

## Bilimin içinden

Mutluluğun anahtarını buldunuz mu?

Yağmuru bol olsa da , bir yaz dönemini daha geride bırakıyoruz . İş yoğunluğundan ve yaşamın stresi ardından tatil , bir parça mutluluk tattırabiliyoruz.Karamsarlığı, mutluluğa ve çevreye zarar vermeden hedeflerde ilerlemeye dönüştürmeyi becerebilmek; kendimizi bu anlamda şerbetleyebilmek; sürekli mutsuzluk üreten sistemin dışları arasında yaşayan bizler için, öncelikli olmalıdır. Günlük yaşamın karmaşasından ,üzüntülerimiz z gibi mutluluğumuzun düzeyi de değişiyor, deniz gibi dalgalı seyrediyor. Mutluluk ,mutsuzlukla ikiz kardeşler gibi ve biri varsa diğeri de olmuyor.

İnsanı ,mutsuzluğa götüren nedir ? Herşeyden önce yaşanan olay ve olgular, kişiyi mantık olarak daraltıyor. Hatta , eğitim ve gelenek yoluyla aldığımız formel mantığın dar kalıplarının ötesinde , darlaştırıyor. Sorunlara çok yönlü ve analitik bakılmıyor , yanlış neden üzerinden gidilerek kişilere ve olaylara takılıp kalınıyor, ( yani *plağın iğnesinin takılıp, dönüp dolaşıp aynı melodiyi çalması gibi* ) hayaller engellenip bastırıldığında da gelişen kendine güvensiz kişilik ; derhal bir neden olarak suçlu bir kişi buluyor ve ona yöneliyor. Sonuçta tepkici davranışların giderek düşmanlığa dönüşmesi , pişman olmayı , yalnızlaşmayı ve kişideki mutsuzluğu kronikleştirmenin yanısıra ; siktintıları çevreye yayarak , yeni mutsuzlukların yaratılmasına da zemin hazırlıyor. Çünkü , gerçek bir mutluluk gibi , karamsarlık ve stress durumu da bulacıdır ve zincirleme tepkiyle yayılmaktadır. Plak aynı yerde, mutsuzluk modunda takılıp kaldıkça ; melodiyi daha bozuk kıyarkıyır , zamanla plajı da aşındırıyor.

Gelecektekten umutlu olması, insanoğlunun çektiği eziyetin karşılığı olarak bir ödül araması; anlaşılır ve doğal olandır. Fakat birçok kişi , mutluluğu bu düzende olanaksız gördüğünden , kendi elleriyle yaratacağı yeni bir dünyanın oluşturulması çabasından uzaklaşarak , düzenin dayattığı bir tip olmaya yönelmekte, doğaüstü güçlerden dinlerden , üfürükçülerden , falçılardan manevi olarak medet ummakta , lotto oyunlarında ise , kendine maddi bir kurtuluş aramaktadır. Geçen yazımızda bu türden aldatmacalara değinmiş-tik.

Moda düşüncelerden etkilenme, alışılmış yargı ve kalıpların dışına çıkamama , aşırı bireycilik ve kendini dünyanın merkezine yerleştirip o mercekte çevreye bakış, sanki insan sayısı kadar düşünce ve davranış varmışçasına ,başkalarının düşüncesini hor görerek önyargıyla hareket etme , ortak noktalarda buluşmama ve herkesi kendine rakip görme anlayışı; daha baştan mutsuzluk odayından bir bakış değil midir? Düzen kurumlarının sınırağı ettiği okul yaşamından, tüm toplumsal yaşama damgasını vuran bu sakat bencillikten sakınmadıkça ve kurtulmadıkça , kim mutlu olabilir ki?

Yaşadığımız, toplumsal sistem değişmeye de , teknolojik gelişmeyle yeni istem ve dürtü ve alışkanlıklar , modalar bir gerçeklik olarak , tüketilme amacıyla olsa da yaşamıza girer. Çocukluğumuzla yetişkinlik dönemimiz arasındaki değerlerde , yarıdışlama düzeyinde , sosyal ilişkilerde giderek farklılıklar oluşur , bireysellik gelişir. İnsanın kendi derdini dinleyecek bir kişi bile bulamayacağı ölçüde yabancılaşması, yalnızlığı artar.Sistemin tüm ilişkilerine "para" aracılık yaptığından , tüm ilişkilerin değerlendirilmesi bir alışveriş mantığı üzerinden olur, bu nedenle derdini bile, parayla anlatmak zorunda kalırsınız.Yıllık, ve kötüllük ; parasal değerler kıskacında , maddi kıyaklar çerçevesinde ölçülür.İnsanın bu alçaltılması, elbette ki insanın suç değildir. O doğduğu anda, bu koşullara doğmakta , aileden, dünden geleneklerden ,çevreden ve okuldan , "eğitimi" almaktadır .

"Peki , parayla saadet olurmu? Geçici bir rahatlama sağla yacağı inkar edilemez. Ama sevgisiz, amaçsız , sorumsuz bir zenginliğin kişiye mutluluk getirmeyeceği de açıktır. Getirse herhalde maddi durumunu çözmüş ,refahı gelişkin ülkelerde yaşayan insanların daha mutlu ve kendine güvenli olduğu sonucuna ulaşmak gerekirdi.. Ama istatistikî sonuçlar : İsviçre, Japonya, Danimarka vb. zengin ülkelerde yaşayan insanların , karamsarlık ve intihar yüzde-sininin geri kalmış ülkelerden daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Aslında sistemin dayattığı rekabetçi kişilik; "en iyisi, en zengini , en güzeli , en yakışıklısı , en kariyerlisi olmak" , çevreye caka satarak , bencilliğin zirvesine tırmandırma anlayışdır ki, herkes böyle olmaya kalkışınca da birbirini çignemekle ,ezmektedir.Dostluk ,dayanışma ve insani özelliklerini bu şekilde uzaklaşmakta ve asıl mutsuzluğu da , bu durum üretmektedir.

Buna karşın, piyasadaki mutluluk reçetelerinin temel özelliği , kaynağı kişide görmese , kişiyi hitap etmese , mutsuzluğun kaynağını gizleyerek, gününbirlik mutluluk reçeteleri önermesidir.

Empoze edilen görüşe göre: "ne geçmiş ne de geleceği dert etmeyeceksin , bugünü yaşamaya çalışacaksın." İlk başta sıkıntılı bir durumdan kurtulmak , birtakım kaygılardan uzak durmak anlamında doğru gibi görünüyor. Ama sorun, o anlık , başağrısından apirun yutarak kurtulmada olduğu gibi, basit değildir.Biz ne geçmişimizden ne de geleceğe ilişkin hayallerimizden , umut ve planlarımızdan; yaşadığımız ve düşünemediğimiz sürece, hiçbir an kopamıyoruz. Yani ( *rüyalarımızda dahil* ) , her attığımız yeni bir adımda geçmiş deneyimler , olumlu ve olumsuzluklarıyla enseminiz dibinde bir yerde bitiyor , kendisini hatırlatıyor. Anılarımız bizi rahat bırakmıyor, fakat adılarımızı sağlam atabilmemiz için , bir süzgeç rolü de oynayabiliyor. Salt kötü anılar değil , iyi mutlu anılarda bellekte kalıcı izler bırakarak kendini hatırlatır.Bu insanoğlunun yapısal bir gerçekliğidir. Bunu bilerek , yaşadığımız ilişki ve gelişmeleri , nesnellığı , karşı etkileri ve bundaki rolümüzü doğru bir tarzda belirlersek; mütavazi ve alçakgönüllü olur, başarılarımızdan ve mutluluk kaynağı olan anılarımızdan beslenir , bunları dayanak edinirsek ; o zaman sorunlarımızla ilgili , yaşama uygun , uygulanabilir , yani objektif çözümler üretmemiz de mümkün olacaktır.

"Gülün, çevrenize gülücükler dağıtın "vb. türden polyancılık söylemleri , bütünüyle yapay ,gerçeklikten kopuk terapi yöntemleridir.. Baradağın boş tarafına takılıp kalmamalıyız .Ama sadece dolu tarafını da değil , iki tarafını da görmek değerlendirmeliyiz. Sistemin ürettiği mutsuzluk kaynakları , önmümüzdeki engeller ve sınıfsal çitler ortadayken ve bu nesnellik kişileri doğrudan etkilerken ; salt kişiyi yönelik ya da kişinin kendi çabasıyla mutlu olacağına söylenmesi, "kesin şekilde bir şeyi istersen istediğini elde edebilirsin " idealizmi , ya da , " yüreğinin götürdüğü yere git , mutluluğu bulursun " söylemi; aldatmacadan öteye gitmez. Bu türden bireyci düşüncelerin , ancak varolan mutsuzluğu artırmaya yara yacağı, yeni hayal kırıklıklarına yolaçaacağı; daha baştan belirlidir.

