

AR-GE, TASARIM VE YENİLİK ÇALIŞMALARIMIZDA BİZLERİ VE GÖRÜŞTÜĞÜMÜZ FİRMALARIN HEYECANINI ATEŞLEYEN KUR'AN AYETLERİ HANGİLERİDİR? (ELEŞTİREL ANALİZ NEDEN GELİŞMEMİZİN OLMAZSA OLMAZ ŞARTIDIR)

Prof. Dr. Atila BAĞRIAÇIK

Ulusal ve Uluslar arası Ar-Ge ve Yenilik
Hibe Fonları Uygulayıcısı, Öğretim Üyesi
Sorumlu Ortak Baş Denetçi, YMM

www.abdanmerymm.com

abdanmer@gmail.com

22.04.2016

GİRİŞ

Bizler her firma ziyaretimizde mevcut uygulamalarımızdan elde ettiğimiz verileri, güncel mevzuat bilgileri ve içsel varlığımızdan aldığımız hayal gücümüzle birleştirip koşullarına uygun bir bakış açısı, tasarım, varsayım, hipotez ortaya atıp, bunun doğruluğunu ELEŞTİREL ANALİZLE realitedeki gerçekleştirmeler ile karşılaştırırız. Örtüşürse geçici doğrudur(ancak bilimde hiçbir zaman kesin doğru yoktur), örtüşmezse yaklaşımımız yanlıştır deyip araştırmamızın başına gelerek yeniden iyileştirici çalışmalar yaparız.

Bu bağlamda, firma anlatımlarımızda mevcut uygulamalar, mevzuat, İnternet bilgileri, müşterilerimizin bize anlattığı bilgiler, gelenekler vb yanında hayal gücümüzün ateşlenmesi için Ar-Ge, tasarım ve yenilik ile ilişkili gördüğümüz KUR'AN hükümlerini de dile getiriyoruz. Bu şekilde sentezlenen yaklaşım, bakış açısı, hipotez, varsayımın sinama sonucu daha başarılı olduğunu deneyimliyoruz. Bizce bilginin kaynağı yanında asıl üzerinde durmamız gereken konu ileri sürdüğümüz öneri ya da varsayımın eleştirel analiz ve deneyler yoluyla gerçeklerle örtüşüp örtüşmediğidir, başka bir deyişle sinamaktır.

AR-GE VE YENİLİK BAKIŞ AÇISI

Ar-Ge ve yenilik ya da inovasyon; mevcut durumu iyileştirmek için farklı bakış açıları, farklı yöntem ve teknikler geliştirip, bu fikirleri eyleme geçerek uygulamak anlamına gelmektedir. Bunun için öngörülen çözümün hedefine ulaştıracak en optimal araç, enstrüman ve faaliyetler önce zihin ya da akıl düzeyinde (ya da tasarım düzeyinde) belirlenir, eleştirilir, analiz edilerek hatalar elenir ve sonra ileri sürülen varsayım ya da kanaatin doğruluğu için uygulamaya geçilerek, geçerliliği sinanır, test edilir. Öngörülen varsayımın gerçekle örtüşmesi halinde, varsayımın doğru olduğu, bununla birlikte bu doğruluğun geçici olduğu kabul edilir, başka bir deyişle bilimde kesinlik aranmaz. Böyle bir yaklaşım, bize göre genel anlamda deneme-yanılma sürecini kısaltan bilimsel bir yöntem, dar anlamda ise bir Ar-Ge ve yenilik projesi yapma mantığıdır. Öngörülen varsayım ya da tasarımların hata içererek, doğru çıkmama olasılığı her zaman vardır, yeniliğin gerçekleşmeme riski her zaman mevcuttur.

KUR'AN'DA BİZE GÖRE BAŞLICA AR-GE VE YENİLİK AYETLERİ

Bu bağlamda Ar-Ge çalışmalarımızda deneyimlediğimiz bizi ve firmaları ateşleyen başlıca KUR'AN hükümleri nelerdir?

Kur'an'a Ar-Ge ve yenilik unsurları açısından baktığımızda, birçok Surede araştırma ve geliştirmenin ve yeniliğin süreç adımlarını görebiliriz.

