



ses nereden geliyor?-3

Teknolojiyi yaşam biçimi edinmiş arkadaşlar merhaba...

İlk iki yazımızın bir bölümünde sese duyulan ilgiden ve sesin çeşitli icatlar ile elektriğe dönüştürülmesinden bahsetmiştik. Diğer bölümünde de elektriğe dönüştürülen sesin naklinden ve bunu sağlayan telefon santrallerinden söz ettik. Ülkemizin ilk telefon santralleri ile sesin şehir içinde ve şehir dışında taşınmaya başladığı, altı ilimizden yurt dışı bağlantısının tam otomatik olarak yapıldığı dönemden devam edelim şimdi. Bakalım sesimiz nerelere ulaşıyor...

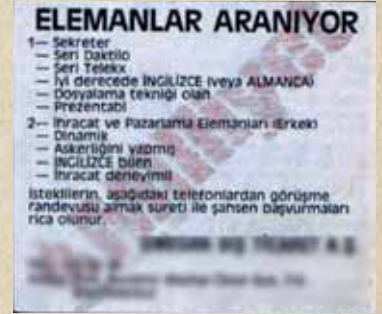
Tahmin edileceği gibi mükemmellik seviyesine ulaşan ses iletişimi insanoğluna yetmedi. Artık istediği kişiyi evinden ofisinden arayabiliyor, işlerini daha hızlı yapılabiliyordu. Uluslararası ticaret verileri, yeni ürün bilgileri bir "alo" uzağında. Bu iletişim kısa süre sonra yetersiz kaldı. Sesle yapılan bireysel görüşme içeriğini, mesajı başkalarına aktarmak zaman aldığı gibi kayıplar da söz konusu olabiliyordu. İş hayatının temposu arttıkça yöneticiler için iletişim çok daha kritik hale geliyor ama kapsamlı iletişim için "ses" yeterli kalmıyordu. İzah etme, doğru mesajı verme, algılama gibi kişiye has özellikler ses iletişiminin sınırını teşkil ediyordu. En basit tanımıyla iş hayatının temel prensiplerinden "söz uçar, yazı kalır"ın yazı kısmında yapılacak birşeyler olmalıydı.

Konuşulan konu üzerinde anlaşmazlıklar ticari kayıplara neden olabilecek kadar hayati önem taşımaya başlamıştı. Söz uça bile hızlı, kalıcı ve direkt bir biçimde yazı karşı tarafa ulaşmalı ve kalıcılığı sağlamalıydı. İlk çözüm "Teleks" ile girdi hayatlarımıza. İngilizce "Teleprinter Exchange" kelimelerinden oluşan teleks ilk kez 1930'larda Almanya'da kullanıldı.

Teleks cihazı daktiloya benzeyen elektrikli bir cihazdır. Telefon gibi bir numaraya sahiptir. Daktiloda yazar gibi kağıt şeride deliklerle tanımlanan mesaj karşı tarafı telefonla arayarak iletilebiliyordu. Hızı 45,5 kbit / dakikaydı. Gözünüzde canlandırmak için bir kişinin daktilosunda yazdığı yazının karşı tarafın kağıdında aynı şekilde çıktığını düşünebilirsiniz. Teleks iletişimi temel olarak telefon şebekesi, teleks santralleri ve telgraf kanallarından, teleks cihazları üzerinden abonelerin yurt içi ve yurt dışı yazılı haberleşmesidir diyebiliriz.

Ülkemizde ilk teleks santrali de 1973 yılında kurulmuştur. Böylece konuşmaların yazı altına alınması mümkün oldu. Teleks cihazları o zamanlar için çok komplikeydi, kullanımı da zordu. Dört yıllık meslek liselerinin "Telekomünikasyon"

bölümlerinde öğretilen bir cihazdı. Dışarıdan teleks operatörü olmak için dört ay kursa gitmek gerekiyordu, maaş seviyesi de iyiydi. Yukarıdaki ilan Milliyet gazetesinin 4 Kasım 1985 tarihli eleman ilanları sayfasından alınmıştır. İlandaki sıralama gerçekten ilginç: Teleks kullanmak öncelik olarak daktilodan sonra yabancı dilden önce aranan bir özellik. Teleks o günlere damgasını vurmuştur.



