

İNOVASYON BÜLTENİ / INNOVATION BULLETIN

ŞİMDİ İNOVASYON ZAMANI!
IN"NOW"ACTION

Ayın konusu
İnovasyonda Yeni Trendler

The topic of the month
New Trends in Innovation



Sorunu GÖR
Gördüğünü ÇÖZ
Çözdüğünü GELİŞTİR
Geliştirdiğinden FAYDA YARAT

*See the unseen
Solve the unsolved
Do the undone
Fail, Learn and Win*

Bülten Ekibi Bulletin Team

Yayın Koordinatörü
İlke BOZKURT

Yayın Danışmanı
Melike YAKA

Tasarım ve Görsel Yönetmen
Mustafa ŞAHİN

Katkıda Bulunanlar
Dr. Merih PAŞIN
Asst. Prof. Umut EKMEKÇİ
Ali ÇINAR
Melike YAKA
İsmail KURBAN
Yiğit TEKŞEN
İlke BOZKURT
Emre KARAMANCI
Enis AKŞAHİN
Muammer IŞIKER



Bülten İçeriği Bulletin Contents



STFA'da İnovasyon Çalışmaları
Innovation Studies in STFA

2



İnovasyon Anketi Sonuçları
Innovation Survey Results

3



Neden "In-Now-Action" ?
Why "In-Now-Action" ?

6



Jam'de İnovasyon Grubu
Innovation Group in JAM

7



STFA'da 3 Boyutlu Printer Kullanımı
3D Printer in STFA

8



İnovasyon Eğitimi
Innovation Training

9



STFA Holding Şirketleri
İnovasyon Çalışmaları
*STFA Holding Companies
Innovation Studies*

10



İnsan Kaynakları Yönetiminde
Bulut Uygulamaları
*Cloud Tecnology Application in
Human Resources Management*

12



Kanatların Olmadan Uçamazsın:
Melek Yatırımcılık
*Cannot Fly Without Wings:
Angel Investment*

12



Pervanesiz Rüzgar Türübünü: Vortex
*A Wind Generator Without
Blades : Vortex*

13



İşçi Sağlığı Güvenliği
Uygulamalarında Bulut Tekniği
*HSE Management System
& Cloud Technology*

14



Ödüllü Dikkat Oyunu
Attention Game With Award

15

Fikirlerinizi ve projelerinizi idea@stfa.com adresine gönderebilirsiniz.

You can send your ideas and your projects to idea@stfa.com



Tarihinde, kültüründe ve genlerinde "mühendislik", "tasarım", "çözüm üretmek" ve "yaratıcılık" olan STFA için inovasyon çalışmaları ivmelenerek devam ediyor.

İnovasyon konusunun departman olarak takip edilmesi yönünde yönetimin aldığı karar doğrultusunda, danışmanlarımız Sn. Doç. Dr. Umut Ekmekçi ve Sn. Dr. Merih Pasin ile çalışarak yol haritası hazırlandı.

- 1) Ortak Algı, Dil, Bilinçlendirme ve Motivasyon
- 2) Sistemin ve Takımların Kurulması: Birimler, Bireyler ve Süreçler Arası Koordinasyon
- 3) Prosedür ve Dokümantasyonlar
- 4) İnovasyon Fikirleri ve Projelerinin Yönetimi
- 5) Kurumsal Hafıza ve Bilgi Yönetimi
- 6) Fikri Hakların Yönetimi
- 7) Yayınlar
- 8) Yönetim Bilgilendirme ve Raporlama

STFA çalışanlarının inovasyon konusundaki bilgi, farkındalık ve motivasyon seviyesini tespit etmeye yönelik anket çalışmamız yapılarak inovasyon sloganı olarak kullanılmak üzere slogan önerileri toplandı. Merkezde İnovasyon Çalışma Grubu, şantiyelerimizde ise İnovasyon Gölge Ekipleri oluşturuldu.

İnovasyon konusunda seri eğitimler vermeye başlandı ve bu eğitimlere herkes ulaşabilsin diye video kayıtları yapıldı. İnovasyon sürecinin etkin yönetilmesi için İnovasyon Prosedürü ve Operasyon El Kitabı içerisinde inovasyon bölümü hazırlandı. Şantiyelerden gelen en iyi uygulamaların (Best Practice) paylaşımı için altyapı çalışmaları tamamlandı. Merkez ve şantiyelerimizden, üzerinde inovasyon fikirleri üretmek üzere gelişmeye açık alanlar ve fırsatlarımız toplandı ve önceliklendirildi. Şantiyelerimizde workshoplar ve fikir toplama kampanyaları planlandı. İş sonuçlarımızda değer yaratmayı istediğimiz bu çalışmalarımıza hepinizin katılımı ve desteğini bekliyoruz.

With "engineering", "design", "finding solution" and "creating" in its history, culture, and genes, the innovation studies are continuing with full pace for STFA.

In order to follow up the innovation issue as a department and in line with the decision taken by the management, the first road map was established by our consultants Assoc. Prof. Dr. Umut Ekmekçi and Merih Pasin.

- 1) Common Perception, Language, Awareness Raising and Motivation
- 2) Establishing the System and Teams: Coordination Among the Units, Individuals, and Processes
- 3) Procedure and Documentations
- 4) Management of Innovation Ideas and Projects
- 5) Corporate Memory and Knowledge Management
- 6) Management of Intellectual Rights
- 7) Publications
- 8) Management Briefing and Reporting

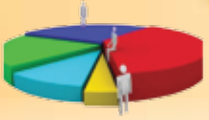
Our survey for determining the level of knowledge, awareness and motivation on innovation of the STFA employees is completed. Motto suggestions are collected from everyone for being used as a motto for innovation. An Innovation Working Group is established at the headquarters. And Innovation Shadow Teams are established in our construction sites.

Our instructors started to provide serial trainings on innovation. Videos were taken in order to allow everyone to have access to these trainings. The Innovation Prosedure and a section within the Operational Hand Book are prepared for effective management of the innovation process. A format is created for sharing the Best Practices coming from the construction sites, and the infrastructure works for their publishing are completed. Challenges encountered and opportunities are collected from the headquarters and construction sites for generating innovation ideas related to them. Companies are plant collect ideas from project. Your participation and support are expected for the studies that aimed value creation in our business results.



STFA İnşaat Grubu İnovasyon Çalışma Grubu adına.
On behalf of the STFA Construction Group Innovation Working Team.

İlke BOZKURT



İnovasyon Anketi Sonuçları Innovation Survey Results

Öncelikle zaman ayırıp katkı sağlayan herkese çok teşekkür ediyoruz.

Anketten çıkan sonuçlar gösteriyor ki; STFA İnşaat'ta inovasyon faaliyetlerinden, uygulamalarından, çalışanların çok büyük kısmı haberdar değiller, aktif olarak içine dahil olamamışlar ve bu konuda daha fazla destek, daha fazla kapsayıcı çalışma talep etmektedirler. Bu durum bize, inovasyon konusunda çok fazla gelişme alanı ve fırsat sunuyor. Demek ki yapacak çok şeyimiz var, aynı zamanda da yaratabileceğimiz çok ciddi bir etki var. Bundan sonraki faaliyetlerimizde, bu konudaki yaygınlaştırma ve bilgilendirme çalışmalarına özellikle ağırlık vermemiz gerektiğini, çok daha mobil, çok daha aktif ve sahada olmamız gerektiğini gösteriyor.

