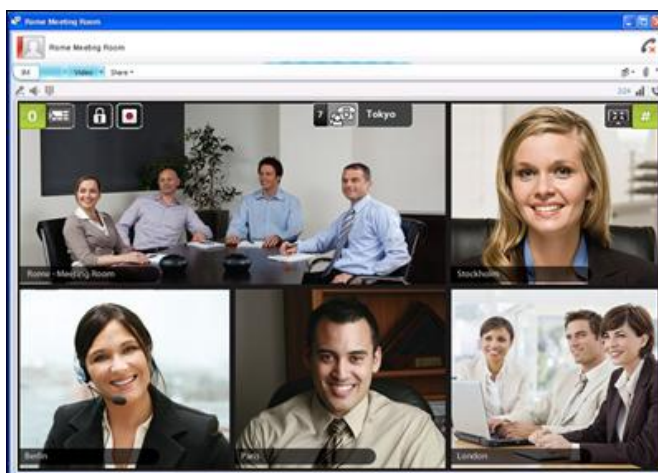




شرکت مهندسی شبکه پال نت

معرفی سیستم ویدئو کنفرانس و وب کنفرانس  
با استفاده از محصول مایکروسافت لینک



[www.lynchome.ir](http://www.lynchome.ir)    ۰۲۱ - ۸۸۱۷۳۳۱۷

[info@palnetgroup.ir](mailto:info@palnetgroup.ir)

[www.palnetgroup.ir](http://www.palnetgroup.ir)

## فهرست مطالب

۱	مقدمه
۲	VideoConference ویدئو کنفرانس
۳	مزایای ویدئو کنفرانس VideoConference
۵	معرفی سیستم ارتباطات یکپارچه
۸	معرفی میکروسافت لینک
۹	معرفی سیستم ویدئو کنفرانسینگ
۱۰	کاربرد های مختلف سیستم وب کنفرانس و ویدئو کنفرانس

## مقدمه

ارتباطات یکی از نیازهای حیاتی بشریت است و انسان همواره به دنبال یافتن راهی بوده است که بتواند با استفاده از آن با سایر هممعاون خود ارتباط برقرار نماید. این نیاز انسان را به سمت اختراع وسایلی همچون تلگراف، تلفن، موبایل، اینترنت و ... هدایت کرده است. از طرفی با افزایش امکانات و ضریب نفوذ این فناوری‌ها در زندگی روزمره بشری، ارتباطات نیز اشکال پیچیده تر و گسترده تری به خود گرفت و علاوه بر ارتباط صوتی می توان به انواع ارتباطات دیگر نظیر ارتباطات تصویری و ارتباطات متنی و ارتباطات از طریق پست الکترونیک و ارتباطات چندگانه صوتی و تصویری ( ویدئو کنفرانسینگ ) و ... اشاره کرد.

## ویدئو کنفرانس

گسترده‌گی جغرافیایی کشورها از یکسو، کمبود نیروی انسانی متخصص در علوم مختلف و افزایش هزینه‌های کاری از سوی دیگر، منجر به عدم دسترسی سازمان‌ها و شرکت‌ها به همه منابع مورد نیاز شده است. ویدئو کنفرانس یک فناوری منحصر به فرد است که برقراری ارتباط صوتی و تصویری (به صورت زنده) افراد را در مکانهای مختلف با فواصل مختلف امکان‌پذیر می‌نماید.



هزینه‌های سرسام‌آور جابجایی اساتید، متخصصین و مدیران مجموعه‌ها برای برگزاری نشست‌های گوناگون به صورت هزینه‌های آشکار و نیز از دست‌دادن بخش قابل توجهی از زمان، نیرو و بازده کاری و فکری این افراد، به عنوان هزینه‌های پنهان، نیاز بسیاری را برای به کارگیری از فناوری‌های مدرن ارتباطی به خصوص ویدئو کنفرانس ایجاد کرده است.

در کنار امکانات ارتباطی ویدئو کنفرانس، با بهره‌گیری از این سیستم می‌توانید در یک زمان واحد در چندین مکان حضور داشته باشید. امکانی که تنها با استفاده از این تکنولوژی میسر خواهد بود.