TELETEKS: Teleteks şebekesi üzerinden yurt içi-yurt dışı teleks ve teleteks abonelerine önceden hazırlanan mesajı gönderme işlemidir. Ekranlı teleteks makinelerinde metin hazırlanır, bu aşamadan sonra hafızaya alınabilir, düzeltme ve düzenleme yapılabilir ve programlanarak istenilen zamanda ulaştırılırdı.

Yandaki resimde hazırlanmış bir metnin teleks cihazı tarafından hazırlanan şeridi görülüyor. Gönderim yapılmak istendiğinde şerit cihaza takılarak hızla karşı tarafa gönderilirdi. Burada amaç şeridin önceden hazırlanarak karşı tarafın eline geçmeden önce düzeltmelerin yapılabilmesi, daha hızlı olarak telefon hattına gönderilmesi olarak sayabiliriz.



Günümüzde olduğu gibi zaman faktörü hep önemli olmuş. İş daha kısa sürede daha ucuza halletmek teknolojinin kullanımında her zaman öncelikli hedeflerden biri olmuş. Ucuz demişken ücretlendirme örneği de verelim. Operatörler o dönemde bu sistem için ayrı ücretlendirme yaparlardı.

İnternette aldığım teleks ve teleteks ücretlendirme fiyatları şöyle:

BAĞLANTI ÜCRETLERİ
Bağlantı ücreti: 15TL
TELEKS
Haberleşme ücretleri (TL)
Kontör atış periyodu: 20 sn.
Yıllık abonman (5.000 kontör)
Kontör ücreti: 0,0025
Çağrı işareti değişikliği: 1,80
TELETEKS
Aylık ücret: 2,66 TL
Bağlantı ücreti (gerçekleşen görüşme): 0,001
Her dakika ve kesriden: 0,00132

Ülkemizde ilk teleks santrali de 1973 yılında kurulmuştur. Konuşmalar sonlandıktan sonra karar ve mutabakatların yazı altına alınması, sözleşmelerin anında karşı tarafta gönderilmesi sağlandı.

Haberleşme gereksinimindeki artış mevcut hat bağlantılarının yetersiz kalmasına neden oluyordu. 6 nisan 1976 da Antalya – Catania arasında 480 kanallı ilk deniz altı konvansiyonel kablo ile yurt dışı haberleşme sağlandı. Telefon haberleşmesi inanılmaz bir şekilde kabul görüyor ve yayılıyordu .Teleks gibi cihazlar ile de artık konuşmalar belgelenmeye başlamıştı. Telefon ve teleks cihazları olmazsa olmazlar arasına girmiş, sağladıkları iletişim had safhada memnuniyet yaratmıştı.

Bürolar , banka şubeleri, doktor muayenehaneleri v.b. 20-30 personelli küçük işletmelerde yani bugünkü kobilerin en küçüklerinde dahili haberleşme ilk önce paralel telefonlar bağlanarak yapıldı. Çalan telefona bakan kişi, aranan kişiyi adını yüksek sesle bağırarak haberdar ediyordu. Böylece ofis içerisinde sürekli bir isim tekrarı söz konusu oluyordu. Paralel telefonlarda yapılan görüşme telefonu sayısı kadar kişiye açık görüşme anlamını da taşıyordu. Çünkü görüşmeyi dinlemek için ahizeyi kaldırmak yeterliydi.

Bu güvenlik açığı küçük işletmelerde şef-sekreter denilen iletişim cihazlarını ortaya çıkardı. Bu cihazlar çabuk kabul gördü. Bürolar taleplerini yandaki gibi ilanlardan sağlamaya başladılar:

POSTALAR KENDİ ARALARINDA GÖRÜŞEBİLİR. HER POSTA HARİCİ HATLA GÖRÜŞEBİLİR. BU GÖRÜŞME DİĞERLERİ TARAFINDAN HIÇ BİR SURETTE DİNLENEMEZ VE KESİLEMEZ.

HARİCİ HATLA GÖRÜŞÜRKEN DAHİLDEN MALUMAT ALMAK KABİLDİR.

HARİCİ ABONE BU KONUŞMAYI DİNLEYEMEZ.

HARİCİ HAT DİĞER POSTALARA AKTARILABİLİR.

HARİCİ HAT HERHANGİ BİR POSTADAN CEVAPLANDIRILABİLİR.

