.30	\$50,904,468.80	23.09%
24%	\$2,001.60	\$720,577.59	\$89,731,618.98	\$216.92	\$29,389,143.58	20.86%	39.01	\$154,811.45	320.99	\$66,503,835.41	24.19%
25%	\$2,084.58	\$750,448.31	\$117,230,425.46	\$216.92	\$37,888,459.57	21.88%	37.46	\$154,401.92	322.54	\$86,781,415.30	25.30%
26%	\$2,167.63	\$780,347.51	\$152,973,470.46	\$216.92	\$48,828,981.21	22.92%	36.03	\$153,991.41	323.97	\$113,109,424.95	26.41%
27%	\$2,250.75	\$810,269.05	\$199,378,388.78	\$216.92	\$62,902,884.58	23.96%	34.70	\$153,580.97	325.30	\$147,253,652.54	27.53%
28%	\$2,333.91	\$840,208.08	\$259,556,144.78	\$216.92	\$80,995,479.80	25.01%	33.46	\$153,171.38	326.54	\$191,483,804.56	28.65%
29%	\$2,417.11	\$870,160.76	\$337,505,425.67	\$216.92	\$104,238,137.11	26.07%	32.31	\$152,763.20	327.69	\$248,714,086.82	29.77%
30%	\$2,500.34	\$900,124.08	\$438,360,302.77	\$216.92	\$134,075,437.64	27.13%	31.23	\$152,356.84	328.77	\$322,682,112.52	30.91%

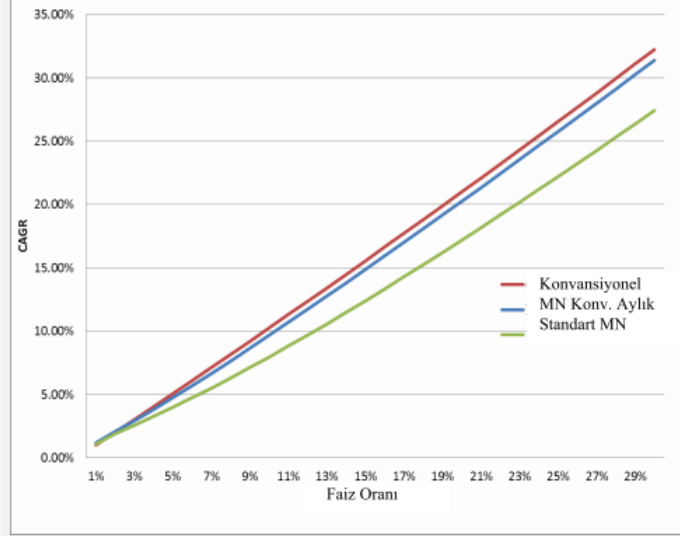
	20 yıl			Standart MP			Hızlandırılmış MP				
	Konvansiyonel										
F	Aylık	Toplam ödeme	GD	Aylık	GD MP	CAGR	M	GD1	240-M	GD2	CAGR
1%	\$459.89	\$110,374.63	\$121,850.41	\$324.77	\$112,973.62	0.61%	169.49	\$108,886.05	70.51	\$115,459.28	0.72%
2%	\$505.88	\$121,412.00	\$148,384.81	\$324.77	\$128,098.03	1.25%	154.08	\$116,843.32	85.92	\$134,737.28	1.50%
3%	\$554.60	\$133,103.42	\$180,581.06	\$324.77	\$145,755.84	1.90%	140.54	\$123,830.48	99.46	\$158,492.58	2.33%
4%	\$605.98	\$145,435.28	\$219,614.48	\$324.77	\$166,398.96	2.58%	128.63	\$129,862.90	111.37	\$187,552.72	3.19%
5%	\$659.96	\$158,389.38	\$266,896.21	\$324.77	\$190,561.14	3.28%	118.11	\$134,994.53	121.89	\$222,934.50	4.09%
6%	\$716.43	\$171,943.45	\$324,118.83	\$324.77	\$218,872.69	3.99%	108.8	\$139,302.50	131.2	\$265,872.60	5.01%
7%	\$775.30	\$186,071.74	\$393,310.44	\$324.77	\$252,077.82	4.73%	100.54	\$142,875.09	139.46	\$317,856.21	5.95%
8%	\$836.44	\$200,745.62	\$476,898.89	\$324.77	\$291,055.02	5.49%	93.19	\$145,803.17	146.81	\$380,674.04	6.91%
9%	\$899.73	\$215,934.23	\$577,787.76	\$324.77	\$336,841.13	6.26%	86.63	\$148,174.59	153.37	\$456,468.67	7.89%
10%	\$965.02	\$231,605.19	\$699,446.38	\$324.77	\$390,659.45	7.05%	80.77	\$150,070.78	159.23	\$547,801.47	8.88%
11%	\$1,032.19	\$247,725.21	\$846,016.38	\$324.77	\$453,952.92	7.86%	75.51	\$151,565.01	164.49	\$657,729.77	9.88%