### کنفرانس های صوتی و تصویری

سازمان هایی که برای انجام امور از برقراری کنفرانس ها استفاده می نمایند با برقرار نمودن این کنفرانس ها به کمک این فناوری، از هزینه های دیگر به شدت جلوگیری می نمایند. این هزینه ها با توجه به مسافت های کاربران متغیر است که در بزرگ ترین حالت آن در ابعاد بین المللی خواهد بود.



### مزایای ویدئو کنفرانس

**مهمترین ویژگی یک کنفرانس ویدئویی، حذف مسافرت های شغلی و استفاده بهینه از زمان می باشد.**

در جایی که وقت ارزشمند است، اتلاف وقت موجب ضرر اقتصادی می گردد. در نتیجه استفاده از سیستم های ویدئو کنفرانس حداقل هم ارزش با زمان می باشد. هرچه زمان با ارزش تر باشد، با استفاده از ویدئو کنفرانس سود بیشتری نصیب ما خواهد شد.

از طرف دیگر با حذف هزینه های رفت و آمد و مخارج جانبی ناشی از مسافرت ها، در مدت زمان کوتاهی سرمایه گذاری اولیه به سود دهی خواهد رسید.

کاهش فاصله ها و فراهم نمودن امکان حضور همزمان در چندین مکان مختلف  
حذف خطرات و مشکلات ناشی از مسافرت های شغلی  
صرف جویی اقتصادی در هزینه های ایاب و ذهاب  
صرف جویی در وقت

## معرفی ویدئو کنفرانس

تمایل بشر امروز به برقراری ارتباط آنلاین با سایر افراد جامعه منجر به این شده که تقاضا برای تجهیزات ارتباط ویدئویی روندی صعودی داشته باشد. در این میان بکارگیری امکانات موجود و روش‌های جدید در جهت افزایش درآمد و بهینه‌سازی و مدیریت هزینه‌ها امری اجتناب پذیر است که تجهیزات و نرم افزارهای ویدئو کنفرانس نقش پررنگی را در خدمت رسانی به کسب و کارها برعهده دارند.

ویدئو کنفرانس عبارت است از برقراری ارتباط همزمان و زنده صوتی و تصویری بین دو یا چند مکان مختلف، بطوریکه گویی افراد در یک اتاق و دور یک میز نشسته و با یک دیگر گفت و گو می کنند. استفاده از تکنولوژی ویدئو کنفرانس افراد را قادر خواهد ساخت تا فایل های کامپیوتری، نمودارها، ویدئوهای تجاری یا هر فایل تصویری قابل نمایش را برای طرف مقابل خود ارسال و پخش نمایند.



در نگاه اول کاهش هزینه ناشی از استفاده از این تکنولوژی ارتباطی بارزترین دلیل گرایش به سمت آن به نظر می رسد. اما مزایا و ویژگیهای فراوان دیگری در استفاده از ویدئو کنفرانس ها و جلسات آنلاین برای کسب و کارهای تازه تاسیس نهفته است که در ادامه مطلب آنها را با هم مرور خواهیم کرد.

- ۱) صرفه جویی و کاهش هزینه ها
- ۲) بهبود کیفیت زندگی
- ۳) ارتباطات موثر
- ۴) راحتی برقراری ارتباط
- ۵) دسترسی به منابع پراکنده
- ۶) افزایش بهره وری
- ۷) آموزش از راه دور
- ۸) پزشکی از راه دور
- ۹) استفاده بهینه از منابع انسانی و مدیریت آنها

## معرفی سیستم ارتباطات یکپارچه مایکروسافت

### ویدئو کنفرانس با Microsoft Lync

سیستم ارتباطات یکپارچه سامانه واحدی است که وضعیت حضور، پیام رسانی، سیستم تلفنی، صندوق پستی صوتی، کنفرانس صوتی، تصویری و تحت وب و سازگاری با نرم افزارها را در بر گرفته و تمامی روش های ارتباطی را در اختیار کاربر قرار می دهد استفاده از یک رابط کاربری واحد سبب سهولت در گسترش نرم افزار، پشتیبانی و نگهداری آسان تر و افزایش توانائی کاربر می شود. در ادامه به معرفی یکی از مناسب و پرکاربردترین این ابزارها یعنی سیستم ارتباطات یکپارچه Microsoft Lync محصول شرکت مایکروسافت می پردازیم.



