

## تأثیر فن آوری‌های نوین بر مزیت رقابتی خبرگزاری جمهوری اسلامی

فریدون وردی‌نژاد<sup>۱</sup>، مجتبی امیری<sup>۲</sup>، شهلا بهرامی<sup>۳\*</sup>

استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
دانشجوی دکترای مدیریت رسانه دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱/۲۶، تاریخ تصویب: ۱۳۸۸/۷/۷)

### چکیده

تکنولوژی‌های نوین با پنج بعد سیستم وابسته به تکنیک، دانش، کنش، فرایند و شی واسط تعریف شده است که هر یک از این ابعاد با مولفه‌های عملیاتی خاص تأثیر ویژه‌ای بر فعالیت‌های خبری دارد و می‌تواند در کسب مزیت رقابتی موثر باشد. این تحقیق از روش‌های پژوهشی اسنادی، دلفای و توصیفی بهره‌جسته و ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه بوده که در جامعه آماری مدیران، سردبیران، روسای نمایندگی و خبرنگاران سازمان‌های خبری و در حجم نمونه آماری ۹۰ نفر انجام شد و با استفاده از آزمون‌های فریدمن، علامت یک نمونه‌ای، آزمون مقایسه زوج‌ها و معادلات ساختاری به بررسی وضعیت ۴۰ مولفه تشکیل دهنده ابعاد پنج‌گانه تکنولوژی‌های ارتباطی در عرصه خبر و تأثیر آنها بر مزیت رقابتی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد، وضعیت مولفه‌های ابعاد گوناگون تکنولوژی در ایرنا نامطلوب است. مزیت رقابتی در وضع موجود متکی بر تکنولوژی به عنوان سیستم وابسته به تکنیک و ابزار است. در حالیکه نتایج تحقیق نشان می‌دهد مزیت رقابتی مطلوب ایرنا مستلزم تکیه بر تکنولوژی به عنوان دانش و تکنولوژی به عنوان فرآیند است. بر اساس نتایج تحقیق، استراتژی رقابتی ایرنا نیازمند توانمندسازی در تمام ابعاد پنج‌گانه است که در پایان پیشنهاداتی برای آن ارائه شده است.

### واژه‌های کلیدی:

### مقدمه

ارایه بیش از ده‌ها تئوری در عرصه ارتباطات انسانی، اقناعی، سازمانی، فرهنگی و ارتباطات جمعی تاکیدی بر اهمیت نقش ارتباطات در جامعه است [۱]. از طرفی تغییرات سازمانی با انتشار تکنولوژی اطلاعات در دهه‌های اخیر رابطه‌ای متقابل داشته است [۲۳] و مدیریت اطلاعات بخش مهمی از فعالیت‌های سازمانی در بازاریابی و فرآیندهای تولید و توزیع خدمات را تشکیل می‌دهد [۲]. بنابراین فعالیت‌های اطلاع‌رسانی ایرنا متأثر از فضای جدید است که می‌تواند بر استراتژی رقابتی آن تاثیر گذارد. در این تحقیق با گذری بر مبانی فلسفی تکنولوژی و کاربردهای آن در فعالیت‌های اطلاع‌رسانی تاثیرات آن را بر استراتژی رقابتی ایرنا بررسی می‌نماییم. از آنجا که نقش تکنولوژی‌ها در فعالیت‌های رسانه محوری است و در ایران تاکنون پیرامون ابعاد پنج‌گانه تکنولوژی و تاثیر آن بر فعالیت‌های خبرگزاری‌ها تحقیقی صورت نگرفته است، این پژوهش در نوع خود نوآورانه و کاربردی می‌باشد.