12%	\$1,101.09	\$264,260.67	\$1,022,437.53	\$324.77	\$528,423.00	8.68%	70.79	\$152,721.83	169.21	\$789,898.30	10.89%
13%	\$1,171.58	\$281,178.17	\$1,234,596.52	\$324.77	\$616,075.34	9.52%	66.53	\$153,597.17	173.47	\$948,647.29	11.91%
14%	\$1,243.52	\$298,444.99	\$1,489,502.50	\$324.77	\$719,273.24	10.37%	62.68	\$154,238.89	177.32	\$1,139,140.06	12.94%
15%	\$1,316.79	\$316,029.50	\$1,795,494.11	\$324.77	\$840,800.46	11.23%	59.19	\$154,687.52	180.81	\$1,367,513.45	13.97%
16%	\$1,391.26	\$333,901.43	\$2,162,483.52	\$324.77	\$983,934.67	12.11%	56.03	\$154,977.17	183.97	\$1,641,055.00	15.02%
17%	\$1,466.80	\$352,032.13	\$2,602,243.84	\$324.77	\$1,152,533.54	13.00%	53.14	\$155,136.33	186.86	\$1,968,411.31	16.07%
18%	\$1,543.31	\$370,394.77	\$3,128,747.23	\$324.77	\$1,351,135.43	13.90%	50.51	\$155,188.71	189.49	\$2,359,833.19	17.12%
19%	\$1,620.68	\$388,964.36	\$3,758,562.58	\$324.77	\$1,585,077.14	14.82%	48.09	\$155,153.92	191.91	\$2,827,463.40	18.19%
20%	\$1,698.82	\$407,717.91	\$4,511,322.75	\$324.77	\$1,860,631.59	15.74%	45.88	\$155,048.20	194.12	\$3,385,674.55	19.26%
21%	\$1,777.64	\$426,634.31	\$5,410,273.13	\$324.77	\$2,185,168.65	16.67%	43.85	\$154,884.90	196.15	\$4,051,465.29	20.33%
22%	\$1,857.06	\$445,694.38	\$6,482,915.27	\$324.77	\$2,567,342.84	17.62%	41.97	\$154,675.01	198.03	\$4,844,924.66	21.41%
23%	\$1,937.00	\$464,880.80	\$7,761,761.48	\$324.77	\$3,017,312.43	18.57%	40.24	\$154,427.54	199.76	\$5,789,775.91	22.50%
24%	\$2,017.41	\$484,177.96	\$9,285,218.89	\$324.77	\$3,546,994.94	19.53%	38.64	\$154,149.89	201.36	\$6,914,012.84	23.59%
25%	\$2,098.22	\$503,571.90	\$11,098,624.37	\$324.77	\$4,170,364.91	20.51%	37.15	\$153,848.10	202.85	\$8,250,644.04	24.69%
26%	\$2,179.38	\$523,050.21	\$13,255,455.41	\$324.77	\$4,903,800.77	21.49%	35.76	\$153,527.12	204.24	\$9,838,562.46	25.79%
27%	\$2,260.84	\$542,601.87	\$15,818,745.55	\$324.77	\$5,766,488.64	22.47%	34.48	\$153,191.00	205.52	\$11,723,560.99	26.90%
28%	\$2,342.57	\$562,217.15	\$18,862,738.16	\$324.77	\$6,780,892.28	23.47%	33.27	\$152,843.05	206.73	\$13,959,517.54	28.01%
29%	\$2,424.53	\$581,887.50	\$22,474,816.99	\$324.77	\$7,973,299.39	24.47%	32.15	\$152,485.95	207.85	\$16,609,777.02	29.13%
