

## YAP-AL ZEKA..... ( AI )

**Ercan Kezer**

S.M.M.M./Chief Financial Officer, Türkiye, e-mail: e.kezer@mapei.com.tr

Merhabalar çok değerli meslektaşlarım.

Geçen sayıda ki yayında, sizlerle ilk buluşmamda denk gelip de okuyanlar varsa aranızda, hatırlayacaktır. Bizim mesleğin kısa bir tarihçesi gibi olmuştu, çoğumuz tanık olduğu kırk yıllık yakın tarihçe... Muhasebe'Ci diye bir başlık atmış, FACIT 'ten IFAC 'a TFRS 'ye olan yolcuğumuzundan söz etmişim. Bitirirken de yeni süprizler var demiştim bir dahaki sefere..

Devam filmi gibi oldu biraz ama, artık çok hızlı koşuyor bizim yakın tarihçe. Umarın Sizler beğenir ve okursunuz keyifle.

Hiç unutmuyorum, Babacığım'ın SMMM ofisinden ayrılıp da Kurumsal Şirketlerde bağımlı olarak çalışmaya başladığım, profesyonel iş hayatımın ilk yılları... Cep telefonu bile daha ül-kemize yeni girmiş. Antenli , katlanır Motorola, mavi kırmızı renklerde kapalı minnak Eric-sonlar, kızaklı açılan oval yapılı Nokia'lar var piyasada. Adeta devlerin savaşı, dünya şirketleri bir güzel yerlerken Ülkemiz'de pazarın kaymağını , üç ayda bir değiştirmezmiyik biz de tele-fonlarımızı... Neyse konumuz bu değil şu an malum zaten mevzu çok derin, dağıtmayalım daha en başından zaten çok uzun oldu metin. Malum genç okurlar da vardır aramızda, Onlara da ayıp olmasın daha fazla.

90'lı yılların ortaları... Bilgi İşlem (BI) de bana rapor ediyor o yıllarda. Zaten Bilgisayar desen , ekranlı bir daktilo olarak girmiş hayatımıza. Sonra internet ve namı değer Google Amca ile ta-nışıyoruz, ilk kez iş hayatımızda. İzin istedi, BI Müdürüm benden, tüm müdürlere bir sunum yapalım , tanıştırayım herkesi bu amca ile dedi... Dediğim gibi, bağımlı SMMM hayatımın ilk yılı, ilk şirketi bir Alman Tekstil Firmasında'yım o yıllarda. Düşünmeden tabi olur dedim, e-hayden tanışalım bakalım. Malum koskoca Alaman firmasındayız, teknolojiden uzak kalama-yız... Toplandık büyük salonda... Ve ilk tanışma, sorduk hemen Google Amca'ya... Pastırmalı kuru fasülye tarifi yap dedik.. Yahu kulakların çınlasın be sevgili Berkan, çok mu severdin ya da etkili, kokusu gibi kalıcı mı olsun istedin bilemem ama, bu konuya ve bu satırlara girdiğine göre, bravo sana, başarmışsın.. Saniyeler içinde çıkan, sayısız, yöresel tarifi büyük bir şaşkınlık içinde izlemiştik hepimiz... "Ben bunu biliyordum ki" diye, cakasını basarken bazı kardeşle-rimiz..

Citation/Atf: KEZER, E. (2024). YAP-AL ZEKA..... ( AI ). İZMİR SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER DAYANIŞMA DERGİSİ. 7(2): 323-334

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:  
Ercan Kezer  
E-mail: e.kezer@mapei.com.tr



Bu çalışma, Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

O dönemlerde floppy disk diye birşey vardı. 5¼-inch , kare bir siyah karton 'dan hallice, ceket iç cebine falan da sığmazdı. Neyse ki kısa sürdü saltanatı, ve başladı 3M ile Maxell 'in sektörel savaşı. Biraz küçültüp, tam cebe sığar boyutta , korumalı , sürücüsünün içine takılınca "şakk !" diye açılır kapaklı 3½-inch lik disketler girdi hayatımıza bu tatlı rekabet ortamında. Kabı az küçüldü ama içeri hiç sormayın... Belleği sadece 1,44 MB yani kaliteli bir satranç veya o dönemin efsanevi bilgisayar oyunu Prince of Persia 'yı falan, tüplü tv benzeri, yeşil ekranlı monitörü olan koca kasalı bilgisayarlarımıza yüklemek için 3- 5 disket falan kullanmak gerekiyordu, yani o derece.. Sonra malum, CD-ROM'lar, DVD'ler , USB' ler flash bellekler vesaire, işte gerisi bildiğiniz hikaye, hepsi de girdi sonunda cebe.... İşletim sistemi ; DOS , yazım dili ; adı gibi Basic, Gw BASIC.. Microsoft, Windows Office falan yok daha... Excel yerine Lotus 123 var devrede, tüm tablo ve grafiklerde. Diğer her türlü veri , analiz, yazılım, Bilgisayar dersleri, raporlama işleri için de, dBase IV falan var devrede. Daha öncesine hiç gitmeden, o TV'lere falan bağladığımız ZX Spectrum ve Commodore 64 lere falan daha fazla girmeden artık günümüze ve asıl mevzuya geleyim izninizle.. Bu arada zaten yaşımızda da çıktı açığa iyiden iyiye.

Namı değer Uzay Yolu / Star Trek dizileri, seri filmleri ilk 1979 da başlamıştı.. Amiral , Kaptan J. Kirk, kepçe kulak Mr. Spock , Uzay Gemisi Atılğan, istediği yaratık olan Sevgili Maya falan filan derken, "yeni nesil" bir version atağı ile 2016 ya kadar uzandı bu Bilim Kurku furiasının , adeta atası... Daha hayatımızda işaret parmağı , içine sokularak çevirmeli , rakam önleri delikli, santralden yazdırılıp , sırayla bağlanmalı, mekanik zilli telefonlar bile yokken , o antenli telsizleri, cep telefonunu görmüştük o dizilerde, hayal gibi izlemiştik, "yok artık" söylemleriyle. Cep telefonu ile başlayan bu "var artık" yüzleşmesi, Uzay Yolculukları ile sürdü. Teknoloji devi şirketlerin Milyar Dolarlık Elon Max'ın şirketi SpaceX, ilk defa içinde astronot olmayan bir roketle 4 yolcu için dün-