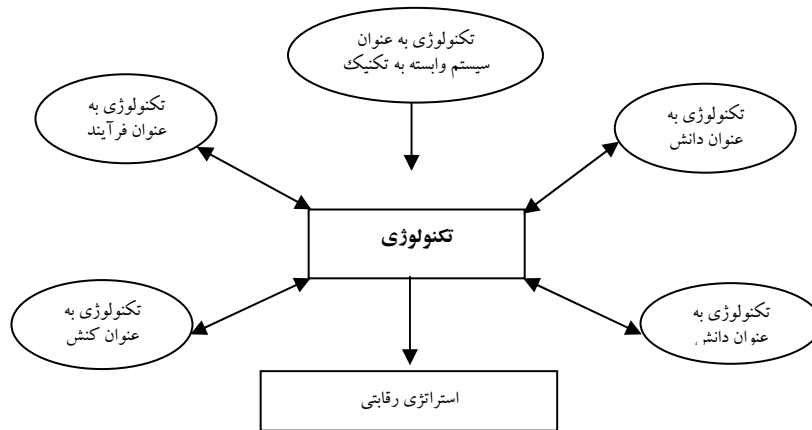
### ادبیات تحقیق

تکنولوژی‌ها دارای ساخت اجتماعی ویژه هستند [۲۰] و به عنوان زیر ساخت در عرصه حیات سازمانی و بر تمام عناصر سازمان یعنی ساختار و طراحی سازمان، خط‌مشی‌ها، استراتژی‌ها، برنامه‌ها، روندها و فرآیندها تاثیر می‌گذارند [۱۹]. شکل‌گیری تئوری ساختار اجتماعی تکنولوژی، نظریه سیستمی تکنولوژی، رویکرد انتقادی به تکنولوژی، نظریه تکنولوژی به عنوان متن، تئورهای تحلیلی تکنولوژی و تئوری‌های تکنولوژی رسانه بیانگر اهمیت فن‌آوری‌های نوین در عرصه حیات جامعه است. درباره چستی تکنولوژی، انواع آن و کارکردهای تکنولوژی در سازمان و جامعه مطالعات عمیق و گسترده‌ای صورت پذیرفته است. هایدگر با بررسی چستی تکنولوژی، تکنولوژی‌های جدید را گشتل و چارچوبی توصیف می‌کند که سلطه خود را بر تمام ابعاد زندگی انسان افکنده است. گشتل به معنی چارچوب، استخوان‌بندی و قالب‌بندی است؛ وی این چارچوب را از فضای عینی به فضای ذهنی می‌کشاند و در معنی جدید آن را به امر گرد آورنده تعرض آمیز تعبیر می‌کند که انسان را مخاطب قرار داده است [۱۰]. هایدگر با اشاره به تفاوت ماهوی تکنولوژی‌های قدیم و جدید معتقد است، در تکنولوژی دست‌افزاری قدیم ابزار به عنوان وسیله در اختیار

انسان، همگام با قانون طبیعت و در مسیر تعامل بهره‌برداری بدون تعرض به طبیعت قرار داده بود. اما اکنون اگرچه انسان است که این تکنولوژی را طراحی، ساخت و بکار می‌گیرد، اما در مسیر جدید، انسان به عنوان ابزاری در اختیار تکنولوژی قرار گرفته است [۱۰]. فوکو برای شناخت تکنولوژی به تقسیم‌بندی آن روی می‌آورد و انواع آن را شامل تکنولوژی تولید، تکنولوژی قدرت، تکنولوژی سیستم نشانه‌ها و تکنولوژی پایش (خودتنظیمی) می‌داند [۵ و ۱۴] که در تعامل با یکدیگر تمام فعالیت‌های حیات انسان را سامان می‌دهد. وی تکنولوژی تولید را مشکل از ابزار و آلاتی می‌داند که برای تغییر و دستکاری عناصر گوناگون در تمام فرآیندها بکار گرفته می‌شود و می‌گوید هرگونه تغییر یا دستکاری، هدفمند صورت می‌پذیرد و این اهداف توسط انواع دیگر تکنولوژی که تکنولوژی سیستم نشانه‌ها و تکنولوژی قدرت و تکنولوژی خود است، تبیین می‌شود [۵ و ۱۴]. فوکو تکنولوژی قدرت را در برگیرنده تکنولوژی سازمانی، تکنولوژی مصرف و تکنولوژی حکومتی و معطوف به اداره کردن دیگران می‌داند [۱۶]. تکنولوژی پایش را معطوف به اداره کردن خود در تعامل با جامعه برمی‌شمارد [۴] و تکنولوژی نشانه‌ها را در برگیرنده سمبل‌ها، نشانه‌ها و قراردادهایی می‌داند که در تعامل میان انواع تکنولوژی بوجود می‌آید [۴ و ۱۴]. کارل میچم نیز با بررسی انواع تکنولوژی، ابعاد گوناگون آن یعنی تکنولوژی به عنوان دانش، تکنولوژی به عنوان فرآیند، تکنولوژی به عنوان خواست و اراده و قصد را تبیین می‌نماید [۱۳]. کارل میچم در تقسیم‌بندی تکنولوژی به عنوان ابزار و شی از ابتدایی‌ترین ابزار و آلاتی که انسان‌ها از گذشته دور برای زندگی خود ساخته‌اند تا پیچیده‌ترین ابزار و تجهیزات مدرن را در گروه‌های همگن تحت عنوان تکنولوژی ابزاری تقسیم‌بندی می‌کند. وی در تعریف نوع دوم تکنولوژی، مدیریت را به عنوان فعالیت تکنولوژیکی و بخشی از تکنولوژی به عنوان فرآیند می‌داند [۱۳]. وی معتقد است ترکیب تکنولوژی به عنوان ابزار و تکنولوژی به عنوان فرآیند، عاملی برای شکل‌گیری انواع دیگر تکنولوژی است. [۱۳] وی سپس دانش را بعد دیگر تکنولوژی می‌داند که در سه سطح شامل: مهارت‌های حسی ناخودآگاه، اصول تکنیکی و قوانین تفسیری از نوع قیاس و استقرا است [۱۳]. کارل میچم بعد چهارم را تکنولوژی به عنوان اراده و خواستن می‌داند که با پیچیدگی همراه است زیرا خواست تنها از طریق کنش تحقق می‌یابد و کنش همان چیزی است که از طریق آن به درک خصوصیات اراده و قصد پی می‌بریم [۱۳]. مرکز تحقیقات

