



Matematiksel Modellemelerle Bediüzzaman'ın Dördüncü Söz Eserindeki Kavram İlişkilerinin Görselleştirilmesi ve İncelenmesi

Ülkü Er

MA, North American University, Dept. Of Mathematics, berraebru@gmail.com

Assist. Prof. Dr. Doğan YÜCEL

International Burch University, Dept. of Oriental Philology, dogan.yucel@ibu.edu.ba, Orcid: 0000-0001-6240-8886

Metin Aysel

Dr. med. univ. Metin Aysel, Child and Adolescent Psychiatrist, Head of APSS, metin.aysel@yahoo.de

Muhammet Akdağ

PhD., Islamic Sciences, Association for Psychological and Spiritual Sciences e.V., m.akdag@apss.eu

Öz

Bu çalışma, *Dördüncü Söz*'ün matematiksel modellemeyle analiz edilmesini ve modern bilimsel uygulamalara nasıl entegre edilebileceğini incelemiştir. Namazın zaman yönetimi, disiplin ve ruhsal denge üzerindeki etkileri değişik matematiksel modeller kullanılarak görselleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, manevi metinlerin değerler eğitimi ve analitik düşüncenin geliştirilmesinde güçlü bir araç olabileceğini göstermiştir. Ayrıca, bu analizler öğrencilere manevi ve ahlaki değerlerin kazandırılmasında yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadır. Elde edilen bulgular matematiksel modellemelerin dini metinlerin daha iyi anlaşılmasında yaygın ve etkili bir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir. Anılan eserdeki kavramların aralarındaki ilişkiler kavram haritaları, python analizi, döngüsel fonksiyonlar, ağaç fraktalları, graf teorisi, harmonik modelleme, doğrudan modelleme, ihtimal hesapları, optimizasyon, ısı haritası gibi modellerle grafikler ve şekiller elde edilmiştir. Bu grafik ve şekillerin yorumları yapılmış ve elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Risale-i Nur, matematiksel modelleme, İslami kavramlar, Bediüzzaman.

Visualization and Analysis of Conceptual Relationships in Bediuzzaman's Fourth Word With Mathematical Modelling

Abstract

This study examined the analysis of the Fourth Word through mathematical modeling and how it can be integrated into modern scientific practices. The effects of prayer on time management, discipline, and spiritual balance were visualized using various mathematical models. The results of the study showed that spiritual texts can be a powerful tool in the education of values and the development of analytical thinking. In addition, these analyses offer an

innovative approach in imparting spiritual and moral values to students. The findings obtained show that mathematical models can be widely and effectively used in better understanding religious texts. The relationships between the concepts in the mentioned work were obtained through models such as concept maps, python analysis, cyclic functions, tree fractals, graph theory, harmonic modeling, direct modeling, probability calculations, optimization, and heat maps. These graphics and figures were interpreted and suggestions were made based on the obtained results.

Keywords: Risale-i Nur, mathematical modeling, Bediüzzaman, Islamic concepts.

Giriş

Dördüncü Söz, (Bediüzzaman, 2006) insanın manevi, ruhi ve zihnî dünyasını besleyen derin bir içeriğe sahiptir. Evrensel değerlerin, disiplinin ve düşünce sistematığının kazandırılmasında böyle metinlerin önemi büyüktür. Ancak bu benzeri dini ve beşerî eserlerin görsel ve matematiksel yöntemlerle incelenmesi oldukça sınırlı kalmıştır. Bu çalışmada, *Dördüncü Söz*'ün kavram ilişkileri matematiksel modelleme ile ele alınmıştır. Bu eserin felsefî derinliği, okuyucuların düşünce yapısını şekillendirmede oldukça etkili bir anlatıma sahip olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma, dini ve beşeri metinlerin modern metotlarla nasıl harmanlanabileceğine dair yeni perspektifler sunmayı amaçlamaktadır. Matematiksel modelleme alanındaki bu yenilikçi yaklaşım, ilgililere eserlerdeki kavramların öğrenilmesi ve anlaşılmasında farklı bir bakış açısı sağlayabilir.

Konuyla ilgili bazı tasavvufî mefhumların çerçevesinin çizilmesi ve görsel olarak tasvir edilmesine matuf tevazuya (Gül, Yücel, Er, Uygur, Yavaş, Aysel, Salık, Aydın ve Akdağ, 2021) ve tevekküle dair (Er, Yücel, Gül, Uygur, Yavaş, Aysel, Salık, Aydın ve Akdağ, 2021; Er ve Yücel, 2021) iki makale kaleme alınmıştır. Bir diğer makalede ise (Er, Yücel, Gül, Uygur, Aysel ve Aydın, 2022) Asr suresi sayı doğrusu ve bazı denklemlerle matematiksel olarak ele alınmıştır. Ayrıca (Er, Yücel, Aysel ve Akdağ, 2025) Bediüzzaman'ın *Sözler* eserindeki İkinci Sözün *Bediüzzaman'ın İkinci Söz Eserindeki Kavramların Matematiksel Modelleme Yoluyla Bağlılıklarının Analizi* adlı makaleleri ile yine Er, Yücel, Aysel ve Akdağ'ın (2025) bu makaleye benzer *Bediüzzaman'ın Üçüncü Söz Eserinde Geçen Kavramlar ve İlişkilerine Matematiksel Modelleme Yaklaşımları* isimli çalışmaları bu makalenin konusuna oldukça yakın çalışmalar olarak öne çıkmaktadır.

Yöntem

Çalışmanın amacı Bediüzzaman'ın *Sözler* kitabındaki *Dördüncü Söz* adlı risalesinin matematiksel olarak modellemeyi ve üretilen modellerin analiz edilmesini amaçlamaktadır. Bu sayede bu eserin

metni içinde geçen kavramların aralarındaki ilişkiler gözle görünür bir hâle getirilmiş olacaktır. Böylece okuyucuların eserde geçen mefhumların aralarındaki bağlantıları zihinlerinde canlandırmaları sağlanacaktır. *Dördüncü Söz*'ün içeriği kavram haritaları ve diğer matematiksel modeller vasıtasıyla detaylı şekilde analiz edilmiştir.

1. Dördüncü Söz matematiksel olarak nasıl modellenilebilir?
2. Bu modellemenin pedagojik stratejilere entegrasyonu nasıl sağlanabilir?
3. Eğitim uygulamalarında hangi yeni yaklaşımlar önerilebilir?

Çalışmada takip edilen yöntemler şu şekildedir;

1. Kavram Haritası ve İlişkisel Modelleme

Dördüncü Söz'de yer alan kavramlar (sabır, şükür, disiplin vb.) tanımlanmış ve aralarındaki ilişkiler *grafik teorisi* yardımıyla görselleştirilmiştir.

Teorem: İlişkili kavramlar arasındaki bağlantıların yoğunluğu (bağ sayısı) eğitimin etkisiyle zaman içinde artar.

Matematiksel İfade:

$$D(t) = \sum_{i,j} w_{ij}(t)$$

- Burada $w_{ij}(t)$, i ve j kavramları arasındaki bağın gücünü ifade eder.

2. Döngüsel Fonksiyonlarla Namaz Modeli

- Namaz vakitleri, bireydeki disiplin etkisini açıklamak için trigonometri kullanılarak modellenmiştir.

Matematiksel İfade:

- $D(t) = \sin(2\pi t) + C$, burada $D(t)$ disiplin düzeyini ve t , vakitleri ifade eder.

3. Fraktal Metafor ve Ruhsal Gelişim

- Namazın tekrar eden yapısı, bireyin manevi gelişiminde bir fraktal metafor olarak ele alınmıştır.
- *Fraktal Model*: Ağaç yapısında dallar manevi seviyeleri, uç dallar ise kavramları temsil eder.

4. Pedagojik Yaklaşımlar ve Uygulamalar

Dördüncü Söz'ün eğitimde nasıl kullanılabileceğine dair pedagojik yaklaşımlar detaylandırılabilir.

Örnek: *Dördüncü Söz*'ün kavramlarının öğretiminde, yapılandırmacı yaklaşım ve problem tabanlı öğrenme yöntemleri kullanılabilir. Bu yöntemlerle, öğrencilerin kavramları aktif olarak keşfetmeleri ve derinlemesine anlamaları hedeflenmiştir.

5. Pedagojik İnovasyonlar

Dini bir metnin yenilikçi modelleme stratejilerle nasıl entegre edilebileceği ele alınmıştır.

Örnek: Öğretim sürecinde kullanılan dijital araçlar ve etkileşimli öğrenme platformları, öğrencilerin *Dördüncü Söz*'ün kavramlarını daha etkili bir şekilde öğrenmelerine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

Bulgu ve Yorumlar

Eserde geçen ayetin aslı ve Türkçe meali şöyledir;

1. بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Anlamı: *Rahman ve Rahim olan Allah'ın adıyla*. Klasik İslam kültüründe, bu ifade bir başlangıç formülü olarak kullanılır. Tüm işlerin Allah'ın adıyla yapılması gerektiğine vurgu yapar.

2. *الصَّلَاةُ عِمَادُ الدِّينِ*

Anlamı: *Namaz, dinin direğidir*. Bu ifade, namazın dinin temel taşı olduğunu, İslam'ın en önemli ibadetlerinden biri olarak görüldüğünü belirtir.

Matematiksel Metodoloji

Bu iki ifadenin her biri, farklı matematiksel konseptlerle ilişkilendirilebilir:

1. *بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ: Harmonik Başlangıç ve Sabit Nokta Teorisi*

- "Başlangıç" (*بِسْمِ*) ifadesi, her şeyin başlangıcının bir kaynağa dayandığını ve düzenli bir sistemin başlangıç noktası olarak Allah'a atıf yapıldığını ifade eder.
- Matematikte sabit noktalar, bir sistemin başlangıç ya da denge durumlarını temsil eder.

1. *Fonksiyonel Yaklaşım:*

a. Bir sistem $f(x)$ ile modellenir. Başlangıç noktası, x_0 :

- $f(x_0)=x_0$ Bu, bir sabit nokta teoremidir ve başlangıç noktalarının matematiksel anlamını vurgular.

- *Harmonik Modelleme:*

Başlangıç, bir dögüsel hareketin sıfır noktasını ifade eder. Eğer $f(t)$, bir dögüsel sistemse:

$$f(t) = A \sin(\omega t) + B$$

Burada $t=0$, başlangıç noktasını ifade eder.

2. *الصَّلَاةُ عِمَادُ الدِّينِ*: Yapısal Denge ve Direk Metaforu

- Namazın bir "direk" olarak tasvir edilmesi, yapısal bir desteği ifade eder. Matematikte bu, sistemin dengesini sağlayan merkezi unsurları ifade eder.

1. Doğrudan Modelleme (Kuvvet Dengesi):

- a. Namaz, bir yapının (din) ayakta kalmasını sağlayan temel direk olarak düşünülebilir.
- b. Matematiksel olarak bir direğin yük taşıma kapasitesi:

$$F = \frac{EI}{L^2}$$

- Burada F, yük (manevi anlamda yükümlülükler), E, elastisite katsayısı (manevi dayanıklılık), I, atalet momenti (inanç derinliği), ve L, direğin uzunluğu (zamana yayılmış uygulama) olarak yorumlanabilir.