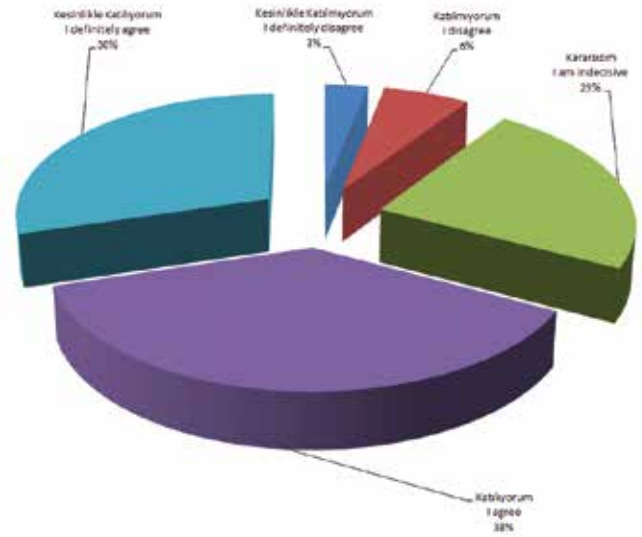
First of all, we would like to thank everyone for their time and contribution.

The results of the survey show that; The majority of the employees are not aware of the innovation activities and practices in the STFA Construction, they are not actively involved, and they request more support and inclusive work.

This situation offers us an extensive development area and opportunity on innovation. Thus, we have lots of things to do, and also have a significant impact to create. It shows us that, for our future activities, we have to particularly concentrate on dissemination and acknowledgment works, and we have to be more mobile, more active and in the field. I want to take an active role in the innovation projects of the company.

Anketi dolduran 128 kişinin;
45'i "Şimdi harekete geç – İnovasyon"
39'u "İnovasyon inşa ediyoruz"
15'i "İnovasyonla ilerle"
19'u "İnovasyon inşaatçıları"
23'ü "İnovasyon için tutku"
19'u "Özgün sorunlara inovatif çözümler"
4'ü "Yeni, İnovasyonun içinde"
16'sı "Yeni bakış açısı"
15'i "Yeniye fark et"
19'u "Şimdi"
23'ü "Yenilenmek için inovasyon"
50'si "Yeni düşün"
20'si "Hızlı ve meraklı"
18'i "Kulağa hoş geliyor"
11'i "İnovasyon ve Sen"
13'ü "Potansiyelini inovasyon için kullan"
33'ü "Yeni çözüm, yine STFA"
33'ü "Her yeni gün, bir yeni fikir" sloganını seçmiş.

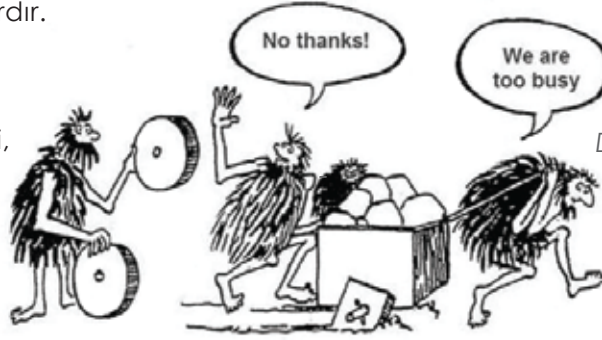
Şirket kapsamındaki inovasyon projelerinde aktif olarak görev almak isterim
I want to take an active role in the innovation projects of the company.



*Among 128 participants of the survey;
The motto "In-now-action – Innovation" was selected by 45 participants
"Building on Innovation" by 39 participants
"Move Forward with Innovation" by 15 participants
"Innovation Builders" by 19 participants
"Passion for Innovation" by 23 participants
"Innovative Solutions to Unique Problems" by 19 participants
"Innovation Includes the New" by 4 participants
"New Perspective" by 16 participants
"Recognize the New" by 15 participants
"Now" by 19 participants
"Innovation for Renovation" by 23 participants
"Think New" by 50 participants
"Fast and Curious" by 20 participants
"Sounds Good" by 18 participants
"Innovation and You" by 11 participants
"Use Your Potential for Innovation" by 13 participants
"New Solution, Anew STFA" by 33 participants, and
"Every New Day, A New Idea" by 33 participants.*

Yeni slogan önerileriye şöyle ;

- Süreklilik için yenilik
- Harika fikir, harika iş
- STFA için inovasyon
- Eskisinde takılıp kalma. Şu an daha iyiyiz.
- Daha iyisine ulaşmalıyız.
- İliklerin sonu yok.
- Daha yeni başlıyoruz.
- (S)enin (T)arafın (F)arkındalık (A)şılar
- Yenilen ki değerlen.
- Sürekli iyi, daima yeni.
- Motivasyonunu kaybetme, yenilikçi ol! FİKİR (Yenilikçiliğin Mühendislik & Yönetim ile Uyumlu Çalışması)
- Dünya bu kadar hızlıyken, haydi sen de durma! Düşün, üret ve geleceğini belirle!
- Farklı açılardan bakmalı Alışılmış uygulamalar her zaman en iyisi değildir. Yaratıcılık hayal kurmakla başlar. Saçmalasan da farklı düşün.
- 1938'den beri yenilikçilikle birlikte sürdürülebilirlik!
- Eger istek varsa, bir yol vardır.
- Ön yargılı çalışma kültürü
- Yenilikçiliğe yer yok
- Gelişim, üretim, kazanç
- Yenilikçi STFA'nın geleneği, geleneğin yenilikçilik ile bulunduğu yer.
- "İnovasyon yoluyla başarı"
- İnovasyon, yaşam tarzı...
- İnovasyonda lider STFA,
- Yenilikçi aile STFA,
- İnovasyon var, sorun yok
- Nasıl olduğunu biliyoruz/ Biz yenilikçiyiz.
- Kendini yenile, hayatı yenile!
- Koşmaz isen düşersin
- Yenilikçilik kaybetmez
- İnovasyonu hisset
- Doğruluğun çözümü inanç ve eylem gerektirir (STFA)
- Yeni geleceğe sen de katıl...
- Geleceğimiz için...
- İnovasyon ile farklı
- Günlük başarısızlıklar için yeni yöntemler keşfederiz.
- Eşsiz sorunlara özel çözüm.
- STFA: Sürdürülebilirlik tüm fikirler alınırsa başarılı olur.
- Daha İyisi için inovasyon/ Geleceğin inovasyonu / İnovasyon fark yaratır
- İnovasyon şirket kültürümüzdür
- Yeni bir gün, yeni bir fikir



The new motto suggestions are;

- Innovation for Sustainability
- Great Idea, Great Job
- Innovation for STFA
- Don't stick with the old one. We are better now. And we need to achieve better.
- There is no end for breaking the grounds.
- We just started.
- (S)olution (T)eamwork (F)orever (A)ction
- Be new, be valuable.
- Always good, forever new.
- Stay motivated, get innovated! IDEA (Innovation Deal with Engineering & Administration)
- World is spinning so fast, keep up pace with it! Think, produce and determine your future!
- One should look from different perspectives.
- The traditional ways are not always the best.
- Creativity starts with imagination.
- Think different even you talk nonsense.
- Sustainability with innovation since 1938!
- If there is a wish, then there is a way
- Biased working culture -
- No place for innovation
- Development, production, gain
- Tradition of the innovative STFA,
- where tradition meets innovation.
- "Success through innovation"
- Innovation, a lifestyle...
- STFA is the leader in innovation; STFA, the innovative family; No problem if there is innovation
- We know how / We are innovative.
- Renovate yourself, renovate your life!
- If you don't run, you fall!
- Innovativeness does not lose
- Feel the innovation
- Solution of truth requires faith and action (STFA)
- Join the new future... For our future...
- Different by innovation
- We discover new methods for daily failures
- Special solution to unique problems
- STFA: Sustainability can only succeed if one gets all the ideas.
- Innovation for better / Innovation of future,
- Innovation makes a difference
- Innovation is our company culture
- A new day, a new idea



Neden "In-Now-Action" ? Why "In-Now-Action" ?

Sevgili STFA Ailesi;

Gerçekleştirmiş olduğumuz İnovasyon Anketi sonrasında, sizlerin de aktif önerileri ve oylarıyla STFA İnşaatta inovasyona, yaratıcı çözümlere yönelik tüm kurumsal ve sistematik faaliyetlerimizi yepyeni ve bize özgü bir sloganla devam ettirmeye karar verdik: **"IN-NOW-ACTION"**! Bu kavramı ve sloganı seçmemizin sebebi, elbette sadece "Innovation" kavramını çağrıştırması değil, aynı zamanda, inovasyonun özünde "aksiyonun", harekete geçmenin, yaratıcılığı gerçekleştirmenin olması. İnovasyon, yaratıcı bir fikirden çok daha fazlası. İhtiyaçları, çözülmemiş problemleri, yepyeni fırsatları görebilmek ve bu ihtiyaçlar/fırsatlar için yaratıcı çözüm fikirleri üretmek çok önemli bir adım. Ancak inovasyonun sadece ilk adımı. Kişisel tecrübelerimizden ve gözlemlerimizden de bildiğimiz üzere, neredeyse herkesin hem iş hayatına, hem de sosyal yaşama dair yenilikçi, yaratıcı fikirleri var. Ancak, bu fikirlerin bir çoğu hayata geçme fırsatı bulamıyor. Bu fikirler, zihnimizin ya da sohbetlerimizin bir yerlerinde bir anda parlayıp, aynı hızla kaybolup gidiyorlar. Az sayıda şirket içi (intrapreneur) yada şirket dışı (entrepreneur) girişimci bu fikri hayata geçirebiliyor. "Ben bunu daha önce düşünmüştüm" cümlesi sıklıkla duyduğumuz yada dilimizin ucuna gelen bir cümle. İşte yaratıcı fikirleri bu "ölüm vadisinden" kurtaran o fikirlerin değer yaratmasını, hayata geçmesini sağlayan en önemli kavram "aksiyon"; yani harekete geçmek. Yaratıcı fikri bir projeye dönüştürmek, projeyi de uygulamaya geçirmek için harcanan emek ve zaman. Ertelemek, unutmak, engellere odaklanmak yerine hemen şimdi bir yerden başlamak. Sonra da; inatla, umutla, istikrarla bu emeği devam ettirmek. Hayalleri gerçekleştirinceye kadar. İşte bu sebeple, STFA İnşaattaki inovasyon felsefemizin ve yaklaşımımızın bir yansıması ve ifadesi olarak, **"IN-NOW-ACTION"** kavramını seçtik. Harekete geçmenin enerjisini, üretkenliğini ve yarattığı farkı bu sloganı hergün tekrar gördüğümüzde yeniden hatırlayalım. Böylece inovasyonu sadece sık telafuz edilen popüler bir yönetim kavramı olmaktan çıkartıp, içselleştirelim ve hareketle, emekle, hayata geçmiş uygulamalarla besleyelim istedik. Bu süreçlere aktif katkılarınız ve heyecanınız için bir kez daha teşekkür ederiz.



Dear STFA Family;

After the Innovation Survey we performed, we decided to continue all of our corporate and systematic activities towards innovation and creative solutions in the STFA Construction with a brand new and unique motto upon your active suggestions and votes: "IN-NOW-ACTION"! The reason why we choose this concept and motto is not of course only because it reminds of the "innovation" concept, but because innovation has "action", step into action and realizing the creativity in its essence. Innovation is far more than an idea. It is a very essential step for seeing the needs, unsolved problems, and brand new opportunities and generating creative solution ideas for these needs/opportunities. This is, however, only the first step to innovation. As we know from our personal experiences and observations, almost everybody has creative, innovative ideas regarding both business life and social life. Yet, most of these ideas cannot find the chance of realization. These ideas suddenly come from somewhere in our mind or conversations and disappear with the same speed. Limited number of intrapreneurs or entrepreneurs bring these ideas into action. 'I thought of it before' is what we hear frequently or is on the tip of our tongue. The most important concept saving these creative ideas from this "death valley" and ensuring that these ideas create a value and realize is the "action"; in other words, to get into action. The effort and time spent for turning a creative idea into a project, and implementing the project. Starting somewhere right now rather than postponing, forgetting, or focusing on obstacles. And then keeping up with this effort persistently, hopefully, and steadily. Until the dreams come true. Therefore, we've chosen "IN-NOW ACTION" concept as a reflection and expression of our innovation philosophy and approach in the STFA Construction. We wanted to remember the energy and productivity of getting into action and the difference it creates when we see this motto again and again everyday and, thus, to internalize innovation rather than being a frequently mentioned popular management concept, and to nurture it with action, effort, and implemented practices. We would like to thank you once again for your active contribution to these processes and, for your excitement.



Bildiğimiz gibi yeni şirket-içi sosyal iletişim platformumuz JAM, 16 Haziran Salı günü düzenlenen lansman kokteyli ile aktif hale getirildi. Her zaman ilkleri gerçekleştiren ve inovatif çalışmalarda rakiplerinin önünde olmayı hedefleyen STFA Ailesi olarak, JAM paylaşım platformunda da inovasyon grubu içerisinde inovatif uygulamalara yer vermeye başladık. Aşağıdaki linkten ilgili inovasyon grubuna eriştiğinizde, inovasyon eğitim videolarını, inşaat endüstrisinde inovatif uygulamalara yönelik yazıları ve web sitelerini, üç boyutlu yazıcıların kullanım alanlarına yönelik görüşleri ve uygulamaları görebilirsiniz. Ayrıca gruba dahil olarak tartışmaları takip edebilir, sunulan fikirlere yorum yapabilir ya da siz de yeni tartışma konuları açarak fikirlerinizi paylaşabilir ve karşılaştığınız sorunlara yönelik çözüm çağrısında bulunabilirsiniz. Bültenleri de online takip edebileceğiniz JAM sosyal ağında buluşmak dileğiyle.

Link: <https://jam12.sap-jam.com/groups/wall/7HaeARd6TYsRFSkMb6HN5W>



As you know, JAM, our new in-house social communication platform, was activated with the launching cocktail on June 16 Tuesday. As the STFA Family, who always breaks new grounds and aims staying ahead of the competitors in innovative works, we started offering innovative applications within the innovation group also in JAM platform. When you access to the relevant innovation group from the following link, you will be able to view the innovation training videos, articles and websites related to the innovative practices in the construction industry, as well as the opinions and applications related to the areas of use for 3D printers. You can also join the group and follow the discussions, comment on the ideas offered or open new discussions and share your ideas, and make a call for solution to the problems you encounter. Hoping to meet you on the JAM social network where you can follow up the releases online.