تکنولوژی بریتانیا، تکنولوژی را پدیده‌ای با پنج بعد یعنی تکنولوژی به‌عنوان دانش، کنش، فرآیند و به‌عنوان سیستم وابسته به تکنیک و تکنولوژی به‌عنوان شی و ابزار واسط میان سازمان و مشتری تعریف می‌کند [۱۴]. در هر حال، تکنولوژی‌های نوین مبنایی برای تئوری‌های عصر اطلاعات دانیل بل، تئوری جامعه اطلاعاتی فرانک وبسترو عصر اطلاعات کاستلز قرار گرفته است که تمامی بخش‌ها از جمله رسانه‌ها را به شدت تحت تاثیر قرار داده است. در عصر اطلاعات با روند تاریخی روبرو هستیم که غلبه کارکردها و فرآیندها به‌صورت فزاینده‌ای حول محور شبکه‌ها سازماندهی شده است و انتشار منطقی شبکه‌ای تعیین‌کننده عملیات و برون‌دادها در فرآیندهای تولید، تجربه، قدرت و فرهنگ است [۲]. پی‌آمد تئوری‌های جدید مانند عصر اطلاعات از تاثیر رسانه بر افکار عمومی فراتر رفته و تاثیر رسانه در اداره امور جامعه به‌ویژه در عرصه حاکمیت و سیاست را در بر گرفته است [۷۸]؛ نتایج تحقیقات نشان می‌دهد امروزه کارکرد رسانه در هر جامعه تنها متکی بر انواع چهارگانه نظام رسانه‌ای [۱۸] که شرام آنها را بر می‌شمارد نیست بلکه نقش‌های جدید رسانه در عرصه‌های گوناگون یعنی نقش کنترل‌کننده، محدودکننده، مداخله‌گر و ابزاری پدید آمده است [۸۹] که مدیاکراسی، مدیا دیپلماسی، مدیا لیسیم و تله دموکراسی عناوینی برای این نقش‌های جدید است که به‌واسطه تاثیر فن‌آوری‌های نوین میسر گشته است [۷]. تلاش برای برقراری رابطه میان تئوری ساخت رضایت چامسکی و تئوری تاثیر سی‌ان‌ان [۱۷] بیانگر عمق این تاثیرات است. اگر چه نظریه‌هایی با رویکرد انتقادی به تکنولوژی نیز وجود دارد اما تکیه این نظریه‌ها بر توشیح سیستم‌های اطلاعاتی و رسانه‌های جدید است [۱۵]. کاستلز درباره کارکرد رسانه‌ها معتقد است: "تصویر سازان تبدیل به کنشگران سیاسی تعیین‌کننده‌ای شده‌اند که می‌توانند رئیس‌جمهور، سناتورها، نمایندگان کنگره و دولتمردان را از طریق در هم آمیختن تکنولوژی اطلاعاتی، رسانه‌ها، شمش سیاسی قوی، و افسونگری‌های جسورانه خلق یا نابود کنند و با وارد کردن سیاست در فضای الکترونیک، صرف نظر از هدف واقعی یا اثر بخشی پیام‌های معین، به‌طور تعیین‌کننده‌ای فرآیند و پیام‌ها و نتایج سیاسی را قالب‌ریزی می‌کنند. آنچه امروزه به‌عنوان دیپلماسی رسانه‌ای نامیده می‌شود نتیجه بازیگری رسانه‌ها در عرصه سیاست و اجتماع است [۲]. کوک معتقد است که تئوری‌های تقویت رسانه مبتنی تکنولوژی‌های نوین، انقلابی در ارتباطات بیولوژیکی جامعه است که تکیه بر تاثیر ارتباطات الکترونیک بر رفتار انسان دارد [۱۰]؛