ya çevresinde 3 günlük seyahat düzenledi Uzay Turistleri için. Malum geçen haftalarda ilk uzay özel / sivil / turistik bir uzay yürüyüşüne imzasını attık gene SpaceX. Diğer bir teknoloji milyarder Jared Isaacman'ın komuta ettiği Polaris Dawn görevi, kapsamında , Resilience adlı uzay kapsülünde, bir başka Amerikalı milyarder iş insanı Jared Isaacman, milyon dolarları saydı, uzayda bir tur yaparak, havasını attı.. "Evde hepimizin yapacak çok işi var ama buradan yeryüzü kesinlikle mükemmel bir dünya gibi görünüyor " muş. Mars'a inişler, gezegen toprağından numune alıp yapılan analizler falan darken, anladık ki Bilim'im şakası, kurgusu murgusu yokmuş arkadaş... Bizim eski uzay kahramanları, atılğanlar, uzay gemileri falan en iyileriymiş , en güzel yanlarıymış meğer, bu Bilim Kurgu furiasının.

Nitekim, 1984 yılında , bir anda adını bir türlü telafüz edemediğim sevgili Arnold Alois Schwarzenegger çıktı karşımıza. Namı değer "Yokedici" , "Terminatör".. Neyse ki şimdilik 2020'leri görmeden 2019 da altıncı seri de kaldı bu çılgın bilim kurgu film serisi. Çılgın deme de ne de, malum senaryo en özet şekli ve iki cümle ile şöyle ; "Cyberdyne Systems tarafından oluşturulan Skynet olarak bilinen yapay zeka savunma ağının yakın gelecekte kendi bilincinin farkında olacağını ve insanlığı ortadan kaldırmak için küresel bir nükleer savaşı tetikleyeceğini açıklar. Sarah'nın doğacak olan oğlu John, hayatta kalanları toplayıp organize edecek ve Skynet'e ve onun makineler ordusuna karşı bir direniş hareketine liderlik edecektir." İşte buyrun size bir YAP-AL zeka ürünü... Zamamın Başbakanı Rahmetli Özal'ın icadı, Kamu'daki Yap İşlet Devret modeline bir bilimsel teknoloji ayarı. Burada devir değil, mücadele ediyorsun, savaşıyorsun resmen eserlerinle, "insan direnişi" diye bir kavram işleniyor hatta bu filmde. Baba'cığım hep der ki ; malum bizim muhteşem Türk dizilerinde, irşat gösteriyor bunlar millete.. Evet, yasak aşk-meşk , çarpık ilişkiler, kavga, yalan dolan ve dejenere... Peki ne demeli bizim bu Terminatör'e.. Bir jargon oldu bu kelime, dolandı dilimize ve resmen

girdi Dünya Dil Literatürüne. Düşünsenize sonsuz uzay dönmüşken artık bir uydu çöplüğüne, İHA lar SİHA lar, tonlarca bombalar sahipsiz uçarken tepemizde, İnsan düşünmez mi hiç, gerçek zeka'mız ile yapıp aldığımız bu Yapay Zeka oyuncakları, kontrol ve kullanımı ya geçerse kirli ellere, çürümüş pis beyinlere, çetelere, malum örgütlere... ! Lakin bakın son çıkan savaşlara, dronlar taş çıkartır oldu güdümlü füze ve roketlere.

Netflix de bir belgesel var mesela. İlaç benzeri faydalı meloküller oluşturmak yerine, mümkün olan en zehirli molekülleri üretmesi bekleniyor yapay zekadan bu dizide. Algoritma da sadece "0" ı "1" e çevirerek, zehirden uzaklaşmak yerine en zehire, en ölümcül moleküle gitmek asıl mevzu. Bir gece de insanlığın bildiği en zehirli 40 bin üzerinde molekülün oluşturulması hikayesi, ay pardon Belgeseli.. Artık Belgesel'in tanımını ve tadı da değişti velhasıl.. Afrika'nın devasa çölleri , tropic amazon ormanları, timsahları, filleri, aslanları, zebraları, soyu tükenen sevimli canlıları, Captan Cousto'nun karanlık okyanus keşifleri, seyrine doyum olmayan resifleri mercanları prim yapmıyor artık. Görsellik değil, daha çok Bilim daha çok mucize , ne kadar çok düşersek hayrete rating de o kadar artıyor bu yeni belgesellerde.

Olası kötü kullanım yanı sıra, bir de ay pardon, yanlışlıkla oldu vakaları, vukaatları var bu YAP-AL zekanın. 25 Haziran 2020 de The Independent'a manşet olduğu üzere, şok olmuş, üzülmüştük ; " Teknoloji dünyasında ilk: Yapay zeka masum bir siyahinin tutuklanmasına yol açtı " şeklinde çıkan bir habere. Michigan eyaletinin Detroit şehrinde yaşayan siyahi Robert Julian-Borchak Williams, yapay zekanın hatalı tespiti yüzünden tutuklandığı bilinen ilk kişi oldu. Adamcağız 30 saat gözaltında meramını anlatıp zor kurtuldu.

Çıracılık dönemi olur böyle vakalar, teşkilat elbet toparlar derken, geçen yıl bu zamanlar , Dünya devi , teknolojinin bilgi sistemlerinin dibi , lideri ABD 'den gelmişti bir başka büyük YAP-AL zeka skandalı. Ne tesadüf-

tür ki hepsi de siyahi. Ve de üstelik, 8 aylık hamileydi bu kez madurlardan birisi. Bu kez de şöyle yansımıştı manşetlerde ; "Yapay zeka 6 kişiyi suçsuz yere gözaltına aldırdı. ABD'de polis, son dönemde aralarında 8 aylık hamile Porcha Woodruff'un da olduğu 6 kişiyi yapay zeka kullanarak haksız yere gözaltına aldı."

Artık yüz ve hatta retina tanıma 007 J.Bond kurgusu, senaryosu falan değil. Hava Limanı ve hatta İş Merkezi kapısında çaktırmadan taranır, gözümüzden tanınır olduk hepimiz. Topluluk içinde bile "Sinek Dronlar" ile göz retinası takibi, taraması yapıyor ve şak diye konuyorlar tepenize. Filimden falan değil ha bu bilgi, güvenilir bir kaynaktan geldi hikayesi, neyse detayını, fazlasını de pek deşmemeli.