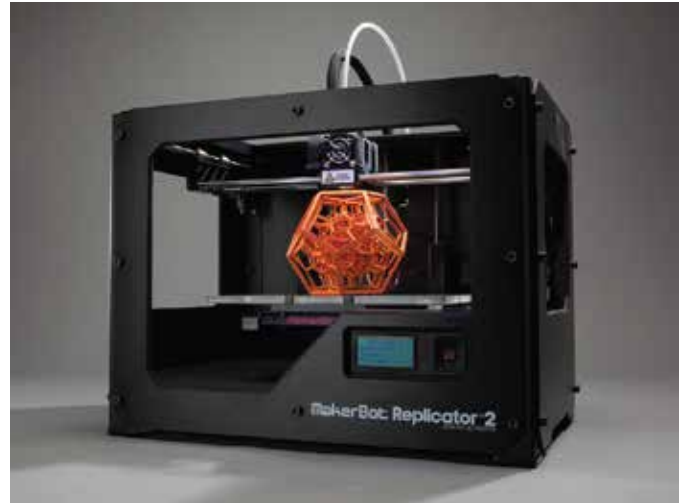
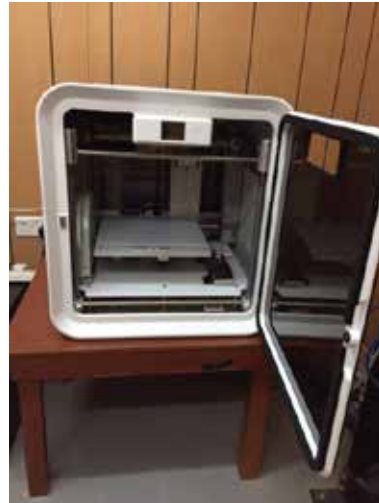
STFA Jam ile Sosyalleştik.
We socialized with the STFA Jam



Umman'da 3 Boyutlu Printer Kullanımı 3D Printer Usage in Oman

Şantiyelerimizde irili ufaklı birçok tasarım yapılmakta ve bunların çoğu bilgisayar ortamında modellenmesine rağmen üretim/imalat aşamasında gözden kaçan detaylar sebebiyle zaman ve para sarfiyatı ortaya çıkarmakta. Bu durumu önlemek için, modelleri katı form şeklinde 3 boyutlu yazıcılar ile masrafsız üretim fiziksel olarak kontrol etmek mümkün. Üç boyutlu basım ile, üretime geçmeden önce tasarımın nasıl bir şeye benzeyeceğini, güvenli olup olmayacağını, eksik bir kısmının olup olmadığını görmeye olanak sağlanıyor. Ayrıca yaptığımız tasarım, fiziki olarak da var olduğunda, anlatmak daha kolay oluyor. Bu teknoloji, Taqah, Umman'daki şantiyemizde bir yılı aşkın süredir, aparat ve kalıp dizaynında kullanılmaktadır. Hatta Umman'daki diğer şantiyelerimizin kalıp dizaynında da faydalanılmaktadır. Yapılan modelden birden fazla ihtiyaç olduğu durumlarda bunu yazıcı ile değil de silikon kalıplarda çoğaltılması yöntemine gidiliyor. Projede kullanılacak beton blok yazıcıda yazdırdıktan sonra, bloğa silikon bir kalıp yapılıp, alçıdan, betondan veya plastikten döküp çoğaltılıyor.

There are several designs with miscellaneous sizes in our construction sites and although most of them are modeled in computer, time and money waste arises due to the unnoticed details during the production/manufacturing process. In order to prevent this, it is possible to produce the models in solid form with 3D printers and to control them physically without any cost. It allows seeing how it will look like, whether it will be safe, and whether there is anything missing before proceeding with the production. In addition to this, it is easier to explain as the design exists physically. This technology is being used for device and mold design for more than a year in our Taqah, Oman construction site. It is even used for the mold design of our other construction sites in Oman. When more than one model is needed, it is reproduced by silicon molds rather than a printer. After the concrete block to be used in the project is printed from the printer, a silicon mold is created for the block, and then it is reproduced from plaster, concrete or plastic. We congratulate all stakeholders and managers wholeheartedly for giving the idea and providing support for its realization.



3D printer ile oyuncaklarınızı basacağız <http://cubify.com/cubepro/techspecs>
We will print your toys with 3D printer <http://cubify.com/cubepro/techspecs>

Taqah Balıkçı
Construction of Fishery Harbour at Taqah, OMAN - Mechanical Works Chief Engineer
Muharrem İŞİKER



Değerli STFA Ailesi, inovasyon çalışmalarını sistematik hale getirerek, farklı disiplinlerden görüşleri ve önerileri almayı ve iletilen inovatif önerileri de, dâhil olacak disiplinlerle projelendirmeyi hedefledik. Bu kapsamda farklı yönetim seviyelerinden ve farklı departmanlardan çalışanların bulunduğu İnovasyon Strateji Kurulu ve İnovasyon Çalışma Grubunu oluşturduk. Strateji Kurulu ve Çalışma Grubunda yer alan kişiler için ortak inovasyon algısı ve bakış açısı oluşturmak amacıyla ise Sabancı Üniversitesi Öğretim Üyelerinden, Umut Ekmekçi ve Merih Pasin'den İNO-101 olarak adlandırdığımız, inovasyona giriş dersi gibi, toplam 10 modülden oluşacak bir eğitim serisi planladık. Planlanan bu eğitimlerden, ilk 2 modülünü geçtiğimiz haftalarda gerçekleştirdik ve sizlerin de erişebileceği, kurumsal hafızaya aktardık. Aşağıda listelenmiş eğitim konu başlıklarını görebilirsiniz ve dilerseniz merkezde çalışma grubu ya da projelerde gölge ekiplere katılarak eğitim alabilir sonrasında da inovasyon proje gruplarında aktif görev alabilirsiniz.



Dear STFA Family; by regimenting the innovation studies, we aimed taking opinions and suggestions from different disciplines, and designing the innovative suggestions submitted with the included disciplines. In this context, we established Innovation Strategy Board and Innovation Working Group including employees from different management levels and departments. In order to establish a common innovation perception and perspective for the members of the Strategy Board and Working Group, we planned a series of training consisted of 10 modules in total as an introduction to innovation, which we named İNO-101, with Umut Ekmekçi and Merih Pasin, the academic members of the Sabancı University. We held the first two modules of these trainings during the last few weeks, and posted them to the corporate memory on where you can also access. Below, you can see the listed

training subjects, and you can either attend to the working group at the headquarters or to the shadow teams in the projects and attend to the training, and then take an active role in the innovation project groups.

Eğitim Konu başlıkları:

- | | |
|--|------------|
| (1) İnovasyon; ortak tanım, ortak dil. Türleri. İcat-İnovasyon- Ar-ge ve Ür-Ge arasındaki farklar. | 19.06.2015 |
| (2) İnovasyon neden önemlidir? İnovasyon - rekabetçilik - kalkınma ilişkisi. | 22.06.2015 |
| (3) Patent ve Fikri Haklar | 24.07.2015 |
| (4) İnovasyon süreci nasıl işler? (Design-Thinking metodolojisi) | TBD |
| (5) Yaratıcı Düşünmeyi besleyen ve körelten davranışlar ve koşullar. | TBD |
| (6) Kolektif Yaratıcılık Teknikleri | TBD |
| (7) İnovasyon Projelerinin Yönetimi | TBD |
| (8) Açık İnovasyon ve İşbirlikleri; (Müşteri - Tedarikçi - Rakipler ve Üniversitelerle Yapılacak İşbirlikleri) | TBD |
| (9) Kurumsal İnovasyon Sistemi nasıl tasarlanmalıdır? | TBD |
| (10) STFA İnşaat Grubu kapsamındaki inovasyon organizasyonu ve işleyişi | TBD |

Training Subjects:

- | | |
|---|---|
| (1) Innovation; common definition, common language. Types. Invention - Innovation - Difference between R&D and PD (Product Development) | (1) Innovation; common definition, common language. Types. Invention - Innovation - Difference between R&D and PD (Product Development) |
| (2) Why is innovation important? Innovation - competitiveness - development relationship | (2) Why is innovation important? Innovation - competitiveness - development relationship |
| (3) Intellectual Property | (3) Intellectual Property |
| (4) How does innovation process work? (Design-Thinking methodology) | (4) How does innovation process work? (Design-Thinking methodology) |
| (5) Behaviors and conditions nurturing and blinding the creative thinking. | (5) Behaviors and conditions nurturing and blinding the creative thinking. |
| (6) Collective Creativity Techniques | (6) Collective Creativity Techniques |
| (7) Management of Innovation Projects | (7) Management of Innovation Projects |
| (8) Open Innovation and Collaborations; (Collaborations with the Clients, Suppliers, Competitors, and Universities) | (8) Open Innovation and Collaborations; (Collaborations with the Clients, Suppliers, Competitors, and Universities) |
| (9) How should the Corporate Innovation System be designed? | (9) How should the Corporate Innovation System be designed? |
| (10) Organization and operation of innovation within the scope of the STFA Construction Group | (10) Organization and operation of innovation within the scope of the STFA Construction Group |

STFA İnşaat Grubu İnovasyon Çalışma Grubu adına.
On behalf of the STFA Construction Group Innovation Working Team.

Melike YAKA

SİF:

Projenin amacı endüstriyel segmentteki SİF pazar payını %30 artırmak olarak tespit edilmiştir. Projede ihtiyacın tanımlanmasının ardından araştırma ve analiz safhaları tamamlanmıştır. Projenin devamında yapılacak işler, internet sitesinin dolu bir içerikle faaliyete geçmesi, eğitim portalı kurulması, yeni ürün katalog hazırlanması, farklı sektörler için yeni makine uygulamaları yapılması vb. olarak özetlenebilir.

Projenin amacı yeni kiralama modeli ile marka imaj ve bilinirliği geliştirmek, yeni müşteriler kazanmak, satış opsiyon esnekliği kazanmak ve ciro ve karlılığa katkı sağlamak olarak tespit edilmiştir. Mevcut kiralama modelleri araştırılmış, bu çalışmaların sonucu geliştirilen model ile %15 Gross Margin elde edilebileceğini gösterilmiştir. Projenin devamında yapılacak işler, aynı makinenin birçok kereler kısa veya uzun süreler için kiralanması gibi değişik senaryolar için Gross Margin' deki değişiklikler çalışılacaktır.

Projenin amacı, bilinirliğin artması, kart kullanımının daha cazip hale gelmesi, Üyelik ve Parapuan kullanımının kolaylaştırılması olarak tespit edilmiştir. Bu kapsamda kartta yenilikçi düzenlemeler düşünülmüştür, çeşitli dönemsel ve kişiye özel kampanyalar, farklı kuruluşlarla işbirlikleri yapılması hedeflenmiştir. Projenin devamında yapılacak işler, kredi kartı özelliği eklenmesi konusunda görüşmeler yapılacaktır.

HMF:

Projenin amacı makinelerin çalışma parametrelerinden gerçek zamanda bilgi akışı için bir sistem kurmak (uydu), daha sonra da bu sistemin aldığı bilgileri işleyerek (big data) en son hedef olarak makinenin daha arıza yapmadan yapacağını tahmin ederek müdahale edilmesini sağlamaktır. Sistem geliştirme için araştırmalar ve firma görüşmeleri yapılmıştır. Projenin devamında yapılacak işler, arıza tahminlenmesi için veri tabanı oluşturmaktır.



SİF:

The aim of the project is established as increasing the market share of SIF in industrial segment by 30%. The research and analysis phases are completed after identifying the need for the project. The works to be carried out in the continuation of the project can be summarized as publishing the website with a rich content, establishing a training portal, preparing a new product catalog, and building new machine applications for different sectors etc.

The aim of the project is established as developing a brand image and awareness with the new renting model, gaining new customers, gaining a sales option flexibility, and contributing to the turnover and profitability. The existing renting models have been investigated, and it's been shown that 15% Gross Margin can be obtained with the model developed as a result of these works. For the works to be carried out in the continuation of the project, the changes on Gross Margin will be studies for various scenarios such as renting the same machine many times for short or long periods.

The aim of the project is established as increasing the awareness, making the use of card more attractive, and making the use of Membership and Money Point easier. In this context, innovative layouts have been taken into account, and it's been aimed to cooperate with different organizations for various periodical and personal campaigns. For the works to be carried out in the continuation of the project, meetings will be held for adding a credit card feature to the card.

HMF:

The aim of the project is building a system (satellite) for real-time information flow from operation parameters of the machines, processing the information collected by the system and then, as the final target, intervening to the machine by predicting that it will fail, before it does. Studies and company meetings were held for the system development. The works to be carried out in the continuation of the project are creating a database for predicting the failure.

Projenin amacı Stok yönetimin etkinliği için Satış tahminlerinin doğruluğunu arttırmaya yönelik yeni model çalışması yapılmasıdır. Satışlara etki edebilecek değişkenler tespit edilerek bu değişkenlerin geçmişteki değişimleri ve satış rakamları kullanılarak çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Ortaya konulan model kullanılarak geçmişteki satışların %6 yanılma payıyla tahmin edilebildiği gösterilmiştir. Projenin devamında yapılacak işler, bir istatistik paketinin kullanılarak regresyon testinin daha detaylı yapılması, "Modelleme "Community of Practice" (COP) ekibinin oluşturulması hedeflenmektedir.

Projenin amacı Marka bilinirliğinin artırılması için Sosyal sorumluluk projesinde ürün yerleştirme yapılması olarak belirlenmiştir. Değişik bölgeler araştırılmış, bölgede uygun bir okul tespit edilmiştir. Projenin devamında yapılacak işler, organizasyon filme alınarak sosyal medyada paylaşılacaktır.



Enerya:

Projenin amacı seçilmiş pilot bölgede sektör bazında enerji kullanımları incelenerek hedef sektörler tespit edilmiş ve bu sektörlerle uygun elektrik ve gaz'ın beraber olarak satıldığı ve beraber alınması durumunda potansiyel abonelere ek faydalar sağlayan tarife paketleri geliştirilmiştir. Projenin devamında yapılan çalışmalar İnovasyon Strateji Kurulda sunulacaktır.

Projenin amacı 187 Doğal Gaz Acil telefon hattına gelen Koku/Kaçak ihbar sayılarının azaltılarak, acil ekip giderleri ve kaza riskinin minimuma indirilmesidir. Gaz ile ilgili ihbarların dağılımı yapılarak her biri için aksiyon planları geliştirilmektedir. Sorunun çözümüne yönelik uygulamaları incelenmiştir. Projenin devamında regülatör parça değişimi, bilinçlendirme kampanyası, yeni abone olan kullanıcılara doğal gaz tesisatlarının ve cihazların tanıtılması için örnek odaların kurulması planlanmaktadır.

Projenin amacı, doğal gaz tedarik miktarının optimize edilmesi için konut abonelerinin tüketim tahminlerinin matematiksel yöntemlerle modellenmesidir. Bu kapsamda doğal gaz tüketimine etki eden uzun dönemli parametreler (sıcaklık, güneşlenme süresi, yağış miktarı, nem, rüzgar hızı, tatiller, vb) saptanmıştır. Bu parametreler kullanılarak örnek olarak Denizli için çalışma yapılmış, doğal gaz tüketimi "Yapay Sinir Ağları Metodu" kullanılarak modellenmiştir. İlerleyen dönemde mevcut çalışma geliştirilerek diğer şehirler için de uygulanacaktır.