شکل‌گیری دیپلماسی رسانه‌ای [۹ و ۲۴] در عرصه اطلاع‌رسانی، موجب شکل‌گیری سبک‌های جدید در شیوه خبر رسانی و نوآوری در سبک‌های روزنامه‌نگاری شده است [۲۳] و پیشرفت تکنولوژی موجب شده است تا بتوان گزارش و رویدادهای خبری را همزمان و به صورت پخش زنده در سراسر جهان منتشر کرد [۱۹]. بروز و ظهور سایبر ژورنالیسم و روزنامه‌نگاری آنلاین و نشر روزنامه و مجلات الکترونیکی و میلیون‌ها سایت خبری و وبلاگ شخصی تنها گوشه‌ای از بستری است که فن‌آوری‌های نوین در اختیار ارتباطات جمعی قرار داده‌اند که از حیث زمان و قدرت انعطاف‌پذیری نسبت به سایر رسانه‌ها بی‌رقیب هستند و "سرعت انتشار پیام‌های دیپلماتیک را از هفته به دقیقه کاهش داده است" [۲۰]. این تحولات سازمان‌های خبری را به شدت تحت تأثیر قرار داده و از ساختار سازمانی گرفته تا فرآیندهای تولید و توزیع، خبر را دستخوش دگرگونی کرده است. تولید و توزیع اطلاعات تخصصی و بر اساس نیاز مخاطبان و از طریق پست الکترونیک شیوه دیگری است که به مدد این فن‌آوری‌ها میسر گردیده است. تمامی این تحولات ناشی از تأثیر ابعاد پنج‌گانه تکنولوژی بر فرآیندهای عملیاتی سازمان‌های خبری است که می‌تواند مزیت رقابتی را تحت تأثیر قرار دهد. بر این اساس، اداره سازمان رسانه‌ای مانند ایرنا علاوه بر تکیه بر اصول مدیریت علمی، مستلزم آگاهی از تأثیرات ویژه‌ای است که فن‌آوری‌ها بر فعالیت‌های آن بر جای می‌گذارد. بنابراین برای درک و اندازه‌گیری میزان تأثیر ابعاد پنج‌گانه تکنولوژی بر فعالیت‌های ایرنا مدل مفهومی زیر را مورد تحقیق و بررسی قرار داده‌ایم.



نمودار ۱. مدل مفهومی تحقیق

در این مدل، تکنولوژی پدیده‌ای پنج‌وجهی در نظر گرفته شده است که هر یک از ابعاد آن می‌تواند به عنوان یک متغیر بر استراتژی تاثیر گذارد. هم‌چنان که هر بعد در عمل می‌تواند به عنوان متغیر مکنون بر بعد دیگر اثر داشته باشد که در این تحقیق هر دو، مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به این مبانی، پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخ دقیق این مساله است که ابعاد پنج‌گانه برشمرده چه تاثیری بر استراتژی رقابتی ایرنا دارد و مولفه‌های گوناگون این ابعاد تا چه میزان در اتخاذ استراتژی‌های متفاوت برای کسب مزیت رقابتی تعیین کننده است. بدیهی است پژوهش حاضر به عنوان تحقیق کاربردی در صدد الزامات الگوی بهینه برای کسب مزیت رقابتی در سازمان‌های خبری می‌باشد.