ŞEHİR CEREYANI KESİLMELERİNDE HARİCİLE İRTİBAT KESİLMEZ.

İKİ HARİCİ HAT HALİNDE BİRİNDE DİĞERİNE GERİ ÇAÇIRMA VE

AKTARMA YAPMAK KABİLDİR.

10 POSTAYA KADAR BAĞLAMA İMKANI MEVCUTTUR. TEVSİ HER ZAMAN KOLAYLIKLA YAPILABİLİR.

Fazla izahat ve demonstrasyon için müteahhassızlarımız emrinizdedir.

TELEKS KOLL ŞTİ.
Kemeralü Caddesi 47, Karaköy İSTANBUL
Tel: 494949 - 491831

1970'lerin ofislerini hayalimizde canlandıralım. Teleks makinası ve şefsekreter telefonlardan oluşan iletişim ağı. Ben bunu yeteri kadar iletişim sağlayan süper bir alt yapı olarak değerlendiriyorum. Her ne kadar sabit telefon görüşmeleri, yazılı evrak alışverişi ihtiyacına cevap verse de küçük bir eksiği var: Mevcut sistem resim alıp

gönderemiyor. İnsanoğlu yine elindeki ile yetinmeyecek gibi duruyor. Yeni sistemlere nasıl geçildiğini gelecek sayılarımızda anlatırız. Biraz da şef sekreter sistemlerden bahsedelim.

Şef sekreter sistemlr 1/1 - 2/4 - 2/8 - 4/10 gibi sayılar ile anlatılır, ticari olarak da fiyatlandırılırdı. 1/1 demek 1 adet dış hat (Türk Telekom hattı eski adı PTT hattı) 1 adet de (kendisi hariç) iç hat demektir. Diğer örnek 2/8 ise 2 PTT hattı 8 iç hat demektir. Burada 2 PTT hattını 8 iç hat birbirlerine aktarabilmektedir. Sistemin en önemli özelliği herhangi bir abone dış hat ile görüşmeye başlamış ise iç hatlardan diğer aboneler bu hattı alamazlar. Hat tuşunun üzerinde bir lamba yanarak bu hattın meşgul olduğunu tüm şef-sekreter telefonlar üzerinden görebilirler. Konuşan abone hat tuşunun yanında bulunan bekleme tuşuna basmadan diğer abonelerin hatta erişmesi mümkün değildi. Bekletme tuşu ile bekletmeye alınan hat artık herhangi bir abonenin alması için bekler pozisyonunda dururdu. Dahili hat tuşları ile ikaz edilen abone telefonda bir bizer sesi duyar ve telefonunu kaldırıncı dahili arayan abonenin sesini duyardı. Yalnız dahili konuşmalar tüm telefonlardan dinlenebilirdi. Dahili olarak başlayan konuşma da arayan kişiler bilgilendirilir ve dış hat ile konuşmak



Yan fotoğraftaki telefonun zili sökülerek, dahili telefon makinesi olması sağlanırdı. Üzeri delinerek 4 adet dış hat için 8 adet de iç hat için toplam 12 buton yerleştirilip şef sekreter telefon haline getirilirdi.

isteyen kişi dış hat tuşuna basarak PTT hattı ile konuşmaya devam ederdi.

Dahili konuşmaların gizli olmadığından bahsettik. Aklıma o zamanlar yaptığımız şakalardan biri geldi. İzinizle aktarayım: O zamanki adı ile Öğretmenler Bankası'na bir teknisyen arkadaşım ile 4/10 şef sekreter kurduk. Bu arada da banka çalışıyor tabii. Son olarak kullanıcılara sistemi tarif ettik ve işimizi bitirdik. Yeni cihazı ilk kez kullanmak hala bir çekingenliğe neden olur. O günkü çekingenlikle rast gele dahili 3-4 tuşa birden bastık. Müdürler dahiltüm aboneler o ilk heyecanla ahizeleri kaldırıp "alo", "buyrun" gibi karşılama yapmaya başladılar. "Ben aramadım, sen aradın" tartışmaları yaklaşık 10 dakikalık sinir krizine yol açtı. Belki hoş olmadı ama teknoloji o zamanlar bu kadarına müsaade ediyordu.

Bir hatlı bir şef sekreter sistemin şeması aşağıdaki gibi tasarlanabilir:

