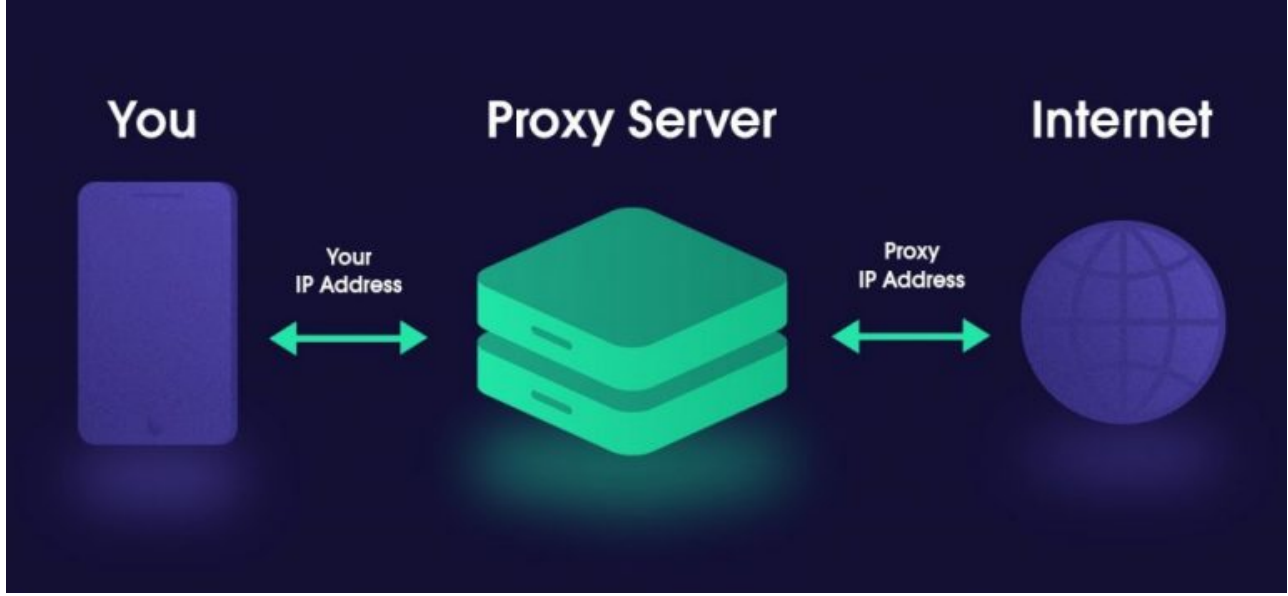


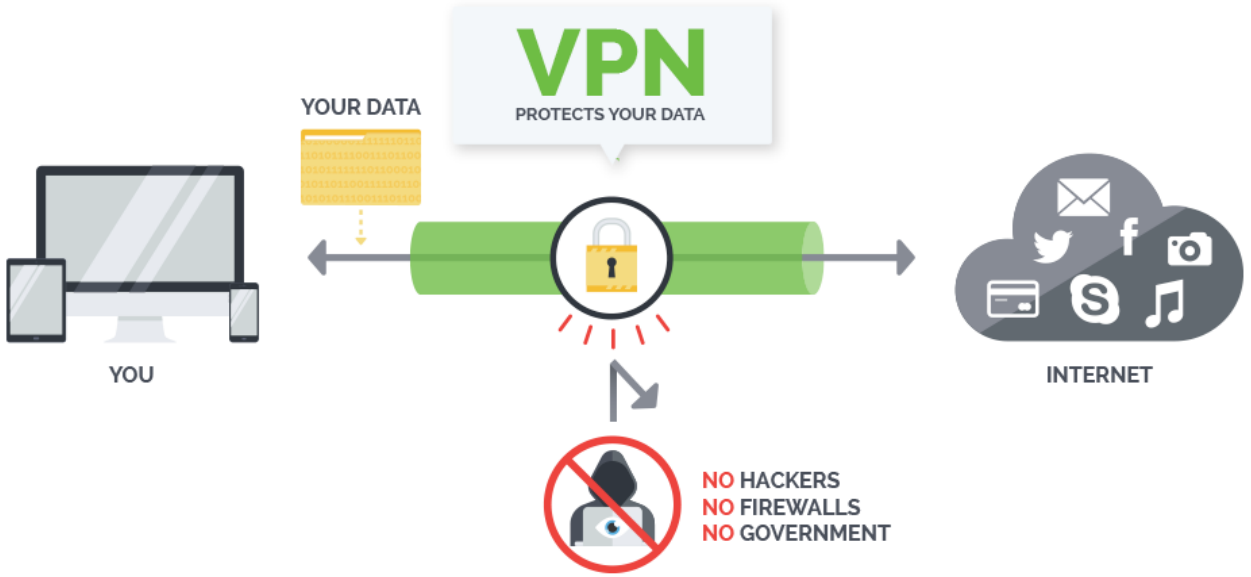
## Kulları, Allah'ı Teala'ya VPN'le Bağlanır. Proxy Server Kullanılamaz!



Bilişimden anlayan dostlarımızın muzipçe gülümsediğini hayalen görebiliyorum.

Kulları, Allah'ı Teala'ya VPN'le Bağlanır. Proxy Server kullanılamaz ne demektir?