### فرضیه‌های تحقیق

۱. میان تکنولوژی به عنوان سیستم وابسته به تکنیک و کسب مزیت رقابتی در ایرنا رابطه معناداری وجود دارد.
۲. میان تکنولوژی به عنوان دانش و برخورداری از موقعیت رقابتی در ایرنا رابطه معناداری وجود دارد.
۳. میان تکنولوژی به عنوان کنش و روش‌های مناسب برای حضور اجتماعی ایرنا برای برخورداری از مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.
۴. میان تکنولوژی به عنوان ابزار و واسط میان سازمان و محیط و برقرای ارتباط با مخاطبان ایرنا برای برخورداری از موقعیت رقابتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۵. میان تکنولوژی به عنوان فرآیند و تصمیم‌گیری‌ها و راهبردهای کوتاه‌مدت ایرنا برای کسب مزیت رقابتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

### روش تحقیق

در انجام این تحقیق از روش‌های پژوهشی اسنادی، دلفای و توصیفی بهره جسته و ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه برآمده از ساختار نظری و فرضیه‌های عملیاتی در عرصه خبر بود که در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول با استخراج ۹۴ متغیر برآمده از ساختار نظری، پرسش‌نامه دو گزینه‌ای بلی و خیر در نمونه آماری اولیه توزیع شد. سپس بیشترین متغیرهای تاثیرگذار استخراج شد و با استفاده از روش دلفی و با اخذ نظرات خبرگان به

۴۰ مولفه رسیدیم (هر یک از ابعاد پنج‌گانه ۸ مولفه). برای بررسی متغیرها در وضعیت موجود و مطلوب در مرحله دوم تحقیق میدانی با پرسش‌نامه‌ای مبتنی بر ۴۰ مولفه عملیاتی و طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت انجام شد.

### تعاریف عملیاتی متغیرها

تعریف عملیاتی موقعیت رقابتی امتیازی است که در مقیاس لیکرت و بر حسب شاخص‌هایی مانند میزان جذب مخاطب، میزان پاسخگویی به نیاز افکار عمومی، جهت‌گیری کلی سازمان، میزان انطباق با محیط یا همراه‌سازی آن با سازمان و نظایر آنها سنجیده می‌شود. متغیر تکنولوژی با توجه به ابعاد پنج‌گانه آن در سازمان رسانه‌ای بر حسب تکنولوژی به عنوان سیستم وابسته به تکنیک، مجموعه‌ای از اطلاعات، تجهیزات، فنون و فرآیندهای لازم برای تبدیل نهاده‌ها به ستاده‌ها است. تکنولوژی به عنوان دانش، اقدام یا روشی که برای ایجاد تغییر در مفهوم یا مقصودی بکار گرفته می‌شود. تکنولوژی به عنوان فرآیند، در برگیرنده عملیات ساخت و استفاده از ابزار است که وجه مشترک فعالیت‌های چهارگانه انسان، یعنی اختراع، طراحی، ساخت و استفاده از آن می‌باشد. تکنولوژی به عنوان واسط و پیوند دهنده، واسطه‌ای است که مشتری را به نهاده و ستاده سازمان پیوند می‌دهد. تکنولوژی به عنوان کنش، خواست و اراده برای استمرار حیات، قدرتمند بودن، کمک به دیگران، بدست آوردن درآمد بیشتر و پاسخ مناسب به شرایط اقتضایی است و تعاریف عملیاتی آنها امتیازهایی است که بر حسب مولفه‌ها و شاخص‌های هشت‌گانه تعریف شده در هر یک از ابعاد بر حسب مقیاس لیکرت سنجیده می‌شود.