30%	\$2,506.69	\$601,605.40	\$26,757,758.54	\$324.77	\$9,374,456.75	25.49%	31.09	\$152,121.91	208.91	\$19,748,761.91	30.25%

	15 yıl Konvansiyonel			Standart MP			Hızlandırılmış MP				
F	Aylık	Toplam ödeme	GD	Aylık	GD MP	CAGR	M	GD1	240-M	GD2	CAGR
1%	\$598.49	\$107,729.01	\$115,916.48	\$432.20	\$109,496.29	0.61%	129.99	\$106,687.45	50.01	\$111,216.45	0.71%
2%	\$643.51	\$115,831.57	\$134,306.28	\$432.20	\$120,131.87	1.23%	120.89	\$112,848.37	59.11	\$124,470.33	1.47%
3%	\$690.58	\$124,304.70	\$155,541.14	\$432.20	\$132,052.04	1.87%	112.65	\$118,456.47	67.35	\$140,003.05	2.27%
4%	\$739.69	\$133,143.83	\$180,046.31	\$432.20	\$145,420.75	2.53%	105.17	\$123,506.66	74.83	\$158,104.26	3.10%
5%	\$790.79	\$142,342.85	\$208,307.87	\$432.20	\$160,423.07	3.20%	98.38	\$128,010.32	81.62	\$179,114.65	3.96%
6%	\$843.86	\$151,894.23	\$240,881.04	\$432.20	\$177,267.76	3.89%	92.19	\$131,990.91	87.81	\$203,430.20	4.85%
7%	\$898.83	\$161,789.09	\$278,399.53	\$432.20	\$196,190.30	4.60%	86.55	\$135,480.09	93.45	\$231,507.77	5.76%
8%	\$955.65	\$172,017.38	\$321,586.13	\$432.20	\$217,456.27	5.32%	81.41	\$138,514.53	98.59	\$263,871.92	6.68%
9%	\$1,014.27	\$182,567.99	\$371,264.59	\$432.20	\$241,365.09	6.05%	76.7	\$141,133.33	103.3	\$301,122.93	7.63%
10%	\$1,074.61	\$193,428.92	\$428,373.15	\$432.20	\$268,254.26	6.80%	72.39	\$143,376.11	107.61	\$343,946.06	8.58%
11%	\$1,136.60	\$204,587.45	\$493,979.65	\$432.20	\$298,504.11	7.56%	68.45	\$145,281.65	111.55	\$393,122.24	9.56%
12%	\$1,200.17	\$216,030.25	\$569,298.66	\$432.20	\$332,543.10	8.34%	64.82	\$146,886.89	115.18	\$449,540.12	10.54%
13%	\$1,265.24	\$227,743.59	\$655,710.72	\$432.20	\$370,853.80	9.13%	61.49	\$148,226.36	118.51	\$514,209.79	11.53%
14%	\$1,331.74	\$239,713.45	\$754,784.03	\$432.20	\$413,979.56	9.93%	58.42	\$149,331.86	121.58	\$588,278.24	12.54%
15%	\$1,399.59	\$251,925.68	\$868,298.83	\$432.20	\$462,531.95	10.75%	55.58	\$150,232.29	124.42	\$673,046.84	13.55%
16%	\$1,468.70	\$264,366.13	\$998,274.82	\$432.20	\$517,199.14	11.58%	52.97	\$150,953.69	127.03	\$769,990.89	14.58%
17%	\$1,539.00	\$277,020.77	\$1,147,001.97	\$432.20	\$578,755.27	12.42%	50.55	\$151,519.31	129.45	\$880,781.75	15.61%
18%	\$1,610.42	\$289,875.79	\$1,317,075.17	\$432.20	\$648,070.86	13.27%	48.31	\$151,949.78	131.69	\$1,007,311.58	16.65%