Bilmeyen dostlarımız için kısaca Proxy Server: Vekil sunucu veya yetkili sunucudur. İnternet'e erişmek isteyen bazı bilgisayarların zorunlu olarak bağlandığı ara sunucu demektir. Bir siteye bağlanmak isteyen bilgisayar talebini iletmek için Proxy sunucuya bağlanır. Talep sahibi doğrudan istediğı yere bağlanamaz. Proxy sunucu gerekirse ilgili yere bağlanır ve talep sahibi bilgisayara uygun gördüğü veri veya içerikleri gönderir. Bazen de yetkili veya gerekli görmediğı için talepleri hiç karşılamaz.



VPN ise Virtual Private Network yani Sanal ve Özel Ağ demektir. VPN istemci bilgisayarını internet üzerinden erişmek istediği bilgisayar sistemine sanal bir noktadan-noktaya (point-to-point) bağlantı kurar, bu bağlantı sırasında karşılıklı kimlik kontrolü, güvenlik ve şifreleme protokolleri devreye girerek aracısız, doğrudan ve çok güçlü şifreleme sistemiyle korunmuş bir veri alış-veriş yolu yani tüneli açılır.

Bu kısa teknik izahattan sonra cümlemizi açarak ilerleyelim:

Allah'ı Teala kullarıyla arasına proxy sunucu gibi vekil varlıklar veya güç merkezleri koymamıştır. Kullarının doğrudan kendisine bağlanmasını ve yalnızca ona ibadet etmesini emreder. Bu konu çok önemli olduğu için, günde 40 rekat namaz içinde okuduğumuz Fatıha suresinin 5. ayeti: *"(Rabbimiz!) Ancak sana kulluk eder ve yalnız senden yardım dileriz."* Bu durumu bize sürekli hatırlatır ve tekrarlatır.

Müslümanların içinde dahi, iyi niyetle çıktığı yoldan sapanlar, bazı kişilere haddinden fazla değer verenler, birilerini Allah ile arasında Vekil gibi görenler çıkabileceğini bildiği için, başka ayetlerde de ikaz etmeye devam eder: *"Dikkat et, hâlis din yalnız Allah'ındır. O'nu bırakıp kendilerine bir takım dostlar edinenler: Onlara, bizi sadece Allah'a yaklaştırsınlar diye kulluk ediyoruz, derler. Doğrusu Allah, ayrılığa düştükleri şeylerde aralarında hüküm verecektir. Şüphesiz Allah, yalancı ve inkârcı kimseyi doğru yola iletmez."* (Zümer-3).

Her ne sıfatla olursa olsun, Allah ile kulların arasına hiç kimsenin girmesine müsaade yoktur! İslam'da, tahrif edilmiş önceki dinler gibi Ruhbanlar veya Ulular sınıfı yoktur. Bize İslamı

anlatan Hz. Peygamber'e uyar, alimlerimizin meşru nasihatlerini dinler, ilmimizi ve ibadetimizi geliştirmeye çalışırız. Faydasını gördüğümüz ilim erbabına teşekkür ile onların da Allah'ın rızasına nail olmaları için dua ederiz o kadar. Allah ile aramıza hiç kimseyi alamayız.

Her insanın yaratıcısı olan Allah c.c. ile arasında VPN gibi tamamen özel ve ayrı bağlantı kanalı vardır. Hiç kimse bu kanalı kapatamaz, taraflardan birisi açıklamadıkça veri alışverişinden haberdar olamaz. Kulları iman nimetiyle şereflendiğinde bu bağlantı olağanüstü bir güçle tam kapasite devreye girebilir. Kulun iman etmesi VPN'in canlı yayına geçmesini sağlar. İman etmeyen kulları ile Allah arasında yine bir bağ olmakla beraber, zayıf ve Allah'ın Rahman ve diğer isimlerinin gereği olan nimet akışları için temel iletişimi sağlamaya devam eder.

İnsanların Allah c.c. ile aralarındaki VPN protokolü sözleşmesi Kalu Bela'da yapılmıştır. Dünyaya gelmeden çok önce, bizler daha ruhlar alemindeyken, Rabbimize karşı kulluğumuzu ikrar etmiş ve sorumluluklarımızı da kabul etmiştik.

Bilgisayar Yazılımları her zaman sağlıklı çalışmayabilir. Test ortamlarında incelenmeleri ve duruma göre güncellemeleri gerekir. İnsanların dünyaya gelmelerindeki temel gaye Allah'a olan kulluklarını gösterebilmeleridir. Yani Kalu Bela'da imzaladıkları VPN protokolünün teste tabi tutulmasıdır. Çünkü *"Ben cinleri ve insanları, ancak bana kulluk etsinler diye yarattım."* (Zariyat-56) Buyuran Rabbimiz böyle murat eylemiştir.

Her çocuk İslam fıtratı üzere doğar ve Allah ile arasındaki orijinal VPN tüneli hazır gelir. Allah c.c., her bir kuluna 7 gün 24 saat canından daha yakın olabilen yegane güç ve kudret sahibidir. Nitekim Kaf Suresi 16. Ayetinde *"Andolsun, insanı biz yarattık ve nefsinin kendisine fısıldadıklarını biliriz ve biz ona şah damarından daha yakınız."* buyurmuştur. Bu tünelin veri işleme kapasitesi ve bağlantı kalitesi dinamik bir şekilde hal ve hareketlerimize, bulunduğumuz mekan ve zamanlara göre değişir. Yaptıklarımız gibi ve yapmadıklarımız da VPN kapasitesini ve performansını etkiler.

