



İÇİMİZDEN
BİRİ

**Gökhan
DEMİRYÜREK**

OVA Oluklu Ambalaj
Kalite Şefi

ADIMSAL İNOVASYON

Adımsal inovasyon, mevcut pazarları, ürünleri veya hizmetleri baz alarak geliştirme veya iyileştirme fırsatları yaratmak olarak tanımlanabilir.

İnovasyonun bir çeşidi olarak karşımıza çıkan adımsal inovasyon, ürünün üretkenliği, verimliliği ve rekabet gücü konusunda iyileştirme sağlayarak, ürünün pazardaki ömrünü uzatır.

Adımsal inovasyon, mevcut pazarları, ürünleri veya hizmetleri baz alarak geliştirme veya iyileştirme fırsatları yaratmak olarak tanımlanabilir. Adımsal inovasyon, bir kurumun iş süreçlerindeki deneyimleri, organizasyon içindeki mevcut teknik bilgi ve becerilerini çalışma alanında faydaya dönüştürebilmesiyle ilgilidir. Mevcut olanın yeniden düzenlenmesidir.

Coca-Cola bu inovasyon türüne en güzel örnek olabilir; Coca-Cola pazarda kendisini sürekli yenilemeyi başarmış bir şirkettir, 1900'lerin başından beri adımsal inovasyon sayesinde büyümeyi ve dünya çapında yayılmayı başaran Coca-Cola, ilk günden bu yana,



sürekli ambalajını ve bunun ile de bağlantılı olarak pazarlama tekniklerini inove ederek temel ürünü olan Cola'nın tadında da nadiren bazı değişiklikler yapmış, şekerli ve kafeinsiz formüller geliştirmiştir. Adımsal inovasyon yapmasına rağmen, rakipleri tarafından en çok taklit edilen ve izlenen içecek şirketi haline gelmiştir. Coca-Cola'nın bu başarı öyküsü, bir şirketin sadece adımsal inovasyon yaparak rekabetçi olabileceğinin kanıtıdır.



İÇİMİZDEN
BİRİ

Hüsnü DEMİR
Oluklu Hattı Operatörü



DEĞİŞİMİ BİZZAT YAŞADIM

Geçmiş yıllarda fabrikamızda az mühendis ve teknik ekip vardı, insan kaynakları uygulamaları, eğitimler, iş sağlığı güvenliği ve insana verilen değer olumlu yönde yaşanan değişimler ve biz bu süreçleri bizzat yaşadık...

Fabrikamızın ilk kurulduğundan itibaren çalışmaktayım, oluklu hattının olmadığı, az makine sayısı ile çalışıldığı dönemlerde Şamil Usta ile beraber temizlik işlerini ve bahçe işlerini yaparak göreve başladık. Şu anda oluklu hattında DB operatörü

olarak görev yapmaktayım ancak yıllar içinde hemen hemen her makinede çalıştım, bunun bana oldukça katkısı oldu. Hem geliştim hem de değiştim. Bilgisayar kullanma, sistemleri öğrenme ve adapte olma, genç arkadaşlarımıza işi öğretme gibi konularda kendimizi çok geliştirdik.

Geçmiş yıllarda fabrikamızda az mühendis ve teknik ekip vardı, insan kaynakları uygulamaları, eğitimler, iş sağlığı güvenliği ve insana verilen değer olumlu yönde yaşanan değişimler... Biz bu süreçleri bizzat yaşadık ve halen değişmeye devam ediyoruz.



İÇİMİZDEN
Biri

Yılmaz Özcan
Dişli
Kutu Üretim Şefi

OLUKLU MUKAVVADA DİJİTAL BASKI DÖNEMİ Pekala, ama neden?

Dijital baskı seçtiğinizde özelleştirmeye aşırı özgürlük elde edilir. Tasarımlarda istediğiniz herhangi bir şeyi yapabilirsiniz.

Ticari baskı teknolojisi uzun bir yol kat etti ve dijital baskı gibi birçok gelişmiş baskı stili, birçok mal üreticisini teknolojiye bağımlı hale getirdi. Mükemmel ticari görünüm ve son işlem için en iyi kalitede oluklu mukavva kutu baskısı arıyorsanız, o zaman dijital baskı sizin için en iyi çözüm. Özel kutuların üretilmesi, en iyi kaliteyi ve görünümü korurken toplu paketlenme kutuları üretmenin en ekonomik yollarından biridir.