19%	\$1,682.88	\$302,917.69	\$1,511,433.06	\$432.20	\$726,124.52	14.13%	46.23	\$152,263.32	133.77	\$1,151,721.17	17.69%
20%	\$1,756.30	\$316,133.37	\$1,733,401.66	\$432.20	\$814,016.02	15.00%	44.3	\$152,475.90	135.7	\$1,316,431.08	18.75%
21%	\$1,830.61	\$329,510.21	\$1,986,743.30	\$432.20	\$912,980.81	15.89%	42.5	\$152,601.55	137.5	\$1,504,176.58	19.81%
22%	\$1,905.76	\$343,036.08	\$2,275,711.40	\$432.20	\$1,024,406.37	16.78%	40.82	\$152,652.46	139.18	\$1,718,046.81	20.87%
23%	\$1,981.66	\$356,699.42	\$2,605,111.94	\$432.20	\$1,149,850.30	17.68%	39.26	\$152,639.27	140.74	\$1,961,528.49	21.95%
24%	\$2,058.27	\$370,489.26	\$2,980,372.23	\$432.20	\$1,291,060.60	18.59%	37.8	\$152,571.20	142.2	\$2,238,554.98	23.03%
25%	\$2,135.53	\$384,395.21	\$3,407,617.88	\$432.20	\$1,449,998.26	19.52%	36.43	\$152,456.22	143.57	\$2,553,560.96	24.11%
26%	\$2,213.38	\$398,407.51	\$3,893,758.93	\$432.20	\$1,628,862.41	20.45%	35.15	\$152,301.26	144.85	\$2,911,543.68	25.20%
27%	\$2,291.76	\$412,517.01	\$4,446,586.14	\$432.20	\$1,830,118.32	21.39%	33.95	\$152,112.28	146.05	\$3,318,131.25	26.30%
28%	\$2,370.64	\$426,715.16	\$5,074,878.55	\$432.20	\$2,056,528.69	22.33%	32.82	\$151,894.42	147.18	\$3,779,658.96	27.40%
29%	\$2,449.97	\$440,994.02	\$5,788,523.70	\$432.20	\$2,311,188.32	23.29%	31.75	\$151,652.12	148.25	\$4,303,254.36	28.50%
30%	\$2,529.70	\$455,346.21	\$6,598,651.81	\$432.20	\$2,597,562.81	24.25%	30.75	\$151,389.19	149.25	\$4,896,932.19	29.62%

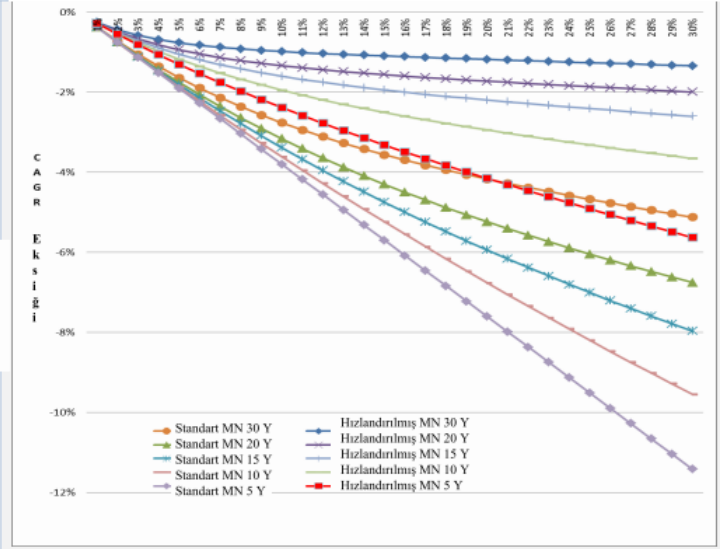
F	10 yıl Konvansiyonel		GD	Standart MP			Hızlandırılmış MP				
	Aylık	Toplam ödeme		Aylık	GD MP	CAGR	M	GD1	240-M	GD2	CAGR
1%	\$876.04	\$105,124.95	\$110,271.42	\$645.78	\$106,154.60	0.60%	88.46	\$104,437.20	31.54	\$107,211.67	0.70%
2%	\$920.13	\$110,416.14	\$121,562.68	\$645.78	\$112,778.72	1.21%	84.22	\$108,633.20	35.78	\$115,274.37	1.43%
3%	\$965.61	\$115,872.89	\$133,970.31	\$645.78	\$119,909.74	1.83%	80.25	\$112,577.67	39.75	\$124,247.07	2.19%
4%	\$1,012.45	\$121,494.17	\$147,599.43	\$645.78	\$127,587.96	2.47%	76.54	\$116,265.20	43.46	\$134,197.17	2.99%
5%	\$1,060.66	\$127,278.62	\$162,564.44	\$645.78	\$135,856.86	3.11%	73.06	\$119,694.67	46.94	\$145,200.53	3.80%
6%	\$1,110.21	\$133,224.60	\$178,989.75	\$645.78	\$144,763.33	3.77%	69.8	\$122,868.53	50.2	\$157,341.63	4.64%