Graf Teorisi Yaklaşımı

- Namaz, dini bir sistemin merkez düğümü olarak düşünülebilir.
- Bir graf modelinde:
 - Düğümler: İbadet türleri.
 - Kenarlar: İbadetlerin birbirine bağlılığı.
- Namaz, merkezi düğüm (hub) olarak gösterilebilir ve tüm sistemi dengede tutar:

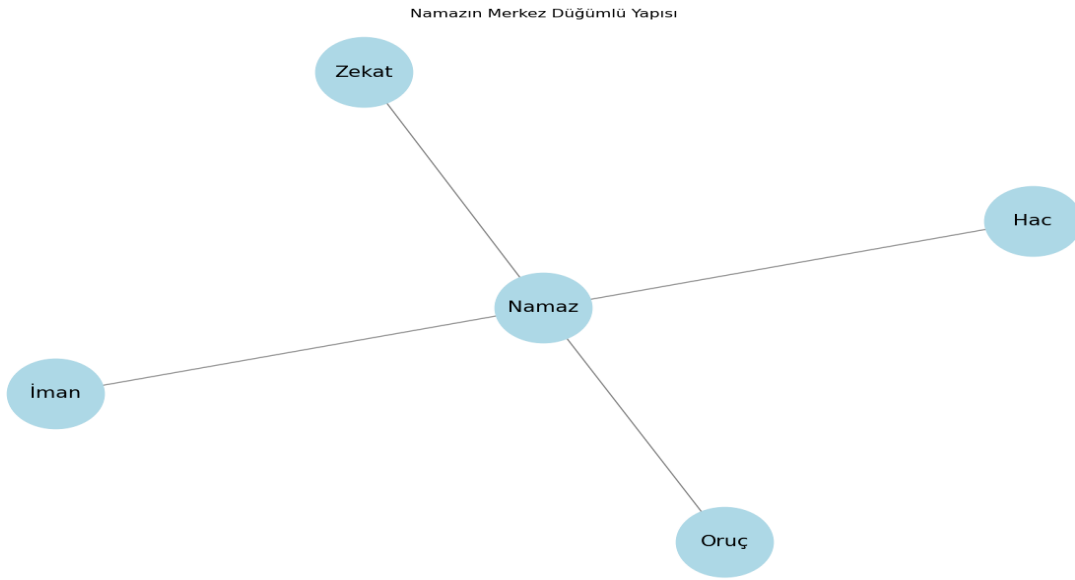
Python Kod Örneği: Graf Teorisi ve Yapısal Modelleme

Bismillah ifadesinin, her işin başlangıcında bir sabit nokta gibi bir denge unsuruna atıf yaptığı için *Başlangıç ve Sabit Nokta Teorisi* ile *Namaz, dinin direğidir* ifadesinin, tüm sistemi ayakta tutan

merkezi bir kavram olduğunu göstermek için *Direk Metaforu ve Yapısal Denge* teorileri kullanılmıştır. Bu model Python kullanılarak aşağıdaki şekilde görselleştirilebilir.

Şekil 1

Namazın Merkez Düğümlü Yapısı



Dördüncü Sözde, temel olarak dinin direği olan *namaz* vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda, matematiksel bir yaklaşım için şu adımlarla ilerlenebilir:

Teorem ve İspat Yaklaşımı

1. *Teorem*: Namazın *dinin direği* olması, düzen ve denge sağlayıcı bir işlev içerir.
 - a. *İspat*: Matematiksel bir sistemde dengeyi ve sürekliliği sağlayan unsurların modelleriyle çalışabiliriz. Örneğin:
 - i. *Fiziksel Sistemler*: Kuvvet (düzen) denklemleri.

- ii. *Ekonomik Modeller*: Denge noktası ve optimizasyon.
- b. Burada namaz, bir zaman yönetimi, düzen ve ruhsal denge sağlayan bir etken olarak ele alınır.

Matematiksel Yöntem ve Denklemler

1. Denklem Önerisi: Zaman yönetimi modeli

- a. Namazın günlük beş vakit kılınması, düzenli aralıklarla tekrar eden bir yapı sunar.
- b. Matematiksel model: $T_n = T_0 + n \cdot \Delta t$

Burada:

- i. T_0 : Günün başlangıç zamanı (örneğin sabah namazı).
- ii. Δt : İki namaz arası süre (sabit veya mevsime göre değişken olabilir).
- iii. n : Namazın sıradaki vakti.

2. İhtimal Modeli:

- a. Günlük hayatta yapılan davranışların dengeli ve düzenli olması, daha az stres ve kaosla ilişkilendirilebilir.
- b. Namaz kılmanın bireyin yaşamında oluşturduğu düzen ihtimal hesabıyla modellenebilir: $P(\text{Başarı}) = 1 - P(\text{Hata})$
 - i. Namaz, bireyin düzenini artırdıkça hata olasılığını düşürür.

Grafik 1

Namaz Vakitlerinin Gün İçindeki Düzeni



1. *Zaman Yönetimi*: Namaz, bireyin gün içerisindeki zamanlarını daha planlı yönetmesini sağlar.
2. *Denge ve Harmoni*: Namazın dinin direği olması, insan yaşamında düzenleyici ve destekleyici bir etki sağlar. Matematiksel modeller bunu görselleştirmeye uygundur.
3. *İhtimal ve İstatistik*: Düzenli ibadetin birey üzerindeki etkisini anlamak için bir olasılık modeli değerlendirilebilir.

Dördüncü Söz'ün girişindeki ifadelerden hareketle, metnin matematiksel analizi için aşağıdaki adımları önerebilirim. Bu süreçte odak noktamız, teorem, ispat ve matematiksel metodolojiyi açıklamaktır.

Metin Çözümlemesi

1. *Anahtar Kavramlar*:
 - a. "Salât" (Namaz): İbadet, düzen ve devamlılık kavramlarıyla ilişkilendirilebilir.
 - b. "İmâdü'd-dîn" (Din direği): Dinin temel dayanağı, yapısal bir metafordur.
2. *Sorular*:

- a. Namaz neden bir "direk" metaforuyla ifade edilmiştir?
- b. Matematiksel bir sistemde "direk" neyi temsil edebilir?

Teorem ve İspat Çalışması

Teorem: Namazın düzenli tekrarları zaman aralıklarında eşit bir yapısal denge sağlar.

- a. Hipotez: Namaz, gün içindeki zaman dilimlerini belirli aralıklarla böler ve düzenli döngüsel bir yapı oluşturur.
- b. Matematiksel Modelleme: Bu düzen, döngüsel bir süreç olarak modellenabilir. $t_n = t_0 + n \cdot \Delta t, n \in \mathbb{N}$ Burada t_0 , başlangıç zamanı (ör. sabah namazı), Δt ise namazlar arasındaki zaman aralığıdır.

İspat:

- c. Günün T saatlik bir süresi içinde m adet namaz vakti olduğunu varsayalım.

d. Eşit zaman aralıkları için:
$$\Delta t = \frac{T}{m}$$

- e. Bu denge, bireyin biyolojik ritmini ve zaman algısını düzenleyebilir. Her bir namaz vaktinin zihinsel ve fiziksel etkisi, düzenli bir harmonik salınım modeli olarak gösterilebilir.

Matematiksel Metodoloji

Bu analizde kullanılacak metodoloji:

1. *Zaman Serisi Analizi:* Namaz vakitleri arasındaki zaman aralıklarını incelemek için.
2. *Döngüsel Fonksiyonlar:* Namazın tekrar eden yapısı, sinüzoidal veya harmonik bir grafikte gösterilebilir.
3. *Optimizasyon:* Günlük hayat ve ibadet arasındaki dengeyi sağlayan en uygun zaman aralığı hesaplanabilir.

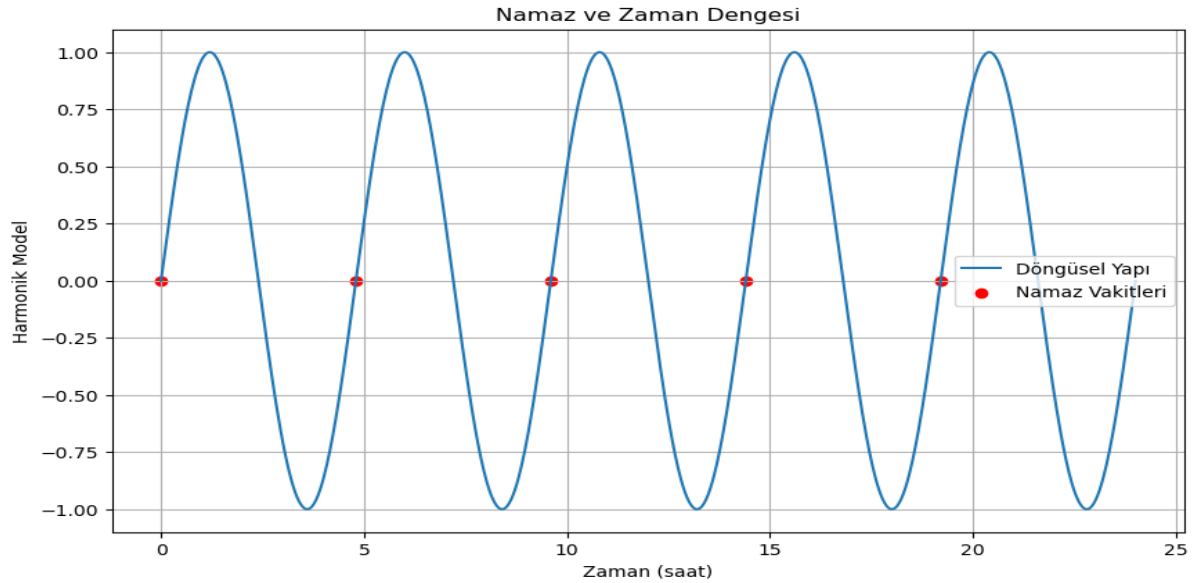
Namazın dögüsel ve düzenli yapısı, matematikte süreklilik ve dögüsellik ile modellenebilir. Bu yöntem, bireyin zihinsel ve fiziksel düzenine nasıl katkıda bulunduğunu gösterebilir.

Python Analizi

Bu modeli Python ile analiz etmek için şu kod önerilebilir:

Grafik 2

Namaz ve Zaman Dengesi



Bu analiz, *Dördüncü Sözün* kavramsal anlamını matematiksel bir düzlemde ifade etmek için bir başlangıç noktasıdır. Daha detaylı bir teorem veya başka bir modelleme daha yapılması gerektiğinde bu model daha da geliştirilebilir.

1. Teorem ve İspat Genişletmesi: Dögüsel Zaman Modeli

Gelişmiş Teorem: Namaz vakitleri, bireyin biyolojik ve psikolojik düzenini optimize eden dögüsel bir zaman aralığı modeli oluşturur.

- *Ek Hipotezler:*
 - Her bir namaz, zihinsel (ruhani) ve fiziksel bir "yeniden başlama" noktasıdır.
 - Döngülerin sabit zaman aralıkları, bireyin biyolojik ritmini destekler.

Detaylı İspat:

1. *Zaman Bölümleme:*

a. Gün T toplam süreyle modellenir. m adet namaz vakti olduğunda, zaman aralığı:

$$\Delta t = \frac{T}{m}$$

- Namaz vakitleri şu şekilde bulunur: $t_n = t_0 + n \cdot \Delta t, n=0,1,2,\dots,m-1$

t_0 başlangıç (ör. sabah), t_n her bir namazın zamanıdır.

2. *Harmonik Döngü:*

- Döngüsel etkiler, sinüzoidal bir fonksiyonla modellenebilir:

$$f(t) = A \sin\left(\frac{2\pi t}{\Delta t}\right) + B$$

-
- Burada A, namazın ruhani etkisinin büyüklüğünü, B ise taban seviyesini gösterir.

Bütünsel Denge:

- Matematiksel olarak, bireyin enerji seviyesinin toplam dengesi

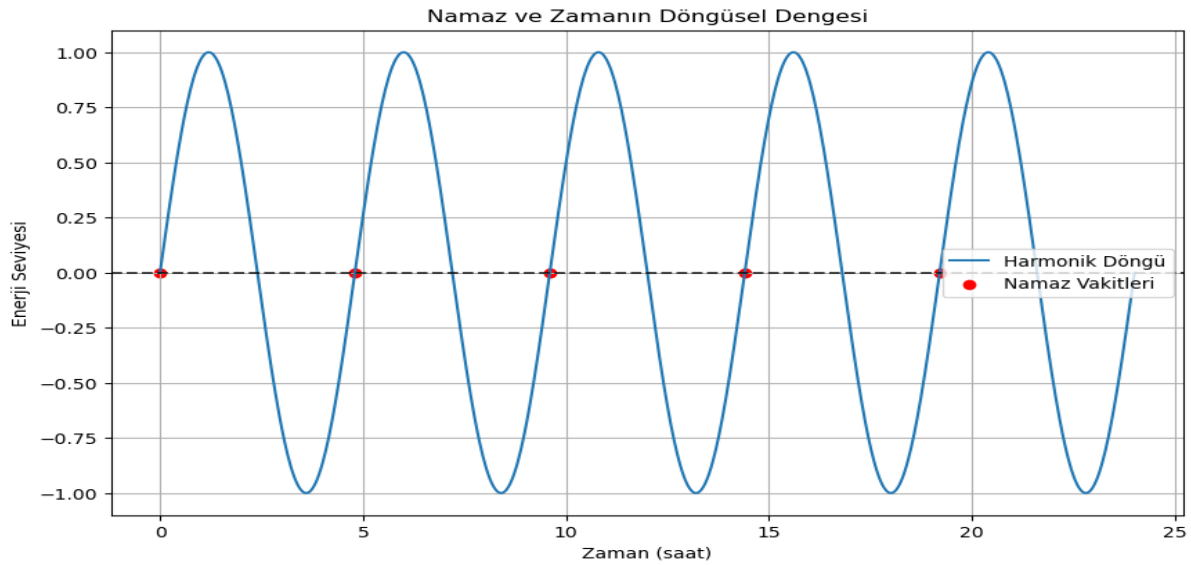
$$\text{Toplam Enerji} = \int_0^T f(t)dt$$

Sabit dögüsel zaman aralıkları, bu toplam dengeyi optimize eder.

Python Analizi: Gelişmiş Dögüsel Model

Grafik 3

Namaz ve Zamanın Dögüsel Dengesi



Günlük Optimizasyon Modeli

Gelişmiş Teorem: Günlük namaz vakitleri, bireyin zamanını en verimli şekilde düzenler ve optimize eder.

- Bu model, namazlar arasında geçen süreyi (Δt) günlük aktivitelerle uyumlu hale getirmeyi amaçlar.
- Her namaz vakti, bir "yeniden kalibrasyon" noktası olarak görülür.

Optimizasyon Yaklaşımı:

- Günün toplam T süresinde m adet namaz vakti ve k adet önemli günlük aktivite olduğunu varsayalım.
- Amaç fonksiyonu: *Minimize Edilecek Fonksiyon:*

$$L = \sum_{i=1}^k |t_{i+1} - t_i - \Delta t|$$

- Bu, namaz vakitleriyle günlük aktivitelerin ideal zamanlama uyumunu sağlar.

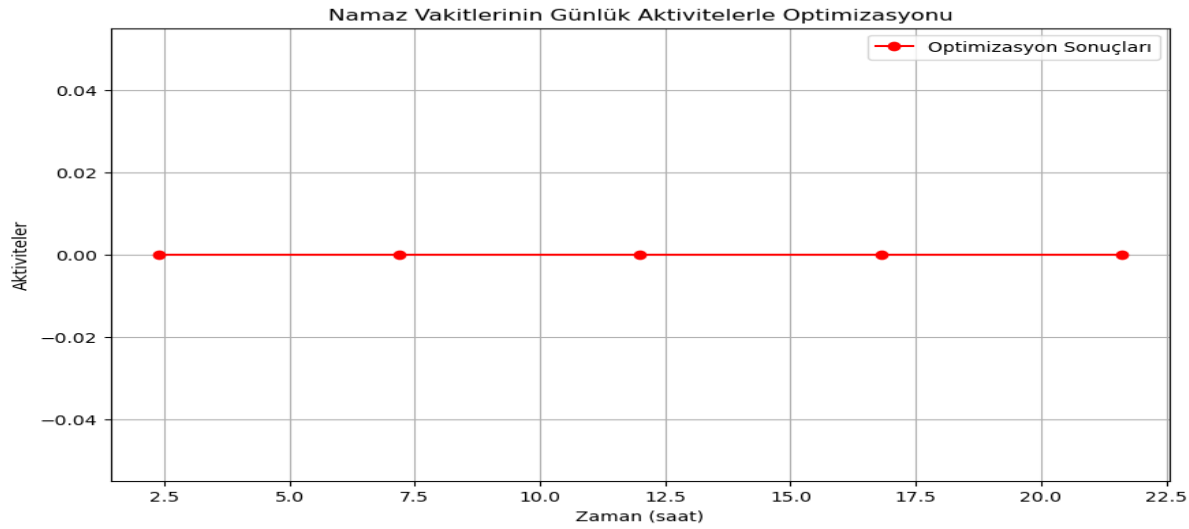
İspat:

- Bu minimizasyon problemi, Lagrange çarpanlarıyla çözülerek ideal namaz vakitlerinin (t_i) bireyin günlük düzeniyle uyumlu hale getirilmesini sağlar.

Python Analizi: Optimizasyon Modeli

Grafik 4

Optimizasyon Modeli



Bu temsili hikâye, namazın insan hayatındaki değerini ve namazsız bir insanın durumunu açıklamak için anlamlı bir metafor sunmaktadır. Şimdi bu metni matematiksel metodoloji ile analiz edilecek olursa:

Metnin Matematiksel Yorumu

1. Kaynakların Optimizasyonu: Ekonomik Model

- Hikâyede geçen "yirmi dört altın", insanın sahip olduğu sınırlı günlük zamanı temsil eder (24 saat).

Namaz kılan kişi:

- Zamanını hem dünyada hem ahirette fayda sağlayacak şekilde değerlendirir. Burada, harcanan az bir zaman (namaz için ayrılan dakikalar), çok büyük bir kazanç sağlar.
- Matematiksel olarak, bir yatırım problemini ifade eder: $K_{\text{namaz}} = t \cdot k$ Eger namaz için ayrılan zaman t , etkisi ise k ise:

$$K_{\text{namaz}} = t \cdot k$$

- Burada k , sonsuz bir değer ifade ettiği için kazanç da sonsuza yaklaşır.

Namaz kılmayan kişi:

- Kaynaklarını (zaman ve enerji) kısa vadeli geçici zevkler için harcar. Bu durumda

$$K_{\text{namazsız}} = t \cdot 0$$

Yani kazanç sıfırdır. Dahası, negatif etkiler (zarar) doğurur.

2. Karmaşık Sistemlerde Yatırım Kararları: Risk-Getiri Analizi

- Namaz kılmak bir *minimum risk ve maksimum getiri* davranışıdır.
- Matematikte, bu durumu bir karar fonksiyonu ile ifade edebiliriz:

$$f(x) = \begin{cases} 1 & \text{Eğer } x = \text{Namaz} \\ -1 & \text{Eğer } x = \text{Namazsızlık} \end{cases}$$

- Namaz kılmak, kişinin *pozitif bir eğride* ilerlemesini sağlarken; namazsızlık, *negatif bir eğriye* sürükler.

3. Grafikselsel Model: Zaman ve Fayda

Namaz kılan ve kılmayan iki kişinin durumu bir grafik ile gösterilebilir:

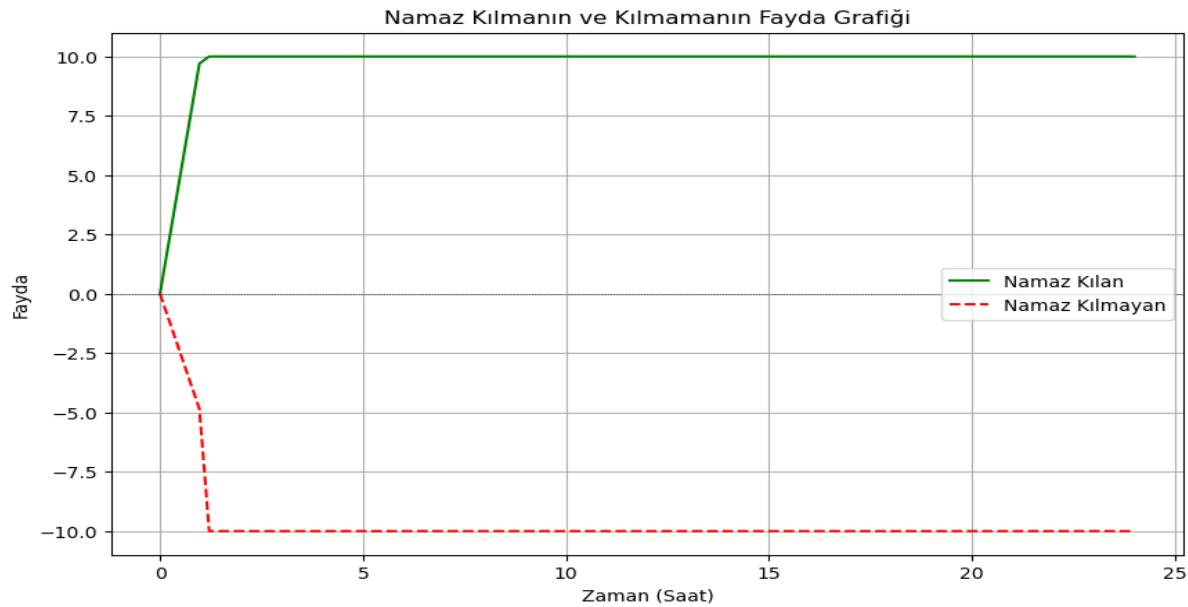
- *X Ekseni*: Günlük zaman dilimi (24 saat).
- *Y Ekseni*: Elde edilen fayda.

Namaz kılan kişi, harcadığı kısa sürede (örneğin toplamda 1 saat) yüksek bir fayda sağlar. Namaz kılmayan kişi ise kaynaklarını harcıyıp sonunda negatif bir fayda ile karşılaşır.

Python ile bu grafik oluşturulabilir.

Grafik 5

Namaz Kılan ve Kılmamanın Fayda Grafiği



Bu bölümde namazın insan hayatındaki yerinin felsefi ve matematiksel bir açıklaması yapılmakta, aynı zamanda bu durum *akilla ve mantıkla* ilişkilendirilerek desteklenmektedir. Şimdi, metindeki temalar analiz edilerek matematiksel bir metodoloji ile açıklanacaktır.

Matematiksel Metodoloji: Kavramsal Modelleme

1. Zamanın Bölünmesi ve Kazanç Analizi

- 24 Saatlik Günlük Zaman:
 - Günde 24 saat, "yirmi dört altın" metaforu ile temsil edilir.
 - Namaz için ayrılan 1 saat (5 vakit ve abdest) diğer 23 saat ile karşılaştırıldığında, bu yatırımın uzun vadede getirdiği kazanç büyüktür.

Kazanım Denklemi:

Bir insan, günlük ömrünü (24 saat) iki ana bölüme ayırır:

1. Namaz için ayrılan zaman (t_n): $t_n = 1$ saat (namaz)
2. Dünyevi işler için ayrılan zaman (t_d): $t_d = 23$ saat

Namazın ahiret kazancına olan etkisi, K_a ile ifade edilirse:

$$K_a = P_{kazan} \cdot t_n \cdot B$$

Burada:

- P_{kazan} : Kazanma ihtimali (%99)
- t_n : Namaza ayrılan süre
- B : Sonsuz ahiret nimetlerinin değeri (matematiksel olarak sonsuzluk, ∞)

Namaz kılmayanın durumu:

$K_a = 0$

2. Piyango Metaforu: Risk-Getiri Analizi

Metindeki piyango metaforu, ahiretteki kazanç ihtimalinin kesinliğine (neredeyse %100) vurgu yapar. Modern oyun teorisi ve karar teorisinde, bir yatırımın "riskli" ya da "garantili" olup olmadığını analiz etmek için *beklenen değer (expected value)* kullanılır.