Dijital Baskı Nedir?

Elektronik ortamda hazırlanmış tasarımlar ve fotoğrafların, gelişmiş baskı teknolojileri sayesinde, el değmeden, kaliteli ve hızlı bir şekilde yapılan baskı tekniğine dijital baskı denir. Geleneksel baskı yöntemlerine göre (ofset ve serigrafi) sayfa başına daha çok ürün alınabilir. Bu özelliği nedeniyle oldukça ekonomiktir ve yaygın olarak kullanılmaktadır.

Pek çok baskı tekniğini hız ve kalite açısından geride bırakan dijital baskı aynı zamanda baskı işleminde boyut sınırlandırmasını da ortadan

kaldırmıştır. Gıda ambalaj endüstrisi, dayanıklı tüketim endüstrisi ve diğer birçok imalat endüstrisi, bu tür oluklu mukavva kutuların düzenli olarak ambalaj için kullanılmasına büyük ölçüde bağımlıdır. Marka ve şık görünüm için yüksek kalitede ayrıntılı özel baskılar bu kutularda şarttır.

Ofset baskı sisteminde gereken baskı öncesi hazırlık aşaması, dijital baskı sisteminde yoktur çünkü tasarım çevirim içi ortamda yapılmaktadır. Bu yüzden düşük tirajlı işlerde hem zaman, hem iş gücü hem de birim maliyeti daha az olduğu için dijital baskı büyük oranlarda tasarruf sağlamaktadır.

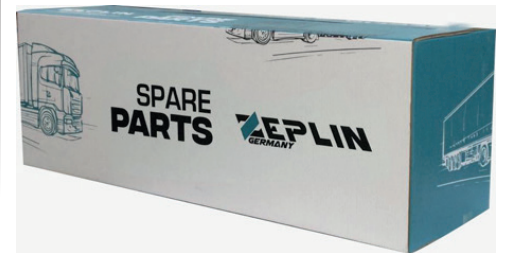


Neden Dijital Oluklu Mukavva Baskısı isteyelim?

Oluklu mukavva kutularınızı grafiksel olarak basmayı düşünmeniz en iyi nedenlerinden bazıları şunlardır: Dijital baskı seçtiğinizde özelleştirmeye aşırı özgürlük elde edilir. Tasarımlarda istediğiniz herhangi bir şeyi yapabilirsiniz. Logoları, tasarımları, grafikleri, yüzleri, etiket çizgilerini, ürün bilgilerini, istatistikleri ve rakamları, sosyal medyayı ve



benzeri şeyleri entegre etmek, dijital baskı çözümleriyle her zamankinden daha kolaydır. İsteğe göre herhangi bir tasarım yapılabilir ve oluklu mukavva kutuları üretirken kolayca basılmasını sağlayabilirsiniz. Ürün kutularınızı kendi yönteminizle tasarlarken, akıllı ve canlı renk ve grafikleri ekleyebilirsiniz. Bu pazarlama ve markalaşma konusunda büyük avantaj sağlar. Kaliteyi, dayanıklılığı, stil ve çekiciliği sağlayan ürün kutularını tasarlamının en ekonomik yollarından biridir. Ayrıca oluklu mukavvadan üretilen kutular geri dönüştürülebilir.



Kaynak:

<https://www.digipackdijital.com/ambalaj-icin-neden-dijital-baskili-oluklu-mukavva-kullanilmalidir/>



BİR UZMAN
GÖZÜYLE

**Ceyda Aşkun
MISIRLIOĞLU**
Danışman - Mentor

DOMATES SAPLARINDAN OLUKLU MUKAVVA KUTUSU

Atık domates saplarının değerlendirilmesi yoluyla geliştirilen paketleme çözümü girişimi, plastik poşetlerin değiştirilmesi fikrine dayalı olarak Slovenya'nın en büyük domates üreticisi ile işbirliği içinde 2018 yılında başladı.