İstemedi oldu , ay pardon, bu da geçer, teknoloji çözer, telafi ederlere eklenen bir haber de uzak doğudan gelmişti o ilk çıkış dönemlerinde. Olası ve kasıtlı bir kötüye kullanım vakası olarak taşınmıştı manşetlere : 10 Mayıs 2023 tarihli, Euronews 'dan : "Çin'de ilk kez bir kişi yapay zekayla yapılan haber ürettiği gerekçesiyle tutuklandı. Çin'in Kansu eyaletinde bir kişi yapay zeka sohbet robotu ChatGPT'yi kullanarak yapılan haber ürettiği gerekçesiyle tutuklandı. Bu, derin sahtecilik (deepfake) teknolojisine ilişkin kurallarını sıkılaştıran ülkede yapay zeka bağlantılı ilk tutuklama oldu."

Sırada daha ne ilkler olacak bilinmez ama, hiç şüphesiz ki, her yeni teknoloji geçişi gibi, bu Open AI icadı yeni nesil ChatGTP furyası ve hızla türeyen , daha da türeyecek olan, Chatbot, Sider Ai, workiom , Murf, Pictory , HitPaw AI, Photo Enhancer, Fireflies.ai, DALL-E 2, Jasper, Bing Chat, Grammarly ve benzeri muhtelif hısım akrabası, geleceğimizin kaçınılmazı. Kesin olan odur ki , bu hızlı gelişimi , bu yeniliği yok saymak, göz ardı etmek pek de mümkün olmayacak. Aksine, en hızlı şekilde buna adapte olan, uyum sağlayan kazanacak, hep bir adım önde ve avantajlı olacak. Nitekim bu mevzularda bir internet sörfünüz olduysa , takıldığınız biraz sosyal medyada, hemen baş-

lar reklamlar yağmaya Instagram'da. Bakın size bir örnek mesela ; "Çocuğunuzu hemen ücretsiz bir yapay zeka dersine kaydedin ! 8-17 Yaş arası çocuklar için, ücretsiz deneme dersi , yerinizi ayırtın "

Her yenilik , her adaptasyon her ilk öyle değil mi ki ? Kolay kabullenmez insanoğlu. Edison o ampulu yakana kadar, Alexander Graham Bell , tel üzerinden uzaklara o sesini taşıyana, duyurana kadar kaç bin başarısız deneme yaptı, kaç yıl uğraştı direndi dersiniz. Tuşsuz akıllı telefon ilk çıktığında , hadi canım o da neymiş diyerek kaç yıl direndik. Hiç ergonomik bulmayıp, almak, denemek için kaç yıl bekledik. Yahu biz emniyet kemerini bile takmamak için, tokasına ataş takan, keşife karşı direnç için keşifler yapan bir toplumuz.

Hiç şüphesiz, teknoloji ve bilgi işlem çağı ilerlerdikçe, daha da fazla ilerleme ve de bunu kabullenme adeta bir çarpan etkisiyle çok daha hızlı oluyor. Konuyu gene konunun kendini kullanarak bir ararsanız zaten, karşınıza çıkan derin bilgileri, yapılanları görüp şok oluyorsunuz adeta. İşte somut bir örnek size, mesela : Chat GTP 'ye "bana ... konusunda 15 dakikalık bir konuşma hazırla, içinde ... hususunda bir de örnek olsun " diyelim. Hiç okumadan, derlemeden, elemeden, güvenle sunabileceğiniz , hatta ayakta alkışlanacak bir metin, hem de istediğiniz dünya dilinde, sadece dakikalar içinde hazır, emrinizde. Dahasını, çok fazlasını, daha yıllar önce yapabildiklerini çok da güzel özetlemiş hatta örneklemiş ünlü YouTuber, ©hukukçu© Barış Özcan. Orhan Pamuk tarzında bir hikaye yazmasını istiyor sevgili GDP den . Ve girin bakın, izleyin neler oluyor. Bir metin, bir şiir veriyorsunuz, kimin eseri olduğunu tanıyor. Aaaa bu William Shakespeare 'ın tarzı diyor GTP hemen. Tamam haydi o tarzda bir senaryo yaz madem diyorsun, şak, o da hazır saniyeler içinde.. Şunun sesiyle şarkı söyle, beste yap, çal, böyle bir fotoğraf oluştur falan... Bir sanatımız kalmıştı kopyalanmayan. Hani ne oldu, KVKK'na (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu), Marka Patent, Lisans hususlarına, ? Yapay zeka yapınca herşey mübah, falan

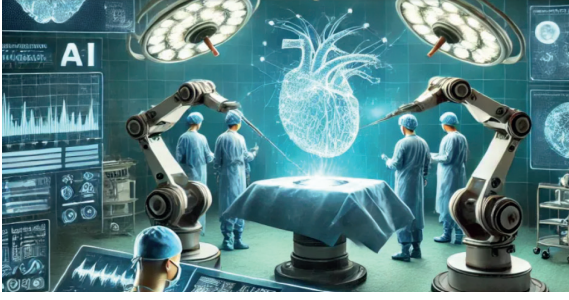
filan, bal bibi olsa da çakması, sahtesi ve de hatta yalan dolan.

Lütfen "AI" 'ya teknolojiye, gelişime, değişime karşıyım gibi de algılanmasın bu örneklemelerim, bunca mecazi söylemlerim. Mesela işte size çok güzel ve gurur verici bir teknoloji haberi; "Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Bölümünde, DÜNYANIN İLK ROBOTİK CERRAHİ İLE KAFA TABANI TÜMÖRÜ AMELİYATI YAPILDI VE DÜNYANIN İLK VE TEK VAKASI OLARAK BİLİM DÜNYASINA DUYURULDU."



Ve artık günümüzde , Da Vinci robotik cerrahi sistemi olarak bilinen ve 25 yılı aşkın süredir genel cerrahi, jinekoloji, üroloji, göğüs cerrahisi, KBB ve pediatrik cerrahi başta olmak üzere birçok farklı branşta, 70'den fazla ameliyat türünde hekimlerin daha başarılı cerrahi yapmalarını sağlayan ve şimdiye kadar dünya genelinde 12 milyondan fazla ameliyatta kullanılmış bu teknolojiyi, artık neredeyse uygulamayan üniversite hatta hastahane kalmadı. Her geçen gün de bu konudaki uzmanlıklar, yapay zeka uygulamalarının tıp alanındaki kullanımı da gelişip yaygınlaştıkça , yeni mucizevi operasyonlara , haberlere imza atılıyor..