The goal of the project is carrying out a study on a new model for increasing the accuracy of sales forecasts for the effectiveness of the inventory management. Multiple regression analysis has been carried out by determining the variables which would affect the sales, and by using the changes in these variables in the past and the sales figures. By using the given model, it's been displayed that the past sales can be estimated with 6% margin of error. For the works to be carried out in the continuation of the project, it's been aimed to carry out the regression test in more detail by using a statistic package, performed more detailed regression test by using statistic package, and establish a Modeling Community of Practice (COP) team.

The aim of the project is determined as carrying out product placement in social responsibility project for increasing brand awareness. Various regions have been investigated, and a suitable school is determined in the region. The works to be carried out in the continuation of the project is filming the organization and sharing it in the social media.

Enerya:

For the aim of the project, target sectors have been determined by examining the energy use based on sector at the pilot region, and packages suitable to these sectors have been developed. Target customers have been determined. Works to be carried out in the continuation of the project will be presented at the Innovation Strategy Board.

The aim of the project is reducing the leak/odor alarms coming from 187 Emergency Calls to minimize the accident risk and expenditure. The notifications related to gas are being distributed and actions plans are being developed for each of them. The applications towards the solution of the problem have been examined. For the continuation of the project, it's being planned to change spare part, carry out an awareness raising campaign, and to establish natural gas rooms to inform subscriptions about interior pipeline and devices.

The aim of the project is mathematical modeling of the residential demand for natural gas in order to optimize the natural gas supply system. The parameters affecting the gas consumption (temperature, sunshine duration, rainfall, humidity, wind speed, holidays etc.) have been determined. The gas consumption will be modeled for Denizli with these parameters by using "Artificial Neural Network Method". It's being planned to apply to other distribution cities with improvements in the next period.



İnsan Kaynakları Bulut Uygulamaları Human Resources Cloud Applications

Yenilikçi ve maliyet etkin çözümler getiren bulut teknolojisi iş dünyasındaki trendleri değiştirmeye devam ediyor. Bulut servislerinden yararlanan iş fonksiyonları arasında İnsan Kaynakları birimleri öne çıkıyor. İnsan Kaynakları yönetiminde yürütülen birçok süreç bulut ortamına taşınarak, donanım, yenileme, bakım gibi maliyetler olmaksızın hızlı, kolay ve verimli iş süreçleri sağlanıyor. İnsan Kaynakları süreçlerinin, her yerden erişilebilen, merkezi ve bütünleşik bir yapıda yönetilmesi İK yöneticilerini, eski sistemlerin getirdiği donanımsal sorunlar, dağınık bilgi ve güncel veriye ulaşmanın zorluğu, erişim güçlüğü gibi zaman çalıcı olumsuz etmenlerden kurtarıyor. Bu sayede İK yöneticileri, daha stratejik aktivitelere ayıracak zamanı bulabiliyor. Esnek, küresel, ihtiyaca göre düzenlenebilen, tek bir yerde toplanmış, güncel bir işgücü verisi ile kurum içindeki doğru yetenekleri kolayca görmek ve yönetmek daha mümkün kınıyor. Profesyonel yaşamın içerisinde ağırlığını hissettirmeye başlayan, mobil ve interaktif hayat tarzıyla özdeşleşmiş Y kuşağını firmaya çekmek bu teknoloji ile kolaylaşıyor.

Amerika'da Knowledge

Infusion/Appirio firmasının yaptığı bir anket çalışmasına katılanların yüzde 80'i üç yıl içerisinde şirketlerinin İK platformlarını buluta taşıyacağını öngörüyor. İK platformlarının buluta taşınmasının sonucu olarak, İK ve çalışanların verilere her yerden erişebilmesi sayesinde; sabit çalışma saatleri ve mekânlarının olmadığı, ofise bağımlı olmadan, mobil uygulamalar aracılığı ile çalışma imkânlarının artacağı yeni bir çalışma iş anlayışının gelişmesi bekleniyor. STFA İnsan Kaynakları ise bu yenilikçi geçişi 2014 yılında tamamlamıştı. "Circle" ismiyle kurumsal giydirme yapılan, SuccessFactors Bulut Teknolojisi ile performans yönetimi, eğitim ve gelişim yönetimi, işe alım yönetimi ve iş gücü planlama gibi İK fonksiyonları bütünleşmiş bir Yetenek Yönetimi Sistemi çatısı altında bir araya getirilerek grubun stratejik hedeflerine ulaşmasında değer yaratmak hedefleniyor.



İnsan Kaynakları bulut uygulamaları
Human Resources cloud applications

Cloud Technology which brings innovative and cost-effective solutions has been continuing to change business trends. Human Resources units distinguish out of business functions taking advantage from Cloud Technology. By moving core HR functions to Cloud, business operations are done fast, easy and efficient without hardware, upgrade, and maintenance costs. Managing HR operations on a centralized, integrated platform, reachable from everywhere gets HR Executives off time consuming, repetitive operations and negative factors like hardware problems that old systems bring, difficulty of reaching updated data and trouble of access. Thus, HR Executives find the time to do more strategic contribution to the organization. Observing right talents in the organization and setting their career paths are made more possible by flexible, global, customizable, up-to-date labor data. Gen Y, identified with their mobile and interactive lifestyle are becoming influential in professional life, and attracting them in the hiring process gets easy with this technology. According to Knowledge Infusion/Appirio Co.'s survey in USA, 80% of all respondents predict that their companies move their HR platforms to Cloud within three years.



İnsan Kaynakları Bizi Bulutlara Uçuruyor
Human Resources gives us a chance to be up in the cloud

A new business mentality without standard hours, place, increasing working feasibility without being dependent on the office through mobile applications are expected to progress as a result of transferring HR platforms to Cloud.

STFA HR Department has completed this innovative transition in 2014. Creating value for reaching group's strategic goals, thereby, gathering HR functions like performance management, training and development management, hiring management, and workforce planning management together under the roof of an integrated Talent Management System is targeted with SuccessFactors Cloud Technology named as "Circle" corporately.

STFA İnşaat Grubu İnovasyon Çalışma Grubu adına.

On behalf of the STFA Construction Group Innovation Working Team.

İsmail KURBAN



Kanatların Olmadan Uçamazsın! Nasıl Melek Yatırımcı Bulunur? You Cannot Fly Without Wings! How to Find a Business Angel?

Melek Yatırımcılık Nedir?

Henüz başlangıç aşamasında olan bir iş fırsatına, ileriki süreçlerde kurulacak işletmenin büyümesi ve gelişmesi için sermaye ve bilgi birikimi sağlamaktır.

Melek Yatırımcı Kimdir?

Gelecek vaat eden ancak sermaye sıkıntısı çeken girişimlere bireysel olarak hem finansman hem de bilgi birikimi ve tecrübelerini aktaran kişilerdir.

Dünya'da Melek Yatırımcılık

Melek yatırımcılığın başlangıç noktası ABD'de bugüne kadar 300 binin üzerinde melek yatırımcı ile yaklaşık 23 Milyar dolarlık yatırım gerçekleştirilmiştir. Avrupa'da ise bugüne kadar 70 bin melek yatırımcı ile 5 milyar dolarlık yatırım gerçekleştirilmiştir.