poşetlerin değiştirilmesi fikrine dayalı olarak Slovenya'nın en büyük domates üreticisi ile işbirliği içinde 2018 yılında başladı. Domates saplarının kimyasal ve morfolojik karakterizasyonu ile kağıt üretimine uygun selüloz lifinin miktar ve kalitesi karşılaştırılmıştır (lif içeriğinin %40'ından fazlası, geleneksel kraft delignifikasyon işlemleriyle kolay fraksiyonlanması). Uygun mekanik özellikleri elde etmek için, kağıtta yaklaşık %50'si domates saplarından elde edilen lifler, geri kalanlar ise ticari olarak

temin edilebilen sert ağaç ve yumuşak ağaç lifleri kullanılmıştır. Geliştirilen malzeme, istenen mukavemet özelliklerine ve su/buhar direncine sahiptir. Kağıt üretimi ve dönüştürme sırasında, malzemenin ve ambalaj ürününün evde gübrelenebilir olmasını ve gıda ile temas etmesi amaçlanan malzemeler için yönetmeliğe uygun olmasını sağlamak için starch bazlı yapıştırıcılar ve biyo bazlı baskı renkleri gibi biyolojik bazlı katkı maddeleri kullanılmıştır.

Slovenya kağıt hamuru ve kağıt Enstitüsü (ICP) geçtiğimiz günlerde kısmen domates saplarından yapılmış bir oluklu mukavva paketi geliştirmiştir. Domates sapları, oluklu mukavvaya dahil edilmek üzere uygun astar ve oluk kağıtlarına işlenmiş yerel kaynaklı tarımsal atıklardan elde edilir.

Atık domates saplarının değerlendirilmesi yoluyla geliştirilen paketleme çözümü girişimi, plastik

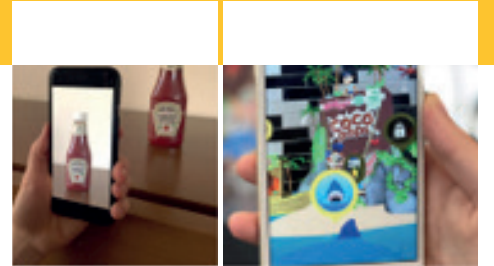
Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality - AR) ve Ambalaj Tasarımı

Günümüzde artırılmış gerçeklik teknolojileri artık ambalaj tasarımının da kullanım alanı içerisine girmiştir. Bu etkileyici teknoloji, ambalaj ile birlikte ürünün çok daha etkili ve akılda kalıcı olmasını sağlayabilir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarını tüketiciler akıllı telefonları sayesinde rahatlıkla kullanabilmektedirler.

Mobil görüntü tanıma üzerine çalışan bir şirket olan Blippar, artırılmış gerçeklik uygulama platformu "Blipbuilder" uygulaması sayesinde özellikle ürün ambalajları üzerindeki statik görüntülere etkileşimli sanal içerik katmanı ekleme imkânı sağlamıştır. Uygulamanın özellikleri arasında; web bağlantısı, fotoğraf paylaşımı, müzik çalma, mesaj

gönderme etkileşimli içeriğin tanınması gibi farklı kullanım seçenekleri bulunmaktadır. (Packagingnews, 2019).

Bu uygulamanın ilk kullanıcılarından biri Heinz markası olmuştur. Ketçap ambalajı üzerinde bulunan etiket üzerine akıllı telefonun kamerası tutularak uygulama çalıştırılmakta ve gerçek görüntüyle birlikte tariflerin bulunduğu bir kitapçık ekrana yansımaktadır. Kullanıcı interaktif bir biçimde önerilen tariflere bakarken, sosyal medya üzerinden de ürünü ve incelediği içeriği paylaşabilmektedir. Diğer bir uygulama çoğunlukla çocuklar tarafından sabah kahvaltılarında tüketilen Kellogg's mısır gevreği için hazırlanmıştır. Ambalaj,



üzerinde uygulama başlatıldığı zaman çocukların oynayacağı mini oyunlarla dolu etkileşimli bir orman adasına dönüşmektedir. Ağaçları, papağanları, köpekbalıklarını ve daha fazlasını içeren etkileşimli artırılmış gerçeklik uygulaması, çocukların matematik ve fen de dahil olmak üzere çeşitli becerilerini test etme imkânı vermektedir.