VPN'lerin kendisi de birer yazılım olduğu için, ideal çalışma düzenine gelinceye dek güncellenmeleri gerekebilir. İnsanlar ile Allah'ın arasındaki VPN yazılımını güncelleyen kodlar, kutsal emirler ve kitaplar halinde gönderilmiş, rehberlik yapan Peygamberler sayesinde açıklanmış ve uygulamaları öğretilmiştir. Peygamberler VPN'ler için kodlayıcılar değil, eğitim destek uzmanları şeklinde görev almıştır. *"Peygamberleri onlara dediler ki: <(Evet) biz sizin*

*gibi bir insandan başkası değiliz. Fakat Allah nimetini kullarından dilediğine lütfeder. Allah'ın izni olmadan bizim size bir delil getirmemize imkân yoktur. Müminler ancak Allah'a dayansınlar.>*" (İbrahim -11). VPN'in sağlıklı çalışması için kurallara uygun kullanılması çok önemlidir. İşte Peygamberler de tam olarak bunu sağlamaya, ümmetlerini eğitmeye çalışırlar. Bunu yapmaktan kaçınanları mahşer günü büyük bir hüsrân beklemektedir. *"O gün zalim kimse, (çaresizlik içinde) ellerini ısıırıp şöyle diyecektir: "Ne olurdu ben de peygamberle beraber aynı yolu tutsaydım! Yazıklar olsun bana, keşke falanı dost edinmeseydim!"* (Furkan-27/28)

İslam, en son ve en mükemmel din versiyonu olarak yürürlükte ve kıyamete kadar İlahi bir güncelleme yapılmayacağı da ilan edilmiştir. *"... Bugün size dininizi ikmal ettim, üzerinize nimetimi tamamladım ve sizin için din olarak İslâm'ı beğendim..."* (Maide-3). *"Allah nezdinde hak din İslâm'dır..."* (Al-i İmran-19)

Her mekanın ve zamanın kendine has bir enerjisi vardır. Bazı mekanlarda ve zamanlarda insanın Rabbiyle olan VPN bağlantı kalitesi zirvelere çıkabilir. Mübarek gün ve geceler, 3 aylar gibi zaman dilimleri özeldir. Namaz esnasında ve özellikle secde halinde, hastalıklarda ve zulme maruz kaldığı zamanlarda, aile ve akrabaları için, geçmişleri için yapılan samimi dualarda, Mekke, Medine ve Kudüs gibi kutsal beldelerde, kulların Allah ile bağlantıları oldukça güçlenir ve etki seviyeleri artar. Böyle zamanlar ve mekanlar adeta Repeater (sinyal güçlendirici, tekrarlayıcı) etkisi yaparlar.

İnsanların Allah ile aralarındaki VPN oldukça özel ve yüksek mahremiyetle çalışır. Kulların yaptığı hataların veya günahların affedilebilme şartlarından birisi de mümkün olduğu kadar gizli bırakılması ve diğer insanların şahit tutulmamasıdır. Şahitli günahların durumu farklılaşır. Örneğin gizlice içki içenler ile, herkesin arasında şov yaparak, günahı överek ve bir nevi meydan okurcasına alkol tüketen kişilerin hesabı daha farklı olacaktır. Benzer şekilde, teşhirciler gibi insanları taciz edencesine dekolte giyinenler, Allah'ın lanetlediği dövme yaptıran ulu orta sergileyenler, oruçla dalga geçer gibi açıktan ve mazeretsiz oruç yiyenler, hep kendi ayağına sikan divaneler gibidir. Bu konuda Sevgili Peygamberimiz (s.a.s): *"Suçunu açığa vuranlar hariç ümmetimin hepsi bağışlanmıştır. Adamın biri geceleyin bir günah işlemişken sabah olunca "Ey falan! Dün gece şöyle şöyle yaptım " demesi günahını açığa vurmasıdır. Hâlbuki geceleyin Rabbi onun günahının üzerini örtmüşken, o ayıbının üzerine Allah'ın çektiği örtüyü kaldırmıştır."* (Buhari, Müslim) buyurmuştur.

Kodları bizzat Allah c.c. tarafından yazılan bu VPN yapısına uyumlu olan diğer yazılımlar, yani sosyal ve kültürel uygulamalar ile gelenek ve görenekler, VPN yapısının esas olduğu bir düzen içinde birlikte çalışabilirler. Ancak uyumlu olmayan, farklı değerler üreten her türlü inanç ve ideoloji sistemi kabul edilemez ve VPN içine alınamaz. Aksi takdirde protokol esasları ihlal edilmiş olur ve cezai yaptırımları gerektirir. Yani, İslam sözleşmesi ve VPN yazılımı özgün ve özel bir Lisans Paketi anlaşmasıdır. Diğer din ve ideolojilerden yamalar, eklemeler, değişiklikler ve güncellemeler yapılamaz. Keyfi olarak bazı kuralları da yok sayılamaz.

