

## Kritik ve Analitik Düşünme Metodunda İsabet Etme Verimliliğinin Disiplinlerarası Bir Yaklaşım ile Ele Alınması

\*Mehmet KARALI

Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye

### Özet

Düşünmenin daha nitelikli olarak (Kritik ve Analitik yöntemle) yapılabilmesi, akıl ve kalbin kullandığı psiko-motorlardan maksimum düzeyde ve bir sistematik içerisinde yararlanılmasıyla mümkün görülmektedir. Ham bilgiyi bir enerjiye, işlenmiş mamul bilgi olan idrak ve fikri, motorların ürettiği bir faydalı işe benzecek olursak, arada kalan motorların, çıktı kalitesine olan etkisi oldukça önemli olacaktır. Bu çalışmada mühendislik disiplinlerindeki muhtelif motorlar ile sosyal bilimlerdeki psiko-motorlar, dolayısıyla Kritik ve Analitik Düşünme, arasında bir analogi kurulmuştur. Böylece, teknik bilimlerin somut çözümlerinden yola çıkılarak, sosyal bilimlerin daha soyut olan bir alanına benzeşim yoluyla sistematik bir çözüm getirilmesi amaçlanmıştır. Bir problemin Kritik ve Analitik yöntemlerle ele alınarak isabet oranı yüksek olan bir karara ulaşılması ile, bir füzenin yüksek teknoloji ve kontrol algoritmasıyla donatılarak hareketli nesnelere çok yüksek oranda isabet ettirilmesi arasında çok güçlü bir benzerlik elde edilmiştir. Bu benzerliklerin, sağlık, eğitim, ilahiyat, ekonomi gibi farklı disiplinlerde de başarıyla kullanılabildiği fark edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kritik Ve Analitik Düşünme, Psiko-Motor, Akıl, Düşünme, Analogi

## Kritik ve Analitik Düşünme Metodunda İsabet Etme Verimliliğinin Disiplinlerarası Bir Yaklaşım ile Ele Alınması

### Abstract

It seems possible to make thinking more qualified (with the Critical and Analytical method) by making use of the psycho-motors used by the mind and heart at the maximum level and in a systematic manner. If we compare raw information to energy, and processed refined knowledge to a useful work produced by motors, the effect of the motors in between on the quality of the output will be very important. In this study, an analogy has been established between various engines in engineering disciplines and psycho-motors in social sciences, hence Critical and Analytical Thinking. Thus, starting from the concrete solutions of technical sciences, it is aimed to bring a systematic solution to a more abstract field of social sciences by this analogy. A very strong similarity has been obtained between reaching a decision with a high accuracy rate by handling a problem with Critical and Analytical methods, and hitting moving objects with a very high rate by equipping a missile with high technology and control algorithms. It has been noticed that these similarities are used or can be used successfully in different disciplines such as health, education, theology, and economy.

**Keywords:** Critical And Analytical Thinking, Psycho-Motor, Reason, Thinking, Analogy

## 1. Giriş

Düşünme, istemli veya istemsiz şekilde gerçekleşebilmektedir. Kritik ve Analitik Düşünme (KAD), düşünce şeklinin istemli ve kaliteli bir şekilde yapılmasını ifade etmektedir[1]. Düşünme eylemi istemli bir şekilde yapıldığına göre bir sebep-sonuç ilişkisini aramak zorundayız. Kalite ise, (bir amaç doğrultusunda) ihtiyaçların karşılanma kabiliyetidir[2]. İstem ve kalite kavramlarına ait açılımlar birlikte düşünüldüğünde KAD, sebep ile amaç arasındaki bir hareketlilik olarak düşünülebilir. Bir sebeple ve bir amaca yönelik olarak çıkılan yolculuğun en verimli ve isabetli bir şekilde tamamlanabilmesi pek çok değişkene bağlıdır. Bu değişkenlerin herbiri birer kavramdır ve birbiriyle karmaşık bir ilişkiye sahiptir[3]. Eğer bu ilişki daha basit gösterimlerle görselleştirilebilir veya bir takım analogilerle modellenenirse kaliteli bir düşünmenin dolayısıyla isabetli bir karar mekanizmasının önu açılmış olacaktır.

Bu çalışma, isabetli kararlar verebilme *bağlamında*, verimlilik ilkesini önceleyen bir *bakış açısıyla*, düşünmeye ait *kavramlar* arasındaki ilişkiyi ve KAD sistematüğini görselleştirme *amacıyla* yapılmıştır. Yöntem olarakta, mühendislik başta olmak üzere sağlık, ekonomi, ilahiyat, psikiyatri gibi farklı *disiplinlerdeki* benzerlikler esas alınmıştır. Kavramlara ait tanımlamalar ve ilişkilerin tespitinde müslüman filozoflar ve mütefekkirlerin yaptığı tanımların yanısıra muhtelif lügat ve ansiklopedik izahatların doğru olduğu *varsayılmıştır*.