### جامعه آماری

این پژوهش در دو مرحله تحقیق میدانی انجام پذیرفت که در مرحله اول جامعه آماری عبارت از مدیران، سردبیران، روسای نمایندگی و خبرنگاران سازمان‌های خبرگزاری ایرنا، ایسنا، فارس و مهر و مدرس دانشگاه که ۲۳۰ نفر رسانه‌ای، ۲۰ نفر دانشگاهی و ۵۰ نفر اجرایی بودند که در مجموع جامعه آماری را ۳۰۰ نفر تشکیل می‌داد که بر اساس

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 pq}{\varepsilon^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 pq}$$

فرمول روبرو:

که در آن P: برآورد نسبت صفت متغیر؛  $P = 0.5$

Z: متغیر نرمال واحد متناظر با سطح اطمینان ۹۵ درصد؛  $Z_{\alpha/2} = 1.96$

E: مقدار اشتباه مجاز؛  $0.05$

$$n = 200 \quad n = \frac{300 * 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0.5}{299 * 0.04 * 0.04 + 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0}$$

در مرحله دوم، برای آزمون متغیرهای بدست آمده، پرسش‌نامه ۵ گزینه‌ای با طیف لیکرت میان ۹۰ نفر از کارکنان ایرنا که بیش از ۱۰ سال سابقه کار داشتند و از طریق سرشماری (لیست کارگزینی) انتخاب شدند، توزیع شد.

### یافته‌های پژوهش

به منظور اندازه‌گیری قابلیت اعتماد، از روش آلفای کرونباخ و با استفاده از نرم‌افزار ۱۱/۵ Spss انجام گردیده است. که عدد پایایی کل ابعاد پرسش‌نامه در یک نمونه ۳۰ تایی برابر با ۰/۹۳۲ بدست آمد بنابراین، پرسش‌نامه مربوطه از قابلیت اعتماد لازم برخوردار است. قبل از آزمون فرضیه‌ها، وضعیت نرمال بودن متغیرهای تحقیق توسط آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف انجام شد که نتایج نشان داد ابعاد پنج‌گانه متغیرها نرمال هستند. در ادامه با استفاده از آزمون پارامتریک دو نمونه وابسته (Paired sample t-test) به بررسی این موضوع پرداختیم که آیا بین وضع موجود و وضع مطلوب ابعاد گوناگون تکنولوژی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد یا نه؟ که طراحی فرض‌های آن به صورت زیر است:

فرض صفر: بین وضع موجود و وضع مطلوب تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

فرض مقابل: بین وضع موجود و وضع مطلوب تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

### نتیجه‌گیری

همانگونه که در نگاره زیر مشخص است، به علت اینکه عدد معناداری در تمامی ابعاد گوناگون تکنولوژی کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا فرض صفر رد می‌شود و بین وضع موجود و وضع مطلوب تفاوت معنی‌داری وجود دارد و با توجه به منفی بودن دو علامت حد پایین و بالا، وضع موجود از وضع مطلوب کوچک‌تر است.



برای شاخص‌های تشکیل دهنده ابعاد گوناگون تکنولوژی، با توجه به غیرنرمال بودن آنها از آزمون معادل ناپارامتریک آنها یعنی آزمون ویلکاکسون استفاده کردیم؛ نتایج نشان داد، در همه ابعاد با توجه کوچک‌تر بودن عدد معناداری تمامی شاخص‌ها و نیز بزرگ‌تر بودن تعداد رتبه‌های مثبت از رتبه‌ها منفی، می‌توان گفت وضع موجود از وضع مطلوب در تمام مولفه‌ها و شاخص‌های ابعاد پنج‌گانه کوچک‌تر است.

تک‌گاره ۱. آمار استنباطی تفاوت دو نمونه وابسته

شماره زوج مورد بررسی	نام زوج	۹۵ درصد فاصله اطمینان تفاوت میانگین				t	آزادی	عدد معناداری
		میانگین	انحراف معیار	آمار استنباطی تفاوت دو نمونه وابسته				
				حد بالا	حد پایین			
زوج اول	Sp-sd	-۱/۳۶۷۸۷	/۸۴۲۲۰	-۱/۵۴۸۴۴	-۱/۱۸۷۳۰	-۱۵/۰۶۲	۸۵	/۰۰۰
زوج دوم	Kp-kd	-۱/۲۳۶۱۳	/۸۱۴۸۵	-۱/۴۱۱۸۹	-۱/۰۶۰۳۸	-۱۳/۹۸۶	۸۴	/۰۰۰
زوج سوم	pp-pd	-۱/۵۱۷۴۳	/۹۵۰۰۷	-۱/۷۲۴۸۸	-۱/۳۰۹۹۷	-۱۴/۵۵۱	۸۲	/۰۰۰
زوج چهارم	Lp-ld	-۱/۳۶۴۸۶	/۸۴۸۲۰	-۱/۵۵۲۴۱	-۱/۱۷۷۳۱	-۱۴/۴۸۲	۸۰	/۰۰۰
زوج پنجم	Ap-ad	-۱/۱۱۴۹۶	/۸۸۰۹۱	-۱/۳۱۰۹۹	-۹/۱۸۹۲	-۱۱/۳۲۱	۷۹	/۰۰۰