Kaynak: Tevfik İnanç İLİSULU Sanat-Tasarım Dergisi 2019, Sayı: 10 ISSN: 2529-007X ss.16-23 DOI: 10.35333/Sanat.2019.84*



AYIN
KONUĞU



**Cenk
ÇUKACI**

Makine Mühendisi - Danışman

İnovasyon Gazetesi'nin bu ayki sayısında Makine Mühendisi - Danışman Sayın Cenk Çukacı ile bir araya geldik, inovasyon üzerine keyifli bir sohbet gerçekleştirdik.

İnovasyon

Günümüzde hemen her işletmenin stratejisinde inovasyon kavramını yansıtan ifadelerle karşılaşırız. İnovatif olmak, gün geçtikçe artan rekabet ortamında, ayakta kalabilmenin en önemli unsurlarından biri olarak değerlendirilir ve artık bir tercih olmanın ötesinde zorunluluk haline gelmiştir. Peki inovasyonun kurum kültürünün bir parçası haline gelmesi için hangi noktalara dikkat edilmelidir?

İnovasyon kelimesinin sözlük anlamı "Yenileşim" olarak geçer. "Değişen koşullara uyabilmek için toplumsal, kültürel ve yönetsel ortamlarda yeni yöntemlerin kullanılmaya başlanması, yenilik, inovasyon." olarak tanımlanır.

Oslo kılavuzunda ise inovasyon; yeni fikirleri (ürün, metot, hizmet v.b.) değer yaratan çıktılara dönüştürme süreci olarak ifade edilir. İnovasyon sürecinin 2 temel adımı (1) Yeni ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkması, (2) Yeni ve yaratıcı fikirlerin emek ve / veya para harcanarak katma değer yaratan ürün, metot ve hizmetlere dönüştürülmesidir.

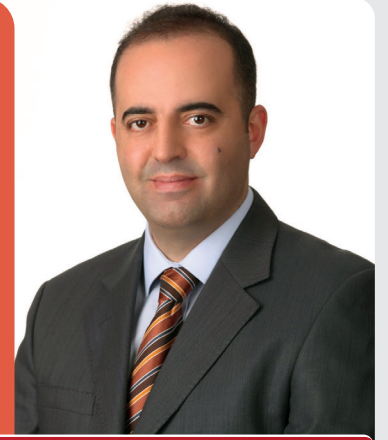
İnovasyon sürecindeki bu 2 temel adımın hayata geçirilmesi ve işletmenin rekabet ortamında öne geçmesini sağlaması için aşılması gereken engeller vardır. Bunların en önemlisi kurum kültürü olarak karşımıza çıkar.

Stratejiler mantığa dayalı olarak hedefler ortaya koyar. Kurum kültürü ise, strateji doğrultusunda ortaya konan hedefleri kendi kurum kültürü ve değerlerinin süzgecinden geçirerek ulaşmaya çalışır. Stratejiler mevcut kurum kültürüne uygun değilse uzun ve sancılı bir kültürel dönüşüm süreci başlar.



Şekil 1 : Temel Kurum Kültürleri

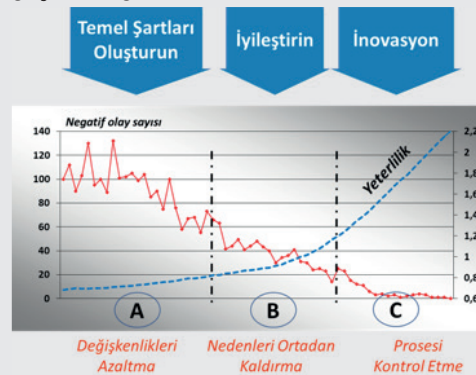
Henry Ford bir sözünde "Bir araya gelmek sadece bir başlangıçtır. Yanyana durmak bir ilerleme sayılabilir. Ama asıl başarı birlikte çalışmayı sağlamaktır." der. Peki sizin işletmenizdeki durum nasıl?