Yürüyüş, yapmak, bisiklete binmek , suyun kenarında kuşları seyretmek, dağa tırmanmak , sevdiği bir insanla muhabbet, iki kadeh içki içmek , mekan değiştirip bir yere gezmeye gitmek vb. etkinlikler ve kazanılmış alışkanlıklar( hobiler) ; insani stress ve mutsuzluk durumundan ,geçici olarak uzaklaştırabilir. Sistem değişmedikçe ( ki hemen değişmeyecektir) bu türden rahatlama biçimleri yararlı olup , etkisi geçici olsa da kullanılmalıdır.Ama en önemlisi topluluk içinde dayanışarak, yapacak bir iş ve amaç edinerek, başkaları için de yararlı birşeyler yaparak , başkalarının neşeye ve üzüntülerini paylaşıp; ve çözümleri ortaklaşarak şu "yaian dünya" da " mutlu olabilmek" , iç huzuruna erişmek , bir nebze yaşanabilir soluk almak ; olanaklıdır.

Mutluluğa dair söylenebilecek bir reçete, verilecek bir anahtar yoktur. Bu nedenledir ki ünlü şairimiz Nazım Hikmet , değerli ressam Abidin Dino'ya : " Sen mutluluğun resmini çizebilirsin Abidin?," diye seslenir.

Biz de mutluluğun resmini çizmeye çalışmadık. Mutluluk bir yönüyle kişiyi bağlı fakat genel anlamıyla insanlığın kendi ellerindedir. İnsanın bireysel mutluluk arayışları bu nedenle bitmez ve bitmeyecektir de. Çünkü, bu kapı arkasında bulunan ve bir anahtarla çevrilip açıldığında görülecek somut bir şey ,sürekli kullanılacak bir nesne değil ; yaşam içinde algılanan bir olgu , görece bir duygudur.

nidal@balcab.ch

Kısa ..Kısa Kısa..Kısa..K..

## Esrar şizofreni riskini arttırıyor

İngiliz bilim adamları, esrar kullanmasının ilerleyen dönemlerde psikolojik rahatsızlıklara yol açabileceğini açıkladı. Lancet dergisinde yayınlanan araştırmaya göre, esrar kullanan kişilerde şizofreni görülme riski yüzde 40'ı buluyor. Sıklıkla esrar kullanan kişilerde bu riskin daha da arttığı belirtiliyor.

Araştırmayı yapan uzmanlar, esrar kullanımıyla psikolojik rahatsızlıklar arasında bağ bulunduğuna dair kesin bir kanıt bulamasa da , uyuşturucuyla halüsinasyon görme gibi psikolojik problemlerin ilişkili olduğunu düşünüyor.

Çalışmada, özellikle gençler arasında esrar kullanımının yoğun olduğu İngiltere'de kullanıcı gençlerin yaşadığı psikolojik sorunların yüzde 14'ünün bu uyuşturucuyla ilgili olabileceği belirtiliyor.

İnsanların esrarın tehlikelerine karşı uyarılması gerektiğini belirten uzmanlar, psikolojik rahatsızlık yaşayan aile bireyleri bulunanların özellikle esrar kullanmayı bırakması gerektiğini söylüyor. Danimarkalı bilimadamlarının yaptığı bir araştırmaya göreyse

İngiltere'de her yıl 15 ila 34 yaşları arasındaki kişilerde görülen 800 önlenebilir şizofreni vakası esrar kullanımıyla ilgili. İngiltere'de 2 milyonu kişinin düzenli olarak esrar kullandığı belirtiliyor.

Esrar İngiltere'de 2004 yılında kullanımı ve bulundurulması tutuklanma gerektirmeyen B sınıfı uyuşturucu olarak tanınmıştır.

Ancak, İngiltere Başbakanı Gordon Brown bu aybaşında bu kararın gözden geçirileceğini belirtmiş, daha sonra da İçişleri Bakanı Jacqui Smith, Hazine Bakanı Alistair Darling ve Ulaştırma Bakanı Ruth Kelly gençliklerinde esrar kullandıklarını itiraf etmişti.

## Sony çok küçük dijital TV'nin tanıtımını yaptı



Cep boyutunda dijital Tv olan XDV-100'un ölçüleri , 98,3x 61x 15,1 mm boyutunda , düz görünümlü Tv ,nin ağırlığı ise, sadece 110 gr.

## Cepçiler 3.25 milyarı bulacak



Dünya cep telefonu kullananların sayısının bu yıl sonunda 3.25 milyarı bulacağı bildirildi. İngiltere'deki telekomünikasyon analiz firması The Mobile World'un raporunda, cep telefonu kullananların sayısının hızla arttığı belirtilerek, cep telefonu abonelerinin sayısının temmuz ayında 3 milyarı aşacağı, yıl sonu itibarıyla de 3.25 milyarı bulacağı tahmininde bulunuldu. Çin, Hindistan ve Afrika'da cep telefonlarına talebin arttığı belirtilen rapora göre, dünyada her dakika 1000'den fazla kişi cep telefonu aboneli oluyor.

Firmalar ucuz cep telefonu ürettikçe ve arama maliyetleri düştükçe, cep telefonu kullananların sayısının arttığına dikkati çeken uzmanlar, bu yıl üretilen cep telefonlarının yüzde 65'inin, yeni gelişmekte olan piyasalarda atılacağı tahmininde bulundular.

## MİRO: Video ve internet TV oynatıcısı



Miro pek çok işi bir arada yapabilen bir video oynatıcı. Her türlü video dosyasını oynatabilmesinin yanı sıra video RSS'lere bağlanabile; Youtube, Google Video, blip.tv gibi video paylaşım sitelerinde arama yapabile ve torrent indirme gibi özellikleriyle diğer rakiplerine göre öne çıkan bir program. Tüm bu özelliklere bir de ücretsiz ve açık kaynak kodlu olmasını da eklediğimizde... Öncelikle <http://www.getmiro.com/> adresine girip "Download Miro - Free" butonuna tıklayarak programı indirelim. İndirdiğimiz Miro\_Installer.exe dosyasını çalıştırıp,sırasıyla "ok", "Next" ve "I

agree" butonlarına tıklayalım. Gelen ekranda hangi dosya uzantılarını Miro ile açacağımızı soracak. Bu aşamada her hangi bir ayara dokunmadan "next", "next", "Install" ve "finish" butonlarına tıklayarak kurulumu tamamlayalım. Video dosyalarının nerede olduğunu gösterdikten sonra Miro açılacak. İlk gelen sayfada çeşitli İnternet televizyonlarının linkleri ve bir arama kutusu bulunuyor. Bu sayfayı ve kanalların yanlarındaki yeşil artı işaretini kullanarak 1800 den fazla kanala erişebilir ve bu kanalları listenize ekleyebilirsiniz. Bilgisayarınızda bulunan video dosyalarını oynatmak için "file>open" menüsünü ya da "Ctrl+O" kısayolunu kullanabilirsiniz. Bilgisayarımıza indirmek istediğimiz torrent dosyaları için de tıpkı video dosyaları gibi "file>open" menüsünü ya da "Ctrl+O" kısayolunu kullanabilirsiniz. İndirme işlemi tamamlanan videolar "new" kategorisinde gözükcektir. Miro'nun en kullanışlı özelliklerinden biri Youtube, Google Video vb.'de arama yaparak bu sitelerden video indirebilme. Bunun için Sol üst köşede yer alan "Video search" butonuna tıklayalım. Arama yapacağımız siteyi seçip aramamızı yapalım. Altta çıkan sonuçların resimleri üzerinde yer alan mavi ok işaretine tıklayarak indirme işlemi başlatabiliriz. İndirme işlemi tamamlandığında videomuz "new" kategorisine geçecek. Bu kategoriye tıklayıp indirdiğimiz videonun resmi üzerinde yer alan "play" işaretine tıklayarak videoyu izleyebiliriz. Arama sonuçlarından kanal oluşturma, HD-Video desteği, ön tanımlı HD-Video kanalları ve daha pek çok özelliği ile Miro en azından denenmeyi hak ediyor..

( ABAKÜS Gökhan Bayram-bilism@evrensel.net)

## Narlı halkı , çevre sorunlarına karşı örgütlendi



Narlı beldesi sakinleri, inşaatına başlanan çöp depolama tesisi ve çimento fabrikasına karşı Narlı Çevre Koruma ve Kültür Derneği'ni (NA-ÇED) kurdu. Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesine bağlı Narlı beldesi sakinleri, ilçede kurulması için inşaatına başlanan çöp depolama tesisi ve çimento fabrikasına karşı 'Ovama ve onuruma dokunma hareketi' adıyla yürüttükleri çalışmalarını daha örgütlü kılabilmek için Narlı Çevre Koruma ve Kültür Derneği'ni (NA-ÇED) kurdu. NA-ÇED Yönetim Kurulu Üyesi Ali Güzel, amaçlarının ilk olarak yanı başlarında kurulması planlanan çimento fabrikası ve çöp atık tesisinin yapımını durdurmak olduğunu söyledi.

Derneği çevre sorunlarına karşı daha örgütlü bir mücadele yürütmek için kuran Narlı beldesi halkı, hükümet yetkililerinin yaşadıkları sorunlara karşı duyarlı ve tutarlı yaklaşmasına isyan ediyor. Şu an 80 aktivist sayısına ulaşan NA-ÇED, çalışmalarını hızlandırmış durumda. Dernek hakkında bilgi veren NA-ÇED Yönetim Kurulu Üyesi Ali Güzel, bugüne kadar Kahramanmaraş

bölgesinde 'Ovama ve onuruma dokunma hareketi' çatısı altında Narlı halkı ile birlikte çevre sorunlarına karşı büyük yol kat ettiklerini belirterek, bu dönem içinde kazanmış oldukları birikim ve halktan almış oldukları destek ile daha güçlü bir çalışma yürütme amacıyla dernekleştiklerini kaydetti. Güzel, günümüz dünyasında toplumdaki kopan egemen kesimin kendi çıkarları için adeta bir kâr canavarına dönüştüğünün altını çizerek, bu yaşananların en ilginç yanını ise toplumu koruduğunu iddia eden fakat uygulamaları ile toplumu zehirlediğini

ne göz yuman ulus devletin yurttaşlarının yaşadığı sorunu görmezden gelmesi ve yurttaşlarının yaşam hakkını ihlal etmesi olduğunu savundu. 'Devlet duyarlı davranıyor' Devletlerin duyarlılığından kaynaklı çevre sorunlarının küresel boyutta geliştiğini belirten Güzel, bu yüzden çevre sorunları ile bireysel olarak baş edilemeyeceğini dile getirdi. Bu yaşanan çevre sorunları ile baş edebilmek amacı ile NA-ÇED'i kurdularını belirten Güzel, karşı karşıya oldukları çevre sorunlarının nedenini ise şöyle sıraladı: "Öncelikle ülkemizin dünyada küresel ısınmaya neden olan Karbondioksit gazlarının üretimi konusunda ilk sıralarda yer aldığını görebilmek için yeterli değil. Bu zehirli gazlar sanki Türkiye'de azmış gibi hava estiriliyor, fakat bu doğru değil. Şu anda da Türkiye, çimento üretimi konusunda dünyanın 4'üncü ülkesi olmasına rağmen hâlâ çimento fabrikası kurma çabası içindedir. Avrupa'nın bütün ülkelerinde çimento fabrikaları telafisi zor çevre sorunlarına neden olduğu için kapatılırken, Türkiye, ülkenin

ekolojisini tehdit eden ve ileride de dünya yaşamını tehdit eden küresel ısınmayı hızlandıran uygulamaları ile gündeme gelmektedir."

'Amacımız yapılarını durdurmak' Türkiye'nin, açtığı zararı bildiği halde toplu yaşamını tehdit eden uygulamalar konusunda geri adım atmadığını dile getiren Güzel, "Bunun bir diğer göstergesi de Çevre ve Orman Bakanlığı'nın Kahramanmaraş'ta yapılması planlanan çimento fabrikasına olumlu ÇED raporu vermesidir. Ve yaşanan bütün bu çevre sorunlarının nedeni ise Türkiye'nin devlet olarak bu sorunlara duyarlı yaklaşmıdır. Bizim amacımız, bu sorunları toplumsal duyarlılık ile çözmek ve ilk olarak yani başımızda kurulması planlanan çimento fabrikası ve çöp atık tesisinin yapımını durdurmak" diye kaydetti.

