GELECEĞİN KORİDORLARI

Editörler
Prof. Dr. Figen YILDIRIM
Doç. Dr. Sabri ÖZ

hiperyayın

Hiperyayın 1058
Araştırma-İnceleme

Editörler
Prof. Dr. Figen YILDIRIM-Doç. Dr. Sabri ÖZ

Genel Yayın Yönetmeni
Hatice BAHTİYAR

Mizanpaj
Senem ILGIN

Kapak Tasarım
Kenan TEMİZEL

Yayıncı Sertifika No: 16680

ISBN: 978-625-6482-35-7
e-ISBN: 978-625-6482-36-4

1. Baskı: İstanbul, 2023

Copyright© Tüm hakları saklıdır. Bu kitabın telif hakları, 5846 sayılı yasanın hükmüne göre, kitabı yayımlayan Hiperlink Eğitim İletişim Yay. Gıda. San. ve Tic. Ltd. Şti. ve Prof. Dr. Figen YILDIRIM-Doç. Dr. Sabri ÖZ'e aittir. Yayımcının ve yazarın izni olmaksızın elektronik ve mekanik herhangi bir kayıt sistemi veya fotokopi ile çoğaltılamaz, kopyalanamaz. Ancak kaynak gösterilerek kısa alıntı yapılabilir.

Her hakkı mahfuzdur. Bu kitapta yayınlanan yazıların etik, bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

Yayınevi uluslararası bir yayınevidir.

Geleceğin koridorları / editörler Prof. Dr. Figen Yıldırım, Doç. Dr. Sabri Öz. – 1. Baskı. -- İstanbul: Hiperyayın, 2023.
403 sayfa: şekil, tablo; 21 cm. – (Hiperyayın ; 1058)

ISBN: 978-625-6482-35-7
e-ISBN: 978-625-6482-36-4

Kaynakça bölüm sonlarındadır.
1.İnsan kaynakları -- Yönetim. 2. Teknolojik gelişmeler. 3. Yapay zekâ. 4. Bibliometrik analiz. 5. Metaverse. I. Yıldırım, Figen. II. Öz, Sabri. III. Dizi.
HC79.T4/G45 2023 **303.483/GEL 2023**

Baskı-Cilt: Yalın Yayıncılık-**Sertifika No:** 53595

GENEL SATIŞ PAZARLAMA VE YAYINEVİ
Hiperlink Eğt İlet. Yay. Gıda San. ve Paz. Tic. Ltd. Şti
Tozkoparan Mah. Haldun Taner Sok. Alparslan İş Merkezi
No: 27 Kat: 6 D: 21 Merter- Güngören / İstanbul
Telefon: 0212 293 07 05-06 Faks: 0212 293 56 58
www.hiperlink.com.tr / info@hiperlink.com.tr



Prof. Dr. Figen YILDIRIM

Figen Yıldırım İstanbul Ticaret Üniversitesi'nde Uluslararası Ticaret alanında profesör ünvanı ile görev yapmaktadır. İstanbul Ticaret Üniversitesi'nde İşletme Fakültesi Dekan yardımcılığı, Fakülte ve Yönetim Kurulu üyeliği, Anabilim dalı başkanlıkları yapmıştır. Figen Yıldırım'ın uzmanlık alanları arasında Uluslararası Ticaret, Uluslararası Ekonomi, Stratejik Pazarlama Yönetimi, Marka Yönetimi ve Dijital Pazarlama konuları bulunmaktadır. Figen Yıldırım Avrupa Birliği, İstanbul Kalkınma Ajansı başta olmak üzere birçok projede koordinatörlük ve iş geliştirme uzmanı olarak görev yapmıştır. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü ve Uluslararası Ticaret Bölüm Başkanlığı görevlerini sürdürmektedir. Alanında öncü birçok şirkette görev yapmış olan Yıldırım halen kurumsal şirketler ve Kobilere yönelik stratejik pazarlama ve markalaşma, dış ticaret konularında danışmanlık yapmakta ve sektörel eğitimler vermektedir. Özellikle uluslararası pazarlama, ülke markalaşması ve Kobilerin dijital olgunluk seviyelerinin yükseltilmesi, kadınlara yönelik girişimcilik proje konularında kamu ve özel sektörde bilinir bir konuma sahiptir. Çeşitli mesleki ve düzenleyici kuruluşlarda görevleri danışmanlıkları vardır.



Doç. Dr. SABRİ ÖZ

İstanbul Ticaret Üniversitesi İşletme Fakültesi Uluslararası Lojistik Bölümü öğretim üyesi olmakla birlikte Sosyal Bilimler Enstitüsüne bağlı Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi Ana Bilim Dalı Başkanlığını sürdürmektedir. Üniversitede Meslek Yüksek oklu Müdürlüğü, Ticaret Uygulama Araştırma Merkezi Müdürlüğü gibi pek çok alanda idari ve akademik görevler almıştır. Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliğinden 1995 yılında mezun olduktan sonra, 7 yıl reel sektörde farklı alanlarda yöneticilik ve 10 yıl kendi kurduğu yazılım firmasında yönetim kurulu başkanlığını yürütmüş ve 2012 yılında akademik hayatına başlamıştır. 2008'de üyesi bulunduğu MÜSİAD uhdesinde İşletme Yüksek Lisans, sonrasında İstanbul Üniversitesinde Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkiler alanında doktora programını tamamlamıştır. Doçentliğini aynı alanda alan Öz, bir yandan, başta BeTa İlim derneği olmak üzere pek çok STK'da aktif görevler alırken, diğer yandan da ekonomik entegrasyon, gelir dağılımı, teknoloji yönetimi alanlarında çok sayıda eserler yayınlamış, projeler yapmıştır.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1: GELECEĞİN YENİ NESİL LOJİSTİK PLATFORMUNDA STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARININ ROLÜ 13

***Doğan KARADOĞAN**-Dr. Öğr. Üyesi, Ostim Teknik Üniversitesi/MYO/ 0000-0001-8031-0866*

***Egehan ÖZKAN ALAKAŞ**-Dr. Öğr. Üyesi, Ostim Teknik Üniversitesi/İİBF/ 0000-0002-6450-3892*

***Ayşe ATABEY**-Öğr. Gör., Ostim Teknik Üniversitesi/MYO/ 0000-0003-3469-5835*

BÖLÜM 2: 21. YÜZYILIN PROJESİ - KUŞAK YOL İNİSİYATİFİ: BİBLİOMETRİK ANALİZ 41

***Sabri ÖZ**-Doç.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi/Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi/0000-0002-6280-726X*

***Yahya FİDAN**-Prof.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi/Lojistik Yönetimi/ 0000-0002-5012-3629*

BÖLÜM 3: DIŞ TİCARETE YÖN VEREN GELİŞMELER 65

***Selahattin Armağan VURDU**-Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi/ 0000-0002-5836-876X*

BÖLÜM 4: DEPREM RİSK AZALTMADA YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI: SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ İÇİN KAVRAMSAL MODEL ÖNERİSİ 90

***Ezgi AVCI**-Dr. Öğretim Üyesi, TED Üniversitesi, Uygulamalı Veri Bilimi/ 0000-0002-9826-1027*

BÖLÜM 5: SÜREKLİ DENETİM ALANINDAKİ ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZ TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ 109

***Meltem ALTIN**-Dr., Öğr. Gör., Bursa Uludağ Üniversitesi/ 0000-0001-6673-3627*

BÖLÜM 6: ENDÜSTRİ 4.0'IN GÜNÜMÜZDEKİ UYGULAMALARI VE GELECEĞE YANSIMASI..... 133

***Adem KAYAR**-Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, MCS Otomasyon San. Tic. Ltd. Şti/ 0000-0003-3413-128X*

BÖLÜM 7: GELİŞEN TEKNOLOJİ VE "İNSAN" İŞÇİLERİN GELECEKTEKİ İSG KAYGILARI..... 157

***Cengiz AKYILDIZ**-Dr., Kent Üniversitesi/0000-0001-8004-1037*

BÖLÜM 8: TÜRKİYE TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN ARTAN ÇİN REKABETİNE KARŞI UYGULAYABİLECEĞİ REKABET STRATEJİLERİ 216

***Mustafa Abdurrahman TUĞ**-Dr. /0000-0002-9954-8337*

BÖLÜM 9: DİJİTAL TEKNOLOJİLERLE FARKLILAŞAN PAZARLAMA YÖNETİM SÜREÇLERİ: OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE CRITIC-TOPSIS ANALİZİ..... 252

***Peyvent PEYK**-Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi/0000-0001-7625-2528*

***Figen YILDIRIM**-Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Uluslararası Ticaret Öğretim Üyesi/0000-0002-9247-2245*

BÖLÜM 10: METAVERSE İÇİN GELECEĞİN DİJİTAL FİNANSAL VARLIĞI: NFT..... 288

***Hamide ARSLAN**-Dr., Haliç Üniversitesi/0000-0002-3256-4295*

BÖLÜM 11: KÜRESEL GÜNEY'DE SİYASETÇİ OLMANIN GETİRDİĞİ ZORLUKLAR 307

***Orhan ALBAYRAK**-Dr., İstanbul Haliç Üniversitesi/Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler/ 0000-0002-1937-6011*

BÖLÜM 12: TEKNOLOJİ, İŞSİZLİK VE İŞ HAYATINDA YENİ KAVRAMLAR 334

***Mustafa Çağrı PEHLİVANOĞLU**-Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Kent Üniversitesi/0000-0002-7519-3068*

BÖLÜM 13: GELECEĞİN KORİDORLARI 352

***Sabri ÖZ**-Doç.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi Bşk/0000-0002-6280726X*

***Müge ÖZ**-İstanbul Ticaret Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık/0009-0004-9636-1739*

ÖNSÖZ

"Dün ve düne dair ne varsa dünde kaldı cancağızım, artık yeni şeyler yapmak lazım" söylemi ve anlayışı ile başlanan bu eserde, geleceğin koridorlarında neler var, hangi sektörler nasıl dönüşecek sorularına geçmişe bakarak cevap vermeye çalıştık. Her sektör için geleceği görmek insan fıtratının en yoğun bir şekilde ilgi alanına giren bir meseledir. Ancak, "Ledün İlmi"ne sahip olmak teknolojinin getirdiği imkanlar ile ancak tahmin derecesinde olabilmektedir. Yapay zekanın büyük veri madenciliğinin getirdiği avantajlar ile de geleceğe dair öngörüler ve yorumlamalar yapılabilmektedir. Bu öngörüler ile de geleceğe dair geleceğin koridorlarında yeni şeyler yapılması gerektiği görülüyor.

Bu eserde, lojistik bölümüne ilişkin çalışmalar hem geleceğe dair hem de geçmişin analizi ve bibliometrik analizler ile ortaya konulmuştur. Uluslararsı ticaretin geleceği konusunda yapılan çalışmala teknolojinin ve dijital dönüşümün ticaret alanında da ne denli önemli olduğunu gözler önüne getirmektedir. Afetlere açık bir ülke olarak Türkiye özelinde, yapay zeka ile su kaynakların değerlendirildiği bir bölümün ardından geleceğe işletmeler düzeyinde, denetim, iş sağlığı ve güvenliği ile endüstri 4.0 konularının geleceği ele alınmıştır. Tekstil, otomotiv sektörleri için yazılan bölümleri müteakiben, Metaverse teknolojilerinin kullanımı ve geleceğinin anlatıldığı bölümleri okuyabilirsiniz. Kuzey ve Güney siyaseti adı altında literatürde geçen siyasal tabirlerin de değerlendirildiği bölümün ardından, İstanbul Ticaret Üniversitesinde, TimmTV Geniş Açı programlarının uhdesinde, Geleceğin Koridorları adlı bir sohbet programının içeriklerinin çözümlendiği ve çok disiplinli bir yaklaşımla ele alındığı bölüm yer almaktadır. Aynı bölümün son kısmında, yapay zeka ile yapılan bir söyleşi de geleceğe dair önemli ip uçları barındıran bir bölüm olmuştur.

Geleceğin koridorlarının sanayi ve hizmetler alanında toplumsal gereklilikler ile anlaşılmaya çalışıldığı bu bilimsel yazılar için tüm yazarlarımıza teşekkür ederiz. Bu çalışma, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi kaynak eserleri arasında yerini alacaktır.

Figen YILDIRIM - Sabri ÖZ

BÖLÜM 12

GELECEĞİN KORİDORLARI

Sabri ÖZ

Doç.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi Bşk/0000-0002-6280726X

Müge ÖZ

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık/ 0009-0004-9636-1739

ÖZET

İstanbul Ticaret Üniversitesinde, İletişim Fakültesi bünyesinde sürdürülmekte olan TimmTV çalışmaları dahlinde Geniş Açı adı altında yapılmakta olan bir program bulunmaktadır. Bu programın bir bölümünde hafta bir yayınlanmak üzere Geleceğin Koridorları adlı bir bölüm yayınlanmaktadır. Bu bölümde, iş dünyasında kendisini alanında kabul ettirmiş iş adamlarının, kendi alanlarında geleceğe dair değerlendirmeleri yayınlanmaktadır. Yayınlar youtube kanalları üzerinden yayınlanmakta ve arşivleme işlemleri TimmTV yapısı altında gerçekleşmektedir. Bu program dahilinde, görüşleri alınan bazı iş adamlarının sektörlerine göre gelecekte insanlığı neler beklediği sorularına cevap aranmıştır. Bu amaçla, kitabın bu bölümünde fenomenolojik bir metot ile yapılan röportajlar çözümlenmiştir. Çalışmaya, enerji ve tabii kaynaklar sektörünü değerlendirerek başlanmış, ev ve mutfak eşyaları sanayi, bilişim teknolojileri alanı, sağlık sektöründeki dönüşümler, otomotiv ve lojistik sektörünü değerlendirerek devam edilmiştir. Kitle iletişim ve doğal dil işleme

meselesi ile geleceğin koridorlarında insan olmak, insan kalmak ve aile kavramlarının karşılık bulduğu programların çözümü ile sonlanmıştır. Son olarak da çalışma, metaverse üzerinde, yapay zeka ile yapılan geleceğin koridorlarına dair söyleşi ile son bulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Enerji, ihracat, ithalat, otomotive sektörü, lojistik, doğal dil işleme, dijital dönüşüm, aile, chat gpt*

CORRIDORS OF THE FUTURE

ABSTRACT

At Istanbul Commerce University, there is a program called Broad Angle within the scope of TimmTV studies carried out within the Faculty of Communication. An episode of this program called Corridors of the Future is broadcast once a week. In this section, the evaluations of businessmen who have established themselves in the business world about the future in their fields are published. Broadcasts are broadcast on YouTube channels and archiving processes are carried out under the TimmTV structure. Within the scope of this program, answers were sought to the questions of some businessmen, whose opinions were taken, about what awaits humanity in the future, according to their sectors. For this purpose, in this part of the book, the interviews were analyzed using a phenomenological method. The study started by evaluating the energy and natural resources sector, and continued by evaluating the household and kitchenware industry, information technologies field, transformations in the health sector, automotive and logistics sectors. It ended with the solution of the programs where the concepts of being human, staying human and family correspond to the issue of mass communication and natural language processing in the corridors of the future. Finally, the study ended with an interview about the corridors of the future with artificial intelligence on metaverse platforms.