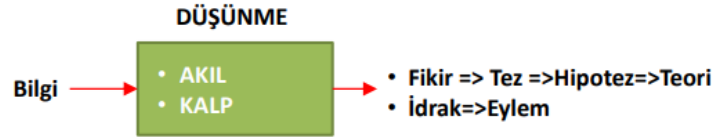
## 2. Materyal ve Metod

İnsanlığın varoluşundan bu yana en çok tecrübe ettikleri hususlar, en çok önem verdikleri hususlar diye düşünüldüğünde ilk akla gelen güvenlik, geçim (ekonomi yönetimi) ve sağlık diye düşünülebilir. Güvenliğin en isabetli olanı; savunma esnasında hiç zayıt vermemek ve saldırı esnasında hiç ıskalamamak diye düşünülebilir. Güvenliğin en verimli olanı ise; en az sarfiyat ve en kısıtlı imkanlarla çok daha büyük güçleri alt edebilmek olsa gerektir. Benzer şekilde ekonomi ve sağlık disiplinleri için de aynı şeyler söylenebilir. Yani en az maliyet en fazla kazanım şeklinde özetlenebilir. Bu üç disiplin için en ileri seviyedeki uygulamalar incelenirse ve aralarındaki benzerlikler ortaya konabilirse bir sorunun çözümüne ait yaklaşım sistematüğü de ortaya çıkmış olacaktır. KAD' da benzer şekilde zor süreçlerin karara bağlanıp uygulanmasını içerdiğine göre disiplinler arası bir benzerlik kurulmaya çalışılmıştır. Bu benzerlikten süreç yönetimine dair, hem usul olarak hem de esas olarak çıkarımlar yapılmıştır.

### 2.1. Karar Verme Bağlamında Psiko-Sosyal Analiz

Genel olarak düşünme "kavrama", "anlama", "idrak etme", "karar verme", "isteme", "tasavvur etme", "tahayyül etme", "yargılama", "hüküm verme", "tefekür", "teemmül", "murakabe", "muhakeme", "akıl yürütme", "istidlal", "ispatlama", "sezme", "ilham alma", "tasarlama", "keşfetme" ve "temaşa etme" gibi pek çok manayı ifade eden süreçleri seslendirir. Gazali, yukarıda sayılan nitelikleri ifade edecek şekilde, düşünmeyi insan nefsinin sıfatı ve insan aklının niteliği olarak tarif etmiştir. Ona göre düşünme insan nefsinin ibare ve ifadesinden başka bir şey değildir [3].

Kuran-ı Kerimde, 500 den fazla ayette gözlem ve düşünmeye dair bir farkındalık oluşturmaktadır[4]. “*Kime uzun ömür veriyorsak, onun yaratılışını baş aşağı ediyor (ihtiyarlığa getiriyor, gücünü azaltıyor)uz. (Buna da) hâlâ akıl erdiremiyorlar mı?*”[5] ayetine bakıldığında bu farkındalık akletmeyle ilişkilendirilmiştir. Diğer taraftan, “*Onların kalpleri vardır, onlarla anlamazlar*”[6], “*Yeryüzünde dolaşmazlar mı ki düşünecek kalpleri olsun!*”[7], “*Kur’an üzerinde düşünmüyorlar mı? Yoksa kalpleri kilitli mi!*”[8] ayetlerine bakıldığında düşünme eylemi kalple ilişkilendirilmiştir. Bu ayetlere bakıldığında düşünmenin kalp ile yapıldığı kesinlik kazanmaktadır. Ancak, pek çok araştırmacı bu ayetlere dayanarak, Kur’anın, kalbi, akıl yerine kullandığını[9] veya akıl ile kalbin özdeş[10, 11] olduğunu belirtmişlerdir. Belki, bir düşünme eyleminde kalp devreden çıktığında düşünmenin tamamlanamayacağı yani kalbin mutlak otorite sahibi ve belirleyici bir unsur olduğunda düşünülebirdi. Nitekim bazı araştırmacılar nitelikli bir düşünme için akıl, kalp ve duyu organlarının birlikte çalıştırılmasını ifade ederek bu kavramları yan yana kullanmıştır. Gazali’de kalbi padişaha, akli vezire benzeterek, akli kalbin emrindeki bir unsur olarak tanımlamaktadır[12].



Şekil 1. Düşünmenin Bileşenleri

Düşünmenin temel araçlarından biri olan akıl hakkında literatürde, pek çok ve ayrıntılı tanımlar yapılmaktadır. Gazzâlî akıl hakkında yapılan farklı tarifleri geçerli sayarak birleştirmek istemiş, onu zarurî, tecrübî ve nazarî bilgilerin meydana gelmesini sağlayan, ayrıca bunların gerçekliğini anlama imkânını tanıyan bir güç olarak kabul etmiştir (Şerefî’l-‘aql ve mâhiyyetüh, s. 70)

Akıl ile zeka ilişkisi izah edilirken; zeka otomobilin motoru ise akıl onun direksiyonuna (sürücüsüne) benzetilmiştir[13]. Bu benzetimden ve muhtelif tanımlardan yola çıkılarak aklın kullandığı motorlar incelenecek olursa;

**ZEKA:** *Akıl* ile en çok karıştırılan psiko-motor güçtür. “Akıl erdirmek” deyimini aklın *zeka* üzerinden çözümlene yapmasına vurgu yapılmaktadır. *Zeka* zihinsel faaliyetlerle çözümlenmeler yapmakta, *akıl* ise onu iyi yönde kullanmaktadır.

**HAFIZA:** “Akılda tutmak”, “aklından çıkmak” gibi deyimler göz önüne alındığında, Kur’ân-ı Kerîmin “ancak bilenlerin akledebileceğini”[14] söylemesi ve bilginin merkezi *hafıza* olduğu düşünüldüğünde, *aklın hafızayı* etkin bir şekilde kullandığı görülmektedir.

**MUHAKEME:** *Akıl* ile ilgili tanımların içerisin doğrudan yer alan kıyaslama bezerlik kurma, akıl yürütme gibi kavram ve deyimler aklın *muhakemeyi* de kullandığını göstermektedir.

**İRÂDE:** Bir hadisinde Hz. Peygamber s.a.v. “*akilli*” mânasına keyyis kelimesini kullanmış ve, “Keyyis, nefsin kontrol altına alıp ölümden sonrası için hazırlanan kimsedir”[15] demiştir. Bir *eylemi* yapma ya da yapmama dirayeti gösterebilmek *iradeye* ait bir güçtür.

ORYANTASYON: Pratik *akıl* ya da faal *akıl*[16] olarakta adlandırılan ve *aklın* iyi işleri yapma eyleminden ve sonucundan da sorumlu olduğu vurgulanmaktadır. Bu yönüyle, *aklın irade* ve *eylemden* hatta sonucuna ait sorumluluk dolayısıyla *dikkat* motorundan da sorumlu olduğu söylenebilir. Akıllı insan, etrafta olup bitenlere karşı çözümler yapar ve bu çözümlerin içinden iyi olanını seçip uygular ve kendisini sürekli iyi olana uyumlar yani *oryantasyon* yapar. Bunlar; biyolojik, fizyolojik, sosyolojik, psikolojik, ekonomik, iklimsel vb. veya güvenliğe dair değişiklikler karşısındaki tedbir alıp uygulamak yani bir *eylem* şeklinde kendini gösterir.

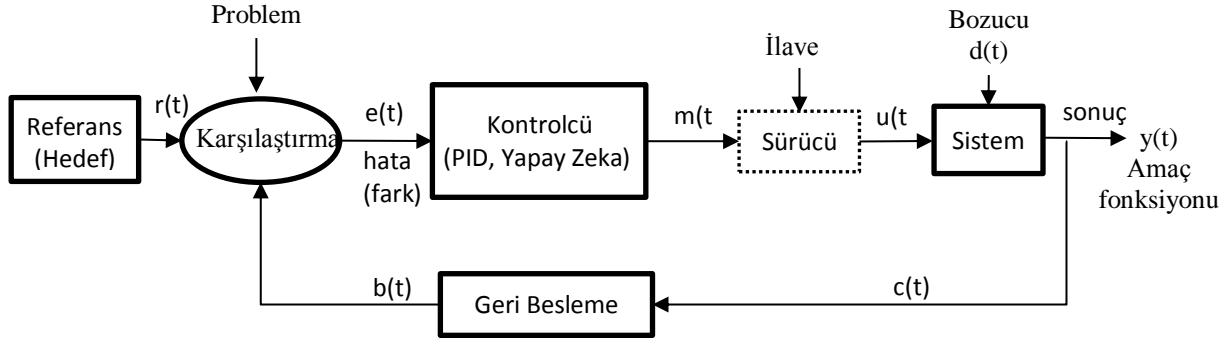
DİKKAT: *Aklın* malzemesi olan ve en az 5 duyu organıyla toplanan bilgilerin seçkin ve kaliteli olması gerektiğine göre *aklın dikkat* motorunu da kullandığı söylenebilir. Kur'an-ı Kerim'de kâfirleri, "... Onlar sağırdılar, dilsizdirler, kördürler; bu yüzden akledemezler"[17] şeklindeki nitelemesi onların *dikkat* kesilmemelerine ve algı yollarını kapatarak *akılsızlık* ettiklerine vurgu yaptığını göstermektedir.

*Kalp* ile *Aklın* padişah ve vezir gibi konumlandırılması göz önüne alındığında *kalbin* (padişahın) *aklı* (veziri) gözettiği yani *dikkat* motorunu, vezirin (*aklın*) yapıp ettiklerini *muhakeme* ettiğini yani *muhakeme* motorlarını kullandığını söylemek mümkündür. Bununla beraber *kalbin* bir *idrak* merkezi olduğu ve duygulara karşı tepki (*teessür*) gösterdiği bilinir.

İstanbul Üniversitesi öğretim üyesi ve psikiyatri mütehassısı olan Prof. Dr. Kemal ÇAKMAKLI, Bir insanın akıl ve ruh sağlığının yerinde olduğunu gösteren melekeleri, (bir başka tabirle; insanı sevk ve idare eden psiko-motor güçleri) *Zeka*, *muhakeme*, *hafıza*, *dikkat*, *oryantasyon*, *idrak*, *teessür* ve *irade* olarak ifade eder ve –“İşte bu sekiz psikomotor güç, insanın psikososyal davranışlarını yönlendiren tek yetenektir”[18] der.