7%	\$1,161.08	\$139,330.18	\$197,010.65	\$645.78	\$154,357.91	4.44%	66.74	\$125,792.19	53.26	\$170,713.93	5.49%
8%	\$1,213.28	\$145,593.11	\$216,774.16	\$645.78	\$164,695.07	5.12%	63.87	\$128,473.39	56.13	\$185,420.18	6.37%
9%	\$1,266.76	\$152,010.93	\$238,439.96	\$645.78	\$175,833.53	5.81%	61.17	\$130,921.63	58.83	\$201,573.00	7.26%
10%	\$1,321.51	\$158,580.88	\$262,181.41	\$645.78	\$187,836.53	6.51%	58.64	\$133,147.73	61.36	\$219,295.41	8.17%
11%	\$1,377.50	\$165,300.01	\$288,186.67	\$645.78	\$200,772.21	7.22%	56.26	\$135,163.39	63.74	\$238,721.50	9.09%
12%	\$1,434.71	\$172,165.14	\$316,659.82	\$645.78	\$214,713.96	7.94%	54.01	\$136,980.83	65.99	\$259,997.19	10.03%
13%	\$1,493.11	\$179,172.89	\$347,822.13	\$645.78	\$229,740.78	8.67%	51.9	\$138,612.50	68.1	\$283,281.03	10.97%
14%	\$1,552.66	\$186,319.72	\$381,913.44	\$645.78	\$245,937.74	9.42%	49.91	\$140,070.86	70.09	\$308,745.08	11.93%
15%	\$1,613.35	\$193,601.95	\$419,193.53	\$645.78	\$263,396.37	10.17%	48.03	\$141,368.17	71.97	\$336,575.88	12.90%
16%	\$1,675.13	\$201,015.75	\$459,943.77	\$645.78	\$282,215.19	10.93%	46.26	\$142,516.36	73.74	\$366,975.54	13.88%
17%	\$1,737.98	\$208,557.18	\$504,468.68	\$645.78	\$302,500.17	11.70%	44.59	\$143,526.91	75.41	\$400,162.81	14.87%
18%	\$1,801.85	\$216,222.24	\$553,097.78	\$645.78	\$324,365.30	12.49%	43.01	\$144,410.78	76.99	\$436,374.37	15.87%
19%	\$1,866.72	\$224,006.83	\$606,187.48	\$645.78	\$347,933.15	13.28%	41.51	\$145,178.37	78.49	\$475,866.09	16.88%
20%	\$1,932.56	\$231,906.81	\$664,123.11	\$645.78	\$373,335.49	14.08%	40.1	\$145,839.46	79.9	\$518,914.47	17.90%
21%	\$1,999.32	\$239,918.01	\$727,321.14	\$645.78	\$400,713.97	14.89%	38.76	\$146,403.22	81.24	\$565,818.15	18.92%
22%	\$2,066.97	\$248,036.25	\$796,231.50	\$645.78	\$430,220.78	15.71%	37.49	\$146,878.21	82.51	\$616,899.53	19.96%
23%	\$2,135.48	\$256,257.36	\$871,340.10	\$645.78	\$462,019.47	16.54%	36.29	\$147,272.38	83.71	\$672,506.52	21.00%
24%	\$2,204.81	\$264,577.16	\$953,171.54	\$645.78	\$496,285.66	17.37%	35.15	\$147,593.07	84.85	\$733,014.40	22.04%
25%	\$2,274.93	\$272,991.54	\$1,042,291.95	\$645.78	\$533,208.00	18.22%	34.06	\$147,847.10	85.94	\$798,827.80	23.10%
26%	\$2,345.80	\$281,496.41	\$1,139,312.09	\$645.78	\$572,988.97	19.07%	33.03	\$148,040.69	86.97	\$870,382.86	24.16%