Elbette önce sağlık dedikten sonra , biraz da AI 'ın Finans alanında ve hatta bizim meslekte kullanımı ve bazı somut, bariz başarılarından da söz edelim. Malum Finansal Yatırım konularında, yapay zekanın kullanımı daha 1980 lerin sonunda konuşulmaya başlanmıştı. 1990 larda finans piyasalarında bazı trendleri tahmin etmeye yönelik , “yapay sinir ağlarına” dayalı sistemler geliştirilmeye başlandı. 2000 ‘li yıllarda da Big Data analitiğinin gücü , desteği girdi devreye. Özellikle 2008 krizinden sonra, yatırımcıların danışman maliyetlerini düşürmek, süreçleri kolaylaştırmak için Robo-Danışmanlar çıktı piyasaya. İnsan faktörünün en aza indirildiği bazı karar süreçlerinin daha objektif , çok hızlı ve otomatik şekilde alınması sağlandı. Bizim meşhur “Terminatör” oluverdi, “İndikatör” .. 80 lerin meşhur ürünü, reklam klasiği, Alo Matik” i artık Trend Matik olarak döndü, düştü gündemimize. Yüklüyorsun programı, izliyor borsayı, alıyor, satıyor kendi kafasınca, hesabınca gün boyunca. Akşama bakıyorsun hesabına, şükür diyorsun, umutlanıyorsun yarın için daha fazlasına. Eğitimleri de, medyada bolca, üstelik bedava. Merakı olana, riski sevene bulunmaz bir nimet, oldu tüm bunlar da. Pek yalan da değil aslında, PWC'nin 2023 yılı Dünya Varlık ve Portföy Araştırma Raporu'nda bu konuda çok ilginç tespitlere ve öngörülere yer veriliyor. Artık Dünyada Pörföy Yöneticilerinin %90'ının, yapay zeka teknolojilerini bir şekilde hayatlarına adapte ettiklerinden söz ediliyor. Yatırım portföy büyüklüğünün, önümüzdeki 5 yılda en az 25% artacağı tahmini yer alan bu raporda, 2030 larda bu büyüklüğün 68 Trilyon USD 'e ulaşacağı öngörülmüyor.

Artık “Robo Danışmanlar” oluşturan, kendilerine özgü AI algoritmaları kuran şirket-

ler, aracı kurumlara da vermekte olduğu danışmanlıklar çerçevesinde yönettikleri “Robo-Fon” larla BIST endeksleri de dahil , yıllık getiri oranı olarak, diğer tüm yatırım gereçlerinin ve enfsayonun çok çok üzerinde %190 'lara varan büyük başarılar elde edebiliyorlar.

Gelelim bizim Muhasebe'ye... Geçen sayıda yazmıştım ya bir “Bilim Dalı “ olduğundan falan söz etmiştim bizim mesleğin. Bir işin, sohbetin içinde, bilim olur da, AI dan nasibini almamak olur mu hiç ?

Bu konuya internet de biraz bakınca, Fırat Üniversitesinin yayın organlarından olan, Sosyal Bilimler Dergisinde, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Metehan Küçükler 'in yayınladığı bir araştırma makalesi takıldı en başta radarıma.



**SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ**  
Journal of Social Sciences

p-ISSN:1300-9702 e-ISSN: 2149-3243

FIRAT ÜNİVERSİTESİ



MUHASEBEDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI: CHATGPT'NİN MUHASEBE SINAVI

*Artificial Intelligence Applications in Accounting: ChatGPT's Accounting Exam*

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3112226>

“MUHASEBEDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI: CHATGPT'NİN MUHASEBE SINAVI” başlığı atılmış makaleye. Sayın hocamızın , ; “ChatGPT, ABD merkezli yapay zekâ araştırma şirketi olan OpenAI tarafından geliştirilen bir yapay zekâ sohbet robotudur.” Şeklinde bir tanımlama yaparak başlamış makalesine.

Gene bizim 80'ler 90'larda mutfaklarımızda tanışmıştık biz ilk robotlarda. Hem çırpın, hem doğrayan, hem de sıkın falan filan, küçük ev aletlerine verdiğimiz ad dı, “Mutfak Robotu”.

“Sohbet robotu” deyince, bir güzel muhasebe sohbetine girmiş ChatGpt ile Sayın Hocamız. Bakın sonuçlar gerçekten, oldukça şaşırtıcı ;

**Diyalog 1****- Sorgulayıcı:**

A Ticaret işletmesi 01.01.2023 tarihinde aşağıdaki değerler ile işe başlamıştır.

- Kasa Mevcudu: 1.000.000 TL
- Banka Mevduatı: 4.000.000 TL
- Ticari Mallar: 700.000 TL
- Demirbaşlar: 300.000 TL
- Satıcılara Borçlar: 500.000 TL
- Uzun Vadeli Borç Senetleri: 1.500.000 TL
- Uzun Vadeli Banka Kredileri: 3.000.000 TL

Bu bilgilere göre A ticaret işletmesinin özkaynak tutarını hesaplayabilir misin?

**- Chat GPT:**

Aşağıdaki formülü kullanarak A Ticaret İşletmesinin özkaynak tutarını hesaplayabiliriz:

$\text{Özkaynak} = \text{Toplam Varlıklar} - \text{Toplam Borçlar}$

Toplam varlıkları hesaplamak için, kasa mevcudu, banka mevduatı, ticari mallar ve demirbaşları alırız:

$\text{Toplam Varlıklar} = \text{Kasa Mevcudu} + \text{Banka Mevduatı} + \text{Ticari Mallar} + \text{Demirbaşlar}$

$\text{Toplam Varlıklar} = 1.000.000 + 4.000.000 + 700.000 + 300.000$

$\text{Toplam Varlıklar} = 6.000.000 \text{ TL}$

Toplam borçları hesaplamak için, satıcılara borçlar, uzun vadeli borç senetleri ve uzun kredilerinin toplamını alırız:

$\text{Toplam Borçlar} = \text{Satıcılara Borçlar} + \text{U. V. Borç Senetleri} + \text{U. ,V. Banka Kredileri}$