## 2.2. Karar Verme Bağlamında Teknolojik Analiz

Teknolojinin ve mühendislik disiplininin en etkin karar verme mekanizmalarından biri de otonom sistemlerdir. Gündümlü füzeler (SOM, Atmaca, Cirit vb.), Hava savunma sistemleri (HİSAR, SİPER, S-400, Patriot vb.), SİHA'lar (TB-2, Akıncı, Anka, Aksungur vb.), otonom arabalar, otopilot ve binlerce otonom sistem gömülü bir yazılım ve kontrol algoritmasını kullanarak olayları ve nesnelere incelemekte ve amacı doğrultusunda karar verip eylem yapmaktadır. Otonom bir sistemin çalışmasına ait karar verme ve kontrol algoritması Şekil 2'deki gibidir.



Şekil 2. Otonom sistemlerin kontrol algoritması

Bir hava savunma sistemi (HSS) örneğiyle otonom kontrol sisteminin çalışması açıklanacak olursa;

**Problem:** (Saldırı halindeki) düşman füzesinin seyir halinde olması. Ancak bunun bir problem olup olmadığı karşılaştırmadan sonra ortaya çıkacaktır.

**Karşılaştırma:** HSS nin kendi konumu ile düşman füzesinin arasındaki konum ve vektör karşılaştırma (*muhakeme*) merkezinde karşılaştırılarak aradaki fark,  $e(t)$  hesaplanır. Bu fark problemin varlığını veya etkisini tespit eder. Aradaki fark bir problem tanımı yapıyorsa ilk olarak amaç belirlenir. Amaç belli olmadan üretilen çözüm geçersizdir.

**Amaç:** HSS'nin bir *amacı*,  $y(t)$  (amaç fonksiyonu) vardır. Düşman safından gelen füzeleri havada yakalayıp imha etmek.

**Referans:** Bu amacı gerçekleştirebilmenin ölçülebilir hedefleri vardır. Bu da düşman füzesinin konumu ve vektörel (hız, ivme ve yön) özellikleridir. Seyir halindeki düşman füzesinin konum ve vektörü *hafızaya* alınır ve referans,  $r(t)$  olarak atanır. Hedef, referansın tamamını ya da bir kısmını teşkil eder.

**Kontrolcü:** Düşman füzesi ile HSS'nin üzerindeki savunma füzesinin arasındaki konum ve vektörel farklıklara bağlı olarak HSS'nin yönü bir yazılım ile çözümlenip,  $m(t)$  tayin edilir.

**Sürücü:** HSS'nin yön bilgisi HSS'yi yönlendirecek olan motorlara gönderilecektir. Ancak, çözümlenme merkezi 5-12 V gibi düşük bir voltajla çalıştığından yön bilgisini ifade eden elektriksel sinyal HSS motorlarını harekete geçirmek için çok düşük kalacağından bir sürücü üzerinden yükseltilmiş sinyal (*irade*),  $u(t)$  elde edilir.

**Sistem:** HSS'nin güçlendirilmiş yön bilgisi motorları harekete geçirerek, HSS'nin yönünü düşman füzesinin konumuna doğru uyarlar ve bir oryantasyon,  $y(t)$  fonksiyonu üretip savunma füzesini fırlatır.

**Bozucu Etki:** Her iyi hareketin bir muhalifi (*nefsani olanı*) olduğu gibi HSS'nin de hedefine

giderken onu başarısız kılacak bozucu etkiler,  $d(t)$  vardır. Bu etki düşman füzesinin konum değiştirmesi, yani yerinin sabit olmamasıdır.

**Sonuç:** Eğer düşman füzesindeki bu değişim *dikkatle* takip edilip gerekli önlem alınmazsa hedefe ulaşamaz. O yüzden çıkış fonksiyonu, yer istasyonundaki bir radar ile takip edilirler. Radardan düşman füzesine çarpıp geri yansıyan radyo dalgaları, çarpma sonucu yön değiştirir (*teessür*) ve iki füze arasındaki mesafeyi ölçecek referans sinyalleri,  $c(t)$  ortaya çıkar.

**Geri Besleme:** Geri dönen ve anlamlı radyo sinyalleri içeren radar bilgileri bir yazılım ile daha anlamlı, ölçülebilir ve kullanılabilir bilgilere (*idrak*) dönüştürülür. Bu bilgiler düşman füzesinin konum ve vektör bilgileridir ve  $b(t)$  ile ifade edilir.

Bu aşamadan sonra tekrar karşılaştırma merkezinde iki füzenin konum ve vektörleri karşılaştırılır. Bu karşılaştırma neticesinde bir hata (fark) çıkar. Bu hata her zaman olumsuzluk içeren bir kavram değildir. Bundan sonraki adımın nasıl atılacağına dair çok önemli ve kıymetli bilgiler içerir. Hatta sistemin en çok efor sarfettiği kısımda burasıdır. Yani hata tespiti. Ne kadar çok ve doğru hatalar elde edilebilirse o kadar kolay çözümler üretilir. Çözümleme işlemi ise tamamen hatayı referans alarak gerçekleştirilir. Çözümleme yöntemi olarak PID kontrol referans alındığında;

P: Hatanın belirli bir oranını çözüm fonksiyonuna eklemeyi öngörür. (Proportional=oransal etki)

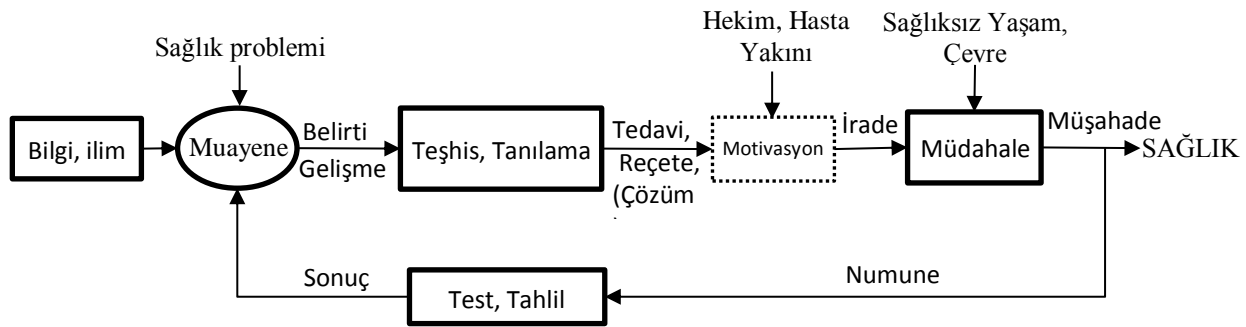
I: Hatanın birikiminden (*tecrübeden*) yararlanmayı öngörür. (Integral=toplamalı etki)

D: Hatanın değişim hızından, sıklığından yararlanmayı öngörür. (Derivative=türevsel etki)

Hataya ait bu yaklaşımlardan hangi oranda istifade edileceği olayın karakteristik yapısına bağlıdır ve muhtelif yöntemlerle bu oran tayin edilir. Çünkü kontrol edilen olayın hem kararlı bir yapıya sahip olması hem de farklılıklarının ve önceliklerinin bilinmesi gerekmektedir.

### 2.3. Karar Verme Bağlamında Karma Analiz

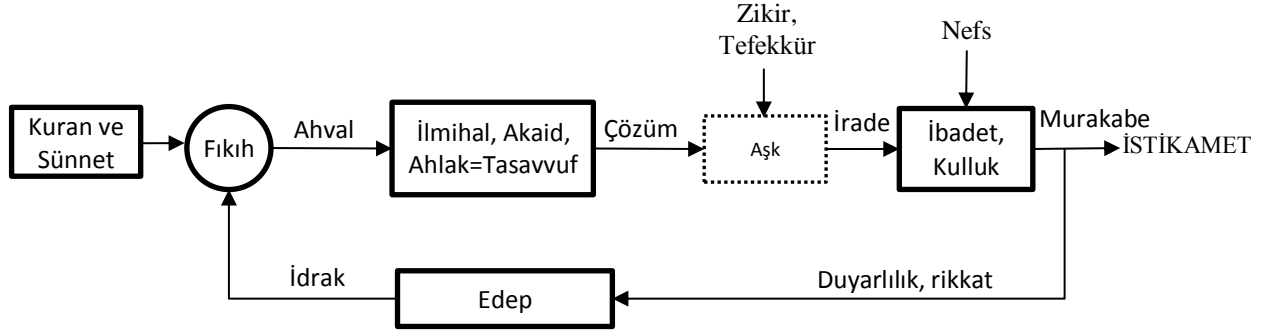
Bir sağlık problemi nedeniyle, sağlık kuruluşuna giden bir hasata ilk önce bir muayeneden geçirilmekte ve muayene sonucu (örn.; tansiyon: 16) ile ilgili soruna ait referans ilim (tansiyon:12) karşılaştırılarak sağlık probleminin ne olduğu ve önemi tayin edilir. Bundan sonraki aşama, hastanın sağlığına kavuşma amacı tanımlanır.



Şekil 3. Sağlık Kontrol Örneği

Bu aşamadan sonra sağlığa kavuşma amacının yeter şartı olan referans değere uygun bir hedef belirlenir. Çözüm amacıyla yapılan tanılama bu hedefe uygun olarak yapılır. Bu aşamadan sonra motivasyon ve tedavi süreci işletilir. Ancak uygulanan tedavinin etkisi ve bozucu etki (yan etki) nin çözüme yönelik olumsuz etkileri takip edilerek hastanın sağlığına kavuşması için döngüsel bir yaklaşım sergilenir.

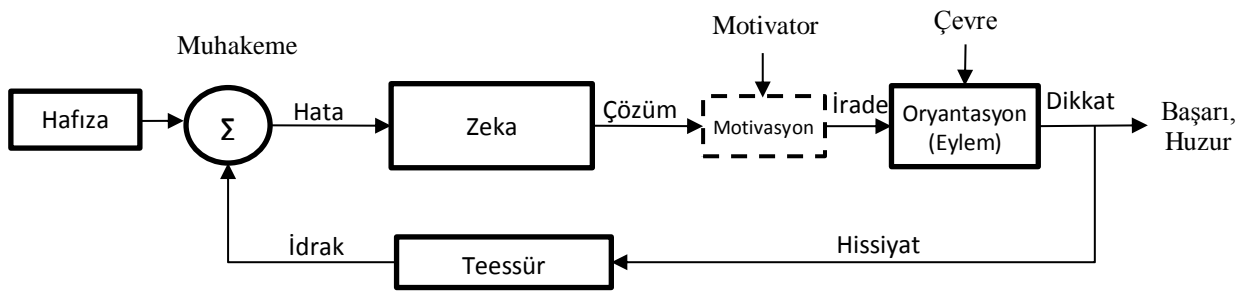
Şekil 4'te de istikametini doğrultmak isteyen birinin izlediği aşamalar görülmektedir.