27%	\$2,417.40	\$290,087.75	\$1,244,890.65	\$645.78	\$615,845.97	19.94%	32.06	\$148,179.60	87.94	\$948,149.47	25.22%
28%	\$2,489.68	\$298,761.62	\$1,359,737.74	\$645.78	\$662,012.26	20.81%	31.13	\$148,269.08	88.87	\$1,032,633.71	26.30%
29%	\$2,562.62	\$307,514.13	\$1,484,618.65	\$645.78	\$711,738.11	21.68%	30.24	\$148,313.95	89.76	\$1,124,380.50	27.38%
30%	\$2,636.18	\$316,341.52	\$1,620,357.91	\$645.78	\$765,291.99	22.57%	29.40	\$148,318.59	90.6	\$1,223,976.28	28.46%

F	5 yıl		GD	Standart MP			Hızlandırılmış MP				
	Konvansiyonel	Toplam ödeme		Aylık	GD MP	CAGR	M	GD1	240-M	GD2	CAGR
1%	\$1,709.37	\$102,562.48	\$104,901.18	\$1,275.62	\$102,945.14	0.58%	44.77	\$102,137.60	15.23	\$103,438.47	0.68%
2%	\$1,752.78	\$105,166.56	\$110,027.49	\$1,275.62	\$105,992.38	1.17%	43.67	\$104,207.22	16.33	\$107,068.54	1.38%
3%	\$1,796.87	\$107,812.14	\$115,388.34	\$1,275.62	\$109,145.18	1.77%	42.59	\$106,207.45	17.41	\$110,895.06	2.09%
4%	\$1,841.65	\$110,499.13	\$120,993.47	\$1,275.62	\$112,407.14	2.37%	41.56	\$108,137.29	18.44	\$114,923.33	2.82%
5%	\$1,887.12	\$113,227.40	\$126,852.98	\$1,275.62	\$115,781.93	2.97%	40.56	\$109,996.08	19.44	\$119,159.03	3.57%
6%	\$1,933.28	\$115,996.81	\$132,977.34	\$1,275.62	\$119,273.39	3.59%	39.59	\$111,783.51	20.41	\$123,608.22	4.33%
7%	\$1,980.12	\$118,807.19	\$139,377.39	\$1,275.62	\$122,885.42	4.21%	38.65	\$113,499.54	21.35	\$128,277.36	5.11%
8%	\$2,027.64	\$121,658.37	\$146,064.34	\$1,275.62	\$126,622.09	4.83%	37.75	\$115,144.43	22.25	\$133,173.28	5.90%
9%	\$2,075.84	\$124,550.13	\$153,049.81	\$1,275.62	\$130,487.56	5.47%	36.87	\$116,718.69	23.13	\$138,303.17	6.70%
10%	\$2,124.70	\$127,482.27	\$160,345.83	\$1,275.62	\$134,486.14	6.10%	36.02	\$118,223.03	23.98	\$143,674.59	7.52%
11%	\$2,174.24	\$130,454.54	\$167,964.83	\$1,275.62	\$138,622.26	6.75%	35.20	\$119,658.39	24.80	\$149,295.47	8.35%
12%	\$2,224.44	\$133,466.69	\$175,919.70	\$1,275.62	\$142,900.47	7.40%	34.41	\$121,025.86	25.59	\$155,174.08	9.19%
13%	\$2,275.31	\$136,518.44	\$184,223.75	\$1,275.62	\$147,325.50	8.06%	33.64	\$122,326.68	26.36	\$161,319.06	10.04%
14%	\$2,326.83	\$139,609.51	\$192,890.75	\$1,275.62	\$151,902.17	8.72%	32.89	\$123,562.25	27.11	\$167,739.41	10.90%
15%	\$2,378.99	\$142,739.58	\$201,934.93	\$1,275.62	\$156,635.50	9.39%	32.17	\$124,734.06	27.83	\$174,444.49	11.77%