1.Beled suresi 3. Ve 4.Ayetler'de Rabb'imiz şöyle demektedir:

"Biz insanı bir sıkıntı ve zorluk içinde (olacak ve bunlara göğüs gelecek şekilde) yarattık".

Ar-Ge ve yenilik projelerinin de başlangıç noktası karşı karşıya kaldığımız sorunlardır. Yaşamak sorun çözmektir. Karşılaştığımız bilinmezliği çözmek için araştırma yapmamız gerekiyor. Bunun için literatürü, patent çalışmalarını tarayıp, buradan hareketle aklımızı işleterek yeni çözümler bulmamız söz konusu.

Kuran'da ana konu akıl ve aklı işletmektir. Nitekim **Yunus Süresi 100. Ayet'te Yaratamız aklımızı işletmemizi istemektedir.**

Batı literatüründe Goethe eseri Faust'ta şeytana aşağıdaki dizeleri söyletmektedir:

"Bırakırsan artık akıl ve bilimi,

İnsanoğlunun sahip olduğu en yüce gücü,

Mutlak benim olursun”.

İnşirah Suresi 5-7 de: ”Şüphesiz güçlükle beraber bir kolaylık vardır. Öyleyse bir i i bitirince diğerine koyul.

Her zorluk, sorun ile birlikte çözüm odaklı düşünüp beraberindeki fırsatı bularak, sürekli eylem içinde olmamız gerekiyor. Bu bağlamda konumuz olan Ar-Ge ve inovasyon konusunda aşağıdaki birikimli teşviklerden yararlanmak için sürekli eylem (Salih Amel) içinde olmalıyız.

S REKL  EYLEM (SAL H AMEL) İÇİNDE OLMAMIZ GEREKEN AR-GE KONULARI

1. T B TAK TEYDEB’E ÜRÜN YENİLİĞİ AR-GE PROJESİ VERMEK

1507 destek programına 500.000 TL’ye kadar üst limitli 3 tekli proje(ya da ortaklı projelerde 2 ortaklı, 3 tekli olmak üzere 5 proje)hakkını T B TAK-TEYDEB’e vererek proje maliyetinin %75’ine kadar hibe alabilmekte, ayrıca proje onayından sonraki dönemde projede görev alan personeller için projedeki süresine yani adam /ay oranına göre % 80 stopaj desteği, SGK işveren payının yarısının istisna edilmesi ile kurum **vergi** matrahından indirilmek üzere % 100 Ar-Ge indirimi sağlamaktadır. 5 projeden sonra üst limitli proje adedi sınırlaması olmayan destek oranı % 40-60 bandında değişen 1501 destek programına başvurmak.

HEDEF: Her an onaylanmış 3 adet TEYDEB Ar-Ge projesini yürütmekte olmak.  u anda bu kurumda bir duraksama olduğunu g zlesek de, bunun geçici olduğunu düşünüyoruz.

2. KOSGEB END STR YEL UYGULAMA DESTEK PROGRAMI

T B TAK  r n yenilik projelerinin biri başarı ile tamamlanır ise, tamamlandığı tarihten itibaren 1 (bir) yıl içinde bu programa başvurarak, seri üretim için standart makine alımı için **geri ödemesiz hibe olarak 150.000 (yüz elli bin) TL  st limitli destek alınır.**

3. KOSGEB KOB GEL DESTEK PROGRAMI

KOSGEB tarafından 18 Mart 2016 tarihinde yürürlüğe giren rekabetçi katma değeri yüksek  r nlerin KAPAS TELER  GEL  T R LEREK üretilmesine yönelik yeni bir destek programı olarak KOB GEL – KOB  GEL   M DESTEK PROGRAMI uygulamaya geçmiştir. Yenilikçi ve rekabetçi ürünün KOSGEB KOB GEL(<https://lnkd.in/eJbRiwC>) NACE koduna girmesi halinde 1. ve 2. Bölgelerde yüksek ve orta teknoloji için destek;

Personelde 150.000 TL’ye kadar. Test, analiz, kontrol-muayene ve kalibrasyona yönelik Makine-Te izat alımları 100.000 TL’ye kadar, Yazılımda 150.000 TL’ye kadar Hizmet alımlarında 150.000 TL’ye kadar, diğer giderlerde 50.000 TL’e kadar, ANCAK TOPLAMDA EN FAZLA Geri  demesiz 300.000 TL, Geri  demeli 500.000 TL olmaktadır. KOB ’nin geriye dönük en az 3 yıl faaliyette olması gerekiyor, net satış hasılatının en az 300.000 TL, en az ortalama 3 çalışan ve en az bir yılda faaliyet karı elde edilmiş olması gerekiyor.