Şekil 4. İstikamet Kontrol Örneği

İstikametini doğrultmak isteyen bir kişi de, referans olan Kur'an ve Sünnet'e göre kendisini kontrol ederek fıkıh çerçevesinde ahvalini ölçer. Ahvaline göre, amacına ulaşma durumunu en kesitme yoldan nasıl sağlayacağını ilmihal, akaid ve tasavvuf disiplinlerinden çözümleyerek kulluğa (ibadete) yönelir. Ancak bozucu etki nefis onu rahat bırakmaz. Bu yüzden daima murakabe halinde döngüyü çalıştırarak üretilen çözümleri de güncelleyerek amaca ulaşmaya çalışır.

Şekil 5'te de huzuru arayan bir kişinin takip ettiği psikiyatrik süreçler ele alınmıştır. Kendisini iyi hissetmeyen biri huzura ermek için huzura ait ilimleri bellekten (*hafızadan*) kontrol eder. Bellekteki ilimle yaşanan durum bir *muhakemeye* tabi tutularak sorunun varlığını ortaya çıkarır ve amaç olan huzura niyet eder.



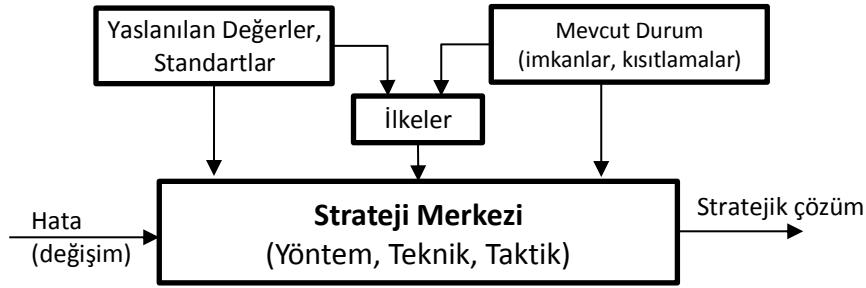
Şekil 5. Başarı Ve Huzur Kontrol Örneği

Huzura kavuşmanın en kısa ve kolay yolu *zeka* motoruyla tespit edilir. Elde edilen çözüm nefsin direnciyle karşılaşacağından amaca dayalı bir motivasyon gerçekleştirilir ve *irade* elde edilir. Bu *iradeyle* davranışlarda iyileştirme ve iyi olana göre uyumlama (oryantasyon) yapılır. Ancak,

uygulanan iyileştirmenin etkinliği *dikkat* motoruyla takip edilir. Elde edilen sonucun amaca uygunluğu geri beslemeyle kontrol edilmelidir. Bu nedenle *dikkat* motoruyla elde edilen bilgiler *teessür* motoruyla etkileşime girer ve *idrak* motoruyla anlamlı verilere dönüştürülür. Bu veriler ile referans veriler tekrar *muhakemedan* geçirilerek hem nefsin etkisi hem de uygulanan çözümün etkisi incelenir ve gerekli görülürse güncelleme yapılarak amaca yani huzura kavuşmaya çalışılır.

#### 2.4. Karar İşlemine Esastan Bakış

2.1, 2.2 ve 2.3. bölümde karar verme eylemine usul açısından yaklaşmıştır ve farklı disiplinler altında zorlu bir sorunun ya da sürecin, bir amaca uygun olarak nasıl çözümlendiğine dair benzeşimli bir karşılaştırma yapılmıştır. Bütün disiplinlerin aynı algoritmayla çözüm aradığı ortaya konulmuştur. Soruna esastan yaklaşma işi çözümlenme merkezinde yapılmaktadır. Çözümlenme merkezi psikiyatride; zeka bölümü, İslami ilimlerde; ilmihal, akaid ve tasavvuf bölümü, sağlık bilimlerinde; teşhis ve tanılama bölümü, mühendislik bilimlerinde; yapay zeka beya PID Kontrol bölümü olarak ifade edilmişti. Bu bölümler birer strateji merkezi olarak düşünülmelidir. Çünkü, zorlu süreçler sıradan yaklaşımları değil stratejik yaklaşımları gerektirir. Stratejik yaklaşımlar ise kendisine dayanak arar ve taktiksel çözümler geliştirirler. En genel haliyle strateji merkezi Şekil 6'daki gibi ifade edilebilir.



Şekil 6. Strateji Geliştirme Birimi

Bir strateji çözüm olarak bir yöntem, teknik veya taktik geliştirir. Bu çözümlenmeyi yaparken bağlı kaldığı ilkeler vardır. Bu ilkelerin, yaslandığı değerler veya standartlar ve göz önünde bulundurması gereken “kısıtlar” vardır. Bu kısıtlara, çözümlenen olaya göre farklılık gösterebildiği için “imkanlar” ya da daha genel adıyla “mevcut durum” denilebilmektedir. Bağlı kalman ilkeler aynı zamanda yaslanılan değerlerden ve mevcut durumdan beslenmektedir. Bir stratejinin farklı disiplinlere göre benzeşimi Tablo 1’de verilmiştir.