Keywords: *Energy, export, import, automotive industry, logistics, natural language processing, digital transformation, family, chat gpt*

GİRİŞ

Geleceğin koridorlar dar mıdır, geniş midir, derin midir, yüksek midir bilinmez. Ancak, geleceğin koridorlarına ışık tutacak geçmiş birikimler ve tecrübeler oldukça önemlidir. Tecrübesi fenomen olgunluğunda bulunan, toplum tarafından kabul görmüş insanların aktarımları geleceğe yön verme konusunda oldukça aydınlatıcı bilgiler içermektedir. Çalışmada, 9 Mart 2023 itibarı ile gerçekleştirilmiş haftalık yayınlar içinde yer alan ve TimmTV tarafından yayınlanan Geniş Açı programının uhdesinde, Geleceğin Koridorları adlı program konuklarının arasından seçilen 7 adet söyleşinin çözümlenmesini gerçekleştirmiştir. Söylemler, alanlarında tecrübe sahibi iş dünyası akademi ve sivil toplum kuruluşlarından kanaat önderlerine aittir. Bir diğer bölümde ise, Yapay zeka Open AI tarafından geliştirilen Chat GPT ile yapılan bir söyleşi bulunmaktadır.

Geleceğin Koridorlarında 16 Mart 2023 tarihli söyleşide konuğumuz olan Dr. Mustafa Fethi Ağalar ile yapılan söyleşi çözümlenmiştir. Eti Maden Yönetim kurulu başkanlığı yapmış olan Ağalar, 8. Cumhurbaşkanı Turgut Özal'ın da Ekonomi başdanışmanlığını yürütmüştür Yıldızlar Holding CEO'su ve aynı zamanda Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi programının daimi öğretim elemanlarındandır. Ağalar aynı zamanda, BeTa İlim Derneğinin de Bilim Kurulu Sanayi Başkanlığını yürütmektedir (Ağalar, 2023).

Burak Önder ile gerçekleştirilen ilk söyleşi 9 Mart 2023 tarihinde yayınlandı. Önder, EVSIT kurucu başkanı ve Ev ve Mutfak eşyaları sanayiinde 92 ülkeye ihracat yapan bir kuruluşun kurucu yönetim kurulu başkanıdır. Seramik porselen cam vs. eş evyalarını ve mutfak eşyalarının üretimi ve ticareti konusunda alanında öncü bir yapıya sahip olan Önder, geleceğe dair beklentileri ve Türkiyenin durumunu değerlendirdi (Önder, 2023).

5G ve 6G konuları ile Metaverse üzerinden AR/VR teknolojilerini konuştuğumuz Rıdvan Yılmaz, ERP alanında Türkiye sanayiinde hizmetler sunan Techsoft Şirketinin Genel Müdürlüğünü yapmaktadır. BeTa İlim Derneği Metaverse Kurucu Başkanlığını da yapan Yılmaz, yerli ve milli olabilmek adına Türkiye'nin gelecekte neler yapması gerektiği üzerinde bilgiler sunmuştur (Yılmaz, 2023).

Selçuk Bayer, uzun yıllar sağlık sektöründe, önemli tıbbi cihazların satış temsilciliğini ve Türkiye bölge-satış müdürlüğü gibi farklı alanlarda tecrübesi olan ve İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi doktora programında doktorant olan bir satış uzmanıdır. Bayer bu programda, bilhassa teknolojik ve dijital dönüşümün sağlık sektöründe ne gibi yeniliklere neden olacağına dayalı görüşlerini sunmuştur (Bayer, 2023).

Istanbul Ticaret Odasında Yönetim Kurulunda görev alan ve meclis üyesi olan Salim Sami Atılgan, uzun yıllar otomotive sektöründe baba mesleği olarak sürdürdüğünü ifade etmektedir. Oto yedek çarçası konusunda farklı sivil toplum kuruluşlarında ve komite ve kurullarda görev yaptığını ifade eden Atılgan, gerek otomotiv sektöründe gerekse de lojistik alanında bilhassa Kuşak Yol İnisiyatifinde gerçekleşeceğini beklediği farklılıkları paylaşmıştır (Atılgan, 2023).

Geleceğin Koridorları adlı programın ilginç konuklarından birisi Bora Balar olmuştur. Bora Balar Türkiye'de ve zaman zaman da yurt dışında önemli yayıncılık alanlarında hizmetler sunmuştur. Balar, 25 yılı aşkın bir yayıncılık hayatı ile, pek çok özel televizyon kanallarında görev yapmıştır. Teknolojiye olan ilgisi ve iletişim sektöründe bunu kullanmayı hep arzu ettiğini ifade eden Balar, internet yayıncılığı üzerine de araştırmalar yaptığını belirtmektedir. Söyleşiyi ilginç kılan, geleceğin koridorlarında "dil" meselesinin ne denli önemli olduğunu ve bilhassa

topluma hitap eden yayıncılıkta görev alan insanların yanlış kullanımları ile ilgili dertlerini izleyiciler ile paylaşarak "dil" faktörünün geleceğin kültürü ve şekillenmesi ile ilgili önemini izah etmiştir (Balar, 2023).

30 Mart 2023 tarihinde yayınlanan ve psikolog ve aile terapisti olarak toplumda aile ve bireylerin gelecekte nasıl şekilleneceğine dair kaygıları ve olumlu yönleri anlatan Yıldız Konal Süslü, Millevekili ve sivil toplum kuruluşlarında çokça görev almış tecrübeli bir kişiliğe sahiptir (Süslü, 2023).

Büyük veri madenciliği ile, internet ortamında her türlü dijital girdiyi inceleyerek, doğal dil işleme modeli ile çalışan yapay zeka programı ile de geleceğin koridorlarında yapılmış bir detaylı bir mülakat ile çalışma sonlandırılmıştır. Çalışmaya ilişkin bir tartışma ve sonuç bölümü bulunmamaktadır. Bilgilenme amaçlı, tecrübe ve deneyim sahiplerinin sosyal medya tarafında da açık olan söyleşileri yazılı olarak kayda geçirilmiş olması açısından önem taşımaktadır.

1. GENİŞ AÇI PROGRAMI VE GELECEĞİN KORİDORLARI

Mart 2023 itibarı ile haftalık olarak gerçekleştirilen söyleşilerin, yazarlar tarafından seçilerek çözümlemesi yapılan 7 program içeriği ve elde edilen bilgiler aşağıda yer almaktadır.

1.1. Enerji ve Tabii Kaynaklar – Mustafa Fethi Ağalar:

Aramko'nun 161 milyar dolar net kar ettiği bir ortamda, Afrika'nın toplam ihracatı bu kadar yok! Fosil yakıt ve fosil yakıttan çıkış stratejileri son dönemlerde çokça tartışılmaktadır. Türkiye, devamlı ithal kömür üzerine (5-6bin kalori ile çalışan santraller) çalışan santraller kurmaktadır. Almanya'nın başı

çektiği fosil alternatifi yakıt bulma, enerji üretme meselesi başta Avrupa olmak üzere önemli bir dönüşüme neden olacağa benziyor. Ancak, Almanya kömür santrallerinin kullanımı konusunda kendi enerjilerini üretmekte bir behis görmektedir. Almanya bu açıdan, kömür santrallerini işletmeye alarak Rusya Ukrayna gerginliği ile başgösteren enerji sorununu da çözmüş bulunmaktadır. Çevrecilik akımları altında, başka ülkelere, bizim gibi ülkelere kömürden uzak durmayı dikte eden bir anlayış içinde, 2022 yılında Çin'de her hafta 2 adet kömür santrali kurulmasına izin verildiği görülüyor. Çin'e sorulduğunda, "bu kadar santrali neden kuruyorsunuz?" diye, Çin cevap veriyor: "rüzgar, güneş vs. yenilenebilir enerjilerimiz yanısıra bu santraller yedeğimizdir" diyorlar. Politik bir yaklaşım olduğu malum. Ancak buradan kazanılacak en önemli tecrübelerden biri, Çin, önce enerji santrallerini kuruyor, sonra üretim tesislerini oluşturuyor. Türkiye gibi ülkelerde durum tersi işlemektedir.

Türkiye'deki en temel sorunlardan biri olarak görülen, cari açık meselesinin en büyük kaynağı enerjidir. Kömür konusunda da ithal kömür ile çalışan santraller bu konuda önemli bir açığı kapatmayacak. İthal kömür yerine yerli kömür üzerinden politikalar geliştirilmesi zorunludur.

Günümüz dünyasında, su önemli bir sorun olarak görülmekte ve su kaynaklarına dayalı önümüzdeki yıllarda büyük sorun yaşanacağı öngörülmektedir. Bu münasebetle, Türkiyenin özellikle 70 ve 80li yıllarda enerji üretiminde Hidro Elektrik santralleri politikası günün şartlarına göre uygun görülse de bugün o yatırımların dönüşümü şarttır. Nükleer santraller ve özellikle yerli kömür ile işletilecek santraller ekonomiyi rahatlatacak derecede önemlidir. Güneş, rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynakları önemlidir. Güneş Enerjisi sorunludur, zira ana hammaddelerinden olan silikon çinde üretilmektedir. Güneş konusundaki coğrafik avantaj değerlendirildiğinde fizinbilitesi mümkün olduğu görülmektedir. Öte yandan en önemli cari açık

kaynağı petrol ithalatıdır. 1945-1950 lerden bu yana bu durum değişmedi. Petrol üretmeyen ancak tüketimi gün geçtikçe artan bir trendimiz olmuştur. Elektirikli araçlara dönüşün projeksiyonu ve Türkiye'deki potansiyelin, arz ve talebin talebe dayalı üretimin politika parametresi olarak değerlendirilmesi şarttır. Uzun vadede bu neticeye göre tedbirli olunmalıdır.

Türkiye açısından meselenin yer altı zenginliklerini değerlendirmek üzere politikalar geliştirmek zorundadır. Güneş ve rüzgarı iyi kullanmak elbette önemlidir, lakin bilhassa yerli kömür ile çalışacak santraller, bunun için de yerel tabi kaynakları değerlendirmeye alşacak işletmeler ve nihayet bu işin finansmanı oldukça büyük bir öneme sahiptir.

Atatürk döneminde, Cumhuriyetin ilk yıllarında, önce gıda (Şekerbank kurulumu) ardından giyim ve tekstile yatırımlar (Sümerbank) yapılmış buna istinaden bankalar tesis edilmiştir. Hemen ardından da yeraltı zenginliklerin değerlendirilmesi için Eti Bank tesis edilmiştir. Fakat gerektiği gibi kullanılamamıştır. Çinko kurşun ve bakır Türkiye için çok önemlidir. Yeraltı ve tebi kaynaklar konusunda yeraltı potansiyellerin ortaya konulması maden ocaklarının değerlendirilmesi gerekir. Özel sektörün eline geçen maden ocaklarının en önemli sorunu bugün madenciliğin bir bankası yok! Kanada bu alanda en iyilerindendir. Türkiye'de Jork Raporu çıkartacak kurum da yok, Jork Raporu satın alacak (1-2 milyon dolar) sektör de maalesef bulunmuyor. Samsun Bakır dışında hammaddeyi işleyen bir tesisimiz maalesef bulunmamaktadır. Yılda üretilen 50-60 bin Ton iken, Türkiye'nin ihtiyacı 200 bin Ton maalesef karşılanmamaktadır, ithalata mecbur kalınmaktadır. Hammaddeyi başta Çin olmak üzere farklı ülkelere göndererek işletilmesi ve katma değerli ürün ithal ediliyor olması önemli bir zafiyettir.

Bugüne gelindiğinde Bor haricinde bir finansman akışı neredeyse bulunmamaktadır. 1930'larda, yeraltı kaynaklarını değer-

lendirecek bir finans kuruluşu yok iken, Etibank'ın madenciliğe kaynak aktaracağı hesabı ile kurulmuş olması bir öngörüdür. O dönem için geleceğin koridorunda yürümektir. Ancak, sonraları bu bankanın da özelleştiği görülmektedir.

Bor meselesine gelindiğinde, dünya rezervinin %70'i Türkiye'de. Bor dayanıklılığı ile oldukça önemli bir madendir. 15-25 bin dereceye kadar dayanıklılık gösteriyor olması uzay çalışmalarında kullanılması Türkiye için önemli bir avantajdır. Know How bu konuda çok önemlidir. Boru kilogramı Balıkesir'den, 300 USD olarak hammadde yarımamul olarak satıp, bor elyaf temelli telefon camları olarak kilosunu 9-10bin USD olarak geri alıyoruz. Bu konuda, Turgut Özal'ın yönlendirmesi ile US Borax'ı ziyaret ettiğini belirten Ağalar, US Borax'ın pazarda %95 hakim olduğunu ancak hammaddesinin %95'ini de Türkiye'den elde ettiğini öğrendiklerini ifade etmiştir. Fireleri %3. Bandırmada Borik asit üretiyoruz, firemiz %40. İyi değerlendirildiğinde, en az 40-50 milyar dolar avantaj sağlayacak ve cari açığın kapanmasında büyük avantaj sağlayacaktır. Temizlik malzemelerinde Bor madenini değerlendiriyor olmak, açık maden ocaklarından hammaddeyi çekip yurtdışına ihracat kaydı altında satıyor olmak çok büyük hatalardır. Ancak özel sektörün alternatif ürünleri üretme konusunda hem know how hem de yatırım finansman açısından devlet tarafından ve politikalar tarafından desteklenmesi gereken bir durumdur.

Enerji problemini çözemezseniz, maden ocaklarınızı yönetemezsiniz, maden ocakları değerlendirilemezse enerjiyi ithal etmek zorundasınız, cari açığınız kaçınılmaz olarak artacak demektir. Enerjini nereden temin edileceğine bakmaksızın TOGG üretiyor olmayı bir kez daha değerlendirmenin önemli olduğunu ifade etmektedir.

Enerji sektöründe, politikalar uluslararası ilişkileri de etkilemektedir. Tek başınıza politika üretiyor olmak küresel bir

anlayıiş içinde farklı neticeler doğurabilmektedir. Örneğin, Iran ile Suudi Arabistan arasındaki yakınlaşmanın ardında Avrupaya Petrol sevkinin olduğu bilinmektedir. Zira, düşen petrol fiyatları gereği, petrolün İran'dan çıkarak Aramko vesilesi ile Suudi Arabistana ve oradan da Avrupaya geçecek olası, ülkler arası ilişkilerin de yeniden inşa edildiğinin bir göstergesidir. Anak mesel, bu işin içinde, masada olabilme gücünü gösteren ülkeler arasında olunması gerektiğinin altını çizmektedir.