4. BÖLÜM, SANAY  VE TEKNOLO  BAKANLIĞININ TEKNOYATIRIM DESTEK PROGRAMI

T B TAK  r n yenilik projelerinin bir diğeri başarı ile tamamlanır ise prototip teknoloji tablosundaki NACE koduna giriyorsa seri  retilimi için gerekli olan standart makine, alet- te izat alımı için yılda en az 3 kez ilan edilen  a rıya başvurarak; yerli alımlarda orta büyüklükteki işletmelere % 40 küçük işletmelere % 50, İthal alımlarda orta büyüklükteki işletmelere % 30 küçük işletmelere % 40 oranında en fazla 5 milyon TL hibe desteği verilir.

5. PATENT YA DA FAYDALI MODEL BAŞVURUSU

T B TAK’a Ar-Ge projesi verme aşamasında Türk Patent Enstitüsü’ne incelemeli patent ya da olumlu raporlu faydalı model başvurusu yapılarak, seri üretime geçilmesi ile elde edilecek gelirin koruma süresi olan boyunca % 50 kurumlar vergisi istisnası yararlanacaktır.

6. KOSGEB AR-GE VE İNOVASYON DESTEK PROGRAMI

Makine-Te izat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri için üst limiti 150 bin TL olan hibe desteği alınır.

7. BÖLÜM, SANAY  VE TEKNOLO  BAKANLIĞININ TASARIM MERKEZİ

Yeni düzenleme ile Bakanlar Kurulu’nun belirleyeceği yazılım, ilaç ve tıbbi cihaz, tarım, gıda, biyoteknoloji, elektronik vb alanların spesifik ve katma değeri yüksek alanlarda Ar-Ge merkezindeki teknik personel sayısı 30 dan 15’e inmektedir. Tasarım merkezlerinde ise tasarımcı ve teknisyen tam zamanlı 10 personel gerekiyor. Her iki merkezde de temel bilimlerden fizik, kimya, biyoloji ve matematik bölümlerinden mezun olanlardan teknik ya da tasarımcı sayısının % 10’nunu geçmemek üzere istihdamı halinde 2 yıl süre ile asgari ücrete tekabül eden kısım Bakanlıkça firmaya hibe olarak verilecektir. Merkezlerde Kısmi ve tam zamanlı  niversite hocaları görevlendirilebilecek, döner sermaye yöntemi ile hocalardan hizmet alınması halinde kesilen faturanın gelir vergisi ve damga vergisi dışında fatura bedelinin % 85’i hocaya verilecek. Merkez personelleri

Ar-Ge projesi ile ilgili olarak üretim hattında yada firma dışında geçirecekleri süreler Bakanlığın belirleyeceği kriterlere uyması halinde teşviklerden kısıntıya gidilmeyecektir.

– Merkezlerde yabancı uyruklu nitelikli personelin istihdamında izin müessesesi işlemleri en aza indiriliyor.
– Merkezlerde destekler: Ar-ge harcamalarının vergi matrahından % 100 indirilmesi, sigorta primi işveren hissesinin % 50 desteği, personelin %80/90/95 gelir vergisi stopaj desteği ve damga vergisi istisnası.