$\text{Toplam Borçlar} = 500.000 + 1.500.000 + 3.000.000$

$\text{Toplam Borçlar} = 5.000.000 \text{ TL}$

$\text{Özkaynak} = \text{Toplam Varlıklar} - \text{Toplam Borçlar}$

$\text{Özkaynak} = 6.000.000 - 5.000.000 = 1.000.000 \text{ TL}$

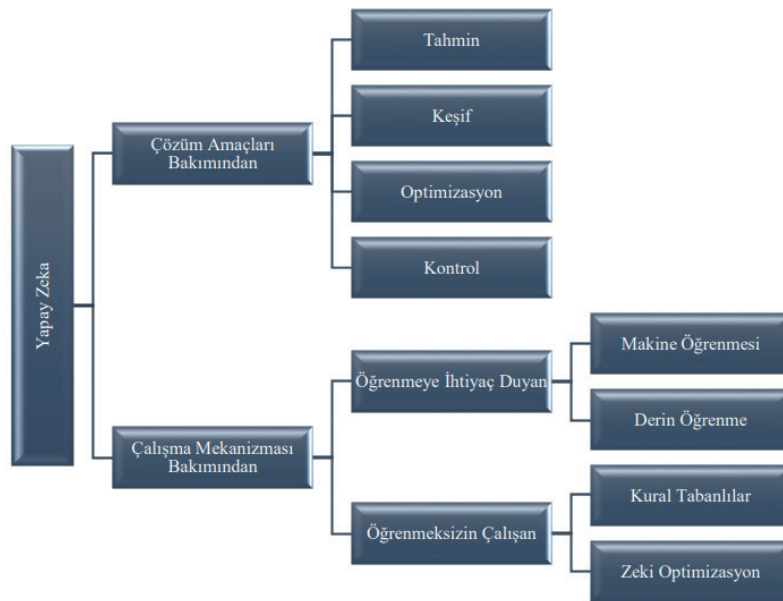
Sonuç olarak A Ticaret İşletmesinin özkaynak tutarı 1.000.000 TL'dir.

Bizim klasikleşmiş mesleki jargon vardır ya, "Üstad" deriz aramızdaki kıdemli abilerimize... Gel, şimdi buna "Üstad", deme de, ne de? Bence burada asıl mesele süre... Bunca veriyi, bilgiyi, saniyeler içinde aşağıda değineceğim, pek de anlayadığımız bu hız birimi ile tarayıp, derlemesi, hesaplayıp

sunması, raporlaması.

Araştırmada "Yapay zekâ uygulamalarını, çözüm amaçları ve çalışma mekanizmaları açısından sınıflandırmak mümkündür." denilerek, "farklı açılardan yapay zekâ sınıflandırılması aşağıdaki şekilde gösterilmiştir."

F.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi 2023-33/2



Şekil 1. Yapay Zekânın Sınıflandırılması

Kaynak: Köse (2021: 11).

Oldukça uzun ve kapsamlı olarak hazırlanmış olan makalede, yapay zekanın, daha doğrusu şimdilik ChatGPT nin bizim meslek dalındaki kullanımını şu şekilde özetlemiş sayın hocamız M.Küçüker ;

“ ChatGPT’nin muhasebe iş ve süreçleri kapsamında ise özellikle de zaman açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Zira muhasebenin çok da karmaşık sayılmayacak bazı günlük işlemlerinin yapay zekâ ile daha kolay ve daha hızlı yapılabilmesi mümkün olabilir. ChatGPT’nin faydalı olacağı düşünülen günlük bazı muhasebe işlemleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Guerra, 2023):

- Veri Girişinin Otomatikleştirilmesi: Muhasebede en çok zaman alan görevlerden biri veri girişidir. ChatGPT, taranan makbuzlar veya faturalar gibi girdileri yorumlamak için Doğal Dil İşleme modelini (NLP) kullanarak bu işlemi otomatikleştirebilir.

- Mali Tablo Hazırlama ve Temel Finansal Analiz: ChatGPT finansal verileri analiz etmek ve bilanço, gelir tablosu gibi raporlar oluşturmak için eğitilebilir.

- Alacak ve Borç Hesaplarının Yönetimi: ChatGPT, fatura oluşturma, ödemeleri takip etme ve vadesi geçmiş hesaplar için hatırlatıcı gönderme gibi görevlerin çoğunu otomatikleştirmek için kullanılabilir.

- Vergi Hazırlığına Yardımcı Olmak: ChatGPT, vergi düzenlemeleri hakkındaki soruları yanıtlayabilir, veri girişi ve beyanname oluşturma gibi görevlere yardımcı olabilir. Daha geniş bir çerçeveye çizmek gerekirse; ChatGPT gibi özel metinsel görevler için Büyük Dil Modeli (LLM) teknolojisini kullanan yapay zekâ uygulamalarının muhasebe süreci boyunca aşağıdaki sıralanan konular çerçevesinde katkı sağlaması beklenmektedir (Street & Wilck, 2023: 25):

- Müşteriler için, teknik nitelikte olanlar da dâhil olmak üzere bilgilendirici notlar hazırlamak,

- İstenen konu başlıklarına göre mevcut düzenlemelerin özetlenmesi,

- Uluslararası Finansal Raporlama Standartları kapsamında mali raporların karşılaştırılması gibi büyük metin gövdelerinin sentezlenmesi,

- Karşılaştırmalı mali tablolar üzerinde analitik prosedürlerin yürütülmesi,

- Sayısal ve metinsel girdi verilerine dayalı mali tablo dipnotlarının hazırlanması,

- Denetçilerin bir kurum ve endüstri ortamı hakkında fikir edinmelerine yardımcı olunması.”

Aramızdan katılabilen veya sonradan izleyen meslektaşlarımız vardır ve hatırlayacaktır mutlaka. Geçen yıl Haziran ayında, Oda’mız da bu konuda çok faydalı bir panel ev sahipliği yapmıştı.

Açılış konuşmalarını Oda Başkanımız Ertuğrul Davudoğlu’nun gerçekleştirdiği, “Muhasebe Mesleğinde Robotik Süreç Otomasyonu ve Yapay Zeka Kullanımı” paneli Oda Başkan Yardımcımız ve Eğitimden Sorumlu Yönetim Kurulu Üyemiz Şerif Yıldız moderatörlüğünde, KPMG Türkiye Şirket Ortağı, Veri Analitik ve Dijital Lideri Gökhan Mataracı, Mazars Denge İzmir Ortağı, İZS-MMMO Bilgi Teknolojileri ve e-Dönüşüm Komitesi Başkanı Anıl Taşkoyan ve Softnet Teknoloji Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Ferzan Yalkut’un sunumları ile Odamız Konferans Salonunda gerçekleşmişti. <https://www.youtube.com/watch?v=FTCl-0CJtbg>





Eskişehir SMM Odası'ndan bir değerli meslektaşımızın, Sn.Selçuk Gülen'in de "Yapay Zeka Muhasebe Uygulamaları" başlıklı, çok kapsamlı bir araştırması ve sunumuna da rastladım malum sörf esnasında. [Pptx-GenJS Presentation \(esmmmo.org\)](http://Pptx-GenJS Presentation (esmmmo.org))

Malum artık, çağın gerisinde kalmamak, bu akıl almaz bir hızla gelişmekte olan, teknolojiye özellikle de Yapay Zeka'ya ayak uydurabilmek için bu türden sörfleri, araştırma ve haberlerin, gelişmelerin yakın takibini sürdürmeliyiz.