**Tablo 1.** Stratejinin Bileşenleri

Disiplin	Yaslanan Değerler	Mevcut Durum	İlkeler	Strateji		
				Yöntem	Teknik	Taktik
<b>Mühendislik</b>	Verilecek zayıf, tahribat	Donanımına ait kısıtlar: menzil, hız, hassasiyet vs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fizik kurallarına bağlılık</li> <li>En az kayıpla</li> <li>En fazla kayıp verdirerek</li> </ul>	Füze ile	Güdümlü olarak	Beklenmedik bir şekilde
<b>Sağlık</b>	Ekonomik, risksiz, hızlı ve kolay olan	Bütçe, zaman, risk	Ez az harcama (zaman, emek, para) ile en yüksek kazanımı elde edecek şekilde	Tıbbi yöntemler	Uzman eliyle	-
<b>İslami ilimler</b>	Takva, ihlas, teenni vs.	Çevre, psikolojik durum, zaman vs.	En kolay ibadetle, en yüksek fazilet ve bütün sorumlulukları yerine getirebilecek şekilde.	Tevbe, süreklilik vs	Zamanı gözetleme, alışkanlık kazandırma	Nefsi tanıyıp tedbir alarak
<b>Psikiyatri</b>	Kişilik, özgünlük, bağımsızlık vs.	Çevre, psikolojik durum vs.	En kısa zamanda ve en az efor ile	Fıtrata uygun olan, iyiliği esas alan,	Diğergamlıkla	Nefsi tanıyıp tedbir alarak
<b>Ekonomi</b>	Kazanç, harcama vs.	Sermaye, işgücü, Pazar vs.	En az harcama ve en fazla kazanç	Tasarruf, yatırım vs.	Zamanında yapılması	Siyasi konjonktürü de gözetenek
<b>KAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Önem</li> <li>Alaka</li> <li>Yeterlilik</li> <li>Derinlik</li> <li>Genişlik</li> <li>Doğruluk</li> <li>Kesinlik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amaç</li> <li>Bağlam</li> <li>Bakış Açısı</li> <li>Kavramlar</li> <li>Disiplin</li> <li>Varsayım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cesaret</li> <li>Özgünlük</li> <li>Bilgili olma</li> <li>Gayret</li> <li>Özerk</li> <li>Tarafsız vb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir soru sor</li> <li>Veri topla</li> <li>Analiz et</li> <li>Kritik et</li> <li>Karar ver</li> <li>Alternative üret</li> </ul>		

Tablo 1, Şekil 6'da gösterilen stratejik çıkarımın bileşenlerini ifade etmektedir. Zorlu bir sürecin yönetilmesi veya işletilmesi için gerekli olan stratejik yaklaşımlar, süreç yöneticisinin benimsediği ilkelere göre şekillenmektedir. Bu ilkelerin, bütün disiplinlerde yaslandığı temel iki dayanak görülmektedir. Bunlardan biri ideal olanı temsil etmekte ve değerlere dayalı bir benimseyiştir, diğeri ise; ideal olanı engelleyen kısıtlardır. Bu kısıtlar; para, zaman, işgücü, paydaş, Pazar ve GZFT (SWOT) analizinde belirtilen dış ve iç etkenlerdir.

## Sonuçlar ve Tartışma

Zorlu süreçlerin yönetiminde genellikle konuya esastan yaklaşılmakta ve doğrudan strateji geliştirilip eyleme geçilmektedir. Oysa ki, disiplinlerarası yaklaşım bize şunları söylemektedir;