### مایکروسافت Lync چیست ؟

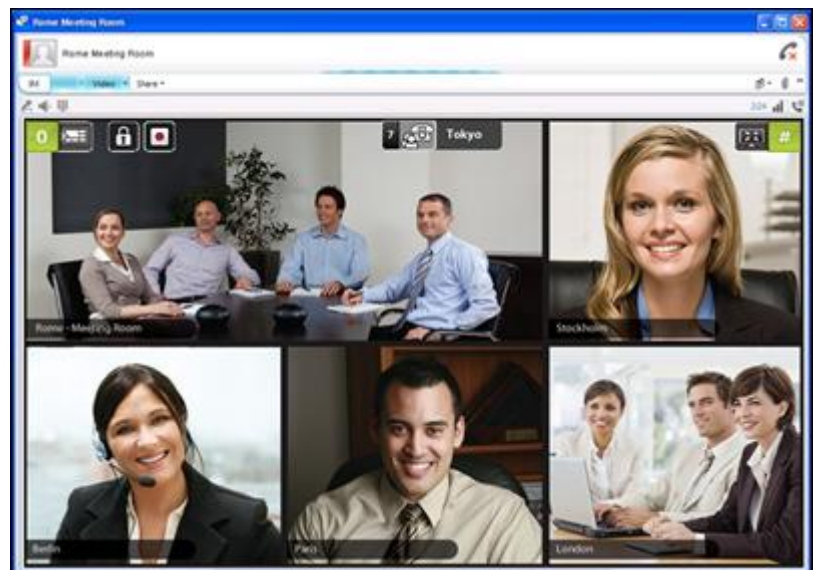
اگر مجموعه ی شما یک سازمان متوسط و یا بزرگ با دفاتر متعدد و شعبات گوناگون در جاهای مختلف به لحاظ جغرافیایی است به طور قطع مایکروسافت Lync برای شما ارزشمند است . مایکروسافت مدعی است که از این طریق میتواند همه جا ، همه وقت و به هر طریقی ارتباط را برقرار سازد .

Lync ابزاری است برای "ارتباطات یکپارچه" ، به شما اجازه می دهد تا ببینید که چه کسی پای کامپوترش در شبکه در دسترس است و امکان برقراری انواع تبادل اطلاعات و ارتباط را به سادگی برای شما ایجاد میکند. این نرم افزار در اصل ادغام تمام روش های مختلف ارتباط آنلاین در دفتر مرکزی را برقرار می کند ، مانند تلفن، پست الکترونیک، ویدئو کنفرانس، وب کنفرانس، پیام های فوری، پست صوتی، و غیره، که بسیار متناسب با برنامه های کاربردی مایکروسافت آفیس است .

## Audio, Video, and Web Conferencing (کنفرانس های صوتی و تصویری و تحت وب)

یکی از اساسی ترین نیازهای اکثر سازمان ها امروز تشکیل جلسات و کنفرانس های دو یا چند نفره می باشد. این محصول با در نظر گرفتن این موضوع به بهترین نحو ممکن این نیاز را برآورده است. برگزاری کنفرانس به صورت صوتی و / یا تصویری به همراه امکاناتی که Lync همزمان با کنفرانس ارائه می دهد آن را به یک راهکار کامل و بی رقیب در این زمینه تبدیل کرده است.

حضور در کنفرانس با استفاده از روش های مختلف امکان پذیر می باشد که از جمله آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد: با استفاده از نرم افزار کلاینت لینک، استفاده از IP Phone ، استفاده از موبایل در داخل یا خارج از سازمان و یا حتی با استفاده از نسخه تحت وب نرم افزار بدون نصب نرم افزار و از طریق اینترنت.