Sn.SMMM S.Gülen sunumunda, yapay ze-

ka'nın muhasebe alanındaki kullanım imkanlarını, dört ana fonksiyon başlığı altında ( 1: Kayıtlama 2: Sınıflandırma, 3: Özetleme ve Raporlama 4: Analiz ve Yorumlama )

özetleyerek, aşağıdaki şekilde bir Yazılım Mimarisi şeması oluşturmuş.

Yapay Zeka araçları, yazılım türleri, özellikleri ve trendlerini kapsamlı şekilde araştırarak yer vermiş sunumunda. Çok sayıdaki global ve yerel en yaygın kullanılan uygulamalar ve markalar ile ilgili çok faydalı özet açıklamalarda da bulunmuş.

## Yazılım Mimarisi





Doğru bir yapay zeka yazılımı seçerken nelere dikkat edilmesi gerektiğine dair açıklamaların da yer aldığı sunumunu, gelecekte

yapay zekanın muhasebe uygulamalarının gelebileceği yere ilişkin bazı öngörülerini ile tamamlamış.

## Doğru Yapay Zeka Muhasebe Yazılımı Nasıl Seçilir?

- 1. İş İhtiyaçlarınızı Değerlendirin:** Muhasebe ve finansal yönetimin hangi yönlerinde yardıma ihtiyacınız olduğunu ve işletmeniz için hangi özelliklerin önemli olduğunu belirleyin. Fatura işleme veya otomatik bordrolama gibi sahip olmanız gereken ve sahip olmanız güzel olan özelliklerin bir listesini yapın.
- 2. Yapay Zeka Muhasebe Yazılımı Çözümlerini Araştırın:** İşletmenizin ihtiyaç duyduğu özellikleri öğrendikten sonra, bu yeteneklere sahip mevcut çözümleri araştırın. Güvenilir kaynaklardan gelen incelemelere bakın ve farklı ürünler arasındaki fiyatları karşılaştırın.
- 3. Bütçe Belirleyin:** Bir yapay zeka muhasebe yazılımı çözümü seçerken, karşılayabildiğiniz miktara ve yazılımın işletmenize kattığı değere göre bir bütçe belirleyin.
- 4. Satın Almadan Önce Deneyin:** Hangisini satın alacağınıza karar vermeden önce bazı yazılım şirketlerinin sunduğu ücretsiz denemelerden yararlanın. Bu şekilde, uzun vadeli yatırım yapmadan önce ürünün tüm gereksinimlerinizi karşıladığından ve bütçenize uygun olduğundan emin olabilirsiniz.
- 5. Mevcut Sistemlerinizle Uyumluluğu Kontrol Edin:** Seçilen herhangi bir AI muhasebe yazılımı çözümünün işletmeniz tarafından halihazırda kullanılan diğer ofis sistemleriyle uyumlu olduğundan emin olun; böylece programlar veya süreçler arasında her geçiş yaptığınızda veriler sıfırdan başlamak zorunda kalmadan kolayca aktarılabilir.
- 6. Sürekli Destek Arayın:** Çoğu AI muhasebe yazılımı çözümü, sürekli müşteri desteği ve güncellemeler sağlar; bu nedenle, işletmenizin rekabetçi kalabilmesi için sisteminizi en son teknolojiyle güncel tutmaya devam edecek birini seçmek önemlidir.
- 7. Güvenliği Dikkate Alın:** Seçtiğiniz AI yazılımının, verilerinizin çalınmasını veya ele geçirilmesini önlemek için güçlü güvenlik özelliklerine sahip olduğundan emin olun. Bu ürünü seçerseniz verilerinizin ne kadar güvende olacağını belirlemek için gizlilik politikasını ve hizmet şartlarını okuyun.

## Gelecekte Yapay Zeka Muhasebe Uygulamaları Uygulamaları



### Teknoloji Devrimi

Yapay zeka teknolojisindeki gelişmeler, muhasebe süreçlerinin sanal gerçeklik ortamında yönetilebilmesine kadar uzanabilir.



### Ses Tanıma Uygulamaları

Ses tanıma teknolojilerinin muhasebe süreçlerinde kullanıldığı uygulamalar, insan emeğini daha da azaltarak süreci hızlandırabilir.



### Robotik Uygulamalar

Muhasebe departmanlarında üretkenliği arttırmak adına, robot temelli muhasebe uygulamaları kullanılabilir.

Artık yavaş yavaş konuyu toparlayacak olursak ; YAP AL Zeka deyip de latife ettiğiniz ve / ama aslen Allah vergisi, gerçek, %100 Organik Zekamız ile üretip, yapıp sonra da geri aldığımız bu Yapay Zeka (AI) meselesi, kanaatimce tam bir teknoloji çağı devrimi, ve hatta bir yeni çağ geçişi olmaya aday gibi görünüyor.

Nostaljik Bilim Kurgu filmleri, yersiz bazı kaygı ve endişeleri bir tarafa bırakıp, bardağın dolu tarafına bakmalı, Bilim'in Bilişim'im ta kendisi, bariz sonucu olan bu konuya her zaman pozitif yaklaşmalı, peşinden koşmalı ve yakalamaya, kendimize, işimize hayatımıza bir an önce adapte etmeye çalışmalıyız..