– Ar-Ge ve Tasarım merkezleri tarafından siparişe dayalı olarak yürütülen Ar-Ge veya tasarım faaliyetlerine ilişkin olarak yapılan harcamaların sadece yüzde ellisi bu merkezler tarafından, bu harcamaların kalan yüzde ellisi ise siparişi veren gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri tarafından indirim olarak dikkate alınabilir. Özellikle bu hüküm beyaz eşya, mutfak eşyaları, otomotiv gibi markalara çalışan OEM firmaları için büyük avantajdır

8. BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞININ TEKNOTANITIM VE PAZARLAMA DESTEK PROGRAMI

TÜBİTAK ya da KOSGEB’den Ar-Ge ve yenilik projesi tamamlanarak prototipi oluşan yeni ürünün yurt içi tanıtımı ve pazarlama faaliyetinin 25.000 TL’ye kadar, yurt dışı tanıtımı ve pazarlama faaliyeti için 50.000 TL’ye kadar faaliyet sayısına bakılmaksızın bir yıllık süre içinde fuara katılım, seyahat, reklam, ürün kataloğu vb. giderler hibe desteği verilir.

9. BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞININ TEKNOLOJİK ÜRÜN DENEYİM BELGESİ

TÜBİTAK, KOSGEB Ar-Ge ve Yenilik projeleri ile prototipi tamamlanıp seri üretime geçen ürünlerin Sanayi Bakanlığı’nın her yıl Ocak ayında yayınlayacağı listede yer alıp bu ürünler için “Teknolojik Ürün Deneyim Belgesi” alınması halinde Kamu İhale alımlarında teklif %15 pahalı olsa bile tercih edilme zorunluluğu getirilmiştir.

10. EKONOMİ BAKANLIĞI’NA 5.BÖLGE YATIRIM TEŞVİK BELGESİ DESTEKLERİ

TÜBİTAK VE KOSGEB AR-GE projelerinin tamamlanmasından sonra bu kurumlardan alınacak yatırımın tamamlandığına dair bir yazı ile, ilgili sanayi odasına ya da Ekonomi Bakanlığına başvurularak örneğin İstanbul ya da Bursa’da asgari 1 milyon TL meblağı arazi-arsa, bina-inşaat, makine ve teçhizat ile diğer yatırım harcaması kalemlerinin toplamından oluşan sabit yatırım tutarı için yatırım teşvik belgesi alınarak şu destekler sağlanır: **KDV istisnası, Gümrük vergisi muafiyeti, Faiz desteği, Sigorta primi işveren hissesi desteği, Vergi indirimi, Yatırım yeri tahsis.**

2.Ankebut suresi 64. Ayet’te şöyle denilmektedir:

“Dünya hayatı eğlence ve oyundan ibarettir. Doğrusu ahiret hayatı ise, işte asıl hayat odur. Keşke bilselerdi”.

Bize göre araştırma ve geliştirme ile inovasyon açısından bu ayeti yorumladığımızda; dünyadaki çalışmalarımızın geçici ve eğlenceli bir oyun olduğu, oyunda deneme yanılma sürecini yaşayarak hatalar yapabileceğimizi, ELEŞTİREL ANALİZLE BULABİLECEĞİMİZ hatalardan ders alarak ilerleyebileceğimizi ve bu yolla yaratıcılığımızı öne çıkarabileceğimiz ifade edilmektedir.

Yaşamın durağan olmayıp, sürekli değişim ve gelişim için mevcutlardan farklı fikir, yöntem ve teknikleri denememizi ve bunun doğal sonucu olarak hata yapmamızı, bu yolla öğrenme sürecini yaşamamızı, yenilik yapmamızı ifade eden bir başka Ayet, bize göre Yunus Suresi’nin 99.Ayetidir.

3.Yunus Suresi’nin 99.Ayeti:

“Eğer Rabbin dileseydi, yeryüzünde bulunanların hepsi top yekûn iman ederlerdi. O halde insanları mümin olsunlar diye sen mi zorlayacaksın”.