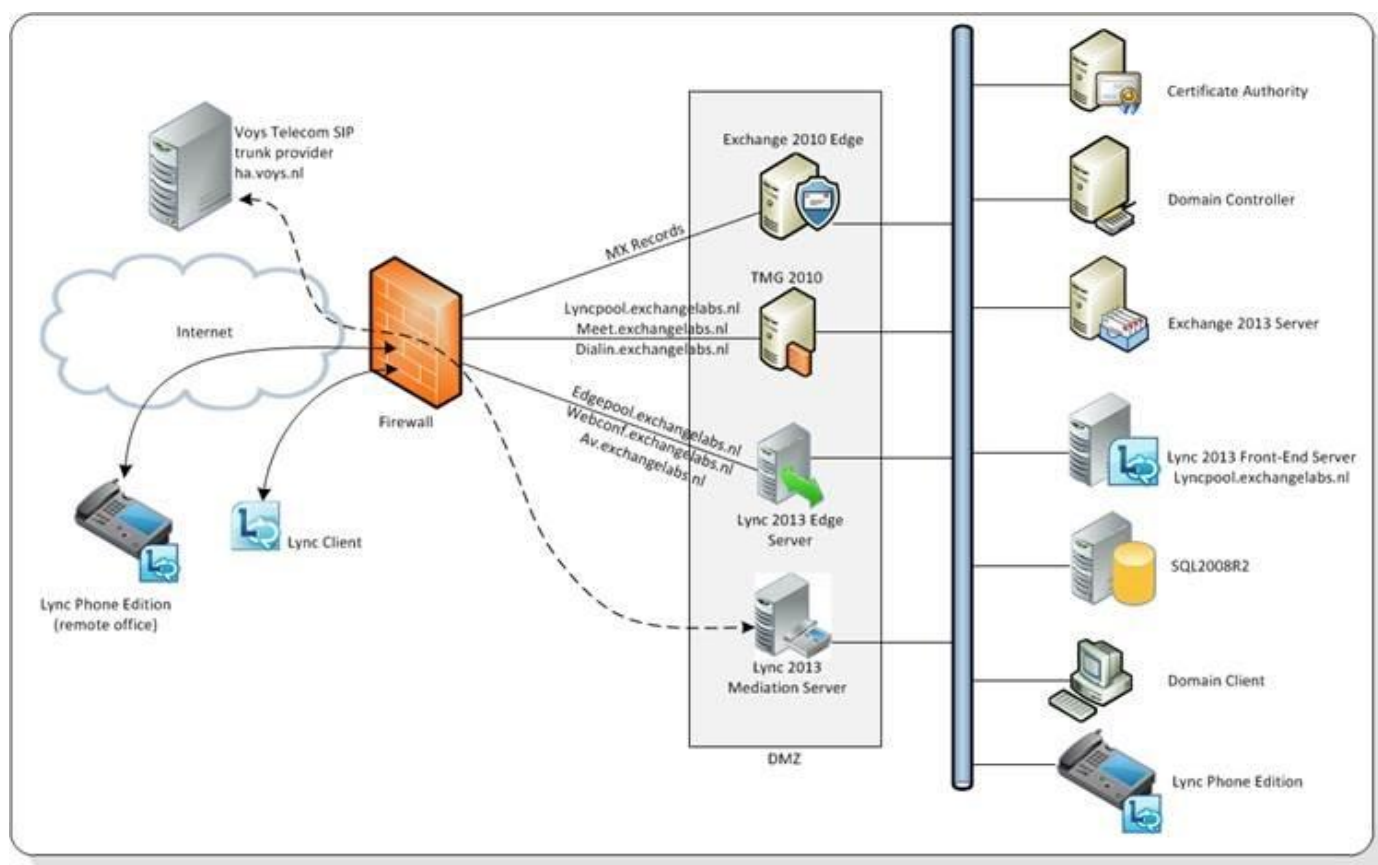


### صرفه جویی در هزینه ها

برای اتصال به تلفن در سیستم Lync Server نیاز به سخت افزارهای گران قیمت و پیچیده نیست. برای صرفه جویی می توان به جای استفاده از این وسیله سخت افزاری از نسخه نرم افزاری تلفن که قابلیت نصب روی همه سیستم های کامپیوتری را دارد استفاده کرد که تاثیر بسزایی در کاهش هزینه های سازمان دارد. همچنین در صورتی که یک سازمان دارای دفاتر مختلف در شهرهای مختلف در کشورهای مختلف باشد هزینه تماس بین این دفاتر رایگان می شود. راه اندازی و پیاده سازی Lync Server نیازی به تغییرات خاص در زیرساخت و ساختار شبکه ندارد و Lync Server از همان شبکه موجود در سازمان بهره می گیرد.