Yapay Zekânın gücünden söz ederken, Bilişim uzmanları, “ bir insanın hepsi aynı anda paralel olarak çalışan 100 milyar nöron bağlantısının toplam hesap gücünün alt sınırı olan saniyede 10 katrilyon ( $1.000.000.000.000.000 = 10^{15}$ ) hesap düzeyine 2025'te erişeceğini düşünüyorlar. Beynin bellek kapasitesine gelince, 100 trilyon bağlantının her birine 10.000 bit bilgi depolama gereksinimi tanınursa, toplam kapasite  $10^{18}$  düzeyine çıkıyor. 2020'ye gelindiğinde insan beyninin işlevselliğine erişmiş bir bilgisayarın fiyatının 1000 dolar olacağı tahmin ediliyor. 2030'da 1000 dolarlık bir bilgisayarın bellek kapasitesi 1000 insanın belleğine eşit olacak. 2050'de ise yine 1000 dolara, dünyadaki tüm insanların beyin gücünden daha fazlasını satın alabileceksiniz. ” diyorlar. Pek de fazla birşey anlayamadım, doğrusu, kesin olsun diye Vikipedyadan yapıştırdım, ama bu rakamların ve söz edilen hızın, ür-kütücü boyutta büyük oldukları kesin.

Biz İnsanoğlu'ndaki hücreden, kandan yapılı nöronların yerini alan bu Yapay Sinir Ağları (YSA) meselesi var bir de.

YSA' nın (Artificial Neural Network /ANN ) Tanımı ; “ insan beyninin özelliklerinden olan öğrenme yolu ile yeni bilgiler üretebilme, yeni bilgiler oluşturabilme ve keşfedebilme gibi yetenekleri, herhangi bir yardım almadan otomatik olarak gerçekleştirilebilmek amacı ile geliştirilen bilgisayar sistemleridir “ şeklinde...Yukarda birkaç kez kullandım “AI” olarak yazdım bile bizim YAP-AL zekayı... Malum global dil karşılıklarına da değinelim biraz, alışalım bu literature, hep birlikte.

AI ( Artificial Intelligence ) yanında buna bağlı bir sürü türetmeler ve ürünler de çıkıyor malum, konu araştırıldıkça. AGI : Artificial General Intelligence kelimelerinin kısaltılmışı olarak etiketlenirken “doğal” zekayı taklit etme girişimleri Yapay Biyolojik Zeka (YBZ) , ABI ( Artificial Biological Intelligence ) olarak adlandırılıyor. ML var bir de mesela (Machine Learning ) , Makine Öğrenimi diye , Teknoloji Dünyasında oyunun kurallarını değiştiren, adete sektöre bir AI ayarı çeken kavram. Meşhur Chat GTP'nin GTP'sini merak edenler için onun da açılı-

mını da paylaşalım, Generative Pre-trained Transformer. Yani yaklaşık olarak, mealen ; Ön Eğitimli, Üretken Transformatör... Biz buna da ÖEÜT falan mı desek acaba.

Amerikan merkezli yapay zeka araştırma şirketi OpenAI 'ın muhteşem ürünü Chat GTP, 3,5 - 4, Plus.. vs versiyon gelişimleri sürerken, malum bizim Google Amca da boş durmuyor elbette. Geçen sene ilk atak olarak, LaMDA AI programına dayalı Bard adlı “chatbot” unu hizmete sunmuştu CEO Hint asıllı Sundar Pichai. Bu günlerde artık AI program adı altında satılan yüzlerce ürün ve şirket türedi. Malum işimiz gücümüz sayılar, hesap kitap olunca, biraz da işin parasal büyüklüğüne değinelim isterseniz.

Geçen yılın ortalarında Amerika'da yapılan bazı araştırma sonuçlarına göre, 2032 de Yapay Zeka Pazarınının 1,3 Trilyon Dolar seviyelerine ulaşacağı öngörülmüş, hesaplanmış ve haber olarak yayınlanmış. Araştırma da 2030'lu yıllarda Yapay Zeka harcamalarının, toplam teknoloji harcamalarındaki payının %12'i seviyelerine ulaşacağı tahmin edilmiş.

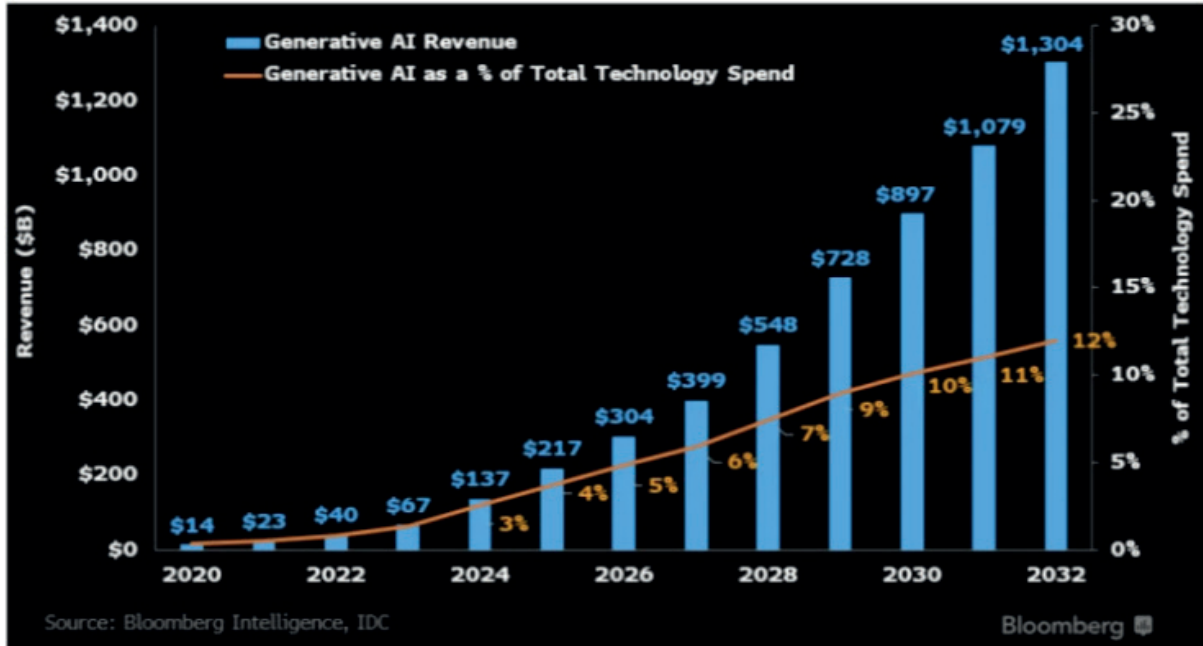
<https://www.bloomberg.com/company/press/generative-ai-to-become-a-1-3-trillion-market-by-2032-research-finds/>

## Generative AI to Become a \$1.3 Trillion Market by 2032, Research Finds

June 01, 2023

Bloomberg Intelligence: New Report Finds That the Emerging Industry Could Grow at a CAGR of 42% Over the Next 10 Years

Rising demand for generative AI products could add about \$280 billion of new software revenue



Yıllık Bileşik Büyüme oranının (CAGR/Compound Annual Growth Rate) da toplamda %42 seviyelerine ulaşacağı hesaplanırken, bu gelişimin ekipman ve yazılım alt sektörlerinde nasıl olacağına ilişkin bazı tahminlere de yer verilmiş araştırmada.