Bir piyango oyununun beklenen değeri:

$$E_{\text{piyango}} = P_{\text{kazan}} \cdot \text{Ödül} - P_{\text{kaybet}} \cdot \text{Kayıp}$$

Metindeki örnek için:

- Kazanma ihtimali: $P_{\text{kazan}} = \frac{1}{1000}$
- Ödül: Çok yüksek (ancak kesin değil)
- Kaybetme ihtimali: $P_{\text{kaybet}} = \frac{999}{1000}$
- Kaybedilen miktar: Yarı mal.

Sonuç: Bu tür bir piyango "akılsızca" bir risktir çünkü beklenen kazanç düşüktür.

Namazın Getirisi:

Namazda kazanma ihtimali: $P_{\text{kazan}} = 0.99P$ (neredeyse kesin). Bu durumda:

$$E_{\text{namaz}} = P_{\text{kazan}} \cdot \infty = \infty$$

Bu, namazın tamamen "akılla" uyumlu bir yatırım olduğunu gösterir.

Namazın Ruhsal ve Fiziksel Etkileri

3. Fiziksel ve Ruhsal Fayda: Çoklu Disiplin Etkisi

Fiziksel Fayda:

- Namaz, düzenli fiziksel hareketleri içerir. Bu, sağlığa olumlu etkiler sağlar. Örneğin: Kan dolaşımını artırır, kasları ve eklemleri esnek tutar.
- Matematiksel olarak:

$$F_f = \text{Namaz Süresi} \cdot \text{Fiziksel Aktivite Etkisi}$$

Ruhsal Fayda:

Kalbin ve zihnin huzur bulması. Bu, stres seviyelerini azaltır ve kişiyi daha olumlu bir ruh haline sokar.

Namazın Ruhsal ve Fiziksel Etkileri

3. Fiziksel ve Ruhsal Fayda: Çoklu Disiplin Etkisi

Fiziksel Fayda:

- Namaz, düzenli fiziksel hareketleri içerir. Bu, sağlığa olumlu etkiler sağlar. Örneğin: Kan dolaşımını artırır, kasları ve eklemleri esnek tutar.
- Matematiksel olarak:

$$F_f = \text{Namaz Süresi} \cdot \text{Fiziksel Aktivite Etkisi}$$

Ruhsal Fayda:

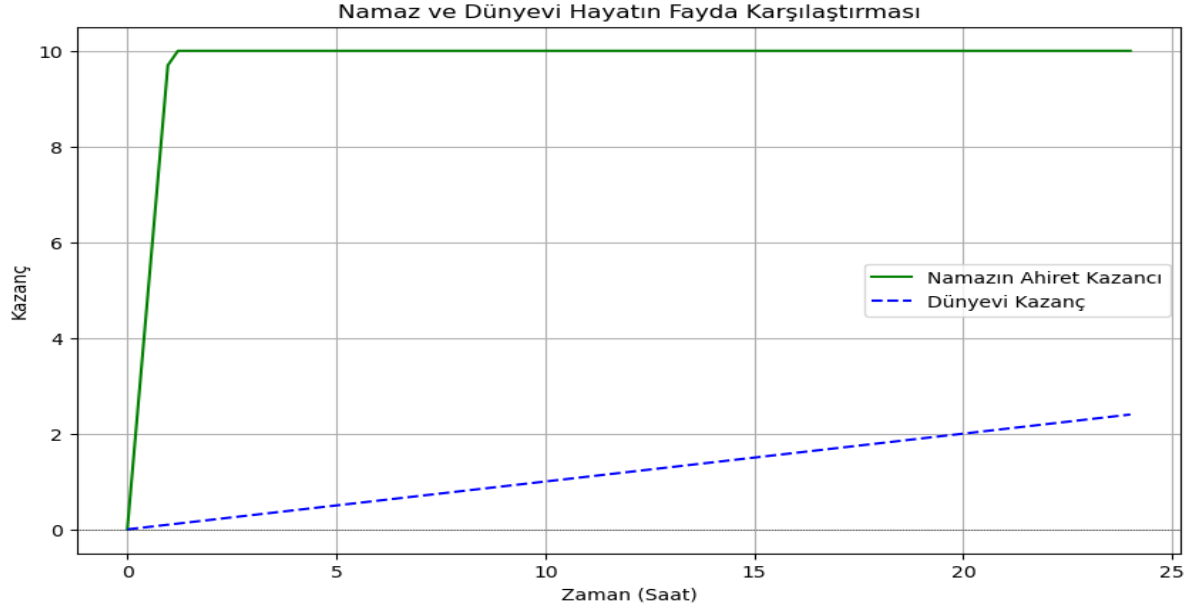
Kalbin ve zihnin huzur bulması. Bu, stres seviyelerini azaltır ve kişiyi daha olumlu bir ruh haline sokar.

Grafiksel Temsil ve Python Kodu

Namazın kazancını görselleştirmek için, zamanla ilişkilendirilen fayda grafiği çizilebilir.

Grafik 6

Namaz ve Dünyevi Hayatın Fayda Karşılaştırması



Risk ve Kazanç Karşılaştırması: Namazın yüksek kazanç potansiyelini ve namazsızlığın zararını açıkça gösterir.

- *Karar Teorisi:* İnsan davranışlarını etkileyen mantıklı bir tercih modellemesi sunar.
- *Fiziksel ve Ruhsal Bütünlük:* Namazın çok boyutlu faydalarını matematiksel ve grafiksel bir analizle açıklamak, hem teoriye hem de pratiğe uygun bir yaklaşım sağlar.

Namazın Kapsamlı Matematiksel ve Mantıksal Analizi

Dördüncü Söz'de verilen temsîlî hikâye, namazın değeri ve faydalarını matematiksel, mantıksal ve psikolojik boyutlarla açıklamak için zengin bir temel sunar. Bu analizi genişletmek için farklı perspektiflerden ve matematiksel araçlardan faydalanabiliriz:

1. Zamanın Yönetimi: Optimizasyon Perspektifi

Namaz kılmak, bir insanın zamanını en verimli şekilde kullanmasını sağlayabilir. Bu perspektiften hareketle, *zaman optimizasyonu modeli* oluşturabiliriz.

Model:

- Toplam zaman (T): Günde 24 saat.
- Namaza ayrılan zaman (t_n): 1 saat.
- Dünyevi işlere ayrılan zaman (t_{dt} t_{td}): 23 saat.
- Kazanım fonksiyonu (K(t)): Zamanın kazanca dönüştürülme oranı.

Formülasyon:

$$K_{\text{toplam}} = K_{\text{namaz}}(t_n) + K_{\text{dunya}}(t_d)$$

Namazın getirisi:

$$K_{\text{namaz}}(t_n) = a \cdot t_n$$

Burada a , namazın sağladığı kazanç oranıdır ve sonsuz ahiret nimetlerini temsil eder ($a \rightarrow \infty$).

Dünyevi işlerin getirisi:

$$K_{\text{dunya}}(t_d) = b \cdot t_d$$

Burada b , dünyevi işlerin sağladığı kazanç oranıdır ($b < a$).

Toplam kazanç:

$$K_{\text{toplam}} = a \cdot t_n + b \cdot t_d$$

Eğer kişi namaz kılmazsa, kazanç:

$$K_{\text{namaz}} = 0, \quad K_{\text{toplam}} = b \cdot T$$

Sonuç: Namaza ayrılan kısa bir süre bile toplam kazancı çok büyük oranda artırır.

2. Namaz ve Risk Yönetimi: Olasılık ve Karar Teorisi

Dördüncü Söz'de "piyango" metaforu kullanılarak, namazın yüksek kazanç potansiyeli ile namazsızlığın riskleri karşılaştırılmıştır.

Olasılık ve Kazanç Modeli:

Namaz kılan bir insan için:

- Kazanma olasılığı (P_{kazan}): %99.
- Sonsuz kazanç ($B \rightarrow \infty B$).
- Kaybetme olasılığı (P_{kaybet}): %1.

Beklenen değer (expected value):

$$E_{namaz} = P_{kazan} \cdot B + P_{kaybet} \cdot 0$$

$$E_{namaz} = 0.99 \cdot \infty = \infty$$

Namaz kılmayan bir insan için:

$$E_{namazsız} = 0$$

Sonuç: Namaz, matematiksel olarak en rasyonel seçenektir.

3. Enerji ve Zaman İlişkisi: Fiziksel ve Ruhsal Denge

Namaz, sadece manevi değil, aynı zamanda fiziksel bir aktivitedir. Bu boyutu enerji tüketimi ve ruhsal yenilenme açısından inceleyebiliriz.

Model:

- Toplam enerji (E_{toplam}): Günlük insanın harcadığı enerji.
- Namaz sırasında harcanan enerji (E_n).
- Günlük işlerde harcanan enerji (E_d).

Formülasyon:

$$E_{toplam} = E_n + E_d$$

Namazın faydası:

- Ruhsal yenilenme katsayısı (r).
- Fiziksel hareketlerin sağlık üzerindeki olumlu etkisi (h).

Toplam fayda:

$$F_{namaz} = r \cdot E_n + h \cdot E_n$$

Namazsız bir insanın durumu:

$$F_{namazsız} = F_{namazsız} = 0$$

Sonuç: Namaz, hem fiziksel hem de ruhsal faydaları ile toplam kazancı artırır.

4. Namazın Uzun Vadeli Etkisi: Geometrik Dizi Yaklaşımı

Namaz kılmak, insan hayatında bir "yatırım" gibi düşünülebilir. Her gün kılınan namaz, ahiret kazancını geometrik bir şekilde artırabilir.

Model:

Namazın her günü, bir önceki günün kazancına eklenerek büyüyen bir kazanç oluşturur:

$$K_n = K_0 \cdot (1 + r)^n$$

Burada:

- K_0 : İlk günlük kazanç.
- r : Günlük kazanç artış oranı.
- n : Namaz kılınan gün sayısı.

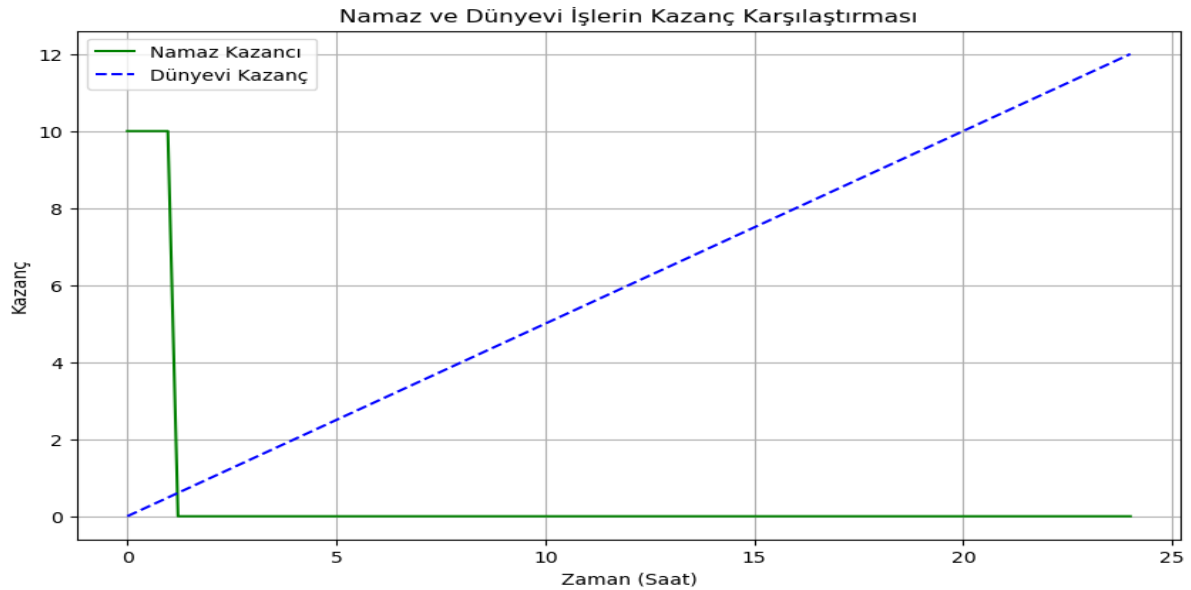
Bu, ahiret kazancını logaritmik veya üstel bir şekilde artırır.