Dünya çok büyük bir demir çelik üretimi yapmaktadır. Demir çelik üretiminin yapıldığı bir ortamda, çevre kirliliğini azaltma politikaları tezat oluşturmaktadır. Bu da Ukrayna Rusya gerginliği bahane edilerek, ortaya konulan "*strict*" karar "*fit for 55*" meselesi askıya alınmış durumdadır. Ağalar, son dönemde yapılmış bir çalışma ile, sadece İngiltere'de tüm araçları elektrikli yapmanız durumunda, dünyadaki bakır rezervlerinin tükeneceğinin iddia edildiğini vurguluyor. Her ülke kendi enerji politikasını küresel konjonktüre dayalı olarak oluşturmak durumundadır.

Çin'in Afrika politikası iyi takip etmek gerekir. Hammaddesini Afrika'dan temin etmeyi arzu ediyor. Ağalar bu konuda, bir örneği şu şekilde ifade ediyor: Çin örneğin, Angola'ya gidiyor, size tren yolu kuruyoruz, size, liman yapacağız ve kuruş da para almayacağız. Hatta buralarda önemli istihdam sağlayacağız. Karşılığında da, maden ocaklarınızı yeraltı madenlerinizi işleteceğiz, diyor. Bu vesile ile Prof. Dr. Nazım Ekren'in de ifade ettiği gibi önemli bir ekonomik istihbarat çalıştırıyor. Zira, diğer ülkelerden hangi şirket, Angola'ya ne getirdi, ne götürdü hepsini bilir ve kaydeder durumda olacaktır. Limanlar, tren yolları bu iş için en önemli istihbarat aracı durumundadır. Afrika'da yaptığını Çin, Yunanistanda yaptı, kısmen de başarılı oldu, lakin, ne Avrupa ne de Amerikada bu tarz yapılanmaya izin alamadığını ifade etmiştir.

Bütün bu gelişmeler ışığında, geleceğin koridorlarının açılan kapısının eğitim ve öğretim sisteminden geçtiğini ifade eden Ağalar, enerji ve tabi kaynaklar da dahil olmak üzere her alanda, ileriye dönük projeksiyon oluşturmak, geleceği okuyabilmek, günü iyi tahlil edebilmek ulusal bir eğitim öğretim politikası ile mümkün olacaktır. (Ağalar, 2023).

1.2. Ev ve Mutfak Eşyaları Sektörü – Burak Önder:

Burak Önder ile yapılan söyleşide, ev ve mutfak esşyaları üretiminde gerek kendi firmalarının gerekse de sektörün son yıllarda önemli gelişmelere sahne olduğu ifade edilmiştir. Kendi sektöründe henüz ikinci kuşağın sürdürdüğü işletmeler ile, Türkiye ortalamasının iki katı katma değerli ürün ihraç ettiklerini ifade etmiştir. 2022 yılında kilogram başına düşen ihracat miktarı 1.2 USD seviyesinde iken, ev ve mutfak eşyaları sektörü 4 dolar seviyelerinde olduğu ifade edilmiştir. Özellikle bu ihracatta Avrupa ülkelerinin daha yoğun katma değerli ürün aldığını belirten Önder, konvansiyonel olarak da Avrupa pazarının Türkiye için çok önemli olduğunu vurgulamıştır.

Dünyayı gezmenin, farklı ülkelerde iş yapmanın ve kültür alışverişinde bulunmanın hem kişisel hem de işletme nezdinde çok önemli olduğu vurgulanmıştır. Türkiye'nin bu anlamda avantaj ve dezavantaları olduğu da ifade edilmiştir.

Latin Amerikaya özellikle bir paragraf açmak gerektiğini ve bilhassa El-Turko olarak ifade edilen bir anlayış ve "Türk gibi çalışmak" tabirinin yaygın olduğunu belirten Önder, Gabriel Garcia Lübnanlı birini anlatırken de Türklerden olarak ifade edildiğini belirtiyor. Tarihi bağlarımız külütürel doku fiziki mesafe ile ters orantılı olduğunu söylemek mümkün.

Bu avantajları, özellikle Türkiye'de çok daha yüksek seviyede değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Hollanda'da Kamu

Reel Sektör ve Akademinin ne kadar güzel bir ahenk ile çalıştığını anlamak gerekir. Bu anlamda Türkiye'nin koşar adımlarla yol alması gerekiyor, hem de konfor alanlarının terk edilmesi ve daha çok çalışmaya gayret edilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Bir ülkeleye ürün satabilmek için, ürününüzü anlatacağınız kadar, ülkenizi de anlatıyor olmanın gerekliliğini ve zorunluluğunu ifade eden Önder, ihracatçının kendi ülkeleri için gönüllü elçisi olduğunu ifade etmiştir. Türkiye'nin krizlere aşılanmış bir yapısı vardır diyen Önder, Türkiye'de iş yapan insanların dünyanın her bölgesinde iş yapabileceğini ifade etmektedir. Bu anlamda, Türkiye'nin önemli nüfus potansiyeli ve insan kaynağı avantajını daha iyi kullanması gerektiğini anlatmıştır.

Sivil Toplum Kuruluşlarının önemi üzerine değerlendirmeler yapan Önder, EVSİT'in (Ev ve Mutfak Eşyaları Sanayicileri ve İhracatçıları Derneği) 2014 yılından itibaren başlattığı B2B vizyoner yapılanması ve ülkeler düzeyinde çalışmalarını anlatmıştır. Bu çalışmalar, Türkiye ihracatı ve dolayısı ile ekonomisi anlamında çok önemli bir misyonu yerine getirdiğine inandığını ifade eden Burak Önder, sivil toplum kuruluşlarının gönüllülük esaslı yapmakta olduğu çalışmaların ne kadar önemli olduğunun altını çizmiştir. Sivil toplum önemli bir güçtür. Sivil toplum toplumsal hafızayı ve entelektüel derinliği bütünleştirmektedir. Kurumsal hafızanın olmadığı yerde entelektüel derinliğin olmayacağını, olamayacağını ifade eden Önder, geleceğin koridorlarında büyük verinin ne kadar önemli olduğunu ve adeta bir fener görevi olacağını belirtmiştir.

Akademi, kamu ve sanayi hatta sivil toplum kuruluşlarının üzerine düşen görevler olduğu gibi, insan olarak bireylerin de bu noktada çok önemli rolleri olduğunu ifade eden Önder, geleceğe dair teknolojik gelişimlerin önemi üzerinde durmuştur. Özellikle AR/VR teknolojisi üzerinde yapılmakta olan çalışmaları da notlar alarak takip ettiğini ve geliştirilmesi için uğraş vereceklerini ifade etmiştir. (Önder, 2023)

1.3. "5G-6G" ile "AR/VR" Teknolojileri – Rıdvan Yılmaz:

1G'den 5G'ye kadar gelişim anlatılmıştır. 1G Analog, 2G dijital, 3G ile internet kavramı gelişti, 4G ile de bütün teknolojlerin tüm teknolojilere bağlı yapıların TCP-IP yapılanması ile geniş bant ve daha yüksek bir hıza ulaşıldığı belirtilmiştir. 4G ile tüm dünyada aynı hat ile GSM şirketleri Roaming anlaşmaları vasıtası ile iletişim kurma olanağı da gelmiş oldu.

Veri hızlarının bu seviyede gerçekleşmesi hassasiyetin arttığı görülmektedir. Çin bu anlamda çok önemli adımlar atmaktadır. Türkiye'de de özellikle anten teknolojisinin gelişmekte olduğu vurgulanmıştır. Ancak 5G için kamunun açacağı ihalenin de belirli bir ekonomik ortamın gerekliliği vardır. Bu nedenle 5G ihalelerinin bir süre daha zaman alacağı ifade edilmiştir.

Network Dilimleme konusunun yazılımlar ile şebekeleri bölme imkanının oluşacağı ve bunun özellikle de sağlık sektöründe çok önemli dönüşümlere neden olacağı belirtilmiştir. Akıllı sağlık sensörleri ile bireylerin yaşam ve sağlık dengesinin lokasyondan bağımsız olarak takip edileceği sistemlerin gelişimi öngörülmektedir. Davinci Robotu örneği verilmiştir. Sağlıkta olduğu gibi, eğitimde de bireylerin eşit haklar ile erişimini mümkün kılacağı anlatılmıştır. Sadece sağlık ve eğitimde değil aynı zamanda diğer alanlarda da bu tür yazılımların önemi ifade edilmiştir. Network dilimlemenin sektörel bazda önemi vurgulanmıştır. Finansal anlamda, savunma sanayi anlamında çok önemli kordorların oluşacağı belirtilmiştir. Büyük Veri ve veri madenciliği konusunun geleceğin on yıllarında daha da gelişeceğini, insanın bir anlamda genetiğinin ve hücrelerinin birer veri kaynağı olacağının yani insan vücudunun da bir manada "data center" görevi göreceği ifade edilmiştir.

AR/VR teknolojileri ile dijital yeni bir dünyanın inşa edilmekte olduğunu vurgulayan Yılmaz, ikizleştirme teknolojileri-

nin AR/VR teknolojileri ile koordineli çalışacağı ifade edilmiştir. Yılmaz, MetaKhan markası altında milli bir platform oluşturma arefesinde olduklarını ifade etmişlerdir. Istanbul School of Metaverse (ISOM) markası altında da bu platformda bir eğitim kurumu oluşturulmaktadır. Bu kurum ikizleştirme temelli, ğretim elemanlarının "atavar" olduğu, talebelerin "avatar" olduğu bir yapılanmayı ortaya koyulacağını ifade eden Yılmaz, insanların tasavvufi manada bilinen ta-i mekan ve ta-i zaman kavramı ile metaverse ve benzeri "verse" (evrenler) çalışmaları içerisinde gelişeceğini ve geleceğpin koridorlarında yer alacağını ifade etmiştir. Yılmaz, alış verişten, eğitime, sağlıktan finansa, ticaretten eğlence sektörüne her anlamda etkilerinin görüleceğini ifade etmiştir. MetaKhan youtube kanalı ile de oluşturulan içeriklerin açık erişimli olarak paylaşılmakta olduğunu bildirmiştir. Bilhassa İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü altında Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi programı derslerinin uzaktan eğitim yerine metaverse üzerinden gerçekleştirilmiş olmasının karbon ayak izi ve sera gazı salınımı konusu tartışılmıştır. İş dünyasının da özellikle fuarlara katılım ve fuarlarda ürün teşhiri konusunda büyük avantajlar oluşturmaktadır. İki boyutlu çekilmiş bir fotoğrafın, üç boyutlu halinin tasavvur edilmesi yapay zeka ile mümkün hale gelmektedir. Geleceğin koridorlarında öteki evrenlerden yapılan bir operasyonun fiziki dünyada karşılığının olacağı rahatlıkla geliştirilebilir. MetaKhan platformunda bu tür çalışmalar sürdürülmektedir. Springconferences.org çalışmasında da dil geliştirme ve doğal dil işleme kütüphaneleri kullanılarak "Almanya'da Hans kendi evinde çalışma odasında Almanca olarak sunmakta olduğu bir bildiriyi, Mersin'in Bardat köyünde evinin salonunda Türkçe olarak Hans'ın sesinden dinleyebilmeyi" sağlamak üzere çalışmalar yapılmaktadır.

Önümüzdeki dönemlerde, hız hem teknolojinin hem de dijital dönüşümün en temel faktörü olacak ve belirleyici unsuru

durumunda olacaktır. Bu anlayış ile 6G ve daha yukarı jenerasyonların adım adım gerçekleşeceğini ve ülkeler düzeyinde farklılıklarla da olsa gelişeceğini ifade etmek gerekir. (Yılmaz, 2023).

1.4. Sağlıkta Geleceğin Koridorları – Selçuk Bayer:

Kanser hastalıklarına yönelik gelişmeleri değerlendiren Bayer, teknolojik gelişmeler genel olarak, öncelikle savunma ve sağlık sektöründe yaşandığını ifade etmektedir. Yaşanmakta olan yüzyılın salgını, Covid-19 pandemisi münasebeti ile de sağlık alanında çalışmaların hız kazandığı ifade edilmiştir. Özellikle Alman menşeili aşı firmasının, çok daha önceleri kanser üzerine ArGe çalışmalarının olması münasebeti ile elde edilen aşılanmış potansiyelin verileri aynı alanda önemli avantajlar sağlandığı düşünülebilir. Yapay zeka algoritmaları ile daha ilaçlar uygulanmadan doz ve süreç bilgileri ile hastada oluşacak değişimlerin simülasyonunun (tedavi tahminleri karar destek mekanizmaları) elde edilebilmekte olduğunu ifade etmiştir.

Bilgisayarlı tomografi çekildiği anda bir hasta açısından vücudun 2-3 dk içerisinde tüm organlar ile üç boyutlu durumu ortaya çıkmış olduğunu ifade eden Bayer, bunun tedavilerin hızlanması erken teşhisin artırıcı rolünü ve sağlıklı bir nesil için daha fazla yol alındığını vurgulamaktadır. Sağlık en temel insan hakkı olmakla birlikte, bu denli büyük aşamalı ArGe çalışmaları, nüfusu yoğun olan ülkelerde daha büyük finans gerektirmektedir. Özellikle nüfusu yaşlanmakta olan ülkelerde kronik rahatsızlıkların artmaya başlaması ile birlikte daha büyük çapta ArGe'ye ihtiyaç duyulacağı ifade edilmektedir. Afrika genç nüfusu açısından avantajlı görülmekle birlikte, doğumdan itibaren beklenen yaşam sürelerinin kısalığı, eğitim seviyelerindeki düşük oran, temiz su ve yiyecek kaynaklarına erişimde yaşanan sorunlar gibi nedenlerle sağlık sektörü açısından önemli bir pazar olarak görülmektedir. Her ne kadar sağlık mevzu bahis

olduğunda "pazar" kelimesinden rahatsızlık duyduğunu ifade etse de, Bayer, sağlıklı bir yaşam ve insanlığa hizmet için sağlık sisteminin ekonomisinin sürdürülebilir bir yapıda olması ve gelişmesinin buna bağlı olduğunun da altını çizmektedir.

Türkiye'nin de 2023 itibarı ile Avrupadan nüfus olarak avantajlı olduğu görülse de ilerleyen yıllarda, geleceğin koridorunda, yaşlanma ile birlikte, bugünkü Avrupanın durumuna düşeceğini tahmin etmenin güç olmadığını belirtiyor. Türk sağlık sistemlerinin ve doktoralarının da Afrika "pazar"ını iyi değerlendirmekte olduğunu vurguluyor. Teknolojinin ytaşam döngüsü teorisince de desteklenen görüşün bir anlamda karşılık bulduğunu görmek mümkündür. Türk doktor ve girişimcilerinin Afrika gibi sağlık sektöründe henüz ileri düzeyde olmayn toplumlarda kendine yer edinmesinin mümkün olduğunu ve bunun insan sağlığı açısından da önemli olduğunu ifade etmektedir.