1. Yaşanan olayların bir problem olup olmadığını referans bir ilimle karşılaştır ve muhakeme et. Bunun için İlim sahibi olmak (veya doğru yere danışmak) gerektiği gibi buna dair bir muhakeme yapabilmekte şarttır.
2. Eğer bir problem varsa öncelikle bu problem çözme amacını ve niyetini ortaya koymak şarttır. Çünkü, bundan sonraki yapılacak işlemlerin hepsine referans teşkil edecektir.
3. Bu amaca ulaşmanın yeter şartının ne olduğu, yani ölçülebilir hedeflerinin ortaya konulması gerekmektedir. Bu hedeflere ulaşıldığında amaca da ulaşılmış olacaktır. Ancak hedefler ölçülebilir mahiyette olduğundan hem geri besleme yoluyla yapılacak olan ölçme değerlendirme bölümüne hem de belirlenecek olan stratejinin yeterliliğine referans olacaktır. Hedef referans alınan ilmi bulguların ya tamamını ya da bir kısmını teşkil eder. Dolayısıyla referansla hedefin yeri blokta aynıdır.
4. Amaç ve hedeften sonra 3. adım strateji belirlemektir. Strateji ilk döngüde hedefi yakalayabilecek bir potansiyelle kurgulanır. Dolayısıyla bir stratejinin geçerliliği hedefe ulaşabilme potansiyeline bağlıdır. Bir strateji belirlenirken sahip olunan imkanlar yani mevcut durum ve yaslanılan değerler göz önüne alınarak bu ikisi arasında optimum bir nokta (yaklaşım) belirlenir. Bu yaklaşım bizim ilkesel tutumumuzu da yansıtır. Strateji kurgulanırken muhtemel bozucu etkileride telafi edebilecek yeterlilikte olmalıdır ki istikrarı sağlayabilsin.
5. Strateji çözüm (stratejik yaklaşım) üretir, ancak bu çözümün uygulanması her zaman kolay değildir genellikle bir dirençle karşılaşılır. Bu direncin kırılması için 4. aşamada bir motivasyon belirlenir. Bu motivasyon çoğunlukla amaca ulaşma arzusundan beslenir ki bu da amacın ve niyetin önemini bir daha ortaya koyar. Bununla beraber bir de motivatörümüz olmalıdır bize ilave enerji verip irade kazandıracak. İşte bu bizim itibar ettiğimiz ya da rol model aldığımız kişilerdir. Bizi amaca uygunluk ve faaliyete geçme noktasında teşvik eder ve irade ortaya koymamızı sağlar.
6. İyi bir motivasyonun (yüksek bir enerjinin) ortaya koyduğu irade ile artık eylemlere geçilir. Faaliyetler üretilir. Üretilen faaliyetlerin yerindeliği stratejiye bakılarak anlaşılabilir. Çünkü strateji bir işin nasıl yapılacağını, eylem (faaliyet) ise, ne yapılacağını tanımlamaktadır. Stratejiye bağlı kalmayan faaliyetler deneme yanılma yoluyla amaca ulaşmaya çalışan faaliyetlerdir.
7. Yapılan her iyi işin (eylemin, faaliyetin) bir de ietemeyeni vardır ve bozu etki görevi görmektedir. Doalyısıyla bir eylem gerçekleştirildiğinde ortaya bir sonuç çıkar bu sonucun sürdürülebilir olduğunda amaca ulaşılır. Hem sonucun sürdürülebilirliği hem de bozucu etkinin azaltılabilmesi için daime gözlem yapılmalı, geri besleme yani ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır. Yapılan ölçme ve değerlendirme idrak melekesini de ortaya çıkaracaktır. Geri besleme sonucu ile referans (hedef olarak alınan sayısal ölçek) muhakeme yoluyla karşılaştırılarak oratay hatalar çıkartılmakta ve stratejinin hammaddesi elde edilmektedir. Bundan sonraki süreç bozucu etkiye karşı stratejinin, hataya dayalı olarak güncellenmesi ve amaca ulaşılmaya çalışacak döngülerin sürdürülmesidir.

## Sonuç

Bu çalışmada zorlu bir süreç olarak ifade edebileceğimiz; Düşünüp karar verme, Bir proje planlama ve yürütme, Bir olay karşısında tavır belirleme (veya sergileme), bir olaya eleştirel yaklaşım geliştirme, çok etkenli süreçlerin yönetimi (aile, arkadaşlık, vatandaşlık vs) gibi süreçlere ait usul ve esasa dair yaklaşımlar sergilenmiştir. Bu süreçlerin yönetiminde;

1. İşlemlerin sırası
2. Referansların işleme göre değişkenlik arzettiği yani bir önceki adımın bir sonraki adıma dayanak teşkil ettiği ortaya konulmuştur.

Doru ve isabetli bir kararın doğru kurgulanmış bir sitematiğe göre hareket etmekle mümkün olabileceği sonucuna varılmıştır.

## Kaynakça

- [1] Zinde, (2007). Kritik ve analitik düşünme, ISBN: 978-605-63043-0-9
- [2] ISO 9000, Türk Standartları Enstitüsü, 2015
- [3] Karadaş, C. (2015). Akıl ve İman: Mesleye Kelami Nazar. Kelam Araştırmalar Dergisi, 13(2), 593-614
- [3] A. Kamil Cihan, (2002). Düşünme, Konuşma ve Söz Üzerine, İz Yayıncılık, İstanbul, s. 46.
- [4] Gök, F. B. (2021). Kur'an-ı Kerim'de eleştirel düşünme eğitimi ve ortaöğretim DKAB öğretim programları üzerine bir değerlendirme, Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- [5] Yasin suresi, 36/68
- [6] A`râf suresi, 7/179
- [7] Hacc suresi, 22/46
- [8] Muhammed suresi, 47/24
- [9] Esen, M. (2011). Kur'an'da Akıl-İman ilişkisi. Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 52(2), ss. 85-96
- [10] Erten, M. (2013). AKIL-ZEKÂ AYIRIMI BAĞLAMINDA MÜNAFIKLARIN ZİHNİYET ANALİZİ. Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 2(4), ss. 1-21.
- [11] Teber, H. (2013). Hakikatin anlaşılmasında akıl-kalp korelasyonu epistemolojik bir yaklaşım. Bozok Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 4(4), 79-89.
- [12] İmam Gazali, Kimyâ-i Saâdet, Bedir Yayınevi, s.21.

[13] YENİTERZİ, E. (2014). “Mevlâna’nın Mesnevî’sinde Zekâ Değerleri”. Türk Dünyası Bilgeler Zirvesi: Gönül Sultanları Buluşması, 26-28 Mayıs 2014, ss.209-229, Eskişehir.

[14] Ankebût suresi, 29/43

[15] Tirmizî, “Kıyâmet”, 25; İbn Mâce, “Zühd”, 31

[16] İTTİSAL başlığı, <https://islamansiklopedisi.org.tr/ittisal--felsefe> adresinden erişildi

[17] Bakara suresi, 2/171

[18] ÇAKMAKLI, K. (1991). Gençlik Döneminde Kimlik Arayışı, Türk Aile Ansiklopedisi, C:2, T.C. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yay., s.564, Ankara