5. Grafikselleştirme ve Python Kodları

a) Zamanın Optimizasyonu:

Grafik 7

Zamanın Optimizasyonu



b) Geometrik Artış:

Namazın uzun vadeli kazancını gösteren üstel büyüme grafiği:

Grafik 8

Namazın Uzun Vade Kazancı



Bu genişletilmiş analiz, namazın:

1. Zaman optimizasyonu,
2. Risk yönetimi,
3. Fiziksel ve ruhsal dengesi,
4. Uzun vadeli etkileri gibi boyutlarda matematiksel olarak ne kadar mantıklı bir tercih olduğunu göstermektedir.

6. Namazın Günlük Hayatta Ruhsal Dengesi: Lineer ve Dönüşüm Fonksiyonları

Namaz, insan ruhu üzerinde dengeleyici bir etkidir. Günün belirli aralıklarında yapılan bu ibadet, bireyin stres seviyelerini azaltır ve ruhsal enerjiyi yeniler.

Model:

- Günün başlangıcındaki stres (S_0).
- Zaman ilerledikçe artan stres ($S_t = S_0 + k \cdot t$).
- Namazla azalan stres (S_n).

Namaz sonrası stres formülü:

$$S_{t+1} = S_t - r$$

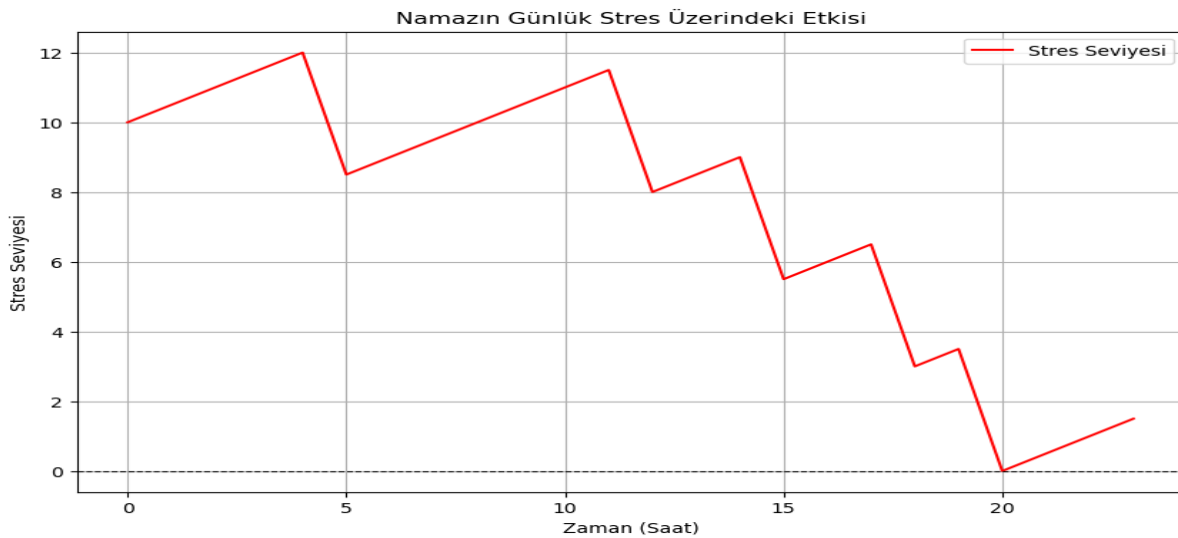
Burada:

- k : Zamanın stresi artırma katsayısı.
- r : Namazın stresi azaltma katsayısı.

Namaz, gün içerisindeki toplam stresi sürekli bir düşüş eğrisine çeker. Bu süreci görselleştiren bir Python kodu yazılabilir.

Grafik 8

Namazın Günlük Stres Üzerindeki Etkisi



7. Ahiret Kazancının Üstel Artışı: İleri Düzey Model

Namaz, ahiret kazancını üstel olarak artırır. Bu kazanç, kişisel ihlas, niyet ve süreklilik gibi faktörlere bağlıdır.

Formülasyon:

$$K_{ahiret} = K_0 \cdot (1 + r + p)^n$$

Burada:

- p: Niyetin samimiyeti (% katkısı).
- n: Namaz kılınan gün sayısı.

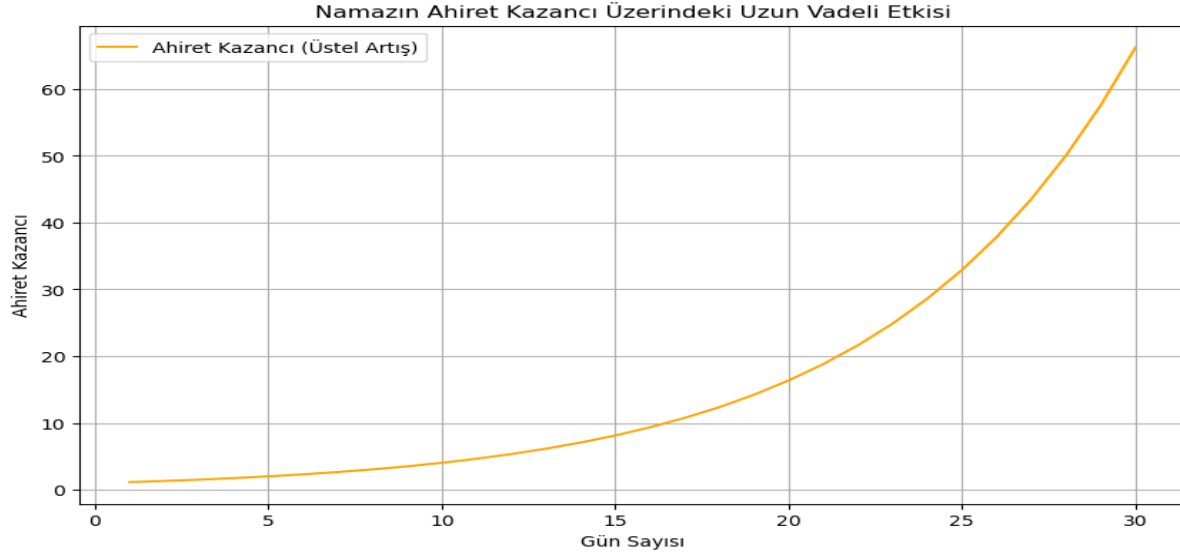
Örnek:

- İlk gün kazancı ($K_0 = 1$).
- Günlük artış oranı ($r=0.1$).
- Samimiyet katkısı ($p=0.05$).

Python Kodu

Grafik 10

Namazın Ahiret Kazancı Üzerindeki Uzun Vadeli Etkisi



8. Namazın Matematiksel Modelinde Gelecekteki Uygulamalar

Namaz, bireyin hayatını şekillendiren çok boyutlu bir ibadettir. Matematiksel modelleme ile aşağıdaki uygulamalara da yer verebiliriz:

1. *Toplumsal Etki Analizi*: Namazın bireyden topluma uzanan etkilerini analiz edebiliriz. Bu analizde:
 - a. Toplumda bireylerin düzenli ibadet oranları (P_{namaz}).
 - b. Toplumun huzur seviyesi (H_t).
 - c. Bu iki değişken arasındaki korelasyon (r) incelenebilir.

2. *Namazın Farklı Yaş Gruplarına Etkisi*: Yaş faktörünü göz önüne alarak, namazın hayat boyu ruhsal etkileri modellenebilir. Örneğin:

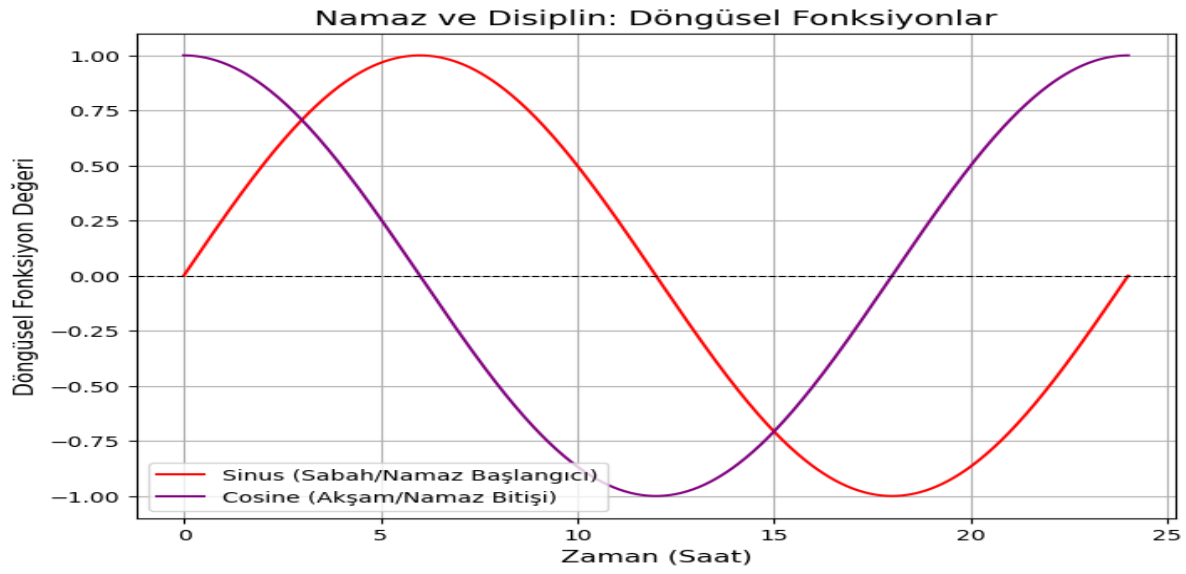
$$E_{ruh} = f(y) \cdot (\text{Namaz Süresi})$$

Burada $f(y)$, yaş fonksiyonudur.

3. *Namaz ve Disiplin: Döngüsel Fonksiyonlar:* Günün belli vakitlerinde tekrarlanan namaz ibadeti, bireyde bir disiplin ve rutin oluşturur. Bu durum döngüsel fonksiyonlar (sin, cos) ile modellenebilir.