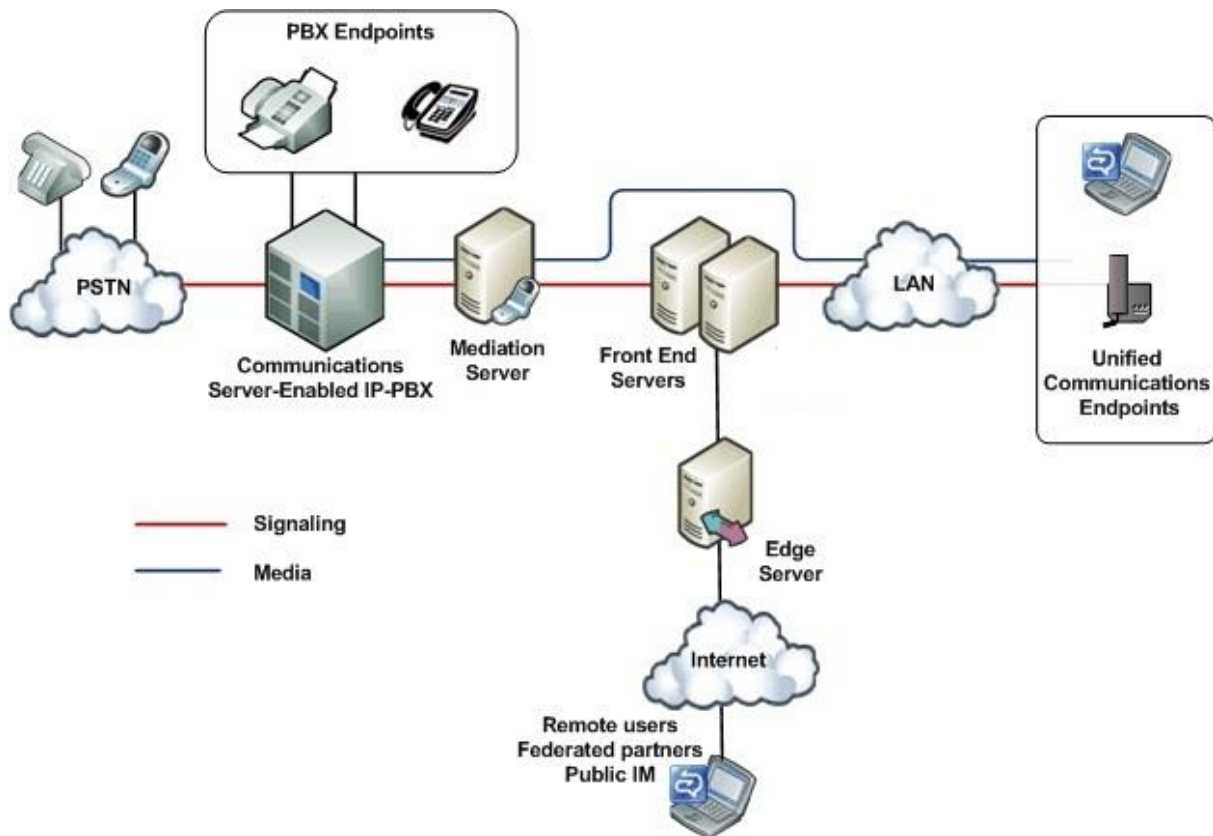
### دسترسی و اتصال از همه جا

تنها با داشتن اینترنت در هر نقطه از جهان می توان به سیستم ارتباطات یکپارچه سازمان دسترسی پیدا کرد و از همه امکانات آن نظیر گفتگوی صوتی و تصویری و ارتباطات متنی و کنفرانس های تصویری و غیره بهره برد.