'Devlet önyak oluyor' NA-ÇED üyesi Zeynep Filimci Urgan (35), dernekleşmelerinin önemli bir gelişme olduğunu ifade ederek, Türkiye toplumunun ve özellikle kadınların çevre sorunlarına karşı duyarlı olmasını istedi. Urgan, sözlerine şöyle devam etti: "Türkiye coğrafyası çok güzel bir doğa yapısına sahip. Fakat toplum duyarlı yaklaşımı, bu doğal güzellikleri yok ediyor. Devlet yetkilileri de bu doğal güzelliğin yok edilmesine kimi yerde baraj yapılarak, ve kimi yerde de özel şirketlerin yaptığı fabrikalara göz yumarak önyak oluyor. Ben, Türkiye toplumunun ve özellikle geleceğimizin çocuklarını yetiştiren kadınların, bu çevre sorunlarının kendi geleceği ve her şeyi olan evlatlarının yaşamını da tehdit ettiğini göz önünde bulundurmasını istiyorum. Toplumumuz bu acırı içinde hissetmeli ve bu çevre sorunlarına karşı kurulan derneklere yer almalıdır."

## Yavru mamut, küresel ısınmaya ışık tutacak

Sibirya'nın kuzeyindeki ıssız bir bölgede bulunan 10 bin yaşındaki yavru mamut kalıntılarının, küresel ısınma araştırmalarında da yararlı olabileceği bildirildi. Rusya Bilimler Akademisi Zooloji Enstitüsü Yönetici Yardımcısı Alexei Tikhonov, 1.2 metre boyundaki gri-kahverengi renkli mamutun, mayıs ayında Yamal-Nenets bölgesinde keşfedildiğini söyledi.

4.8 milyon yıldan 4 bin yıl öncesine... Hortumu ve gözlerinin günümüze kadar korunduğu belirtilen bebek mamutun kürkünün bazı bölgelerinin de bozulmadan kaldığı kaydedildi. Tikhonov, mamutların, iklimin değiştiği çok büyük bir devri temsil eden canlılar olduklarını, küresel ısınmayla ilgili araştırmalarda, bu mamuttan elde edilen bilgilerin mutlaka kullanılacağını söyledi. Bilim insanları, mamutların 4.8 milyon yıl öncesinden yaklaşık 4 bin yıl öncesine kadar dünyada var olan canlılar olduklarını düşünüyor. Mamutların neslinin tükenmesine, iklim değişikliği ve insanların avlanmalarının neden olduğu sanılıyor. Sibirya'da bulunan bebek mamutun kalıntılarının, daha ayrıntılı araştırmalar için Japonya'daki bir enstitüye gönderileceği kaydedildi.



Shandong Bilim ve teknoloji üniversitesi Robot araştırma Merkezi, geçtiğimiz aylarda , insanların komputer komutlarını,'alayan ' ve izleyen robot-kontrollü bir güvercin geliştirdiler.Universiyeti ziyaret eden gazetecilerin bildirdiğine göre, mikro elektrotlar giydirilmiş güvercin , kendisine yollanan havalanma talimatlarını tam olarak alıyor ve komputerin emirleriyle koordineli olarak , laboratuvar etrafında spiral olarak uçuyor. Bu dünyanın ilk robot kontrollü kuşudur. Dazhong Dily' e göre , hayvan robotlar , yapay nötr sinyaller

## Dünyanın ilk robot-kontrollü kuşu

Mikro elektrotlar giydirilmiş güvercin , kendisine yollanan havalanma talimatlarını tam olarak alıyor ve komputerin emirleriyle koordineli olarak , laboratuvar etrafında spiral olarak uçuyor.

tarafından kontrol edilen zeki hayvanlar ya da robot kontrollü hayvanlar kadar tanınıyor.Shandong Bilim ve teknoloji Üniversitesi , güvercinin sinir sistemini uyaran ve güvercinin beyinine mikroelektrodlarla bilgi aşılayan komputer kaynaklı sinyalleri, iletmeyi başardı.Çalışma , Ulusal savunma alanında çok önemlidir.Yeni teknoloji, bir gözlemci olarak havadan fotoğrafı almak ve kuş çalışmaları gibi benzer alanlarda , geniş şekilde yararlı olabilir. ( arkadaş)