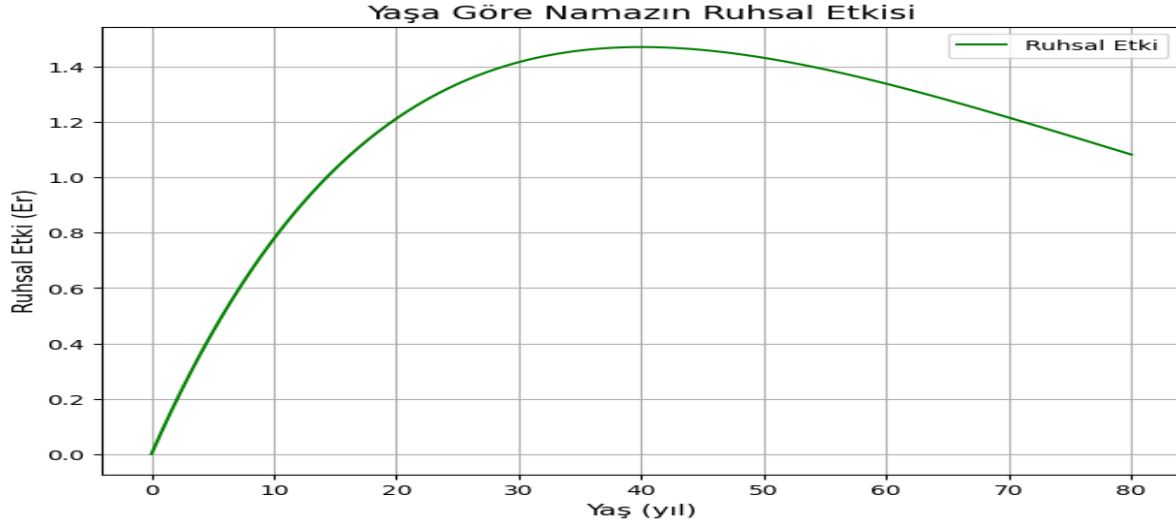
Grafik 11

Namaz ve Disiplin: Döngüsel Fonksiyonlar



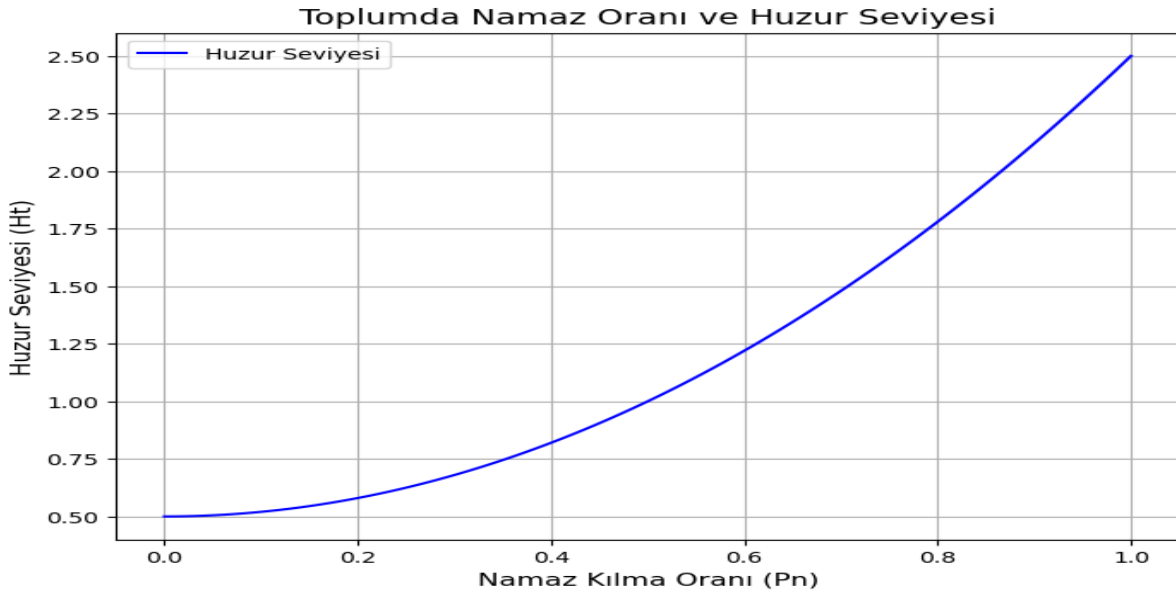
Grafik 12

Yaşa Göre Namazın Ruhsal Etkisi



Grafik 13

Toplumda Huzur Oranı ve Zaman Seviyesi



Namaz oranı ile huzur seviyesi arasındaki korelasyon: $r = 0.97$

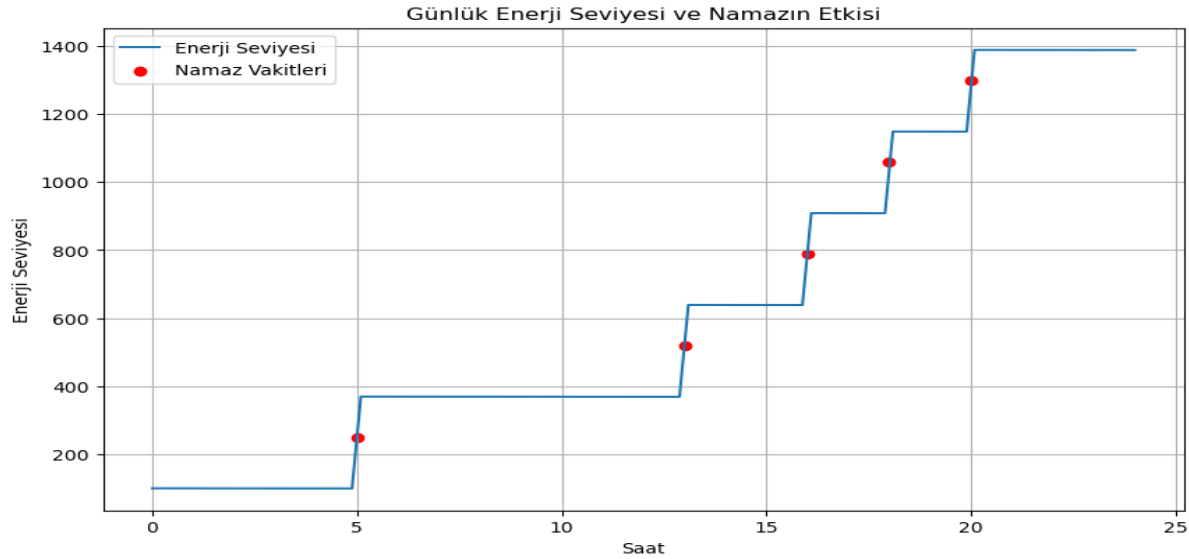
1. Namazın Günlük Hayattaki Enerji Düzeyi Üzerindeki Etkisi

Namaz, sadece ruhsal dengeyi değil, fiziksel enerji seviyesini de etkiler. Bu analizi şu şekilde genişletebiliriz:

- *Enerji seviyesinin gün boyunca değişimi:* Namaz, bireyin enerji yenileme döngüsünü destekler.
- *Metabolik etkiler ve namazın ritmi:* Düzenli ibadetle bedenin biyolojik saati nasıl optimize olur?

Model:

- Sabah namazı (N_s) ile başlayan enerji seviyesi (E_t).
- Öğle, ikindi, akşam ve yatsı namazlarıyla yükselen enerji yenilemeleri.



Şekil:Günlük Enerji Seviyesi ve Namazın Etkisi

2. Namazın Sosyal Bağlantılar ve Toplum Üzerindeki Etkisi

Namaz, bireyler arasında sosyal bağları güçlendiren bir ibadet olarak toplumu etkiler.

Matematiksel model:

- *Namaz kılan birey sayısı (P_{namaz}):* Toplumdaki huzur oranını etkiler.

- *Huzur katsayısı (H)*: Namazın sosyal etkisi.

Formül:

$$H = C \cdot P_{namaz} + k$$

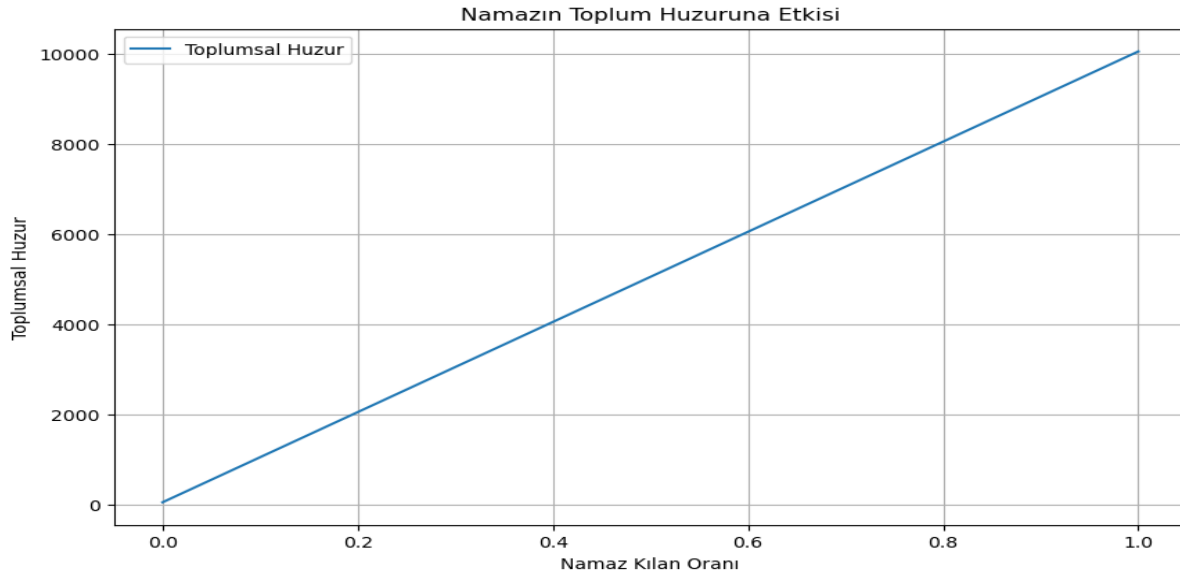
Burada:

- C: Namazın toplum huzuruna katkı katsayısı.
- k: Toplumda huzuru etkileyen diğer faktörler.

n doğru bir şekilde birbirine bağlanmasıyla sağlanır. İlişkiler ve bağlantılar, gerçek dünyadaki etkileşimleri doğru bir şekilde modellenmelidir.

Grafik 14

Namazın Toplum Huzuruna Etkisi



3. Namazın Beyin Fonksiyonları Üzerindeki Etkisi: Sinirsel Aktivasyon Modeli

Namaz, odaklanma, farkındalık ve zihinsel dinginlik sağlar. Bu analizde:

- *Beyin aktivitesi (B)*: Namaz sırasında artar ve denge sağlar.
- *Beynin stresle başa çıkma yeteneği (R)*: Namazın etkisiyle iyileşir.

Diferansiyel denklem:

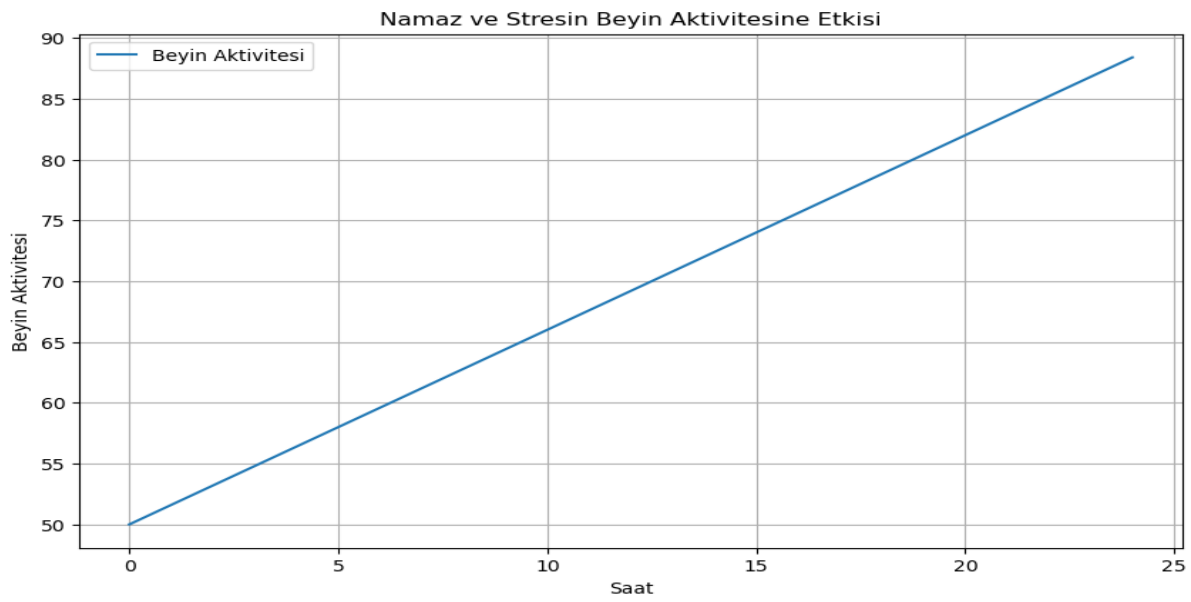
$$\frac{dB}{dt} = r \cdot N - k \cdot S$$

Burada:

- N: Namaz sıklığı.
- S: Günlük stres seviyesi.
- r: Namazın beyin aktivitesine etkisi.
- k: Stresin beyin aktivitesine olumsuz etkisi.