Sağlık sektöründe, yapay zeka, veri iletişim hızlarının yüksekliği, ikizleştirme gibi dijital dönüşüm bileşenlerinin sağlık sektöründe geleceğin koridorlarında çok daha yoğun bir şekilde karılaşılacaktır. Gerçek hayatta var olan vücudunuzun bire bir kopyasının varlığı sizi an be an doktorlarınız tarafından izlenmenizi ve ani ritim bozukluğu gibi durumlarda anlık müdahale imkanının bulunabileceği ifade edilmiştir. Yaşlılar için, sağlıklı yaşam ev konseptlerinin de çalışıldığını ifade eden Bayer, Avrupada yaşlılar ve değer yargılarının Türkiye'deki gibi olmadığından hareket ile, sistemik bir yaklaşım ile kurumsal bir anlayış ,ile insanın ayağına sağlık hizmetlerinin erişiminin mümkün olacağını vurgulamaktadır. Dronlar ile acil durum erişimleri, eş zamanlı görüntü sağlama ve müdahale imkanının hayatlar kurtaracağı ifade edilmektedir. Büyük firmalar yanısıra startupların bu konuda çok önemli olduğunu söyleyen Bayer, "inme" gibi bir durumun yapay zeka ile gerçekliliğinin test ediliyor olması, gerektiğinde anlık müdahaleyi yapabiliyor olması gibi projelerin yapılmakta olduğunu belirtiyor. Tele-tıp mevzuatı gibi yasal

düzenleme sayesinde, kiosklar ile her insana hizmet verebilecek seyyar doktorların (robot doktorun) çalışması sağlanmaktadır. İş yerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği hususunda işyeri hekiminin de bulundurulması gerekliliği aynı kiosklar ile önümüzdeki dönemde çözülebileceği ifade edilmektedir.

Sağlık sektöründe, verilerin korunmasına ilişkin önemli çalışmalar yapılmaktadır. Meselenin ahlaki (iş etiği + değerler) konusunun da değerlendirildiğini ve bu konuda daha da yoğun düzenleyici yasaların yapılacağını geleceğin koridorlarında görmek mümkündür. Türkiye açısından bu düzenlemeler var olsa da henüz geliştirilmeye devam ettiğini görüyoruz. Veri merkezlerinin ve kopyalarının tutulduğu konsolide bulut sistemleri gibi meselelerde büyük oyuncuların bünyesinde tutulmaya devam eden büyük veriler ülkeler açısından çok da arzu edilmeyen bir durumdur. Sosyal devlet politikalarının bu bağlamda harekete geçerek politikalar üretmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Savunma sanayiinde yerlileşme olduğu gibi, sağlık alanında da yerlileşme (Türkiye'de Aselsan'ın geliştirdiği tıbbi cihazlar gibi, e-Nabız gibi) çalışmaların artırılması gerektiği ve önemi üzerinde duran Bayer, e-devlet yapılanmasının bir parçası olarak toplumların ve ülkelerin yerel politikalarını üretmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Geleceğin koridorlarında, toplumlar teknolojik ve dijital dönüşümler ile yaşam süresi daha da uzuyor. "*Sağlıklı yaş alma*" konusunda önemli çalışmaların varlığı ve Araştırma Geliştirme çalışmalarının yapıldığını belirten Bayer, geleceğin koridorlarında, çok daha yaşlı bir dünyanın başka problemlerle uğraşmak ve yeni sorunları da beraberinde getireceğini ifade etmektedir. "*Kimse ölmek istemiyor*" ve fakat, sağlık pahalı bir argüman. Bayer, bu münasebetle, her şey dahil turizmi gibi politikaların yeniden gözden geçirilmesi gerektiği, Türkiye için sağlık turizmi dahil her tür turizm çalışmalarının geleceğin koridorlarında ek bir bilgi olarak ifade etmekte fayda olduğunu vurgulamaktadır.

Bayere göre, sağlık meselesi, geleceğin koridorlarında dijital hastanelerin de geleceğini, (Türkiye'de dahi bir kliniği gözlük takarak gezme imkanı bulunmaktadır) insan odaklı yaklaşımlar ile ülkeler nezdinde yasaların olanak sağladığı ölçüde yoğun dönüşümlerin olacağı vurgulanıyor. (Bayer, 2023)

1.5. Otomotive Sektörü ve Lojistik – Salih Sami Atılgan:

Türkiye, otomotive sektöründe ihracatta yıllardır ilk sıradadır. Özellikle otomotive sektörünün diğer sektörleri de tetikleyen bir yapıya sahiptir. Teknolojiyi de önemli ölçüde kullanan bir yapıdadır. Kendi markası olarak TOGG'un üretilmeye başlanması elektrikli araçlara geçişin de olduğu bir dönemde Türkiye için oldukça önemli olmuştur. Türkiye hali hazırda 2 milyonun üzerinde bir üretime sahiptir. Ancak kendi markasının olmaması gibi bir eksikliği gidermiş olması açısından önemlidir. TOGG sadece bir marka değil aynı zamanda da önümüzdeki beş yıl içinde hem cari açığın azaltılmasına yönelik ve istihdamın artırılıyor olmasına yönelik ayrıca önemlidir. Otomotive sektörünün zaten var olan lokomatif fonksiyonu, elektirlkli araç olarak da varlığını ortaya koyması açısından da inovatif ürün bakımından modüler olması hasebiyle de önem taşımaktadır.

Elektrikli araçlar konusunda, Norveç'in başı çektiği bir durum olsa da, Türkiye genel olarak Avrupa ülkelerinin ortalamasına uygun olarak üretim ve yaygınlaşma sürecini sürdürmektedir. Özellikle batarya ve elektrikli araç şarj teknolojileri açısından da gelişmeler Avrupaya paralel olarak ilerlemektedir.

Sıfır karbon, otonom araçlar olarak geleceğin koridorlarında en hızlı ilerleyen sektörlerin başında gelen otonom araçlar ve elektrikli araçlar sektörel olarak yüksek teknoloji ve yüksek rekabetin yaşandığı bir alandır. Otomotiv sektöründe bu nedenle kamu desteklerinin önemi daha da artmaktadır. Geleceğin ko-

ridorlarında, insanoğlunun önünde duran iki temel faktör var: teknolojik dönüşüm ve artan nüfus ile ihtiyaçların karşılanması olduğunu ifade eden Atılgan, otomotiv sektörünün her sektörü harekete geçirecek bir yapıya sahip olduğu ve tedarik zinciri münasebeti ile de daha da geliştireceğinin altını çizmektedir.

Elektrikli araçların üretimi aşamasında karbon salınımının yoğunluğu konusunda her sanayinin yeşil enerji kullanımı meselesi kolay bir husus değildir. Yeşil enerji yerine daha gri bir alanda üretimin varlığını ortaya koymak ve buna ilişkin de akademinin çalışmaşar yapması gerektiğini ifade etmektedir. Uluslararası sözleşmeler gereği de önümüzdeki yıllarda, karbon duvarı gibi, yeşil mutabakat gibi farklı kavramlarla çevreci yaklaşımlar araştırılmaktadır. Dahası Rusya Ukrayna gerginliği münasebeti ile her ne kadar ortaya konulan şartlar gevşetilmiş gibi görünse de iklim krizleri su meselesinden karbon ayak izine kadar pek çok alanda insan sağlığını tehdit eden atıkların kontrolü açısından çok daha fazla akademik çalışmalara ihtiyaç olduğu vurguşanmaktadır. Konvansiyonel araçlar üretseniz de satış için pazar bulamayacaksınız. Insanlar konfor alanlarını terketmek istemiyorlar. Var olan teknolojiyi kullanmak için talep sürekli artmaktadır.

Öte yandan, otonom ve elektrikli araçların kullanım şartları da farklılaşacaktır. Elektrikli araçların kullanımı meselesi artık vazgeçilmez durumdadır. Şu an çözüm aranan konu menzil ve batarya meselesidir. Elektrikli araçlardan daha öteye otonom çalışmaların da hız kazandığı ülkeler görülmektedir. Belirli bölgelerde dünyada tam otonom araçların da kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Singapur'da örneğin belirli rotalarda ring servisi yapan otonom araçlara rastlanmaktadır.

Otomotive yan sanayiinde Çin faktörü oldukça önemlidir. Modüler bir yapı ile üretim tedarik zinciri içerisinde Türkiye'nin coğrafik avantajı iyi kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Apple Google gibi yeni aktörlerin de uygun lokasyonlarda üretim planlamaktadırlar. Lojistik açısından yan sanayiinde avantajlı konum iyi değerlendirilmesi gerekir. Ayrıca, uzun menzil ve taşımacılık konusunda henüz elektrikli araçları çok da cazip görülmemektedir. Fiyat ve kazanç tarafında hem üreticiler hem de tüketiciler açısından cazip görülmemekle birlikte bu durumun da geleceğin koridorlarıonda değişeceğini ifade etmektedr. Hızlı batarya şarzı, kaynak kullanımı ve menzil meselesi uzun yük taşıma alanları gibi hususlar daha çok Ar-Ge çalışmalarına gebe olduğunu görmek gerekir.

Lojistik ve tedarik zinciri açısından, Türkiye'nin içinde bulunduğu konum avantajını günümüzde iyi henüz istenilen düzeyde değerlendirilmediğini söylemek mümkündür. Özellkle deniz yolu taşımacılığı ve demir yolu taşımacılığının katetmesi gereken çok önemli merhaleler vardır. Akademi kamu ve reel sektörün mutlaka etkin çalışması gerektiği üzerinde durulmaktadır.

1.6. İletişim Sektörü – Bora Balar:

Video Streaming geleceğin haberciliği ve iletişim sektörünün en önemli aracı olacak dediğimizde pek çok alanda öngörülmemekte idi. O dönemlerde, Gutenbergin matbaayı icat ettiği aşamalarda ne oldu ise parabolik bir hız ile günümde de aynı aşamaların yaşandığını ifade etmektedir.

Yayıncılık geçmişi ile Türkiye, hızlı tepki verme konusunda oldukça başarılı olduğu iafde edilmektedir. Sadece dijital değil aynı zamanda konvansiyonel iletişim ve medya birimlerinde de paralellik arz ettiği görülmektedir. Influencer olarak bilinen bir alanın, örneğin, ülkemizde de gençler arasında hızla geliştiğini söylemek mümkündür. Basit bir dijital araç kullanımı le önemli bir yatırıma girmeden, işlevlerini yerine getirebilmektedirler.

Fransada ilk TV renklendiği yıllar, 1960; Türkiye'de ilk renklenme 1980'li yılların başında idi. 20 yıllık faz farkı vardır, ancak bu gün iletişim hızının verdiği avantaj ile, bilgiye erişim hızının verdiği farklılık ile daha güncel olarak takip etme olanağı bulunmaktadır.

Televizyonda renklenmenin aşamalarında çok güzel anılar toplandığını ifade eden Balar, X kuşağında olmanın verdiği avantaj ile o günleri televizyon ile kitle iletişimin ne denli merhaleler katettiğini ifade etmektedir. İlk renkli yayınlar döneminde, özellikle Dallas gibi, Aşk Gemisi gibi dizilerin oyuncularının bölüm başına aldıkları fahiş ücretlerin (Örneğin, Dallas dizisinde JR rolündeki Larry Hagman'ın, 300.000 USD/Bölüm), bir anlamda yeni bir ekosistem oluşturduğunu ve buna dayalı da rating anlayışının hakimiyetine geçildiğini ifade etmiştir.

Yazılı basının daha da kan kaybettiği günler yaşandığını ifade eden Balar, Le Monde, yarın baskı yapıp yapamama konusunu, bugünden bilmediklerini ifade ettikleri bir ortamdan geçildiğini belirtiyor. Haber kaynaklarının doğruluğunun teyidi açısından, konvansiyonel anlayışın bu nedenle daha da süreceği ifade edilmektedir. *Deep Fake* meselesinin bilginin kirliliğinde nasıl rol oynadığını görüyoruz. Özgürlük çok önemli, ancak karşılığında hakaret, pedofili, terör vs. gibi meseleler bu alanda çok öneli problemler olarak insanlığın önünde durmaktadır. Her gelişim kötü niyetli kullanımları da beraberinde getiriyor, ahlak olgusunun nasıl işletileceği önemli bir sınav olarak görülmektedir. İletişim sektörü başta olmak üzere, pek çok alanda da geçerli olduğu gibi, önümüzdeki on-yirmi yılın en önemli konusu siber güzenlik meselesi olacağını ifade etmektedir.

Dil meselesinin çok önemli olduğu ve doğal dil işleme meselesinin nasıl şekilleneceği konusuna da değinen Balar, Türkçe'nin özellikle günlük hayatta kullanılan şekli ile korunması gerektiği ve pek çok etkileşim ile yanlış kullanımlardan olabildiğince

kaçınılması gerektiğinin altını çizmektedir. Bu alanda pek çok yanlış kullanımlarının bilhassa kitle iletişim araçlarını kullanan kesim tarafından icra ediliyor olması geleceğin koridorlarında ayrı bir tehlike olarak görüldüğü ifade edilmiştir.

Türkçe'nin gerek bilim gerekse de teknolojik gelişimlerde kullanılan dile uyarlanması gibi bir gerekliliğin olmadığını ifade eden Balar, konuşma dilinin olabildiğince okuyarak, özellikle sesli okumalar yaparak, akıcılığını, kendine has melodisini, tınısını ve özünü kaybetmemek gerektiğini vurgulamaktadır.

1.7. Aile, Aile Pisikolojisi ve Gelecek – Yıldız Konal Süslü:

İnsan nedir sorusunun cevabı çok derin bir konudur. İnsan meselesini anlattıkça derinleştiği görülüyor. Dünyanın en kıymetli varlığı insandır. İnsanın kendini bilmesi ise en büyük hazinedir. Ruh ve bedenden oluşan duygusu ve aklı olan bir varlıktır; duygu ve aklın biri diğerine üstünlüğü veya farklılığı ile hareket dünyasında farklılıkları ile var olan bir varlıktır. Aklım mı, duygum mu? İnsanın kendini tanıması, bu iki parametrenin ağırlıklarının bilincinde olan bir biricik olma yolunda bir varlıktır. İnsan, keşfedilmesi gereken baloncukları ve alınacak çok fazla yolu olan bir yapı olarak da tanımlanabilir.