Nasıl Melek Yatırımcı Bulunur?
How to Find a Business Angel

Türkiye'de Melek Yatırımcılık

Bu kavram Türkiye'de özellikle son dönemde gelişmekte olup, 2014 yılında yaklaşık 300 lisanslı melek yatırımcı mevcutken 15 milyon dolar seviyesinde yatırım gerçekleştirilmiştir. Melek yatırımcıların hedefi yüzde 0,2 oranındaki başarıyı yakalamak. Bu hedefe en az riskle ulaşabilmek için toplu hareket edebilecekleri melek yatırım ağlarını BAN'ları kuruyorlar. Böylelikle bir melek yatırımcı bir girişimciye 200.000 dolar yatırım yapmak yerine, 10 melek yatırımcı her biri 20.000 dolar yatırım yaparak risklerini dağıtıyorlar. 200.000 dolar ile tek girişimciye yatırım yapmak yerine, 10 ayrı girişimciye yatırım yaparak başarılı girişimi yakalama ihtimalini artırıyorlar.

Türkiye'de girişimcilerin

başvurabilecekleri belli başlı BAN var:

- Galata BAN:
www.galatabusinessangels.com
- Melek Yatırımcılar Derneği:
www.melekyatirimcilardernegi.org
- Links Angel BAN:
www.linksangelban.com
- Metutech BAN:
www.metutechban.org
- Keiretsu Forum:
www.keiretsuforum.com.tr



Kanatların Olmadan Uçamazsın!
You cannot fly without wings!

What is Angel Investment?

Investing capital in a start-up, provide know-how to make the business grow and develop.

Who are Business Angels ?

People who provide know-how as well as cash individually to promising start-up businesses having financial difficulty.

Business Angels in the World

In the US, where angel investment has its roots, over three hundred thousand Business Angels has made 23 billion dollars investments. In Europe, seventy thousand Business Angels has made 5 billion dollars investments.

Business Angels in Turkey

Angel Investment has recently developed in Turkey, and by 2014, approximately 300 licensed Business Angels have made 15 billion dollars investments. The goal of Business Angels is achieving %0.2 successes. They install collective Business Angel Network (BAN) for achieving this goal least risky. Thus, they spread their risks by investing 20.000\$ for each of 10 Business Angels, instead of a Business Angel investing 200.000\$ to one entrepreneur. They increase to achieve successful enterprise by investing 10 different entrepreneurs instead of investing 200.000\$ to one entrepreneur.



There are 5 certain BANs that entrepreneur in Turkey can apply :

- Galata BAN:
www.galatabusinessangels.com
- Business Angels Association of Turkey:
www.melekyatirimcilardernegi.org
- Links Angel BAN:
www.linksangelban.com
- Metutech BAN:
www.metutechban.org
- Keiretsu Forum:
www.keiretsuforum.com.tr

Some participated entrepreneurs in Turkey, recently;
BiTaksi: 2 M\$, - İncir.com: 1 M\$,
Hemenkiralık: 3,4 M\$, - Sporcum.com: 1,8 M TL,
Unnado: 2 M\$, - Evidea.com: 1,5 M\$.

STFA İnşaat Grubu İnovasyon Çalışma Grubu adına.
On behalf of the STFA Construction Group Innovation Working Team.

Enis AKŞAHİN



Pervanesiz Rüzgar Türbini : Vortex A Wind Generator Without Blades: Vortex

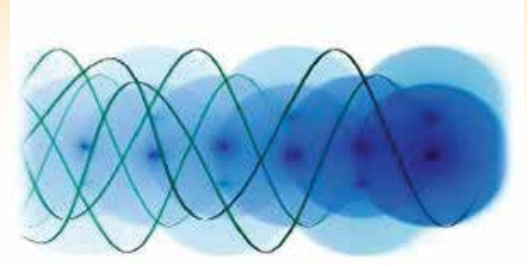
İspanyol girişimcilerden oluşan bir grup, rüzgârın enerjisini elektrik üretimine çevirmek için sıra dışı bir çözüm sunuyor; sallanma hareketinden enerji üretmek. Akışkan dinamiği prensiplerinden Vortex Shedding fenomenini kullanarak ve gövdesindeki mıknatıslarla sürekli salınım içinde olan Vortex Bladeless, yine gövdesinde bulunan alternatörü bu salınım ile hareket ettirerek elektrik üretiyor. Kitlesel fonlama (crowdfunding) aşaması da olan bu projenin sahipleri, bu yenilikçi tasarımın günümüzde kullanılan rüzgâr tribünlerine göre %40'a varan ekonomik avantajları olacağını belirtiyor.

Hareketli aksamaları olmayan bu sistemde yüksek maliyetli pervanelerin yokluğunun yanı sıra bakım maliyetlerinin de düşüklüğü Vortex Bladeless'in yenilenebilir enerji alanında önemli bir rol oynayabileceğinin sinyallerini veriyor. Tasarımın geleneksel rüzgâr tribünlerine göre çok daha düşük bir ses çıkararak enerji üretmesi ve kuşlara zarar vermeyecek bir tasarım olması da önemli özellikleri arasında yer alıyor. Gelecek yıl piyasa sürülmesi beklenen ürünün performansını önümüzdeki yıllarda göreceğiz.

(Ayrıntılı bilgi için www.vortexbladeless.com)



Resim 7. Vortex Bladeless Görünüm
Picture 7. Vortex Bladeless Appearance



Resim 8. Rezonans
Picture 8. Resonance

A group of Spanish entrepreneurs offers an extraordinary solution to convert wind energy into power generation; producing energy from oscillation. Using the Vortex Shedding phenomenon, one of the principles of fluid dynamics, and continuously oscillating with the magnets on the body, Vortex Bladeless generates power by moving the alternator on its body with this oscillation. The owners of the project, which also has a crowdfunding phase, state that this innovative design will have up to 40% economic advantages compared to the wind turbines used today.

The absence of high cost blades as well as low maintenance cost of the system, which does not have moving parts, indicates that the Vortex Bladeless will play a significant role in the field of renewable energy. Generating power with less noise than the conventional wind turbines and being a design not damaging the birds are among the most important characteristics of the design. In the coming years, we'll see the performance of the product which is expected to be launched next year.

(For more information: www.vortexbladeless.com)



İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarında Bulut Teknolojisi Cloud Technology in HSE Applications

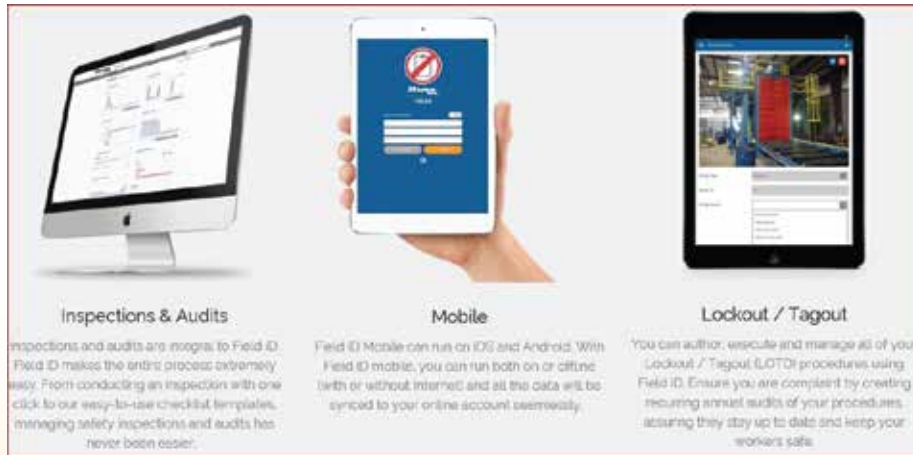
Son zamanlarda adını sıkça duymaya başladığımız yenilikçi teknolojilerden biri olan Bulut Teknolojisi (Cloud Computing), Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği yönetimi kapsamında yenilikçi servisler oluşturmaktadır. Bulut teknolojisi, katı ve standart bir yapıdan ziyade, kullanıcının isteği ve ihtiyacı doğrultusunda kullanabildiği, esnek ve çeşitli hizmet servisleri sunabilmektedir. Tanımlanacak olan alana mevcut dokümantasyonun yüklenmesi ve erişim hesaplarının tanımlanmasının ardından akıllı telefon, tablet ve internet yardımıyla sisteme erişim sağlanmaktadır.