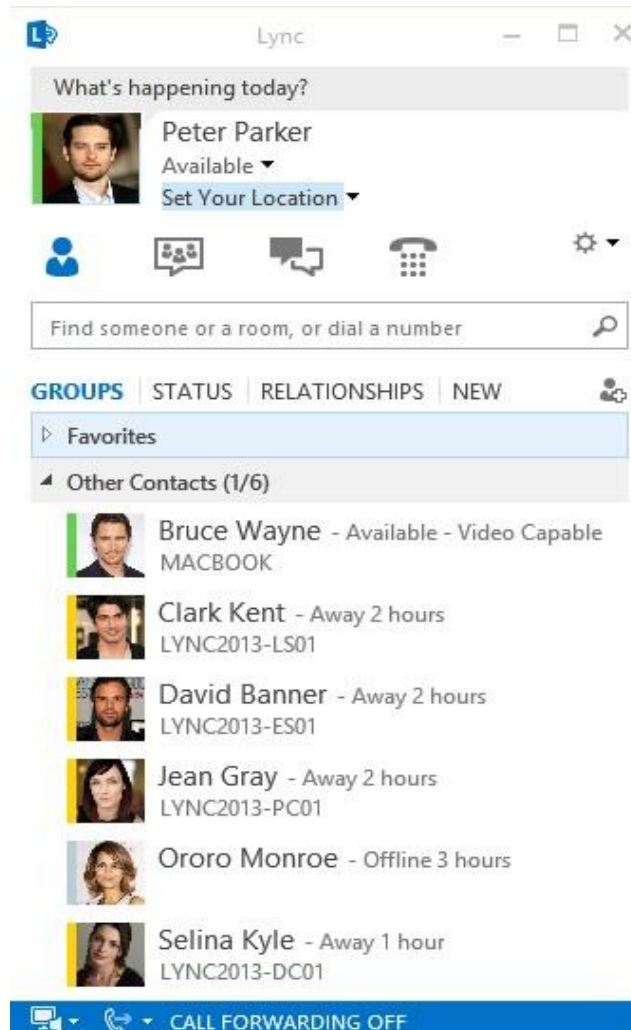
ترکیب با سیستم های صوتی و تصویری موجود در سازمان در طراحی Microsoft Lync این قابلیت گنجانده شده است که با سیستم های IP موجود در سازمان و سانترال های قدیمی ترکیب شود Lync می تواند با FreePBX , Asterisk , Elastix , Cisco و سایر سیستم های VoIP که از قابلیت SIP Trunk پشتیبانی می کنند ارتباط برقرار کند.



## گزارش گیری Reporting

با استفاده از Lync می توان گزارش گیری کاملی از کلیه اتفاقات رخ داده در سیستم تهیه کرد. نقطه قابل توجه در مورد گزارش گیری در این است که کلیه گزارش های Lync در Microsoft SQL Server Reporting Server ذخیره می شوند که می توان در آن گزارشهای ویژوال مثل جدول، داشبوردها، نمودارها و گراف ها و ... داشت. **Call Detail Records** یکی از انواع گزارش های مورد نیازی است که شامل اطلاعات کامل و دقیقی از کلیه تماس های داخلی و خارجی رخ داده در سازمان می دهد.

ذخیره سازی و آرشیو اطلاعات Archiving جهت مراجعات بعدی و ذخیره سازی و نگه داری آرشیو اطلاعات، کلیه ارتباطات متنی صورت گرفته و محتوای کنفرانس های برگزار شده به وسیله Lync در مکانی در Archiving Server ذخیره می شود.



## آموزش Lync Server

این مجموعه کلاس ها و کمپ های ویژه آموزش سیستم یکپارچه مایکروسافت لینک سرور را در سطح پیشرفته برگزار می کند.