Grafik 15

Namaz ve Stresin Beyin Aktivitesine Etkisi



4. Namazın Ahiret Kazancı Üzerindeki Uzun Vadeli Etkisi

Daha önceki üstel artış modeline ek olarak şu parametreleri genişletebiliriz:

- *İhlas katsayısı (I)*: Niyetin samimiyeti ile kazanç arasındaki ilişki.
- *Namazın sürekliliği (S_{namaz})*: Düzenli kılınan namazlar kazanç üzerinde doğrudan etkili.
- *Hata katsayısı (H)*: İnsan hataları kazanç oranını nasıl azaltır?

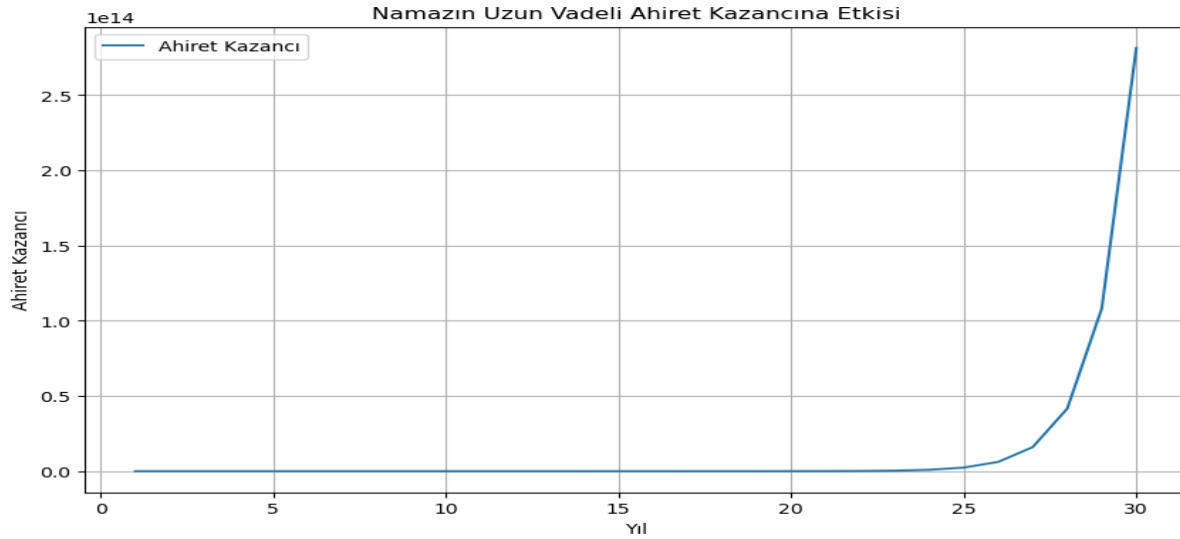
Model:

$$K_{ahiret} = K_0 \cdot (1 + I + S_{namaz} - H)^n$$

I: İhlas katsayısı, S_{namaz} : Namaz sürekliliği, H: Hata katsayısı, n: Yıllar.

Grafik 16

Namazın Uzun Vadeli Ahiret Kazancına Etkisi



5. Namaz ve Zaman Yönetimi: Optimal Planlama

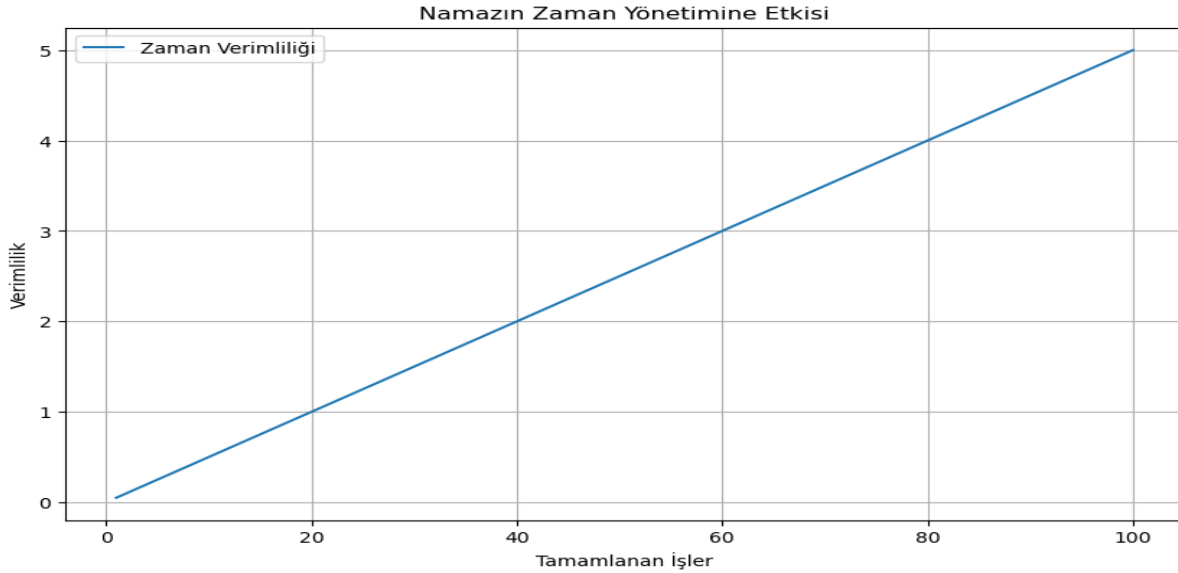
Namaz, zamanı düzenli ve verimli kullanmaya teşvik eder. Bu analizi:

- *Namaz vakitleri arasında verimlilik (V):* Günün üretkenlik seviyesine etkisi.
- *Günlük görevlerin düzenlenmesi:* Zamanın optimize edilmesi.

Grafik 17

Namazın Zaman Yönetimine Etkisi

$$V = f(T_{\text{namaz}}) \cdot \frac{\text{Tamamlanan İşler}}{\text{Günlük Görevler}}$$



1. Kavram Haritası Metodolojisi

Teorem: Bir kavram haritası, anahtar kavramlar arasındaki ilişkileri görsel olarak sunarak, kavramlar arasındaki anlamlı bağlantıları açıkça ortaya koyar. Bu harita, kavramlar arasındaki hiyerarşik yapıyı ve ilişkileri netleştirir.

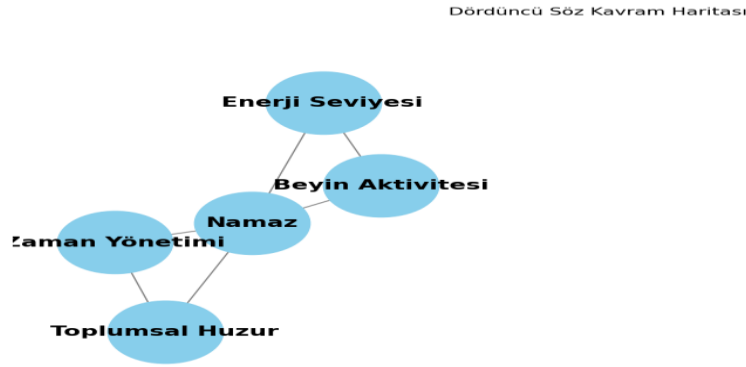
İspat: Kavram haritası oluşturmanın ispatı, kavramlar arasındaki bağlantıların doğruluğunun ve hiyerarşisinin bir modelleme yoluyla test edilmesidir. Her bir kavram, merkezdeki kavramdan doğru bir şekilde türemeli ve ilişkilendirilmelidir.

Python Analizi

Kavram haritasını Python ile görselleştirebiliriz. networkx kütüphanesiyle kavramlar arasındaki bağlantıları oluşturulabilir.

Şekil 2

Dördüncü Söz Kavram Haritası



2. Ağ İlişkisi Metodolojisi

Teorem: Ağ yapısı, her kavramın bir düğüm olarak yer aldığı ve bu düğümler arasındaki ilişkilerin kenarlarla gösterildiği bir yapıdır. Bu ağ, kavramlar arasındaki etkileşimi ve hiyerarşiyi temsil eder.

İspat: Ağ yapısının doğruluğu, kavramların

Python Analizi

Ağ yapısını Python ile networkx kütüphanesini kullanarak oluşturabiliriz. Her bir kavram bir düğüm, ilişkiler ise kenar olarak modellenir.

Aşağıda, *Dördüncü Söz*deki temel kavramlar ve ilişkilerini ağ şeklinde göstermek için izlenecek adımları altta gösterilmiştir.

1. Kavramların Tanımlanması:

- a. Namaz
- b. Ömür
- c. Cennet
- d. Kabir
- e. Takva
- f. Hakkın huzuru
- g. İbadet
- h. Hayatın amacı
- i. Akıl ve hikmet
- j. Sonuç: Ebedi yaşam

2. Kavramlar Arası İlişkiler:

- a. *Namaz* → *Ömür* (Namaz, ömrün değerini artırır, ebedî bir kazanca dönüştür)
- b. *Namaz* → *Cennet* (Namaz, cenneti kazanma yoludur)
- c. *Takva* → *Namaz* (Takva sahibi olanlar namaz kılar)

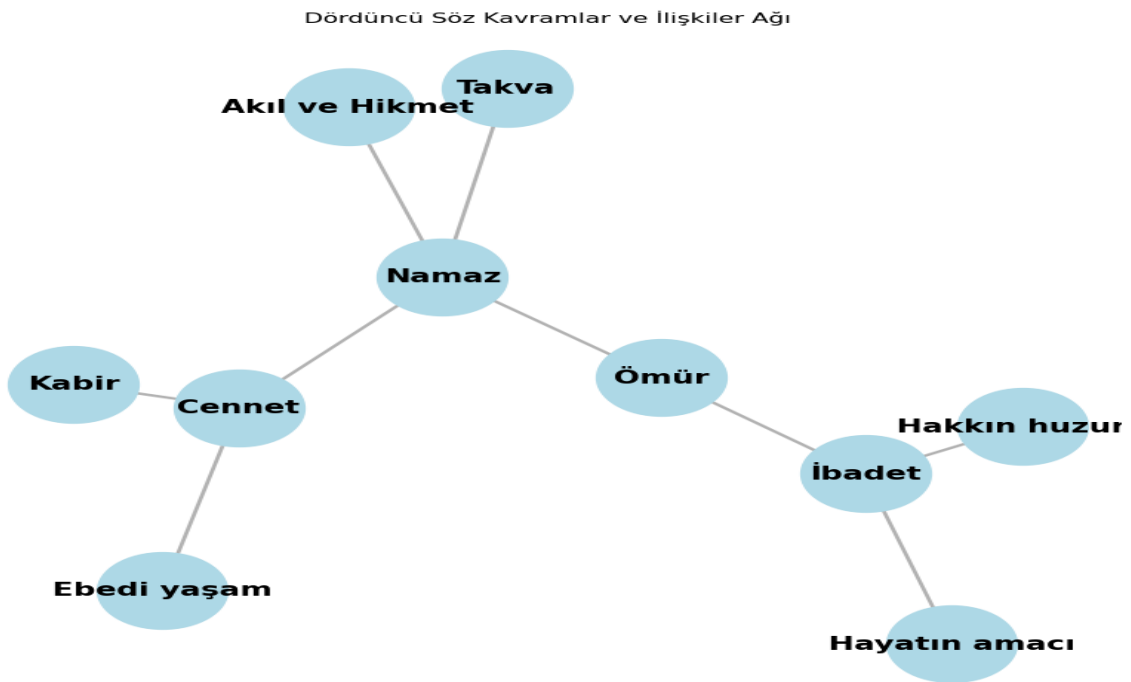
- d. *Ömür* → *İbadet* (Ömür, ibadetle değerlendirilmeli)
- e. *Kabir* → *Cennet* (Kabir, ebedî hayatın başlangıcıdır, cennete götürür)
- f. *Akıl ve Hikmet* → *Namaz* (Akıl, namazın gerekliliğini anlar)
- g. *Hakkın huzuru* → *İbadet* (İbadet, Hakk'ın huzuruna yönelmedir)

3. Görselleştirme için Python Analizi (Networkx ve Matplotlib Kullanarak):

Aşağıda, bu kavramları ve ilişkileri görselleştirmek için örnek bir Python kodu bulunmaktadır.