Bize göre bu Ayette Yaratan, bizlerden sürekli gelişmemizi, bunun için farklı ve yeni fikir ve uygulama içinde olarak elbette hata yapmamızı, bununla birlikte bu hatalardan ders alarak farkındalık kabiliyetimizi ve kapasitemizi artırmamızı istemektedir. **Farklı fikir, yöntem ve teknik için Deneme–Yanılma ve hata yaparak yaşamamızı istemeseydi, top yekûn iman ettirerek bizlere özgür olma ve seçme yeteneğini bahşetmezdi.** Demek ki burada sürekli yenilik ve arayış içinde olmamız, bunun tabii bir sonucu olarak da hata yapmaktan korkmayarak, bundan ders almamız gerektiği ifade edilmektedir. Bilim adamı Popper’in belirttiği gibi, hatayı elemezsek, hata ile birlikte yok olur gideriz. Kur’an’da uygulanan **Zıthk İlkesine** göre; hiç bir şey zıttı olmadan mevcut olamaz. Hata yapıyorsak, hata yapmama potansiyelimiz de vardır. Günah işliyorsak, sevap kazanma ihtimalimiz de her zaman mevcuttur. Bu ilkeye göre, aslında zıtlıklar aynı şeyin farklı ifadeleridir, bir bütün halinde ele alınmaları gerekir.

4.Hayatımızda yeniliği, güzeli, mutluluğu, sağlığı arama sürecinde durağan ve rutin halde kalmayıp, bize göre farklı fikir, yöntem ve tekniklerin seçilip uygulanmasına ve buna bağlı olarak hata yapmanın olağan olduğunu ifade edilen Bakara Suresi’nin 30. Ayeti şu şekildedir:

Bakara Suresi 30.Ayet:

“Hatırlayın ki, Rabbin meleklere” Ben, yeryüzünde bir halife yaratacağım” dediği zaman, melekler “A. Biz Seni övüp, tespih ve takdis edip dururken yeryüzünde fesat çıkaracak ve kan dökecek bir mahluk mu yaratacaksın” dediler. Allah “Şüphesiz ben sizin bilemeyeceğiniz şeyleri bilirim” buyurdu”.

Meleklerin yanlış yapma özgürlükleri yoktur, Allah’ın emrinden dışarı çıkamazlar. Oysa insana bu deneme-yanılma seçeneği ve özgürlüğü verilmiş, hata yaparsa zarara uğrayacağı, ıstırap ve acı çekeceği, bununla birlikte aklını işleterek bu durumdan çıkaracak yeni fikir, teori, varsayım, bakış açısı, paradigma geliştirip doğruluğunu uygulamalarla sınayabilecektir. Elbette doğruyu bulma yol haritasında belirsizlikler ve riskler olacaktır, ancak risk ve belirsizliklerin göze alınması ve harekete geçilmesi ile rutin ve stabil yaşamın üstesinden gelinebilecektir.

5.Rahman suresi, 29. Ayette de “Allah... O, her an yeni bir ilahi tasarruftadır.” denilerek, değişimin sürekliliğine ve kaçınılmazlığına vurgu yapılmaktadır. Bu değişim için insanın değişim niyeti içinde olması gerektiği **Enfal Suresi 53.Ayette; sebepler değiştirilmediği sürece, sonucun değişmeyeceği belirtilerek**, yenilikçi ve özgün kavram ve tasarımların eyleme dönüştürülmesi halinde toplumumuzun refah ve mutluluğu artacaktır.

SONUÇ

Bize göre yukarıdaki ayetler ve Kur’an’ın daha birçok konu ile ilgili sure ve ayetleri Ar-Ge bakış açısı ile birlikte bir bütün olarak ele alındığında; mevcut durumumuzla yetinmeyip, sürekli yenilik ve arayış içinde değişim ve gelişim göstermemiz gerektiği, bu arayış ve yaratıcılığın belirsizlik ve riskler içerdiği, bunları göze almamız gerektiği, hata yaparsak da korkmadan, ezilip büzülmeden bundan ELEŞTİREL ANALİZLE ders alarak neleri yapmamamız gerektiğini öğrenebileceğimizi, Yüce Tanrının bize hata yapma özgürlüğünü tanıdığını çıkarsayabiliriz

Kaynaklar;

1.Kur’an ve Meali

- Diyanet Vakfı
- Elmalı Hamdi
- Süleyman Ateş
- Yaşar Nuri Öztürk

2. Kuantum ve Kur’an

- R.Şanal

3. Allah De Ötesini Bırak

- Uğur Koşar

4.Daha İyi Bir Dünya Arayışı

. K.R.Popper(YKY yayınları).