16%	\$2,431.81	\$145,908.34	\$211,371.03	\$1,275.62	\$161,530.60	10.07%	31.47	\$125,843.69	28.53	\$181,444.05	12.65%
17%	\$2,485.26	\$149,115.45	\$221,214.26	\$1,275.62	\$166,592.79	10.75%	30.80	\$126,892.80	29.20	\$188,748.17	13.55%
18%	\$2,539.34	\$152,360.56	\$231,480.33	\$1,275.62	\$171,827.51	11.43%	30.14	\$127,883.12	29.86	\$196,367.34	14.45%
19%	\$2,594.06	\$155,643.31	\$242,185.51	\$1,275.62	\$177,240.38	12.13%	29.50	\$128,816.42	30.50	\$204,312.42	15.36%
20%	\$2,649.39	\$158,963.30	\$253,346.56	\$1,275.62	\$182,837.17	12.83%	28.89	\$129,694.49	31.11	\$212,594.66	16.28%
21%	\$2,705.34	\$162,320.16	\$264,980.83	\$1,275.62	\$188,623.83	13.53%	28.29	\$130,519.16	31.71	\$221,225.68	17.21%
22%	\$2,761.89	\$165,713.47	\$277,106.22	\$1,275.62	\$194,606.48	14.24%	27.71	\$131,292.26	32.29	\$230,217.54	18.15%
23%	\$2,819.05	\$169,142.83	\$289,741.20	\$1,275.62	\$200,791.43	14.96%	27.15	\$132,015.64	32.85	\$239,582.67	19.09%
24%	\$2,876.80	\$172,607.79	\$302,904.85	\$1,275.62	\$207,185.16	15.68%	26.60	\$132,691.11	33.40	\$249,333.94	20.05%
25%	\$2,935.13	\$176,107.94	\$316,616.86	\$1,275.62	\$213,794.34	16.41%	26.08	\$133,320.50	33.92	\$259,484.63	21.01%
26%	\$2,994.05	\$179,642.82	\$330,897.56	\$1,275.62	\$220,625.84	17.15%	25.56	\$133,905.60	34.44	\$270,048.45	21.98%
27%	\$3,053.53	\$183,211.96	\$345,767.91	\$1,275.62	\$227,686.72	17.89%	26.13	\$134,448.18	34.93	\$281,039.57	22.96%
28%	\$3,113.58	\$186,814.92	\$361,249.53	\$1,275.62	\$234,984.25	18.63%	24.58	\$134,949.97	35.42	\$292,472.59	23.94%
29%	\$3,174.19	\$190,451.22	\$377,364.74	\$1,275.62	\$242,525.89	19.39%	24.11	\$135,412.70	35.89	\$304,362.58	24.93%
30%	\$3,235.34	\$194,120.38	\$394,136.54	\$1,275.62	\$250,319.33	20.14%	23.66	\$135,838.00	36.34	\$316,725.07	25.93%

Şekil 1: Konvansiyonel, Standart ve Hızlandırılmış MN'nin farklı piyasa faizleri (%1-30)ndeki 30 yıllık kredi için yıllıklandırılmış ortalama büyümesinin (CAGR) karşılaştırılması.



Şekil 2: Standart ve Hızlandırılmış MN'deki CAGR açığının %1-%30 faizde 5, 10, 15, 20 ve 30 yıllık dönemlerdeki konvansiyonel ile karşılaştırılması.



Şekil 3: Hızlandırılmış MN'nin %1-%30 arasındaki piyasa faizlerindeki ve 5,10,15,20, ve 30 yıl dönemlerindeki geri ödeme periyotları.