## کاربرد های مختلف سیستم وب کنفرانس و ویدئو کنفرانس مایکروسافت لینک

### کاربرد سیستم جامع ویدئو کنفرانس برای دانشگاه ها

با توجه به تمرکز بیشتر اساتید مجرب در تهران، اغلب دانشگاه های کشور از یک یا چند استاد پروازی استفاده می کنند. بطور معمول هر استاد برای ارائه یک درس در یک ترم، بطور متوسط باید حدود ۲۰ بار در دانشگاه شهرستان حضور یابد.



از طرف دیگر بسیاری از اساتید بخاطر مشکلات و سختی های مسافرت های بین شهری، به ارائه درس در دانشگاه های شهرستان راغب نمی باشند. بعلاوه تعداد دیگری از اساتید نیز بخاطر حضور مستمر در دانشگاه خود، نمی توانند یک روز تمام خود را برای ارائه درسی در شهرستان اختصاص دهند. این در حالیست که اگر امکاناتی برای این استاد فراهم می بود که می توانست یک جلسه درسی خود را برای دانشگاه شهرستان در اتاق خود برگزار کند و فقط ۲ ساعت از وقت خود را برای یک جلسه تدریس اختصاص دهد، مسلماً دلیلی برای رد پیشنهاد ارائه درس نمی داشت

**استفاده از سیستم های ویدئو کنفرانس این امکان را برای دانشگاه های شهرستان فراهم می کند که:**

راحت تر از هر زمانی از اساتید مجرب برای ارائه دروس در شهرستان استفاده کنند.  
 برای ارائه یک جلسه درس فقط هزینه همان جلسه را بپردازند نه هزینه ایاب و ذهاب و اسکان و ...  
 بعلاوه چنانچه در ادامه بیان خواهیم داشت، استفاده از این تکنولوژی نقش چشمگیری در کاهش هزینه ها و صرف جویی اقتصادی خواهد داشت.

### کاربرد سیستم جامع ویدئو کنفرانس در حوزه پزشکی

بسیاری از شهرستان ها از داشتن پزشکان مجرب محروم می باشند. در موارد بسیاری، تعداد زیادی از بیماران برای تشخیص بیماری خود مجبور به مسافرت بین شهری و استفاده از تجربیات پزشک مجرب می باشند. برای مثال برای تشخیص یک بیماری پوستی پس از بارها مراجعه به یک پزشک ممکن است در وضع بیمار بهبودی حاصل نشود و بیمار مجبور شود برای تشخیص بیماری خود به شهر دیگری مسافرت کند. اما یک درمانگاه با استفاده از ویدئو کنفرانس و صرف هزینه ای در حدود ۱۰ میلیون تومان می تواند از تجربیات یک پزشک مجرب استفاده کند.



بسیار روشن است که درمانگاه می تواند هزینه اولیه سیستم ویدئو کنفرانس را در کم تر از چند ماه بدست آورد و از آن به بعد علاوه بر حفظ سرمایه اولیه خود، سود خوبی را نیز بدست آورد. مهمتر از سود مالی، فراهم آوردن امکان استفاده از پزشکان مجرب برای مردم شهرستان و اجر معنوی کار می باشد. شایان ذکر است که امکان ارسال نسخه از طریق همین سیستم نیز فراهم می باشد.

### کاربرد سیستم جامع ویدئو کنفرانس برای آموزشگاه ها

برخی از موسسات آموزشی از استقبال گسترده ای در سطح کشور برخوردار می باشند ولی متاسفانه بخاطر مشکلات فراوان از جمله مسافت طولانی و زمان کم، امکان بهره جویی از این آموزشگاه ها در شهرستان ها فراهم نمی باشد.



یک آموزشگاه در شهرستان با قرارداد بستن با یکی از این آموزشگاه ها می تواند با سرمایه ای حدود ۲۰ میلیون تومان یک شعبه از آموزشگاه معروف تهران باشد. با یک حساب سر انگشتی می توان نشان داد که آموزشگاه شهرستان طی مدت کمتر از ۶ ماه کل سرمایه اولیه خود را بدست خواهد آورد.