Allah ile kulları arasındaki bu VPN sözleşmesi, yani kulluk anlaşmaları karşılıklı haklar ve sorumluluklar doğurur. Müslümanların ve İslam gelmeden önceki din mensuplarının, kendi kurallarına göre kulluk vazifelerini yerine getirmeleri karşılığında, Allah'ın rızası ve Cennet gibi somut vaatleri vardır. Sözleşme şartlarına tam veya hiç uymayan insanların da mahşer günü yapılacak genel sayım ve muhasebe sonrasında takdir edilebilecek Cehennem gibi cezai sonuçları da olacaktır. Rabbimiz bu konuyu farklı ayetlerde açıklamıştır. Örneğin: *"Kim iyi bir işe aracılık ederse onun da o işten bir nasibi olur. Kim kötü bir işe aracılık ederse onun da ondan bir payı olur. Allah her şeyin karşılığını vericidir."* (Nisa-85)

Yüce Allah, Rabbi Rahimimiz, Müslümanların VPN bağlantılarını en güzel ve faydalı seviyede tutabilmelerini nasip eylesin. Müslümanların, kendisiyle olan VPN bağlantılarına zarar verebilecek her türlü zararlı yazılımlardan, virüslerden ve hacker saldırılarından muhafaza etsin. Amin... □

## Kaynaklar:

- Proxy Görsel Kaynağı:<https://oxylabs.io/blog/proxy-vs-vpn>
- VPN Görsel Kaynağı:  
<https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/socks5-proxy-vs-vpn>
- [https://tr.wikipedia.org/wiki/Vekil\\_sunucu](https://tr.wikipedia.org/wiki/Vekil_sunucu)
- [https://tr.wikipedia.org/wiki/Sanal\\_Özel\\_Ağ](https://tr.wikipedia.org/wiki/Sanal_Özel_Ağ)
- <https://kuran.diyamet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/furkan-suresi-1>
- <https://kuran.diyamet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/fatiha-suresi-1/ayet-1/kuran-yolu-meali-5>
- <https://kuran.diyamet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/kaf-suresi-50/ayet-16/diyamet-vakfi-m>

[eali-4](#)

- <https://kuran.diyagnet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/ibrahim-suresi-14/ayet-11/diyagnet-vakfi-meali-4>
- <https://kuran.diyagnet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/zariyat-suresi-51/ayet-52/diyagnet-vakfi-meali-4>
- <https://kuran.diyagnet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/kaf-suresi-50/ayet-16/diyagnet-vakfi-meali-4>
- <https://kuran.diyagnet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/maide-suresi-5/ayet-3/diyagnet-vakfi-meali-4>
- <https://kuran.diyagnet.gov.tr/mushaf/kuran-meal-2/al-i-imran-suresi-3/ayet-16/diyagnet-vakfi-meali-4>
- <https://istanbul.diyagnet.gov.tr>

---

## [Linkedin'de Network Oluşturmanın Etięi Hakkında](#)



Tutuculuk seviyesinde olmasa bile alışkanlıklarına bağılı kalmaya çalışan bir insanım. Bilişimci kimliğim olmasına karşın, her mecrada adım olsun gibi düşünmediğimden, ancak güncelleyip takip edebileceğim ve faydasına inandığım platformlarda yer almaya çalıştım. Bu nedenle mail listemde yer alan bir çok arkadaşımdan gelen davetlere rağmen linkedin'den uzun süre uzak durdum. Geçtiğimiz yıl ise inceleyip kayıt olmaya karar verdim.

LinkedIn'in profesyonel iş hayatına katkıları ve uzmanlara erişim imkanı sunması gibi bir çok faydasını gördükten sonra geç kaldığım için hayıflandığımı söyleyebilirim. Şu anda yaklaşık 2200 civarında kişiyle oluşan network çevrem ile iletişim ve potansiyel açısından çok yönlü desteğe sahip olduğumu hissediyorum.

Başlangıçta zaten tanıdığım insanlarla bağlantı kuruyordum. Sonra tanışmak istediğim veya iş potansiyelini beğendiğim kişilerle de bağlantı kurmak üzere davetlerde bulundum. Sanki bir ortamda ilk defa tanışmış ve karşılıklı kartvizitlerimizi paylaşmışız gibi. İletişimde olabildiğince açık olmaya ve bilgi paylaşımına değer verdiğim için profilimi güncel ve ayrıntılı

tutmaya çalışıyorum. Beni tanımayan bir insanı davet ettiğimde profilimden beni ve işlerimi tanımasını ve mümkün olduğu kadar bilgilenmesini amaçlıyorum ki kiminle bağlantı kurduğunu anlasın ve bilerek karar versin.

Benzer şekilde benimde tanımadığım kişilerden davetler geliyor. Bu sefer bende onların profilini inceliyorum ve tam bu noktada bazen hatlar kopuyor. Son zamanlarda sıkça karşılaştığım bu durum için benzer şekilde hissedenlerin de olabileceğini düşünerek duygularına tercüman olmak istiyorum.

İlk defa tanıştığınız bir insana hiç bir bilgi vermeden onun her şeyini sizinle paylaşmasını beklemek ne kadar doğru olur? Arkadaşımız profilinde işi, nerede çalıştığı, eğitimi v.b. konulardan hiç birisini yazmamış. Sadece adı soyadı ve son çalıştığı iş yerinin adı var. Kendi görevini bile belirtmemiş. Resmi zaten yok. Sırf netwok şişsin, büyüsün diye bu tür davetlere olumlu cevap vermiyorum. Kimseye bir şeyler dikte edecek veya yargılayacak değilim ama bu hissettiklerimi paylaşmazsam kendimle çelişeceğim.