Şekil 3

Dördüncü Söz Kavramlar ve İlişkileri Ağı

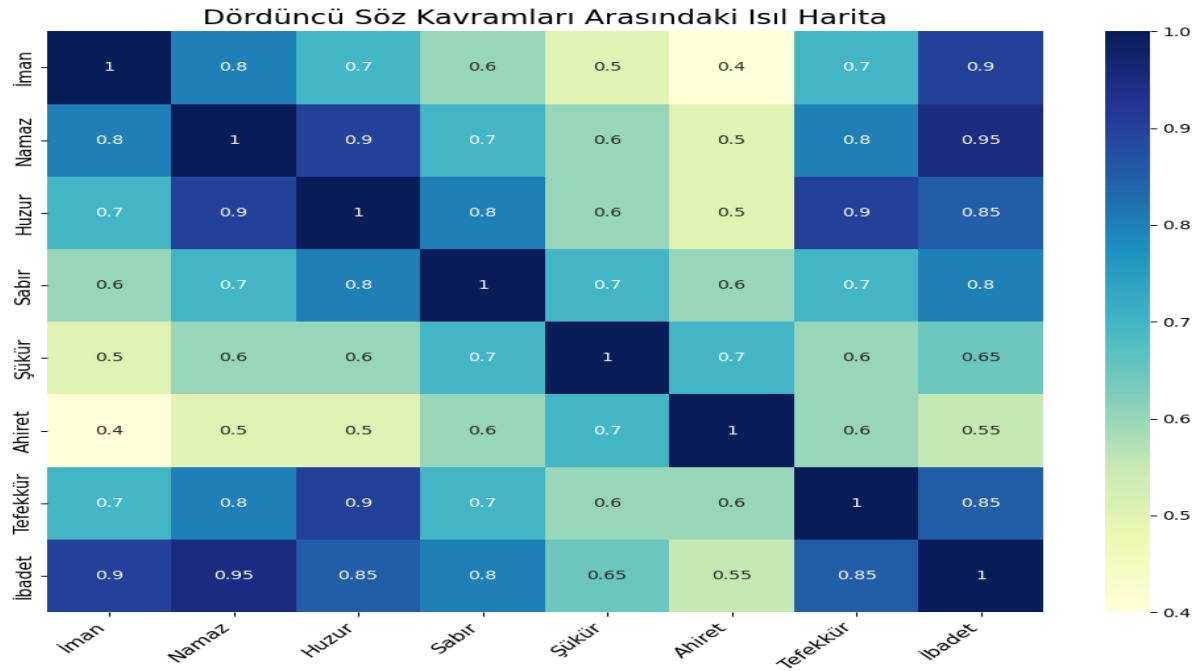


Isıl harita (heatmap), dördüncü sözdeki kavramlar arasındaki ilişkileri görselleştirmek için etkili bir yöntemdir. Bu, kavramlar arasındaki bağların yoğunluğunu veya önemini temsil eder. Kavramlar arasındaki ilişki derecesini numerik bir değer olarak belirledikten sonra, bir ısıl harita oluşturulabilir.

1. *Kavramların Belirlenmesi:* Dördüncü sözdeki temel kavramlar: *iman, namaz, huzur, sabır, şükür, ahiret, tefekkür, ibadet* gibi olabilir.
2. *İlişki Matrisinin Oluşturulması:* Kavramlar arasındaki ilişkiyi temsil eden bir simetrik matris oluşturulur. Örneğin, ilişkiyi 0 ile 1 arasında değerlendirerek sayısal veri sağlar.
3. *Python ile Isıl Haritanın Oluşturulması:* Kavramlar arasındaki ilişkileri görselleştiren bir ısıl harita çizilir.

Şekil 4

Dördüncü Söz Kavramları Arasındaki Isıl Haritası



1. *İlişki Matrisi:* Her bir hücredeki değer, iki kavram arasındaki ilişkiyi gösterir. Örneğin:

- a. İman ve Namaz arasındaki ilişki 0.8 olarak tanımlanmıştır.
 - b. Matris, simetrik olduğundan $iliski_matrisi[i][j] = iliski_matrisi[j][i]$ kuralı geçerlidir.
2. *Heatmap Renk Paleti*: Y1GnBu (sarıdan yeşile ve maviye doğru renk skalası) kullanılarak, ilişkilerin yoğunluğunu gösterir.
- a. Koyu renkler, güçlü ilişkileri (yüksek değerleri) temsil eder.
 - b. Açık renkler, zayıf veya hiç ilişki olmayan durumları gösterir.
3. *Annot*: Sayısal değerler doğrudan hücrelerin üzerine yazılır.

Namazla ilişkili kavramların ağaç fraktalında yer alması için her bir dalın uç kısmına bir kavram ekleyebiliriz. Dallar yükseldikçe manevi seviyeler arttıkça, kavramların anlamını derinleştirebiliriz. Bu ağaç, hem görsel hem de kavramsal olarak namazın manevi yolculuğunu simüle eder.

Ağaç Fraktalı - Namaz Kavramlarıyla

1. *Ana Dal (Başlangıç)*: Namazın temeli, Allah'a yönelme.
2. *Yan Dallar*: Namazın kısımları (örneğin, rükû, secde, kıyam).
3. *Uç Dallar*: Manevi yükselme, sabır, huzur, takva, cennet, ve Allah'a yakınlık gibi kavramlar.

Her bir dalın uç kısmına, bu kavramlar yerleştirilebilir. Dalların uzunlukları manevi seviye ile orantılı olacak şekilde tanımlanabilir. Ayrıca, dallar yükseldikçe (derinleştikçe), manevi kavramlar derinleşir ve daha özel anlamlar kazanır.

Python Koduyla Namaz Kavramlarının Ağaç Fraktalı

Şekil 5

Namaz Kavramlarının Ağaç Fraktali



Sonuç ve Tartışma

- Kavram Haritası kullanılarak *Dördüncü Söz*deki kavramların arasında güçlü ve anlamlı ilişkiler bulunmuş olup, bu ilişkilerin metni anlama sürecinde bireyin zihin dünyasını zenginleştirebileceği tespit edilmiştir.
- Döngüsel fonksiyonlar kullanılarak yapılan modelleme, bireylerin disiplin ve zaman yönetimi becerilerinde gelişim sağlayabileceğini göstermiştir.
- Fraktal modelleme ile bireylerin manevi yolculuğu hem bireysel hem de toplumsal düzeyde anlamlı bir şekilde analiz edilebilmiştir.

Tartışma

- a. Bu çalışma, manevi bir metni matematiksel ve pedagojik yöntemlerle analiz eden yenilikçi bir yaklaşıma sahiptir. Matematiksel modelleme, eserde geçen soyut kavramların somutlaştırılmasına büyük katkı sağlamıştır.
- b. Çalışma, ağırlıklı olarak teorik analizlere odaklanmış olup, deneysel araştırma eksikliği bulunmaktadır. Pratik uygulamaların sınırlı olması, sonuçların genelleştirilebilirliğini etkilemektedir.
- c. Bu yöntemin değerler eğitimi, matematik öğretimi ve analitik düşüncenin geliştirilmesi gibi farklı eğitim alanlarında kullanılabileceği düşünülmektedir. Öğretmenler, öğrencilere evrensel insani değerleri, tasavvufi kavramları ve analitik düşünme becerilerini kazandırmak için bu modeli uygulayabilirler.

Dördüncü Söz, matematiksel modellerle analiz edildiğinde modern eğitim sisteminde önemli bir model olarak kullanılabilir. Disiplin, değerler eğitimi ve düşünce sistemi kazandırma konularında önemli katkı sağlayabilir.

1. Eğitim müfredatında manevi metinlerin matematiksel modelleme ile entegre edilmesine yönelik çalışmaların artırılması gerekmektedir.
2. Bu modeli test etmek amacıyla deneysel çalışmalar planlanmalı ve farklı yaş gruplarına uygulanmalıdır.
3. Manevi eğitimi desteklemek için modern teknolojilerden yararlanarak dijital araçlar ve platformlar geliştirilmelidir.

Kaynaklar

Er, Ü., Yücel, D., Aysel, M., Akdag, M. M. (2025). Bediüzzaman'ın Üçüncü Söz Eserinde Geçen Kavramlar ve İlişkilerine Matematiksel Modelleme Yaklaşımları. *IJSSAR International Journal of Social Sciences and Academic Research*, 1(2), 33-75. DOI:10.52096/issar.01.02.03

Er, Ü., Yücel, D., Aysel, M., Akdag, M. M. (2025). Bediüzzaman'ın İkinci Söz Eserindeki Kavramların Matematiksel Modelleme Yoluyla Bağlılıklarının Analizi. *Journal of Quranic Studies and Modern Science*, 5(10), 39-89. DOI 10.52096/jqsms.5.10.04

Er, Ü., Yücel, D., Gül, S., Uygur, E. O., Yavaş, İ., Aysel, M., Salık, Ş., Aydın, B. ve Akdağ, M. (2022). Tevekkül Kavramına Metodolojik bir Çerçeve Denemesi – I. *Journal of Quranic Studies and Modern Science*, 2(3), 28-60.

Er, Ü., Yücel, D., Gül, S., Uygur, E. O., Yavaş, İ., Aysel, M., Salık, Ş., Aydın, B. ve Akdağ, M. (2022). Tevekkül Kavramına Metodolojik bir Çerçeve Denemesi – II. *Journal of Quranic Studies and Modern Science*, 2(4), 1-31.

Er, Ü., Yücel, D., Uygur, E. O., Gül, S., Aysel, M. & Aydın, B. (2022). Asr Suresine Matematiksel Bir Yaklaşım. *Journal of Quranic Studies and Modern Science*, 3(5), 1-9.

Gül, S., Yücel, D., Er, Ü., Uygur, E. O., Yavaş, İ., Aysel, M., Salık, Ş., Aydın, B. ve Akdağ, M. (2022). Yaratılmışların Yaradan ve Yaratılanlara Karşı Tevazu Tavırları. *Journal of Criminology Sociology and Law*, 2(3), 30-68. DOI: 10.52096/JCSL.2.3.1

Nursi, S. B. (2006). *Sözler*. Yeni Asya Yayınları.