Cenk ÇUKACI

Şekil 1'de başlıca kurum kültürleri görülmektedir. Düşey eksen değişmezlik - esneklik, yatay eksen bireysellik - dayanışma geçişini temsil eder. Örnek olarak "Hiyerarşik" kurum kültürü özellikleri ağır basan bir işletme kural odaklıdır. Esnekliği ve bireyselliği hoş karşılamaz. Eğer bu işletme inovasyon ve yenilik odaklı bir strateji geliştirmek istiyorsa, önce esneklik ve bireyselliği kabul eden kültürel dönüşümü gerçekleştirmek üzere adımlar atmalıdır. Aksi takdirde Peter Drucker'in söylediği gibi "Kültür, stratejiyi kahvaltıda niyetine yer."

İnovasyon için ilk ve en önemli zorluk olan kurum kültürü aşıldıktan sonra karşımıza yeni engeller çıkar. Yeterlilik... Bu konuyu bir kutu fabrikasının oluklu makinası sürecini ve oluklu hız parametresini ele alarak açıklayabiliriz. Yeterlilik kavramı, oluklu makinasının teknik spektlerinde belirtilen hızlarda çalıştırılabilme kabiliyetinin bir ölçütüdür. Teknik spektlere ulaşabilecek ve üzerine çıkabilecek yaratıcı fikirlerin ortaya çıkması ve hayata geçirilmesi için Şekil 2'de belirtilen A ve B fazlarının geçilmesi gerekir.



Şekil 2 : Yeterlilik - İnovasyon

A fazında kırmızı renk ile gösterilen grafikte değişkenliklerin çok fazla olduğu görülmektedir. Bu durum oluklu makinasının temel işletme şartlarının sağlamadığının göstergesidir. Değişkenliği azaltmak için makinanın temizlik-kontrol-yağlama-doğru ayar ve doğru kullanım gibi temel ihtiyaçlarını tanımlamak ve bu şartları

sürdürecektir insan kaynağının beceri seviyesini arttırmak gerekir.

Temel şartları sağlayarak B fazına geçildiğinde oluklu makinasının istenilen hız ulaşmasını engelleyen dizayn zayıflıklarının tespit edilmesi ve giderilmesi esastır. B fazının sonlarında kırmızı renkli çizgi grafikte görülen değişkenlikler A fazına göre önemli oranda azalmıştır. İşte bu noktadan itibaren oluklu hız parametresinin teknik spektlere ulaşması ve aşması için ortaya çıkacak yaratıcı ve yenilikçi fikirleri hayata geçirmek için anlamlı proses şartları oluşmuştur. Arızaların, hataların ve iş kazalarının yüksek olduğu; çalışanların makina, malzeme ve metot ile ilgili yetkinliklerinin düşük olduğu ortamlarda yangın söndürme kaygısı ile yaratıcılık için elverişli koşullar oluşmaz. Bir diğer değişle inovasyon için ilgili sürecin yeterliliği yüksek olmalıdır.

İnovasyonu teşvik eden yönetsel, davranışsal ve teknik koşulların sağlanması için işletmeler yalın, TPM v.b. dönüşüm projelerini hayata geçirir. Bu çalışmalar bireysel katılımın önemli olduğu takım çalışmalarıdır. Yalnız yukarıda verdiğimiz örneklerin aksine çoğu zaman gerekli emeği vermeden, kısa sürede etkili ve başarılı sonuçlar beklenir. Takım çalışmalarının başarıya ulaşmasında liderlik anlayışı ve yönetim modeli çok önemli bir yer tutar. Tüm çalışanları heyecanlandıracak bir vizyonun belirlenmesi, gerçekçi beklentilerle oluşturulan hedeflerle her sevide çalışanın yönetime dahil edilmesi, takımların sürekli olarak planlayıp uygulayarak, kontrol edip önlemleri alarak kendilerini geliştirmelerinin teşvik edilmesi, tüm bunları yaparken de kültürel dönüşüm için gerekli sabrın gösterilmesi önem arz eder.

Henry Ford bir sözünde "Bir araya gelmek sadece bir başlangıçtır. Yanyana durmak bir ilerleme sayılabilir. Ama asıl başarı birlikte çalışmayı sağlamaktır." der. Peki sizin işletmenizdeki durum nasıl? Sadece bir araya mı geliyorsunuz, yanyana mı duruyorsunuz yoksa birlikte mi çalışıyorsunuz?