Bunun birde firma versiyonları var. Şirket kısmı yerine kişisel profil tarzında hesap açılmış, resim yerine logo konulmuş, sadece şirketin adı var. Nasıl bir kurumsallığa sahipse kendi adına değil de gmail, hotmail türünde mail hesabı açarak yazmış bir firma size bağlantı teklif ediyor. Belli ki size ve ağınzdaki kişilere pazarlama yapmaktan, bilgi toplamaktan başka bir amacı yok. İş hayatının içinde pazarlama, iş geliştirme, insan kaynağı araştırma gibi bir çok ihtiyacı karşılamak üzere linkedin platformunun kullanılması doğaldır ama bunun da usturuplu şekilde yapılması gereğine inanıyorum.

İnsan sosyal bir varlık, birbirimize ihtiyacımız var. Modern çağın sosyalleşme platformlarından olan linkedin de beklenen yaklaşımları ortaklaşa gösterebilirsek toplam fayda katsayısının herkesin lehine artacağından kuşku yok.

Sevgiyle ve empati ile sorunları daha güzel aşabiliriz...



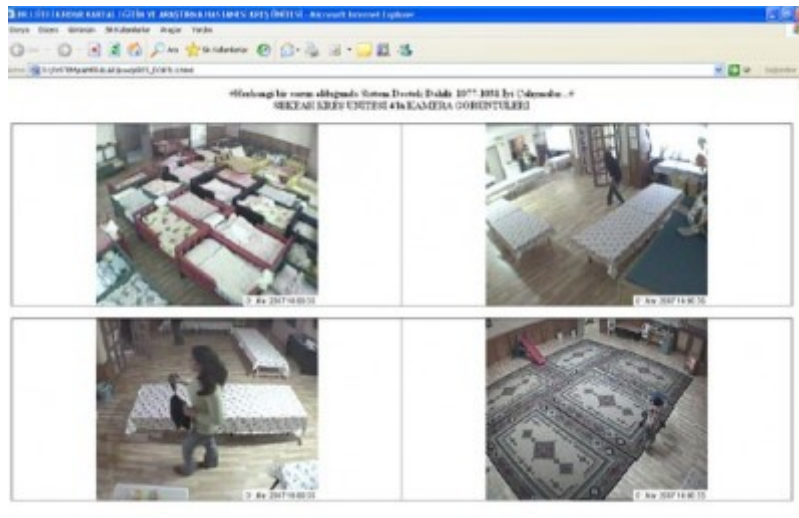
# Kreş Ünitesi İzleme Sistemi



Çocuklarımız belki de en çok hassas olduğumuz konuların başında geliyor. Onların güven içinde, rahat, huzurlu ve sağlıklı olduklarını bilmek en büyük moral kaynaklarımızdan birisidir.

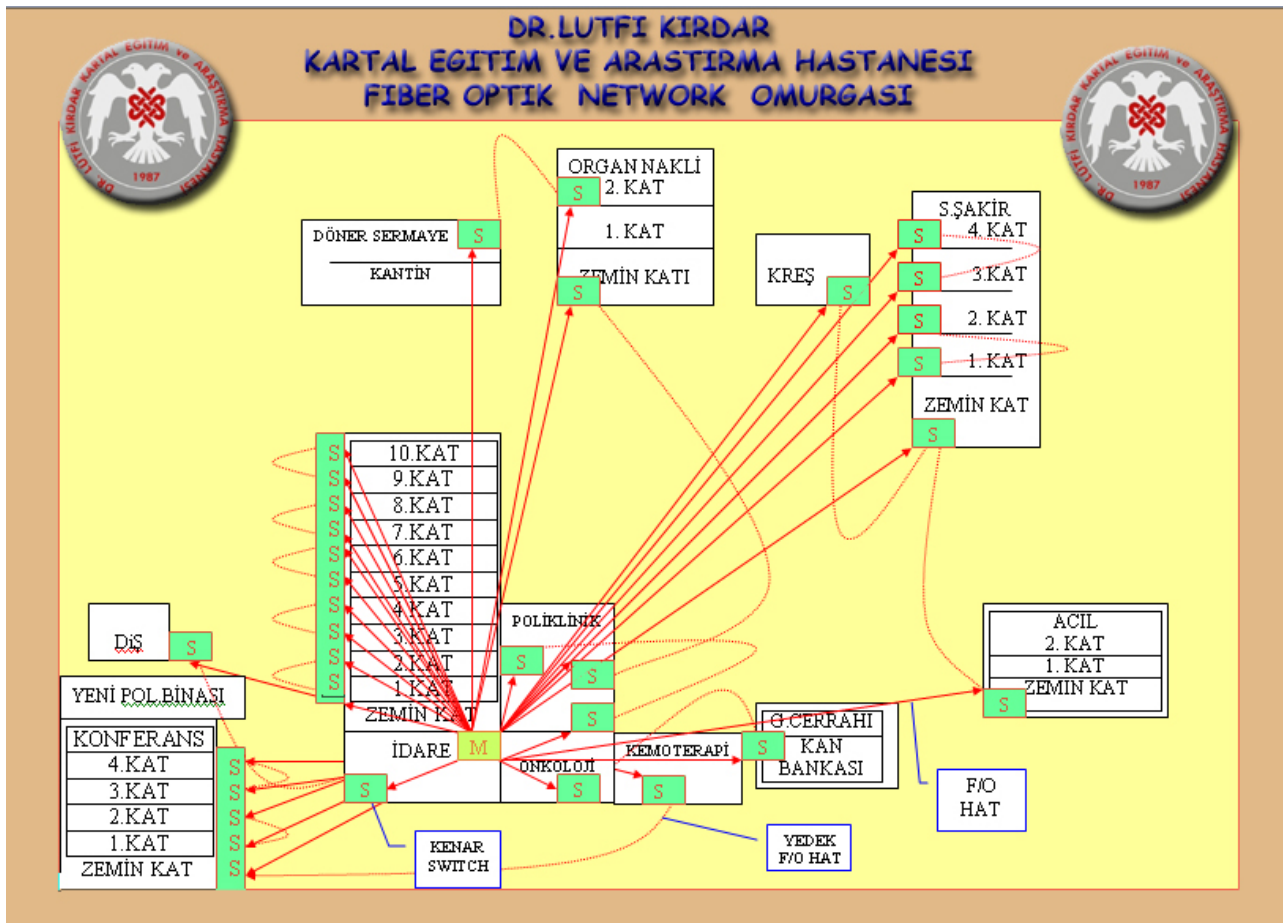
Hastanenin personel çocukları için kurulan kreş ünitesi oldukça önemli bir ihtiyacı gidermektedir. Kreşin değerli personeli özveri ile çalışmaktadır.