باید توجه کرد که این روش به نفع هر دو آموزشگاه می باشد. آموزشگاه شهرستان دیگر مشکل بازاریابی و معروف شدن را ندارد؛ زیرا شعبه ای از آموزشگاه معروف محسوب می گردد و از طرف دیگر آموزشگاه اصلی نیز روز به روز به شعبه های خود در همه شهرها خواهد افزود و دیگر نگران افت کیفیت آموزشی در شعبات شهرستان نیز نخواهد بود.

از طرف دیگر به موسسات معتبری که بخاطر نگرانی از حفظ کیفیت آموزشی امتیاز تاسیس آموزشگاه را به شهرستان های دیگر نمی دهند پیشنهاد میکند که با استفاده از این تکنولوژی با اطمینان خاطر به کار خود گسترش دهند.

### کاربرد سیستم جامع ویدئو کنفرانس برای نمایندگان مجلس

ارتباطات زنده تصویری بین شهری، برای افرادی که موقعیت شغلی آن ها ایجاب می کند که در دو شهر مختلف با افراد مختلف در ارتباط باشند این امکان را فراهم می آورد که در کوتاه ترین زمان ممکن و با صرف کمترین هزینه و دور از خطرات ناشی از مسافرت، وظیفه شغلی خود را به انجام رسانند.



برای مثال یک نماینده مجلس که از طرفی وظیفه دارد برای قانون گذاری در تهران حضور داشته باشد و از طرف دیگر باید شنونده مشکلات مردم شهری باشد که ایشان را به عنوان نماینده خود انتخاب کرده اند، نیازمند حضور همزمان در دو مکان مختلف می باشد. مسلماً در گذشته تحقق این امر کاری غیر ممکن می بود؛ و همواره گروهی از مردم شهرستان مجبور بودند برای ارتباط حضوری با نماینده خود به تهران مسافرت کنند. مسلماً این کار مستلزم صرف هزینه برای هر دو طرف می بود. این در حالیست که تعداد زیادی از مردم شهرستان بخاطر مشکلات ناشی از مسافرت حتی فرصت تماس با نماینده خود را نیز پیدا نمی کردند.

امروزه با پیشرفت تکنولوژی و با استفاده از سیستم های ویدئو کنفرانس نمایندگان محترم می توانند با تعبیه یک سیستم ویدئو کنفرانس در دفتر ارتباطات مردمی شهرستان خود روزانه در ساعات خاصی شنونده مشکلات مردم شهرستان خود بوده و بصورت رو در رو با آن ها گفتگو کنند. با استفاده از این تکنولوژی به واقع می توان در یک زمان در دو محل مختلف حضور داشت.

### کاربرد سیستم جامع ویدئو کنفرانس برای شرکت ها و ادارات دولتی و خصوصی و بانک ها

شرکت های خصوصی بزرگ و ارگان های دولتی و بانک های مختلف، بخاطر ساختار گسترده و سلسله مراتبی خود همواره ملزم به برگزاری جلسات دوره ای درون شهری، استانی و کشوری می باشند. برای مثال جلسات هماهنگی استانداری های کشور در حال حاضر منجر به مسافرت های فراوانی می گردد.



هزینه های مسافرت، مخاطرات احتمالی و مدت زمانی که هر یک از استاندارها برای یک نشست صرف خواهند کرد، با استفاده از کنفرانس های ویدئویی تا حد چشمگیری کاهش خواهد یافت. با استفاده از این تکنولوژی یک نشست ۲ ساعته فقط ۲ ساعت از وقت مدیران را بخود اختصاص خواهد داد؛ در صورتی که بدون استفاده از تکنولوژی حداقل یک روز از وقت ایشان برای یک جلسه استانی صرف خواهد شد. ویدئو کنفرانس برای مدیران ارشد بسیار سودمند تر خواهد بود زیرا با استفاده از آن در یک روز می توان به اندازه ۵ جلسه یک روزه کار خود را به پیش برد.

علاوه بر موسسات دولتی، شرکت های خصوصی و بانک های مختلف که دارای چندین شعبه می باشند نیز از طرفداران سرسخت ویدئو کنفرانس می باشند. زیرا هر جا که زمان، هزینه و مسافت های طولانی مد نظر باشد، استفاده از ویدئو کنفرانس می تواند باعث صرفه جویی در هزینه و زمان گردد.