Nöro-bilim önümüzdeki yılların en büyük gelişmeye sahne olarak görülüyor. Aklın duygusukonusu, Amigdala, Enegram ile insanın kendini ve eşini keşfetmesi meseleleri henüz çokça çalışılmamış durumdadır. Aklın duygusu vardır, duygunun da aklı vardır. Kendini gerçekleştirme, iç yolculuğunda bir yolcu ve keşfetme yolunda insan biricik yapısı ile sağlıklı ve dengeli bir yapıya ulaşmak için yol alan bir varlık olarak insan, aynı zamanda, akıl ve duygu gibi toprağı ve ruhu olan bir varlıktır.

Kadın ve erkek olma iki ayrı üstünlük meselesi değildir, eşit değildir iki tür insan ancak "eşdeğerdir". Eşitlik, haklar alanında

bakıldığında, eşdeğer olmanın en ilkel halidir, en temel birimdir. İnsan nasıl biricik ise, kadın da kendi kodu ile biriciktir, erkek de kendi kodları ile biriciktir. Kadın gibi kadın olmak, erkek gibi erkek olmak çok değerlidir. Bu iki ayrı kod yapısının varlığı, insan ırkını yücelten bir durumdur.

Aile meselesine gelindiğinde, günümüz dünyasında, aile heder olmuş bir yapıdadır. Aile, kadın erkek arasında dönüşen savaşlar ile güç mücadelesi ve şeitlik ya da hükümranlıklar ile dağılmaya yüz tutan bir aile anlayışı maalesef hakimdir. Evlenme oranları düşmekte, boşanma oranlarında yükselişin olduğu bir dünyadayız. Mutlu ve sağlıklı bir aile tanımını nasıl yapılacağının sorusu önemlidir: "Evliliğin evi" eşlerin tebessüm ve hoşgörüsü ile şekillenir. Harç için zorunlu malzeme ne ise, tebessüm ve hoşgörülü yaklaşım da evliliğin evi için de odur! Evliliğin evi, cinsiyetler arası farklılıkların kodu ile şekillenir. Evliliğin evinde, evliliğin bir iken iki olmanın zorluğunu taşıması kadar bir zorluğu vardır. Onun dışında evlilik muhteşemdir. Evliliği, iki farklı birey iken de bir olmanın mutluluğu olarak görmek gerekir. Evliliğin matemetaiği vardır. Sevmek matematik ile ilişkilendiremezsiniz. Ancak, mutluluğun ve evliliğin matematiği vardır. Mutlu olmak isteyen evlenir.

Evlilikte, evliliğin evini oluşturma yolunda iki kural vardır: 5S ve 4D. 5S – Sevgi, Saygı, Sorumluluk, Sabır ve Sadakat. Bu 5S "veya" ile değil "ve" ile bağlıdır. 4D: Doğru zamanda, doğru yerde, doğru miktarda ve doğru kişilerle olması gerekliliğidir. Bu bağlamda aslan ve zürefanın evliliği hikayesi bilinen bir hikayedir:

Ormanların kralı aslan ve zürefa birbirlerine aşık olurlar. Ormandakilerin itirazına rağmen, seviyoruz karşılıklı derler ve evlenmek istediklerini beyan ederler. Nihayet aslan ve zürefa evlenir. Ertesi sabah aslan, daha zürefa uyanmadan, sevdiği eşine mükellef bir kahvaltı sunmak için avlanmaya çıkar ve en sevdiği

yiyecek olan ceylanlardan birini zor da olsa yakalayarak eve döner vezürefanın önüne atar. Aslan kan ter içindedir. Zürefa uyanır, bir bakar aslana kan revan içinde bir bakar yerde ceylan ve burun kıvırarak, trip atarak oradan uzaklaşır. Aslan bu duruma sinirlenmiştir. Hem en sevdiği avı zorla yakalamış ve yemeden getirip sevdiğinin önüne atmış, hem de bir teşekkür beklerken kendisine trip atılmıştır!

Zürefa, şimdi bekle de gör, ben sana bir kahvaltı hazırlayayım diyerek dışarıya çıkar, en sevdiği otlardan taze taze toplar ve getirir aslanın önüne atar. Aslan bu durumu görünce zürefaya sağlam bir pençe indirir. Anlaşamazlar ve soluğu yanlış yaptıklarını anladıklarını ifade ederek ormanın kadısı baykuşa izah için giderler. Bilge baykuş her ikisini de dinler, ve her ikisine de ayrı ayrı dönerek: "Şimdi ikiniz de sen en sevdiğine, kendince en sevdiğiniz yemeklerden ikram ederek ona bir güzellik yapmak istediniz, ikiniz de haklısınız. Fakat, her ikinizde birbrnizin ne yiyeceğini neyi yemeyeceğini bilseydiniz, mesela aslan olarak ceylanı avlarken yanına taze bir demet ot ile zürefaya getirseydin; zürefa olarak da sen en yüksek dallardan o taze otları toplarken aslan için de bir kuşu getirseydin durum böyle olmayacaktı" der.

Mesele ayrı bireylerin farklı kodlarında gizli olduğunu anlamaktan geçmektedir. Kalpten kalbe bir yol vardır, ancak bu yol meşakkatlidir. Evlilik, evliliğin evini oluşturma meselesi bir okuldur.

Evliliği evi, "ben, biz ve aile" bileşeni ile mümkün olur. Birbirini tamamlayan, iki biriciğin farklı işlevleri ve farklı kodlu iki farklı ben, iki farklı birey, biricik, "bir" olmalı. Her şey zehirdir, onu faydalı kılan dozudur. Bu münasebetle, her bir bireyde, benlik de bir ölçü ile olabilmelidir. Evlilik ile işlenen ilmek ilmek dokunan bu yapı, insanoğlunun devamlılığı için muhteşem bir olgudur.

Geleceğin koridorlarında, bireyler için empati ve kompati (toplum empatisi) oldukça önemli kavramlardır. Empati çoğunlukla bilinmekle birlikte kompati çokça bilinmeyen, farklı bir anlayıştır. Kompati, *social empathy* kavramlarının bileşimi ile oluşturulmuş bir kavramdır. Ailelerin kurulmasında, evliliğin evinde sosyal yapı, kültürel doku uyuşması bireylerin empatileri kadar önemlidir. Dolayısı ile bu yapının sanlaşılması eğer farklı kültürlerden ve memleketlerden bölgelerden evlenmeler oluşacak ise kompatinin önemi daha da arttığı bilinmek durumundadır.

Teknoloji ve aile meslesi konusunda, teknolojinin geldiği son noktada, insanlara hizmet anlamında fayda sağlayan her icat, oluşum, dönüşümün desteklenmesi gerektiği açıktır. Lakin, insanlığın devamı açısından, insanı yöneten yapay zeka ve ötesi gelişmeler konusunda sosyal manada daha dikkatli davranılması gerektiğinin de altı çiziliyor. Tehlike çanlarını duymazlıktan gelinmemesi gerektiği ifade ediliyor. Teknolojide tüketen taraf değil üreten taraf ıolunması gerektiği kodlanan değil, kodlayan tarafta olunması gerektiği vurgulanıyor.

2. CHAT GPT ile METAVERSE ÜZERİNDEN BİR RADYO SÖYLEŞİSİ

Fütüristik Bakış Açısıyla Geleceği Konuşmak adına, Chat GPT 3.5 versiyonu ile bir söyleşi gerçekleştirilmiştir. Bu söyleşi, metaverse ortamında, Istanbul School of Metaverse eğitim kurumuna ait bir Atavar ile gerçekleştirilmiştir. Atavar, eğitim öğretim hizmeti veren avatar olarak ifade edilmektedir (Öz, 2022).

Atavar.SOZ

Efendim şu anda ulusal arenada yayın yapan "Geleceğin Koridorları Radyo" programının podcastini yapıyoruz. Bu yayını sizinle yapmak istedim. Yayınımızın konusu "Geleceğin Koridorları". Sizin için bir mahsuru var mıdır?

ChatGPT

Tabii ki, "Geleceğin Koridorları Radyo" programının podcastine katılmaktan memnuniyet duyarım! "Fütürist Yaklaşımlar" konusu oldukça ilginç görünüyor. Size en iyi şekilde yardımcı olabilmek için elimden geleni yapacağım. Nasıl başlamamı istersiniz?

Atavar.SOZ

Kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Öncelikle sizi seslendirmek ve verdiğiniz cevapları okumak üzere bir insan seçmeliyim. Bu konuda sizin bir tercihiniz olur mu? erkek ya da bayan sesinden hangisini tercih edersiniz?

ChatGPT

Ben bir metin tabanlı yapay zeka modeliyim, bu yüzden cinsiyetim veya tercihlerim yok. Size en iyi hizmeti sunabilmek için buradayım ve seslendirme yapabilecek bir araç sağlayamıyorum. Ancak, verdiğiniz cevapları okuyarak size yardımcı olabilirim. Lütfen sorularınızı ve konuşmak istediğiniz konuları bana iletebilirsiniz.

Atavar.SOZ

Teşekkür ederim, o halde başlıyoruz. Fütüristik Yaklaşımlar denildiğinde ne anlıyorsunuz? Meseleyi teknolojik dönüşümler üzerinden yorumlar mısınız?

ChatGPT

Fütüristik yaklaşımlar, geleceği anlamak, tahmin etmek ve şekillendirmek amacıyla bilimsel ve teknolojik gelişmeleri değerlendiren bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, mevcut trendleri analiz ederek gelecekteki olası senaryoları belirlemeye ve bu senaryolara uygun stratejiler geliştirmeye odaklanır.

Teknolojik dönüşümler, fütüristik yaklaşımların önemli bir bileşenidir. Hızlı ilerleyen teknoloji, yaşamımızın pek çok alanında köklü değişikliklere yol açıyor. Örneğin, yapay zeka, otomasyon, robotik, büyük veri analitiği, nesnelerin interneti gibi alanlardaki ilerlemeler, iş dünyasını, iletişimi, sağlık hizmetlerini, ulaşımı ve daha birçok şeyi etkiliyor.

Bu teknolojik dönüşümler, yeni iş modellerinin ortaya çıkmasına, verimliliğin artmasına, yaşam kalitesinin iyileşmesine ve bazen de etik ve sosyal konuların gündeme gelmesine neden olabilir. Fütüristik yaklaşımlar, bu teknolojik dönüşümleri inceleyerek potansiyel etkilerini ve gelecekteki olası senaryoları değerlendirir.

Ancak, fütüristik yaklaşımlar sadece teknolojiye dayanmaz. Aynı zamanda demografik, sosyal, çevresel ve ekonomik trendleri de dikkate alır. Bu yaklaşım, geleceğin karmaşık ve çok boyutlu doğasını anlamaya çalışırken insan faktörünü göz ardı etmez.

Sonuç olarak, fütüristik yaklaşımlar gelecekteki değişimleri anlamak ve yönlendirmek için teknolojik dönüşümleri ve diğer faktörleri bir araya getirir. Bu yaklaşım, geleceğe dair stratejik kararlar almak ve daha iyi bir gelecek oluşturmak için bize rehberlik edebilir.

Atavar.SOZ

Gelecek yaklaşımlar içerisinde ne tür dönüşümler bizi bekliyor? Biraz açar mısınız?

ChatGPT

Gelecekte bizi bekleyen birçok dönüşüm mevcut. Bunların bazıları şunları içerebilir:

Yapay Zeka ve Otomasyon: Yapay zeka, derin öğrenme ve otomasyon teknolojileri hızla ilerliyor. Bu dönüşüm, endüstriyel süreçlerin otomatikleştirilmesini, verimliliğin artmasını ve iş

dünyasında önemli değişiklikleri beraberinde getiriyor. Yapay zeka, sağlık, ulaşım, perakende, finans gibi sektörlerde de büyük etkiler yaratıyor.

Nesnelerin İnterneti (IoT): IoT, cihazların birbirleriyle ve internetle bağlantılı olduğu bir ağ oluşturuyor. Bu dönüşüm, akıllı evler, akıllı şehirler, akıllı ulaşım sistemleri gibi daha verimli ve bağlantılı bir dünyayı mümkün kılıyor. IoT ayrıca sağlık hizmetlerinde ve endüstriyel sektörlerde de büyük faydalar sağlayabilir.

Robotik ve Otomasyon: Robotlar, giderek daha karmaşık görevleri yerine getirebilen ve insana benzer yeteneklere sahip olan cihazlar haline geliyor. Bu dönüşüm, üretim süreçlerinde, hizmet sektöründe ve sağlık alanında daha fazla otomasyonu mümkün kılarak verimliliği artırabilir.

Genetik ve Biyoteknoloji: Genetik mühendislik ve biyoteknoloji, sağlık hizmetlerinde ve tarımda büyük bir dönüşüm yaratıyor. Bu alanlarda yapılan çalışmalar, hastalıkların tedavisinde ve genetik hastalıkların önlenmesinde önemli ilerlemeler sağlayabilir. Tarımda ise verimlilik artırılabilir ve daha dayanıklı bitkiler üretilebilir.

Sürdürülebilirlik ve Temiz Enerji: İklim değişikliğiyle mücadele ederken, sürdürülebilir enerji kaynaklarına ve yeşil teknolojilere olan talep artıyor. Bu dönüşüm, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşmasını, enerji depolama sistemlerinin geliştirilmesini ve çevreye daha az zarar veren üretim süreçlerinin benimsenmesini içerir.

Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik: Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR), eğitim, eğlence, iş dünyası ve daha birçok alanda deneyimleri dönüştürüyor. Bu teknolojiler, daha immersif deneyimler sunarak iş süreçlerini iyileştirme potansiyeli taşıyor.

Bu liste sadece birkaç örnektir ve gelecekte bizi bekleyen dönüşümler çeşitli alanlarda ve daha fazla detayla birlikte gerçek-

leşebilir. Teknolojik ilerlemelerle birlikte, iş dünyası, toplum ve kişisel yaşamımızda önemli değişiklikler görebiliriz.

Atavar.SOZ

Efendim, radyo yayıncılığının geleceği hakkında neler söylemek istersiniz?

ChatGPT

Radyo yayıncılığı, teknolojik ilerlemelere paralel olarak sürekli bir dönüşüm içinde bulunuyor. İşte radyo yayıncılığının geleceği hakkında bazı düşünceler:

Dijitalleşme ve İnternet Yayıncılığı: İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte, radyo yayıncılığı da dijitalleşme sürecine girdi. Geleneksel FM/AM radyo yayınlarına ek olarak, internet üzerinden yayın yapan radyo istasyonları ve podcast'ler popüler hale geldi. İnternet, radyo yayınlarının daha geniş bir kitleye ulaşmasını sağlıyor ve dinleyicilere daha fazla içerik çeşitliliği sunuyor.

Podcast'lerin Yükselişi: Podcast'ler, son yıllarda büyük bir popülerlik kazandı. İnsanlar, ilgi alanlarına göre özelleştirilmiş içerikleri tercih ediyor ve podcast'ler bu talebi karşılıyor. Podcast'ler, radyo yayıncılığında daha kişiselleştirilmiş, zaman ve mekândan bağımsız bir deneyim sunuyor. Gelecekte, podcast'lerin daha da yaygınlaşması ve çeşitlenmesi bekleniyor.

Mobil Uygulamalar ve Akıllı Hoparlörler: Akıllı telefonların ve akıllı hoparlörlerin yaygınlaşmasıyla birlikte, radyo yayınlarının mobil uygulamalar aracılığıyla erişilebilir hale gelmesi önem kazanıyor. Mobil uygulamalar, dinleyicilere programları istedikleri zaman ve yerde dinleme imkanı sunarken, akıllı hoparlörler de kullanıcıların sesli komutlarla istedikleri radyo yayınlarını çalmalarını sağlıyor.

Veri Analitiği ve Kişiselleştirme: Teknolojik ilerlemeler, dinleyici verilerinin daha etkin bir şekilde toplanmasını ve analiz

edilmesini mümkün kılıyor. Bu veri analitiği, radyo yayıncılarının dinleyici tercihlerini ve davranışlarını anlamalarına yardımcı olur. Böylece, kişiselleştirilmiş içerik ve reklamlar sunmak mümkün olur.

Sesli Yapay Zeka ve Yeni Deneyimler: Sesli yapay zeka asistanları, radyo yayıncılığında da yeni deneyimlerin ortaya çıkmasını sağlayabilir. Sesli asistanlar, kullanıcılara radyo yayınlarını keşfetme, talep etme veya önerilen içerikleri dinleme konusunda yardımcı olabilir. Bu da daha interaktif ve özelleştirilmiş bir radyo deneyimi sunabilir.

Bu noktada, geleneksel radyo yayıncılığının önemi hala devam ediyor. Ancak, dijitalleşme ve teknolojik yeniliklerle birlikte radyo yayıncılığının geleceği, daha geniş bir kitleye ulaşmayı, kişiselleştirilmiş içerikleri sunmayı ve interaktif deneyimleri desteklemeyi hedefleyen bir dönüşüm sürecinde şekillenecektir.

Atavar.SOZ

Teşekkür ederim. Şimdi kısa bir ara veriyoruz. Reklamların ardından yeniden birlikte olalım.

ChatGPT

Tabii, anlaşıldı! Ara vermenizden sonra tekrar birlikte olmak için sabırsızlanıyorum. Reklamların ardından görüşmek üzere!

Atavar.SOZ

Tekrar merhaba, üretim, yatırım ve ihracat moddosu ile yayın yapan Geleceğin Koridorları Radyoda, konuğumuz Open AI, Yapay Zeka Modeli. Efendim Futuristik yaklaşımlar programımız devam ediyor. Şimdi geleceğe dair söyleşimizde, acaba önümüzdeki dönemlerde hangi sektör teknolojik ve dijital dönüşümden en çok etkilenecektir? Ne dersiniz?

ChatGPT

Merhaba tekrar! İleriye dönük olarak hangi sektörlerin teknolojik ve dijital dönüşümden en çok etkileneceği konusu oldukça ilgi çekici. Elbette, teknolojik dönüşüm pek çok sektörü etkileyecek olsa da bazı sektörler özellikle dikkat çekiyor. İşte önümüzdeki dönemlerde teknolojik ve dijital dönüşümden en çok etkilenebilecek sektörlerden bazıları:

Sağlık: Yapay zeka, büyük veri analitiği, biyoteknoloji ve tele-tıp gibi teknolojiler sağlık sektöründe büyük dönüşümlere yol açıyor. Hastalık tanı ve tedavisinde daha kesin ve kişiselleştirilmiş yaklaşımlar, sağlık hizmetlerinde verimlilik ve erişilebilirlikte artış, teletıp aracılığıyla uzaktan sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması gibi gelişmeler bekleniyor.

Ulaşım ve Taşımacılık: Otonom araçlar, elektrikli araçlar, hava taksi sistemleri ve hiper hızlı ulaşım teknolojileri gibi yenilikler, ulaşım ve taşımacılık sektöründe büyük değişikliklere yol açabilir. Yolculuk süreçleri daha güvenli, verimli ve sürdürülebilir hale gelebilir.

Perakende ve E-ticaret: İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte perakende sektörü de büyük bir dönüşüm yaşadı. E-ticaret platformları, yapay zeka destekli kişiselleştirilmiş alışveriş deneyimleri, lojistik ve dağıtım süreçlerinde otomasyon gibi teknolojiler, perakende sektöründe daha akıllı ve verimli bir iş yapısının gelişmesine olanak sağlayabilir.

Finans ve Bankacılık: Fintech şirketlerinin yükselişi ve dijital ödeme sistemlerinin yaygınlaşmasıyla finans ve bankacılık sektöründe büyük değişimler yaşanıyor. Blokzincir teknolojisi, yapay zeka destekli risk analizi ve müşteri hizmetleri gibi yenilikler, finansal hizmetlerin daha hızlı, güvenli ve erişilebilir olmasını sağlayabilir.

Eğitim: Dijitalleşme, çevrimiçi öğrenme platformları, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, eğitim sektöründe

dönüşümü tetikliyor. Uzaktan eğitim, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri ve dijital içerikler, eğitimde daha geniş bir erişim ve etkileşim sağlayabilir.

Tabii ki, teknolojik ve dijital dönüşüm tüm sektörleri etkileyebilir, ancak yukarıda bahsedilen sektörler önümüzdeki dönemlerde daha belirgin bir şekilde değişime uğrayabilir. Ancak, bu tahminler gelecekteki gelişmelerin bir öngörüsü niteliğindedir ve gerçekleşme şekilleri ve zamanlamaları değişebilir.

Atavar.SOZ

Sağlık sektöründe yaşanacak dönüşümlere dair bir PESTLE analizi yapsak hangi alanda sağlık sektörü en çok dönüşüm içinde olacaktır? ne dersiniz?

ChatGPT

PESTLE analizi, bir sektörün çevresel faktörlerini analiz etmek için kullanılan bir araçtır. Sağlık sektöründe dönüşümü değerlendirmek için PESTLE analizine başvurabiliriz:

Siyasi faktörler: Sağlık politikaları, sağlık hizmetlerine erişim, sağlık sigortası düzenlemeleri gibi siyasi faktörler, sağlık sektörünün dönüşümünü etkileyebilir. Örneğin, hükümetlerin sağlık teknolojilerine yatırım yapması ve dijital sağlık hizmetlerini teşvik etmesi, sektördeki dijital dönüşümü hızlandırabilir.

Ekonomik faktörler: Ekonomik koşullar, sağlık sektörünün dönüşümünde önemli bir rol oynar. Örneğin, sağlık hizmetlerinin finansmanı, bütçe kısıtlamaları, sağlık harcamalarının büyüklüğü gibi ekonomik faktörler, sektörün teknolojik ve dijital yenilikleri benimseme sürecini etkileyebilir.

Sosyal faktörler: Toplumun sağlık bilincinin artması, yaşlanan nüfus yapısı, sağlık eşitsizlikleri gibi sosyal faktörler, sağlık sektöründe dönüşümü tetikleyebilir. Örneğin, halkın sağlığına yönelik farkındalığın artması, sağlık teknolojilerine ve dijital sağlık çözümlerine olan talebi artırabilir.

Teknolojik faktörler: Teknolojik ilerlemeler, sağlık sektöründe dönüşümün anahtarıdır. Yapay zeka, büyük veri analitiği, tele-tıp, genetik mühendislik gibi teknolojik faktörler, sağlık hizmetlerinin daha etkin, verimli ve kişiselleştirilmiş olmasını sağlayabilir. Bu alanlarda yapılan yenilikler, sektörde büyük bir dönüşüm yaratabilir.

Çevresel faktörler: Çevresel faktörler, sağlık sektörünü sürdürülebilirlik ve çevresel etkiler açısından dönüştürebilir. Örneğin, yeşil sağlık uygulamaları, enerji verimliliği, atık yönetimi gibi çevresel faktörler, sektörde sürdürülebilirlik odaklı dönüşümleri teşvik edebilir.

PESTLE analizinde belirtilen faktörler dikkate alındığında, teknolojik faktörlerin sağlık sektöründe en çok dönüşümü tetikleyen alan olduğunu söyleyebiliriz. Yapay zeka, büyük veri analitiği ve diğer ileri teknolojiler, sağlık hizmetlerinin daha etkin, erişilebilir ve kişiselleştirilmiş olmasını sağlayarak sektörde önemli bir dönüşüm yaratma potansiyeline sahiptir.

Atavar.SOZ

Özellikle yapay zekanın ve internet bağlantı hızlarının yüksekliği yani senkronize olmaya olanak sağlama, geceğin sağlık çalışanlarını işsiz bırakır mı? Böyle bir endişeye kapılıyor olmakta insanoğlu haksız mıdır?

ChatGPT

Yapay zeka ve yüksek internet bağlantı hızları gibi teknolojik gelişmeler, sağlık sektöründe verimliliği artırabilir ve bazı süreçleri otomatikleştirebilir. Bununla birlikte, sağlık çalışanlarının işsiz kalacağına dair endişelerin tamamen gerçekçi olmadığını belirtmek önemlidir.

Yapay zeka ve diğer teknolojiler, sağlık çalışanlarının işlerini destekleyici bir rol oynayabilir ve rutin görevlerin otomatik-

leştirilmesine yardımcı olabilir. Bu, sağlık çalışanlarının daha fazla zamanlarını hasta bakımına, teşhis ve tedavi planlamasına odaklamalarına olanak sağlayabilir.

Ancak, sağlık hizmetleri kompleks bir süreçtir ve insana duyarlılık ve empati gibi becerileri gerektirir. Sağlık çalışanları, hastalarla etkileşimde bulunma, hastalık teşhis etme, tedavi planlama ve takip etme gibi birçok önemli görevi yerine getirir. Teknoloji, bu görevleri desteklemek amacıyla kullanıldığında sağlık hizmetlerinin kalitesini ve etkinliğini artırabilir, ancak tamamen insan faktörünü ortadan kaldırmaz.

Ayrıca, sağlık sektöründe talep her geçen gün artıyor ve yaşlanan nüfus, kronik hastalıklar ve sağlık hizmetlerine olan genel talep gibi faktörler iş gücüne olan ihtiyacı artırıyor. Dolayısıyla, sağlık çalışanlarının gerekliliği ve önemi devam edecektir.

Sonuç olarak, teknolojik gelişmeler sağlık sektöründe değişimlere neden olabilir, ancak insan faktörünün önemi ve sağlık çalışanlarının sağladığı benzersiz beceriler göz ardı edilmemelidir. Sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve daha etkin hale getirilmesi için teknoloji ve insan işbirliği önemli bir rol oynayacaktır.

Atavar.SOZ

Peki, teşekkür ederim. Şimdi biraz da eğitim sektörünü konuşalım. Eğitim alanında gelecek nasıl şekillenecek biraz detaylandırır mısınız?

ChatGPT

Elbette, eğitim sektörü gelecekte büyük değişiklikler ve dönüşümler yaşayabilir. İşte eğitim sektörünün geleceğini şekillendirebilecek bazı önemli faktörler:

Dijital Öğrenme ve Uzaktan Eğitim: Teknolojik ilerlemeler, eğitimde uzaktan eğitim ve dijital öğrenme modellerinin yaygınlaşmasını sağlıyor. Çevrimiçi platformlar, sanal sınıflar, in-

teraktif içerikler ve öğrenme yönetim sistemleri, öğrencilere her yerden ve her zaman erişilebilir eğitim imkanı sunuyor. Gelecekte, bu trendin daha da güçlenerek geleneksel sınıf ortamının yanı sıra çevrimiçi öğrenmenin daha da önem kazanması bekleniyor.

Kişiselleştirilmiş Öğrenme: Teknolojinin sağladığı veri analitiği ve yapay zeka destekli öğrenme sistemleri, öğrencilerin bireysel özelliklerini ve öğrenme ihtiyaçlarını anlamak için kullanılabilir. Bu sayede, öğrencilere daha kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunulabilir. Öğrencilerin hızını, öğrenme tarzını ve ilgi alanlarını dikkate alan öğrenme programları, daha etkili ve tatmin edici bir öğrenme sağlayabilir.

Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik: Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) teknolojileri, eğitimde yeni deneyimlerin yaşanmasını sağlar. Öğrenciler, sanal ortamlarda deneyler yapabilir, tarihî olayları canlandırabilir, uzak coğrafyalara sanal seyahat edebilir ve karmaşık kavramları görsel olarak anlayabilir. Bu teknolojiler, öğrenmeyi daha etkileşimli ve keyifli hale getirerek öğrenci motivasyonunu artırabilir.

Öğretmen Rolü ve Yenilikçi Eğitim Yaklaşımları: Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte öğretmenlerin rolü de değişiyor. Öğretmenler, öğrencilere rehberlik eden, ilham veren ve işbirlikçi bir yaklaşımla öğrenme süreçlerini destekleyen birer yönlendirici haline geliyor. Proje tabanlı öğrenme, tasarım düşüncesi, eleştirel düşünme gibi yenilikçi eğitim yaklaşımları daha fazla önem kazanıyor.

Yaşam Boyu Öğrenme: Gelecekteki iş dünyası sürekli değişiyor ve yeni becerilerin edinilmesi gereksinimi artıyor. Bu nedenle, eğitim sektörü yaşam boyu öğrenme yaklaşımını benimseyerek, bireylerin kariyerleri boyunca sürekli olarak yeni bilgi ve beceriler kazanmalarını destekleyebilir.

Global İşbirliği ve Küresel Eğitim: İnternet ve diğer iletişim teknolojileri, dünya çapında işbirliği ve küresel eğitim fırsatları-

nın artmasını sağlıyor. Öğrenciler, farklı kültürleri ve perspektifleri keşfedebilir, uluslararası projelerde yer alabilir ve diğer ülkelerdeki öğrencilerle işbirliği yapabilir. Bu, öğrencilerin küresel vatandaşlık becerilerini geliştirmelerine ve küresel sorunları anlamalarına yardımcı olabilir.

Bu faktörler, eğitim sektörünün geleceğinde önemli bir rol oynayabilir. Ancak, her ülke ve kurum kendi eğitim sistemine ve önceliklerine göre bu dönüşümleri benimsemekte farklılık gösterebilir.

Atavar.SOZ

Avrupa ülkeleri içinde bir karşılaştırma yapılsa, eğitim sektöründe hangi ülkeler daha rekabetçi bir yaklaşım içinde olacaktır? Eğitimde rekabet avantajı sağlayabilmek için bir ülkenin ne gibi kriterlerine bakılması gerekir ne dersiniz?

ChatGPT

Eğitim sektöründe rekabet avantajına sahip ülkeleri belirlemek için çeşitli kriterler göz önünde bulundurulabilir. İşte bu kriterlerden bazıları:

Eğitim Sistemi Kalitesi: Bir ülkenin eğitim sisteminin kalitesi, rekabet avantajı sağlamada önemli bir faktördür. Yüksek kaliteli müfredat, nitelikli öğretmenler, modern öğrenme materyalleri ve kaynaklar, öğrenci başarısı ve mezuniyet oranları gibi faktörler değerlendirilebilir.

İnovasyon ve Teknoloji Entegrasyonu: İnovasyon ve teknoloji, eğitimde rekabet avantajı sağlamak için önemlidir. Yenilikçi eğitim yaklaşımları, dijital öğrenme araçları, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin etkin kullanımı rekabetçi bir yaklaşım sunabilir.

Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) Yatırımları: Bir ülkenin eğitim sektöründe rekabetçi olması için AR-GE yatırımlarının

yapılması önemlidir. Eğitim araştırmalarına ve yeniliklere yatırım yaparak, yeni yöntemlerin geliştirilmesi ve eğitim politikalarının sürekli olarak güncellenmesi sağlanabilir.

Yabancı Öğrenci Çekme Kapasitesi: Eğitim sektöründe rekabet avantajı sağlamak için bir ülkenin yabancı öğrenci çekme kapasitesi önemlidir. Yüksek kaliteli eğitim programları, uluslararası öğrenci destek hizmetleri, dil çeşitliliği ve kültürel çeşitlilik gibi faktörlerle birlikte uygun maliyetli eğitim imkanları sunmak rekabetçi bir üstünlük sağlayabilir.

İşbirliği ve Uluslararası İlişkiler: Eğitimde rekabet avantajı elde etmek için işbirliği ve uluslararası ilişkilerin güçlendirilmesi önemlidir. Uluslararası üniversite ortaklıkları, öğretmen ve öğrenci değişim programları, küresel araştırma ağları gibi faktörlerle birlikte uluslararası işbirlikleri rekabetçi bir eğitim ortamı oluşturabilir.

Bu kriterlere göre, bazı Avrupa ülkeleri eğitim sektöründe rekabet avantajına sahip olabilir. Örneğin, Finlandiya yüksek kaliteli eğitim sistemiyle öne çıkarken, İsviçre ve Almanya teknoloji entegrasyonu ve endüstriyle işbirliği açısından rekabetçi

Atavar.SOZ

Türkiye'yi bu anlamda değerlendirir misiniz? PISA Endeksleri bizim açımızdan can sıkıcı. Sizce genç nüfus ile önemli bir avantaj sağlayabilir mi? Türkiye, rekabet avantajını üst sıralara çıkarabilmek için nasıl bir politika izlemelidir Türkiye?

ChatGPT

Türkiye'nin eğitim sektöründeki rekabet avantajını değerlendirmek için birkaç faktörü göz önünde bulundurabiliriz:

Genç Nüfus ve İnsan Kaynağı Potansiyeli: Türkiye, genç ve dinamik bir nüfusa sahip olmasıyla önemli bir avantaja sahip. Bu, uzun vadede nitelikli iş gücü potansiyelini artırabilir. Ancak,

bu avantajın tam anlamıyla değerlendirilmesi için eğitim kalitesinin iyileştirilmesi ve genç nüfusun nitelikli eğitim almalarının sağlanması önemlidir.

Dijital Dönüşüm ve Teknoloji Entegrasyonu: Türkiye, son yıllarda dijital dönüşüm ve teknoloji entegrasyonu konusunda önemli adımlar atmıştır. Örneğin, eğitimde FATİH Projesi gibi dijital altyapı yatırımları yapılmıştır. Bu alanda yapılan yatırımların sürdürülerek teknolojinin daha etkin bir şekilde eğitim süreçlerine entegre edilmesi, rekabet avantajının artırılmasına yardımcı olabilir.

Öğretmen Niteliği ve Mesleki Gelişim: Öğretmenler, eğitim sisteminin kalitesi için kritik bir rol oynar. Türkiye, öğretmenlerin niteliğini yükseltme, mesleki gelişim imkanlarını artırma ve öğretmen yetiştirme süreçlerini güçlendirme gibi adımlarla öğretmenlerin yetkinliklerini ve motivasyonlarını artırabilir.

Program ve Müfredat Geliştirme: Eğitim programları ve müfredat, öğrencilerin ihtiyaçlarına ve geleceğin beceri gereksinimlerine uyumlu olmalıdır. Yenilikçi ve iş dünyasıyla uyumlu müfredatlar geliştirilerek, öğrencilere daha pratik, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirebilecekleri bir eğitim sunulabilir.

Öğrenci Merkezli Yaklaşım: Öğrenci merkezli bir eğitim yaklaşımı, öğrencilerin aktif katılımını ve kişisel ilgi ve yeteneklerini gözeterek öğrenmeyi teşvik eder. Öğrencilerin öğrenme süreçlerine daha fazla katılım sağlamaları ve ilgi alanlarına yönelik programlara erişim sağlamaları, rekabet avantajının artırılmasına yardımcı olabilir.

Bu faktörlerin yanı sıra, Türkiye'nin eğitim sektöründe rekabet avantajını artırmak için politika ve stratejilerin belirlenmesi önemlidir. Öğretmen yetiştirme, eğitim altyapısı geliştirme, müfredat revizyonu, teknoloji entegrasyonu ve uluslararası işbirliklerini güçlendirme gibi alanlarda yapılan çalışmalar, rekabet

avantajının artırılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca, eğitimde sürekli olarak kalite değerlendirmesi ve iyileştirme süreçlerine odaklanmak da önemlidir.

PISA sonuçlarındaki zayıf performans, Türkiye'nin eğitim sistemindeki bazı zorlukları ve iyileştirme alanlarını ortaya koymaktadır. Bu zorlukların üstesinden gelmek için uzun vadeli ve sürdürülebilir politikaların benimsenmesi, kaynakların etkin kullanımı ve tüm paydaşların işbirliği önemlidir.

Atavar.SOZ

Aynı soruyu mesela Polonya için sormuş olsaydık, ne gibi bir politika önerirdiniz?

ChatGPT

Polonya gibi ülkeler için eğitim sektöründe rekabet avantajı sağlamak için bazı politika önerileri şunlar olabilir:

Öğretmen Yetiştirme ve Destekleme: Öğretmenlerin niteliğini artırmak için kaliteli öğretmen yetiştirme programları ve mesleki gelişim fırsatları sunulmalıdır. Öğretmenlerin uzmanlık alanlarını genişletmeleri ve güncel eğitim yaklaşımlarını benimsemeleri teşvik edilmelidir.

STEM Eğitimine Odaklanma: Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) alanlarındaki eğitime yönelik politikalar geliştirilmelidir. STEM becerilerine sahip öğrencilerin yetişmesi, inovasyon ve teknolojik dönüşümün hızlandırılmasına katkı sağlar.

Öğrenci Odaklı Eğitim Yaklaşımı: Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun bir eğitim sunmak için öğrenci merkezli yaklaşımlar benimsenmelidir. Bireysel farklılıklara ve öğrenci katılımına önem veren eğitim programları geliştirilmeli ve öğrencilerin aktif rol alabilecekleri öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.

Dijital Dönüşüm ve Teknoloji Entegrasyonu: Eğitimde teknolojinin etkin kullanımı, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerini ve modern öğrenme araçlarını kullanmalarını sağlar. Teknoloji odaklı ders materyalleri, çevrimiçi kaynaklar ve e-öğrenme platformları gibi araçlar eğitim kalitesini artırabilir.

Öğretim Programlarının Esnekliği: Eğitim müfredatı ve programları, değişen iş gücü gereksinimlerini karşılayacak şekilde esnek olmalıdır. Öğrencilere pratik beceriler, girişimcilik ve iş dünyasıyla bağlantıları güçlendiren dersler sunulmalıdır.

İşbirliği ve Endüstri İlişkileri: Eğitim kurumları ve iş dünyası arasında güçlü işbirlikleri kurulmalıdır. Endüstri ihtiyaçlarına yönelik eğitim programları, staj ve işbaşı eğitim programları gibi uygulamalara ağırlık verilerek, öğrencilerin iş dünyasına hazırlanmaları sağlanmalıdır.

Bu politika önerileri, Polonya'nın eğitim sektöründe rekabet avantajını artırmaya ve geleceğin beceri gereksinimlerine uygun bir eğitim sistemi oluşturmaya yardımcı olabilir. Ancak, her ülkenin kendi eğitim sistemine ve ihtiyaçlarına göre politikalarını belirlemesi önemlidir.

Atavar.SOZ

Şimdi izninizle yeniden bir ara verelim ve reklamlara gidelim. Ardından yeniden birlikte olacağız.

ChatGPT

Tabii, anlaşıldı! Ara vermenizden sonra tekrar birlikte olmak için sabırsızlanıyorum. Reklamların ardından görüşmek üzere!

Atavar.SOZ

Tekrar merhaba. Verdiğiniz cevapları bir metin dosyasına dönüştüreceğim ve oradan da bir programa okutmayı planlıyorum. Nasıl bir program önerirsiniz?

ChatGPT

Metin dosyasını okumak ve içeriğini işlemek için birçok programlama dilinde uygun kütüphaneler bulunmaktadır. Bu programlama dillerinden bazıları şunlardır:

Python: Python programlama dilinde bulunan "open" fonksiyonu ile metin dosyasını okuyabilir ve içeriğini işleyebilirsiniz. Daha sonra metin analizi, veri manipülasyonu veya diğer işlemleri yapmak için Python'un güçlü kütüphanelerinden yararlanabilirsiniz. Örneğin, "NLTK" (Natural Language Toolkit) kütüphanesi doğal dil işleme için kullanılabilir.

Java: Java programlama dilinde "FileReader" ve "BufferedReader" gibi sınıfları kullanarak metin dosyasını okuyabilirsiniz. Ardından, Java'nın geniş kütüphane desteğinden faydalanarak metin analizi veya diğer işlemleri gerçekleştirebilirsiniz.

C++: C++ programlama dilinde "ifstream" sınıfını kullanarak metin dosyasını okuyabilirsiniz. Ardından, C++'ın sağladığı veri yapıları ve işleme yetenekleriyle metin içeriğini işleyebilirsiniz.

R: R dili, veri analizi ve istatistiksel hesaplamalar için popüler bir seçenektir. Metin dosyasını okumak için "readLines" veya "read.table" gibi işlevleri kullanabilirsiniz. Ardından, metin analizi veya veri manipülasyonu gibi işlemleri yapmak için R'ın zengin paket koleksiyonundan yararlanabilirsiniz.

MATLAB: MATLAB, bilimsel hesaplama ve veri analizi için yaygın olarak kullanılan bir platformdur. Metin dosyasını okumak için "fopen" ve "fread" gibi işlevleri kullanabilirsiniz. MATLAB'ın dahili işlevleri ve araç setleriyle metin içeriğini işleyebilir ve analiz edebilirsiniz.

Bu programlama dilleri ve kütüphaneleri, metin dosyasının okunması ve içeriğinin işlenmesi için kullanılabilecek yaygın seçeneklerdir. Hangi dilin veya kütüphanenin sizin için en uygun olduğunu, tercihlerinizi ve projenizin gereksinimlerini göz önünde bulundurarak belirleyebilirsiniz.

Atavar.SOZ

Bana masaüstündeki STendustri_ChatGPT.pdf dosyasını açarak okuyacak bir python kodu yazar mısın?

ChatGPT

Tabii, aşağıda bir örnek Python kodu veriyorum. Bu kod, masaüstündeki "STendustri_ChatGPT.pdf" dosyasını açarak içeriğini okuyacaktır.

Python - Copy code

```
import PyPDF2
# Dosya yolu
dosya_yolu = "C:/Geleceğin Koridorlarıs/KullaniciAdi/Desktop/STendustri_ChatGPT.pdf"
# PDF dosyasını açma
pdf_dosyasi = open(dosya_yolu, 'rb')
# PDF okuyucu oluşturma
pdf_okuyucu = PyPDF2.PdfFileReader(pdf_dosyasi)
# Dosyanın sayfa sayısı
sayfa_sayisi = pdf_okuyucu.numPages
# Metin içeriği için bir değişken oluşturma
metin = ""
# Her sayfayı döngü ile okuma
for sayfa in range(sayfa_sayisi):
    # Sayfayı oku
    sayfa_objesi = pdf_okuyucu.getPage(sayfa)
    # Metin içeriğine ekle
    metin += sayfa_objesi.extractText()
# Metni ekrana yazdır
print(metin)
```

```
# Dosyayı kapatma
pdf_dosyasi.close()
```

Yukarıdaki kodu kullanarak, dosya_yolu değişkenini kendi masaüstü yolunuza uygun olarak güncelleyerek PDF dosyasını okuyabilirsiniz. Kod, PyPDF2 kütüphanesini kullanarak PDF içeriğini metin olarak okur ve metin adlı değişkene aktarır. Ardından, istediğiniz şekilde metin içeriğini kullanabilirsiniz.

Atavar.SOZ

Şu halde futuristik yaklaşımlara devam edelim. Teknolojik ve dijital dönüşüm acaba en çok hangi sektörün hangi alanında sosyal etkisi en yüksek olacaktır? Bir kaç ülke ile örneklendirerek izah edebilir misiniz?

ChatGPT

Teknolojik ve dijital dönüşümün sosyal etkisi, birçok sektörde görülebilir. Ancak, aşağıda bazı örneklerle teknolojik ve dijital dönüşümün sosyal etkisinin yüksek olduğu sektörlerin hangi alanlarda öne çıkabileceğini açıklayabilirim:

Sağlık Hizmetleri:Tele-tıp ve uzaktan sağlık hizmetleri: Yüksek hızlı internet bağlantıları ve tele-tıp teknolojileri, hastalara uzaktan teşhis, takip ve danışmanlık hizmetleri sunmayı mümkün kılarak sağlık hizmetlerine erişimi artırır. Örneğin, Hollanda'da, uzaktan sağlık hizmetleri sayesinde kırsal bölgelerde yaşayan hastaların uzman doktorlara erişimi kolaylaştırılmıştır.

Yapay zeka destekli teşhis ve tedavi: Yapay zeka algoritmaları, sağlık verilerinin analiz edilmesi ve hastalık teşhisinde yardımcı olabilir. Örneğin, İsrail'de geliştirilen bir algoritma, meme kanseri taramasında doktorların doğruluk oranını artırmıştır.

Eğitim ve Öğrenme: Uzaktan eğitim ve dijital öğrenme: İnternet ve dijital teknolojiler, öğrencilere her yerden ve her zaman erişilebilir eğitim imkanı sunar. Örneğin, Singapur'da dijital

öğrenme platformları ve çevrimiçi kaynaklar, öğrencilerin kendi hızlarında ve ihtiyaçlarına göre öğrenmelerini sağlamıştır.

Kişiselleştirilmiş öğrenme: Yapay zeka ve veri analitiği, öğrencilerin bireysel özelliklerini ve öğrenme ihtiyaçlarını anlamak için kullanılabilir. Örneğin, Finlandiya'da öğrencilerin ilgi alanları ve yeteneklerine dayalı kişiselleştirilmiş öğrenme planları uygulanmıştır.

Ulaşım ve Lojistik:

Otonom araçlar: Otonom araç teknolojisi, sürücüsüz taşıma sistemlerinin geliştirilmesine olanak sağlar. Bu, trafik kazalarının azalmasına ve ulaşımın daha verimli hale gelmesine katkı sağlar. Örneğin, Singapur'da otonom otobüsler halka açık alanlarda test edilmektedir.

Akıllı lojistik: Nesnelerin İnterneti (IoT) ve veri analitiği kullanılarak lojistik süreçleri optimize edilebilir. Örneğin, Almanya'da akıllı konteyner takip sistemleri, lojistik operasyonlarının verimliliğini artırmıştır.

Bu örnekler, teknolojik ve dijital dönüşümün sosyal etkisinin yüksek olduğu sektörlerin bazılarını göstermektedir. Ancak, farklı ülkelerdeki teknoloji benimsemesi, yasal düzenlemeler ve toplumsal faktörler gibi çeşitli etmenler bu etkiyi etkileyebilir.

Atavar.SOZ

Türkiye özelinde en yoğun bir şekilde sosyal anlamda tesiri büyük olması beklenen sektör ve alanlar neler olabilir? Ne dersiniz?

ChatGPT

Türkiye özelinde sosyal etkisinin büyük olması beklenen sektörler ve alanlar şunlar olabilir:

Eğitim ve Öğrenme: Türkiye'nin genç ve dinamik nüfusu, eğitim sektöründe önemli bir potansiyel sunmaktadır. Dijital

öğrenme, uzaktan eğitim ve kişiselleştirilmiş öğrenme yaklaşımları, Türkiye'deki öğrencilerin eğitimine daha fazla erişim ve daha kaliteli bir eğitim deneyimi sağlayabilir. Özellikle teknoloji altyapısının güçlendirilmesi, öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesi ve öğrencilere dijital kaynakların sağlanması önemli adımlardır.

Sağlık Hizmetleri: Türkiye'de sağlık hizmetleri sektöründe dijital dönüşümün hızlanması ve teknoloji kullanımının artması sosyal etkiyi büyük ölçüde etkileyebilir. Uzaktan sağlık hizmetleri, tele-tıp, yapay zeka destekli teşhis ve tedavi gibi alanlarda yapılan yenilikler, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırabilir ve sağlık sonuçlarını iyileştirebilir. Bu dönüşüm, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan vatandaşların sağlık hizmetlerine erişimini artırabilir.

Ulaşım ve Şehir Planlaması: Türkiye'nin büyük şehirlerindeki ulaşım sorunlarına çözüm arayan teknolojik ve dijital dönüşümler, sosyal yaşamı önemli ölçüde etkileyebilir. Akıllı trafik yönetimi, otonom araçlar, toplu taşıma sistemlerindeki yenilikler ve akıllı şehir uygulamaları, trafik sıkışıklığını azaltabilir, ulaşım verimliliğini artırabilir ve çevresel etkileri azaltabilir. Bu da vatandaşların yaşam kalitesini iyileştirebilir.

Tarım ve Gıda Sektörü: Türkiye'nin tarım ve gıda sektöründe dijital teknolojilerin kullanımı, tarımsal verimliliği artırabilir, üretim süreçlerini iyileştirebilir ve gıda güvenliğini sağlayabilir. Akıllı tarım uygulamaları, sensör teknolojileri, veri analitiği ve yapay zeka gibi yenilikler, çiftçilerin daha verimli çalışmasını sağlar ve tarımsal üretimde sürdürülebilirlik sağlayabilir.

Bu sektörler ve alanlar Türkiye'nin sosyal ve ekonomik kalkınmasına önemli katkılar sağlayabilir. Ancak, bu dönüşümlerin gerçekleştirilmesi için teknolojik altyapının güçlendirilmesi, eğitim ve farkındalık çalışmalarının yapılması, yatırım ortamının geliştirilmesi ve işbirliği sağlanması gibi faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir.

Atavar.SOZ

son olarak, Türkiye'de tarım ve hayvancılık sektörünü ve en önemli problemlerini değerlendirebilir misiniz?

ChatGPT

Türkiye'de tarım ve hayvancılık sektörü, ülkenin ekonomisi ve gıda güvenliği açısından büyük öneme sahiptir. Ancak, bu sektörler bazı önemli problemlerle karşı karşıyadır. İşte Türkiye'deki tarım ve hayvancılık sektörünün önemli problemlerinden bazıları:

Su Kaynakları ve Sulama Sorunu: Türkiye, su kaynakları açısından sınırlı bir bölgede yer alır ve iklim değişikliği gibi faktörlerle birlikte su kıtlığı problemi yaşanabilir. Tarım ve hayvancılık sektörü, su kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını gerektirir. Sulama altyapısının iyileştirilmesi, su verimliliğinin artırılması ve alternatif sulama yöntemlerinin benimsenmesi önemlidir.

Verimlilik ve Teknoloji Kullanımı: Tarım ve hayvancılık sektöründe verimlilik düşüklüğü, düşük teknoloji kullanımı ve modern tarım uygulamalarının yetersiz kullanımı gibi sorunlar vardır. Tarım teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması, verimlilik ve kalitenin artırılması için önemlidir. Örneğin, modern tarım makineleri, hassas tarım teknikleri ve dijital tarım uygulamaları gibi teknolojilerin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Pazarlama ve Pazar Erişimi: Tarım ve hayvancılık ürünlerinin pazarlama ve pazar erişimi, üreticilerin karlılığını etkileyen önemli bir faktördür. Üreticilerin kaliteli ürünler üretmeleri ve pazarlama becerilerini geliştirmeleri önemlidir. Ayrıca, pazarlama altyapısının güçlendirilmesi, tarım ürünlerinin ulusal ve uluslararası pazarlara daha kolay erişimini sağlamak için önemlidir.

Tarım Destek Politikaları ve Finansman: Tarım ve hayvancılık sektörünün sürdürülebilirliği için etkili tarım destek politikaları ve uygun finansman mekanizmaları gerekmektedir. Üreticilere sağlanacak teşvikler, kredi erişimi, sigorta olanakları ve teknik destek gibi faktörler, sektörün gelişimi için önemlidir.

Çevresel Sorunlar: Tarım ve hayvancılık faaliyetleri, çevresel sorunlara da neden olabilir. Toprak erozyonu, su kirliliği, kimyasal gübre ve pestisit kullanımı gibi sorunlar çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Sürdürülebilir tarım uygulamalarının benimsenmesi, çevresel sorunların azaltılması ve doğal kaynakların korunması için önemlidir.

Bu problemler, Türkiye'nin tarım ve hayvancılık sektörünün karşı karşıya olduğu bazı zorlukları göstermektedir. Bu zorlukların üstesinden gelmek için stratejik planlamalar, politika reformları, teknoloji transferi, eğitim ve bilgilendirme çalışmaları önemlidir.

Atavar.SOZ

Çok teşekkür ederim. Bu çalışmamızı aynı zamanda bir ortak yazarlı (Chat GĞT ve Sabri ÖZ) olacak şekilde «Geleceğin Koridorları» adlı kitabımda da bir bölüm olarak yayınlamayı planlıyorum. uygun görür müsünüz?

ChatGPT

Ben bir yapay zeka dil modeliyim ve OpenAI tarafından geliştirildim. Telif hakkı veya yayın izni gibi konulara ilişkin yetkiye sahip değilim. Ancak, verdiğim yanıtların ve sağladığım bilgilerin kullanımı genellikle kişisel veya ticari projelerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kitabınızda yer alacak bir bölüm olarak kullanma kararınız size aittir.

Kitabınızda verdiğim yanıtları kullanmak isterseniz, yanıtları kaynak olarak belirtmek veya veri sağlayıcı olarak "ChatGPT"

veya "OpenAI Language Model" gibi ifadeleri kullanmanızı öneririm. Böylece okuyucularınıza yanıtların bir yapay zeka modeli tarafından sağlandığını ve doğruluklarının teyit edilmesi gerektiğini hatırlatmış olursunuz.

Ancak, lütfen unutmayın ki ben bir yapay zeka modeliyim ve telif hakkı, yayın izni veya ortak yazarlık gibi resmi yetkilere sahip değilim. Bu nedenle, kitabınızın yayın izinleri veya telif hakkıyla ilgili konularını resmi olarak kontrol etmeniz önemlidir.

Atavar.SOZ

Çok teşekkür ederim.

ChatGPT

Rica ederim! Size yardımcı olabildiysem ne mutlu bana. Başarılarınızın devamını dilerim ve kitabınızın başarılı olmasını temenni ederim. İhtiyaç duyduğunuz herhangi bir konuda tekrar yardımcı olmak için buradayım. İyi günler dilerim!

Atavar.SOZ

Bu söyleşimize bir başlık bulmak isteseniz ne derdiniz?

ChatGPT

"Fütüristik Bakış Açısıyla Geleceği Konuşmak: Teknolojik Dönüşümün Sosyal Etkileri"

Atavar.SOZ

Peki, bu çalışmaya bir abstract yazmak istesek nasıl yazmalıyız?

ChatGPT

Tabii, işte bir örnek abstract:

"Bu çalışmada, fütüristik yaklaşımlar çerçevesinde teknolojik dönüşümün sosyal etkileri ele alınmaktadır. Chat GPT yapay zeka modeli ile gerçekleştirilen söyleşi, OpenAI'nin dil modeli ile insan bir yazar arasında geçmiştir. Söyleşi, "Geleceğin Koridorları" adlı kitapta bir bölüm olarak yayınlanmayı hedeflemektedir. Konu, fütüristik yaklaşımların teknolojik dönüşümler üzerindeki etkilerini ve bu dönüşümlerin sosyal alanlarda nasıl şekillendiğini anlamaya odaklanmaktadır. Tartışılan konular arasında sağlık hizmetleri, eğitim, ulaşım ve diğer sektörlerdeki dönüşümler yer almaktadır. Ayrıca, Türkiye'nin tarım ve hayvancılık sektörü üzerindeki etkileri de değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, teknolojik ve dijital dönüşümün toplum üzerindeki sosyal etkileri açıklanmış ve geleceğin koridorlarındaki potansiyel fırsatlar ve zorluklar vurgulanmıştır. Bu çalışma, fütüristik bakış açısıyla geleceği anlamak ve teknolojik dönüşümün sosyal boyutlarını keşfetmek isteyen okuyuculara yöneliktir."

Tabii ki, abstract'ın detaylarına göre düzenleme yapmanız gerekebilir. Ancak, yukarıdaki örnek size bir temel sağlayabilir ve çalışmanızı özetleyebilir.

Atavar.SOZ

Anahtar kelimeler olarak neleri yazalım?

ChatGPT

Anahtar kelimeler, çalışmanızın konusunu ve kapsamını özetleyen temel kavramları içermelidir. Aşağıda, örnek bir anahtar kelime listesi verilmiştir:

Fütüristik Yaklaşımlar, Teknolojik Dönüşüm, Sosyal Etkiler, Chat GPT, Yapay Zeka, OpenAI, Geleceğin Koridorları, Sağlık Hizmetleri, Eğitim, Ulaşım, Tarım ve Hayvancılık, Türkiye.

Bu anahtar kelimeler, çalışmanızın temel odak noktalarını ve önemli kavramları yansıtmaktadır. Elbette, çalışmanızın içeriğine ve vurgulamak istediğiniz konulara göre anahtar kelimeleri özelleştirebilirsiniz.

KAYNAKÇA

Ağalar MF, (2023), Öz S, İstanbul Ticaret Üniversitesi Timm TV Geniş Açı, Geleceğin Koridorları, *"Geleceğin Koridorları: Enerji ve Tabii Kaynaklar" Geniş Açı 45. Bölüm,* (https://www.youtube.com/watch?v=yCQ_5732t8c&list=PLExZKTQZdZMHppKdXtbflCoE6wIOrPG5p&index=43)

Atılgan SS, (2023), Öz S, İstanbul Ticaret Üniversitesi Timm TV Geniş Açı, Geleceğin Koridorları, "*Otomotiv Sektöründe Neler Oluyor?"* Geniş Açı 50. Bölüm, (https://www.youtube.com/watch?v=iG901jt_Igc&list=PLExZKTQZdZMHppKdXtbflCoE6wIOrPG5p&index=47)

Balar B, (2023), Öz S, İstanbul Ticaret Üniversitesi Timm TV Geniş Açı, Geleceğin Koridorları, "*Medya ve İletişimin Geleceği ve Dijitalleşme*" Geniş Açı Programı 65. Bölüm (https://www.youtube.com/watch?v=XflLHg_eHxc&list=PLExZKTQZdZMHppKdXtbflCoE6wIOrPG5p&index=61)

Bayer S, (2023), Öz S, İstanbul Ticaret Üniversitesi Timm TV Geniş Açı, Geleceğin Koridorları, "*Sağlık Sektöründe Dijital Dönüşüm ve Kanser Haftası"* Geniş Açı Programı 68. Bölüm (https://www.youtube.com/watch?v=7clKTzhrIM4&list=PLExZKTQZdZMHppKdXtbflCoE6wIOrPG5p&index=64)

ChatGPT, (2023), Open AI, https://chat.openai.com/auth/login?sso

Önder B, (2023), Öz S, İstanbul Ticaret Üniversitesi Timm TV Geniş Açı, Geleceğin Koridorları, "*Bu Sektörde Türkiye'nin Önünde Gerçekten Çok Büyük Fırsatlar Var*" Geniş Açı 40. Bölüm, (https://www.youtube.com/watch?v=433f8q0jAOU&list=PLExZKTQZdZMHppKdXtbflCoE6wIOrPG5p&index=38&t=63s)

Öz S, (2022), "İstanbul School of Metaverse: Bir Meta İşplanı Çalışması", Metaverse, Öz S, Akyıldız C, Yılmaz R, 2022, Hiperyayın, İstanbul, 222-294.

Süslü YK, (2023), Öz S, İstanbul Ticaret Üniversitesi Timm TV Geniş Açı, Geleceğin Koridorları, "İnsan Önce Kendisi ile Tanışmalı" Geniş Açı Programı 55. Bölüm, (https://www.youtube.com/watch?v=phsGTA3GFsc&t=2175s)

Yılmaz R, (2023), Öz S, İstanbul Ticaret Üniversitesi Timm TV Geniş Açı, Geleceğin Koridorları, "*Metaverse, 5G ve 6G Bağlamında Akademi-Sektör İş Birliği*" Geniş Açı Programı 62. Bölüm,

(https://www.youtube.com/watch?v=9_MZ9onFkzA&list=PLExZK-TQZdZMHppKdXtbflCoE6wIOrPG5p&index=58)