Her şeye rağmen çocuklarını uzaktan da olsa görebilmek duygusu oldukça yoğun ve stresli olan hastane ortamında çalışan sağlık personeli için büyük bir motivasyon kaynağı olacağı inancı ile hastanenin Network altyapısını kullanabilen bir kamera sistemi kurmayı tasarladım ve 2004 yılı sonuna doğru hastane idaresinin desteği ile uygulama imkanı buldum.



Resimde görüldüğü gibi hastane intranetine giren bilgisayarların tamamında internet arayüzü ile tüm kameralar birlikte veya teker teker izlenebilmektedir.

## Network ve UPS Sistemleri Planlama ve Kurulumu



Network sistemleri kurumlar açısından kan damarları gibi önemli işlevlere sahiptir. Çok yönlü kullanım imkanının olması değerini daha da arttırmaktadır.

Network ve Bilgisayar sistemlerinin kesintisiz hizmet verebilmesi, elektrik hareketlerinden kaynaklanan arızaların en aza indirgenmesi için UPS ( Kesintisiz Güç Kaynağı) sistemlerinin de kurumsal olarak hazırlanması kaçınılmaz ihtiyaçlardan biridir.

Hastanede göreve başladığım 2000 yılından itibaren sistemli bir şekilde bilişim

altyapısını iyileştirmeye gayret ettim. Acil ihtiyaçların sırayla giderilmesiyle birlikte ilk defa 2002 yılında 1.Etap Network projesini hazırladım. Projenin etaplara bölünmesinin temel nedeni ilerideki genişleme ihtiyaçlarına hazır, sürdürülebilir fakat rasyonel sınırlarda yatırım yapılmasının sağlanmasıdır.

Mevcut durumda hastanenin her noktasına Cat-5 bakır kablo ile gidiliyordu. Sadece Acil ve Kadın Doğum/Çocuk Binalarına 100 Mbit fiber optik bağlantı vardı. Hastane geniş bir alana yayıldığı için mesafe uzunlukları sistem performansını oldukça etkiliyordu. Network topolojisinde kurumsal bir yapı olmadığı gibi bağlantılar genellikle hub cihazlarıyla yapılmıştı. Hub tipi network cihazlarından kaynaklanan kitlenmeler ve arızalar sıkça yaşanıyordu.

Hastanenin Network Gelişimi 3 Temel Aşama Göstermiştir:

**1- 1.Etap Network Projesi:** 1.Etap network ihalesi sonucu kurumsal bir sistem oluşturuldu. Kısa vadede en çok ihtiyaç duyulan 7 toplanma noktasına Fiber Optik omurga kuruldu. Network sistemi gerektiğinde 30 F/O noktaya kadar genişleyecek şekilde yapılandırıldı. Yıldız topolojisi esas alındı. UÇ noktalara olan dağıtımlarda 2002 yılı başlarında altın standart olan Cat-5E kablolama ve modüler sonlandırma yapıldı.

**2- 2.Etap Network Projesi:** 2004 yılında kurumun ihtiyaçları ve gelişmeler dikkate alınarak yapılan 2. Etap Network projesinde en önemli yatırımlar ve sistem oluşumu sağlanmıştır. Bu projenin önemli bir yönü de Network çözümüne paralel olarak UPS çözümünün de entegre olarak sağlanmasıdır.

2. Etap Network projesi içinde;

- 7 noktalı F/O omurga 28 noktaya ulaşmıştır.
- Kenar switchlerden uçlara olan kablolama gerektiğinde 1 Gbit/s çalışma imkanı bulunan Cat-6 yapısal kablolama ile yapılmış ve sonlandırılmıştır. Manyetik alanlarda korumalı Cat-6 kablolama yapılmıştır.2. Etap proje kapsamında yaklaşık 1100 uç çalışır

hale getirilmiştir. Islak zeminler dışında hastanenin her binasına ve bölümüne aynı kalite ve performansta erişilmiştir.

- Açıktan hiç bir kablo götürülmemiş tüm kablolamalar yüksek kalitede malzeme ve işçilikle döşenen PVC kanal sistemleri içinde yapılmıştır.

- Her data uç noktasının yanına standart olarak 3 lü özel tip ve renkte UPS grup prizi konulmuştur.

- Hastane geneline hizmet veren yük paylaşımlı ve yedeklemeli 2x200 kVA UPS sistem odası kurulmuştur. Uydu binalardan Organ Nakli, Kadın Doğum/Çocuk ve Acil ünitelerine de 3 x 40 kVA UPS sistemi kurulmuştur. Uydu UPS sistemlerinin kendi birimlerini beslemeleri ancak bir yük artışı veya arıza halinde 2x200 kVA UPS sisteminden by-pass beslenmeleri temin edilmiştir.

- İnternet altyapısı ilk defa kurumsal olarak sağlanmıştır. Proje içinde özel DSL Modem, Router, Hardware Firewall sistemleri temin edilerek kurulmuştur.

- Sistemde kullanılan tüm aktif cihazların 1. etap uygulamasına tam uyumlu olması ve birlikte yönetilebilir, izlenebilir olması sağlanmıştır.

- UPS sistemlerin network üzerinden izlenebilme ve yönetilebilme imkanı sağlanmıştır. Ayrıca giriş çıkış panolarındaki elektrik hareketlerini izlemek için analizör omurgası kurulmuştur.

## **ŞASE SWITCH, KENAR SWITCH, UPS PANOSU, DATA & UPS SONLANDIRMALARI**



### 2 X200 kVA UPS MERKEZİ



3- Sistemin Olgunlaşması ve İlavelerle Büyümesi 2004 yılından sonra hastanede

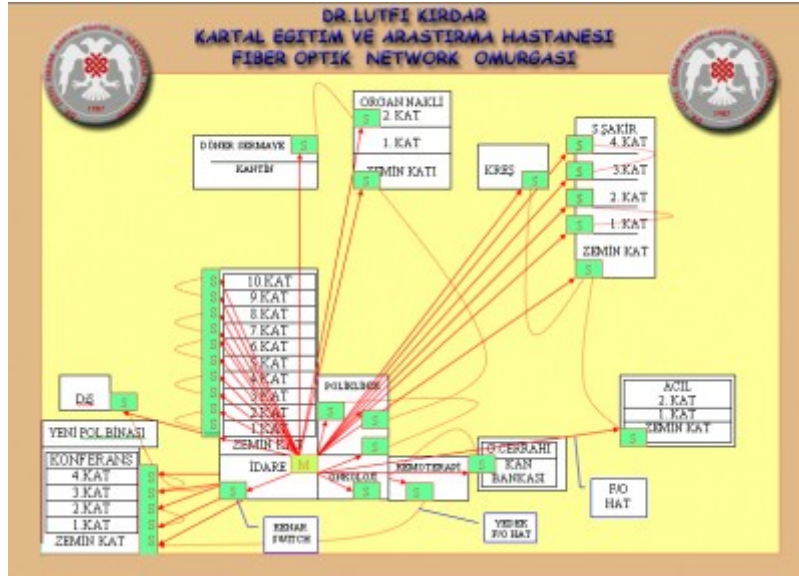
oldukça önemli gelişmeler, yer değişiklikleri ve yeni hizmete alınan üniteler olmuştur. Daha önce mevcut olmayan Yeni Poliklinik binası, Onkoloji Kemoterapi binası ve diğer birimlerin ihtiyaçı üzerine Network omurgası paralel olarak büyümuştür. Bugün F/O omurga uç sayısı 36'ya, UTP Cat-6 uç sayısı 1420'ye ulaşmıştır. Network sistemi vlan yapılandırılması ile 7 ayrı bölgeye ayrılmıştır.