Fig2: Generative AI Market Opportunity

Bloomberg Intelligence Interactive Calculator: Generative AI Market Opportunity				
(\$ million, unless otherwise specified)				
Generative AI Revenue Projections	2022	2027E	2032E	2022-32E CAGR
<b>Hardware</b>	<b>\$37,973</b>	<b>\$223,615</b>	<b>\$641,737</b>	<b>33%</b>
<b>Devices (Inference)</b>	\$4,128	\$82,965	\$168,233	45%
Computer Vision AI Products	\$1,032	\$22,124	\$60,564	50%
Conversational AI Products	\$3,096	\$60,841	\$107,669	43%
<b>Infrastructure (Training)</b>	\$33,845	\$140,650	\$473,505	30%
AI Server	\$22,563	\$49,641	\$133,817	19%
AI Storage	\$9,025	\$33,094	\$92,642	26%
Generative AI Infrastructure as a Service	\$2,256	\$57,915	\$247,046	60%
<b>Software</b>	<b>\$1,493</b>	<b>\$58,826</b>	<b>\$279,899</b>	<b>69%</b>
Specialized Generative AI Assistants	\$447	\$20,864	\$89,035	70%
Coding, DevOps and Generative AI Workflows	\$213	\$12,617	\$50,430	73%
Generative AI Workload Infrastructure Software	\$439	\$13,468	\$71,645	66%
Generative AI Drug Discovery Software	\$14	\$4,042	\$28,343	113%
Generative AI Based Cybersecurity Spending	\$9	\$3,165	\$13,946	109%
Generative AI Education Spending	\$370	\$4,669	\$26,500	53%
<b>Generative AI Based Gaming Spending</b>	<b>\$190</b>	<b>\$20,668</b>	<b>\$69,414</b>	<b>80%</b>
<b>Generative AI Driven Ad Spending</b>	<b>\$57</b>	<b>\$64,358</b>	<b>\$192,492</b>	<b>125%</b>
<b>Generative AI Focused IT Services</b>	<b>\$83</b>	<b>\$21,690</b>	<b>\$85,871</b>	<b>100%</b>
<b>Generative AI Based Business Services</b>	<b>\$38</b>	<b>\$10,188</b>	<b>\$34,138</b>	<b>97%</b>
<b>Total</b>	<b>\$39,834</b>	<b>\$399,345</b>	<b>\$1,303,551</b>	<b>42%</b>

Source: Bloomberg Intelligence, IDC, eMarketer, Statista



Yapay Zeka Mühendisliği diye Bölüm de açıldı artık üniversitelerde. YÖK 'ün atlas sitesinde <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=554009> ) Yapay Zeka Mühendisliği Programı Bulunan Tüm Üniversiteler listesi, linklerini ve tüm detayları da yayınlıyor.

## Yapay Zeka Mühendisliği Programı Bulunan Tüm Üniversiteler

ADANA ALPARSLAN TÜRKER BİLİM VE TEKNOLOJİ ... (Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi)	DEVLET	OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (%50 İndirimli) (Mühendislik Fakültesi)	VAKIF
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ (İngilizce) (Mühendislik Fakültesi)	DEVLET	OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (Ücretli) (Mühendislik Fakültesi)	VAKIF
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ (İngilizce) (KKTC Uyraklı) (Mühendislik Fakültesi)	DEVLET	TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ (İng... (Mühendislik Fakültesi)	VAKIF
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ (İngilizce) (Ücretli) (Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi)	VAKIF	TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ (İng... (Mühendislik Fakültesi)	VAKIF
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ (İngilizce) (Burslu) (Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi)	VAKIF	TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ (İng... (Mühendislik Fakültesi)	VAKIF
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ (İngilizce) (%50 İndirimli) (Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi)	VAKIF		
OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (Burslu) (Mühendislik Fakültesi)	VAKIF		

Yapay Zeka Mühendisliği Programlarının Ortalama Netlerini  
Görüntülemek için Tıklayınız

Daha çok duyacağız bu kavramları, içinde AI geçen yeni markaları, yazılımları.. Malum halen unutmadık, IBM 'ın Kasparov'u deviren Deep Blue yazılımını. Daha taaa 1996'da yapılan 6 setlik maçlar sonunda Kasparov, Deep Blue'yu 4-2 yenmiş havaya girmişti başlarda. Ama IBM daha doğrusu AI orada durmadı. Hemen ardından Deeper Blue olarak da anılan yeni versiyonu geliştirdi veeee... ; 3 dakikada 60 milyar hamleyi gözden geçirebilen bu bilgisayarla Kasparov, 1997'de tekrar maç yaptı. Yine 6 setten oluşan bu maç sonucunda Deep Blue Kasparov'u 2.5 a karşı 3.5 puanla yenmeyi başardı. Apar topar maçlar sonlandı ve insan-öğlü havlu attı.

Boynuz kulağı geçer der, evlatlar, torunlar ile gurur duyarız ya hep.

Sonumuz malum, 97 'de olan, bir gün tekrar edecektir elbet.

Yapıp Alınan zeka geçince, bizzat O'nu yapanı, sonumuz hayrolsun deyip de kapatalım bu sayfayı.

Merak ederseniz eğer yazımdaki bu tarzı, nedir bunca mecaz ve uyak merakı,

Nedeni biraz bendeki şiir aşkı, biraz da al-

datmak için bu YAP-AL zekayı,

Olmaz elbet Ercan 'dan ne bir Orhan ne de Shakespeare, ispat olsun istedim, yazıma Chat GTP eli değmemiştir.

Uzatıp siktıysam sizleri, afola, malum konu mızrak gibi sığmaz ne çuvala ne de bu sayfalara,

Bakarsınız, gelecek yayınlarda, gene buluşuruz farklı, süpriz bir konuyla.

**Ercan KEZER**