Başlıca ana modülleri listelediğimizde:

- Düzeltici Önleyici Faaliyet Takibi (CAPA Tracking)
- Denetleme ve Kontroller
- Varlık Yönetimi
- Veri Tabloları ve Raporlama
- Olay/Kaza Araştırma

Sistemin öne çıkan bir diğer özelliği ise RFID & Barcode özelliğidir. Kısaca açıklanacak olursa; Varlık Yönetimi (Asset Management) kapsamında Radio Frequency Identification (RFID) ya da barkotlar yardımıyla sistemde malzemeler tanımlanır ve izlenir. İnternet bağlantısı olmayan bölgelerde, sistem offline moda dataları kayıt edip internet erişimi olduğunda system updation ile güncelleme yapmaktadır.

Detaylı bilgi için Field ID adresini inceleyebilirsiniz:
(<http://www.fieldid.com/>)



İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarında yeni bir bulut
A new cloud in HSE applications

Cloud computing, recently gained popularity and acceptance in corporate life as an innovative technology, brings innovative services in Health Safety and Environment Management Systems. Contrary to less flexible, standardized structures, Cloud Technology is flexible, user-customizable and offers several productive services. It makes it possible to access content remotely via smartphones, tablets and PCs after granting necessary accesses.

Major Developed Modules:

- Corrective Action Preventive Action Tracking (CAPA Tracking)
- Auditing and Inspection
- Asset Management
- HSE Dashboard and Reporting
- Incident/Accident Investigation



One of the most distinguishing features of the system is RFID&Barcode system. With this feature, materials are identified and followed on a system within Asset Management by the help of Radio Frequency Identification (RFID) or barcodes. In areas without internet connection, system saves the data locally in device and can be updated to backend when the device is online.

For detailed information, you can visit Field ID website:
(<http://www.fieldid.com/>)

STFA İnşaat Grubu İnovasyon Çalışma Grubu adına.
On behalf of the STFA Construction Group Innovation Working Team.

Ali ÇINAR



Ödüllü Dikkat Oyunu Attention Game With Prize

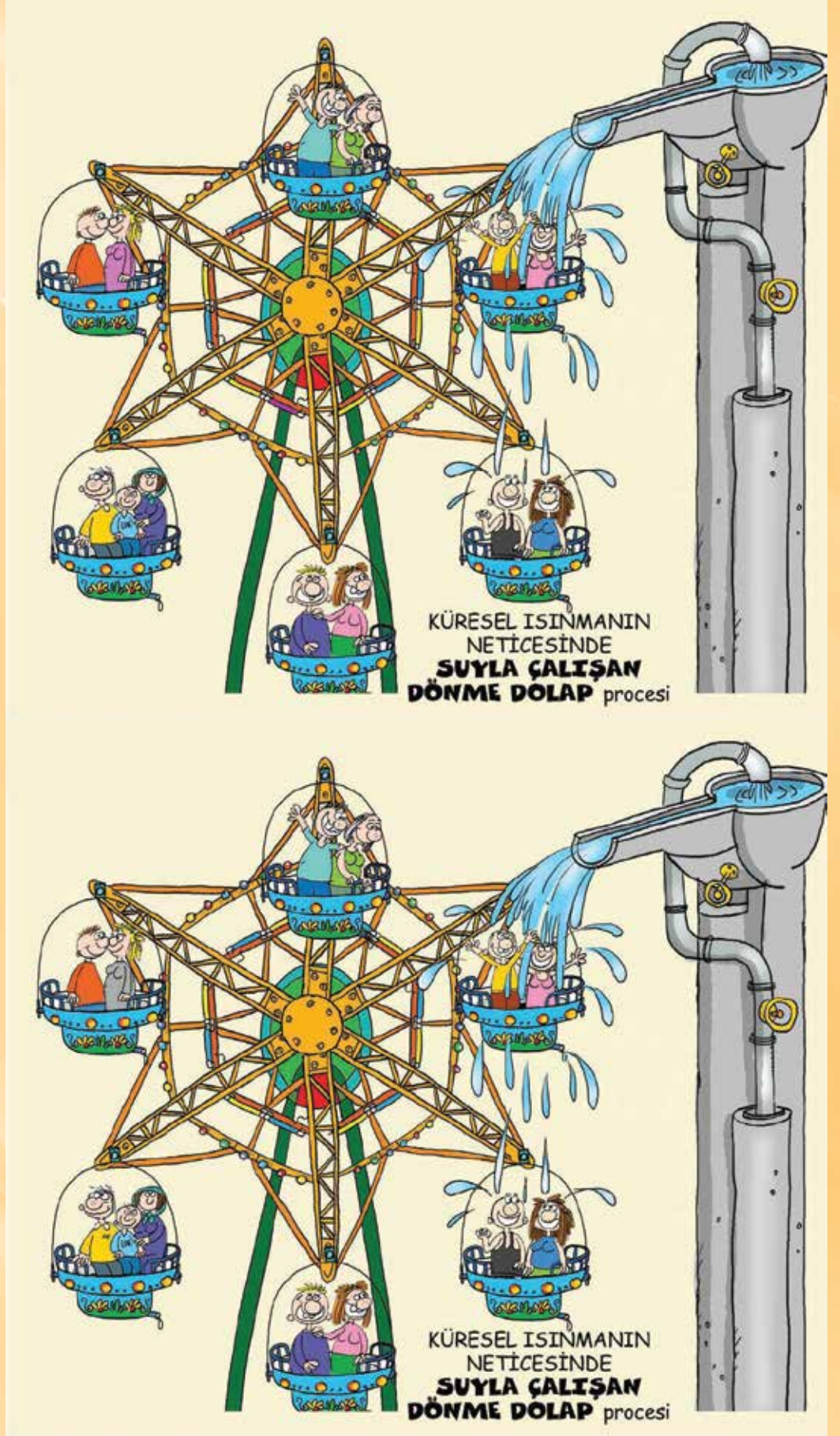
Değerli STFA Ailesi,
İnovasyon Bülteni Okurlarının dikkatini ölçmek için ödüllü bir dikkat oyunu hazırladık. İki resim arasındaki 7 farkı bulup, bize ileten ilk 3 kişi, 3D yazıcılar ile kişiye özel hazırlanmış bibloları almaya hak kazanacak. Küçük ama inovatif ödülümüzün örneklerini aşağıda görebilirsiniz.

Cevaplarınızı

idea@stfa.com 'a bekliyoruz !

*Dear STFA Family,
We have prepared an award-winning visual attention game for Innovation Bulletin Readers. First three people come up with a list of 7 differences they notice between the two pictures, will be rewarded with small statuettes inspired by 3D Printers. You can see the samples of our small but innovative prizes below.*

**Please send your answers to
idea@stfa.com !**



Küresel Isınmanın neticesinde, Suyla çalışan Dönme Dolap Prosesi
As a result of Global Warming, Hydrostatic Ferris Wheel Project.
Mustafa ŞAHİN