### **Network Sisteminin Kullanım Alanları**

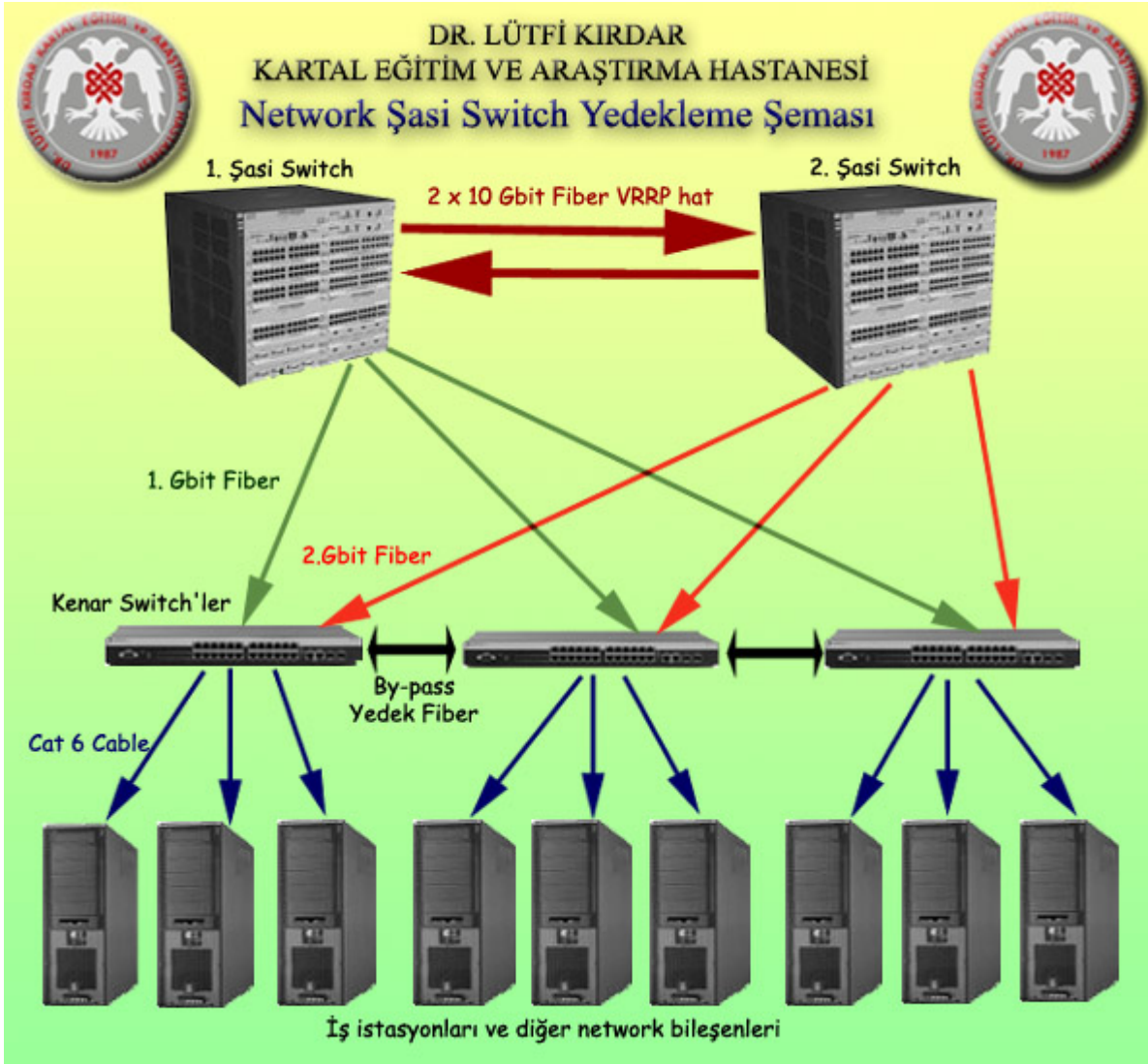
- Hastane otomasyonu yazılımları,
- İnternet Eriřimi,
- Video-Konferans Sistemi,
- Güvenlik Kameraları İzleme Sistemi,
- Kreş Ünitesi İzleme Sistemi,
- UPS Sistemleri Yönetimi,
- Hassas Kontrollu Klima İzleme ve Yönetimi,
- İnternet Personel Portalı,
- Dahili Data Transferleri ve Uzaktan Kontrol Edilen Sunucular,
- Santral Yönetim Sistemi,

### **SON DURUM ŐEMALARI**





# Network Yedekleme Projesi



Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki Network sistemi tam olarak gelişip olgunlaştıktan sonra sistemin güvenliğini maksimum seviyeye getirmeyi hedefledik.

İdarenin [ODM](#) projesi yerine acil ve kısmi yatırımlar ile devam kararı üzerine; Network merkezinin yedeklenerek 24 saat non-stop çalışması için proje hazırladım. 2008 yılı Ocak ayında, rekabet şartlarının en üst düzeyde sağlandığı bir ihalenin ardından sistem kurulumu için hazırlıklar başlatıldı.

Projenin gerekliliğini sağlayan bazı zorunlu şartlar:



- Kenar switchlerin tamamı tek bir şasi switchte toplanamıyordu. Tek başına mevcut kapasiteleri yetersiz olan 2 şasi switch yükü paylaşıyordu,
- Şasilerden birisi “end of life” (desteklenen ürün listesinden çıkarılan) bir ürün haline geldiği için arıza durumunda destek ve parça sorunu yaşatabilecek haldeydi,
- Sistemde yapılandırılan vlan’ların ( sanal ağ) üzerinde toplandığı şasi switch te bir sorun olduğunda tüm ağ etkileniyordu.
- Mevcut şasi switchler 24 saat çalışmak zorunda olduğu için bakım için dahi kapatılamıyordu. v.b.

### **Proje ile hedeflenen sonuçlar:**

- Projede, end of life olan eski switch in daha az kritik bir lokasyonda konsantre kenar switch olarak değerlendirilmek üzere sistem odasından çıkarılmasına karar verildi,
- Yeni, fakat kapasitesi yetersiz olan şasi switch in üzerine yeterince genişleme modülü ilave edilerek, tek başına tüm network yükünü kaldırabilmesi amaçlandı,
- Rekabet şartlarının tam olarak sağlanabilmesi için, firmalara mevcut switch için genişleme modülü vermek yerine, aynı kapasitede 2 switch verebilme imkanı sağlandı. Böylece mevcut cihazın üreticisine bağımlı kalınmadan çözüm geliştirilebildi.
- Proje kapsamında, tüm network yükünü kaldırabilecek kapasitede yeni bir şasi switch in alınmasına karar verildi.
- Network ün tamamının yeni takılacak şasi switch e ulaştırılabilmesi için, daha önce kenar switch lere çekilmiş olan, 4 core multimode fiber optik kabloların pasif duran 2 core larının kullanılması esas alındı. Buna göre, bütün patch panellerde gerekli ilave fiber optik patch kablolanın yapılması hedeflendi.
- Kenar switch lerin daha önceki kurulumlarında, hepsinde en az 2 aktif fiber optik port ve interface lerinin olması prensip olarak uygulandığı için fiilen ilave bir aktif yatırıma gerek

duyulmadı.

- STP ve VRRP protokolleri esas alınarak çalıştırılacak sistem için yeni ve eski switch üzerinde en az 2 port 10 Gbit fiber haberleşme kanalı kurulması baz alındı.