در ادامه برای مناسب بودن یا نبودن وضع موجود ابعاد گوناگون تکنولوژی از آزمون پارامتریک میانگین یک جامعه آماری (One-sample t-test) استفاده کردیم که طراحی فرض‌ها به صورت زیر است:

فرض صفر: وضع موجود بعد تکنولوژی مربوطه نامناسب است. ( $H_0 : \mu \leq 3$ )

فرض مقابل: وضع موجود بعد تکنولوژی مربوطه مناسب است. ( $H_1 : \mu > 3$ )

تک‌گاره ۲. نتیجه‌گیری وضع موجود ابعاد پنج‌گانه تکنولوژی

وضعیت	نام بعد
متوسط	sp
مناسب	kp
متوسط	pp
متوسط	lp
متوسط	ap

برای شاخص‌های تشکیل دهنده ابعاد گوناگون تکنولوژی، با توجه به غیرنرمال بودن آنها از آزمون معادل ناپارامتریک آنها یعنی آزمون نشانه یا علامت (Sign) استفاده کردیم که با مقایسه آماره‌های بدست آمده با آماره نگاره که میزان آن ۱.۶۴۵ است نشان می‌دهد در ایرنا به جز مولفه اول بعد اول و دوم و مولفه پنجم بعد پنجم که تولید و توزیع خبر در خدمت تبلیغات سیاسی کار کرد داشته، بقیه مولفه‌ها از وضعیت نامناسبی برخوردارند.

### نگاره ۳. مولفه‌های بعد اول تکنولوژی به عنوان سیستم وابسته به تکنیک

نتیجه	مقداره آماره	مولفه‌های تکنولوژی به عنوان سیستم وابسته به تکنیک
مناسب	۲.۲۲	تسهیل ارتباطات از طریق کانال‌های رسمی
نامناسب	-۱.۳۸	تسهیل یکپارچگی در اداره واحدهای سازمانی
نامناسب	-۴.۳	تمرکز زدایی در تصمیم‌گیری
نامناسب	-۲.۲۲	استقلال دفاتر در امور اجرایی
نامناسب	-۰.۷۴	هماهنگی میان اجزاء سازمان برای تامین هدف
نامناسب	-۴.۷۷	مشارکت مدیران میانی در تصمیم‌گیری‌ها
نامناسب	-۳.۷۱	تبیین شایستگی‌ها برای سطوح مختلف سازمان
نامناسب	-۳.۹۲	کاهش سطوح سازمانی

### نگاره ۴. مولفه‌های بعد دوم تکنولوژی به عنوان دانش

نتیجه	مقداره آماره	مولفه‌های تکنولوژی به عنوان دانش
مناسب	۰.۳۱	افزایش دانش مرتبط با شغل
نامناسب	-۰.۹۵	سهمین شدن واحدها و افراد در دانش یکدیگر
نامناسب	۳.۷۱	توانایی کارکنان در کار با تجهیزات پیشرفته
نامناسب	۰.۳۱	انتشار دانش کاری در محیط کار
نامناسب	-۱.۱۶	تشکیل پایگاه‌های داده‌ای برای ماموریت‌ها
نامناسب	-۰.۱۰	درک دانش حرفه‌ای از سوی کارکنان
نامناسب	-۳.۰۷	آموزش کارکنان همپای تغییرات در سیستم‌ها
نامناسب	-۴.۷۷	بازنگری پیوسته در روش‌ها

### نگاره ۵. مولفه‌های بعد سوم تکنولوژی به عنوان فرآیند

نتیجه	مقداره آماره	مولفه‌های تکنولوژی به عنوان فرآیند
نامناسب	۰.۱۰	تصمیم‌گیری در مورد عملیات تولید و پردازش خبر
نامناسب	-۱.۸۰	مدیریت زمان و استفاده از آن در تولید و انتشار
نامناسب	-۴.۷۷	کاهش فشارهای عصبی کارکنان در هنگام کار
نامناسب	-۵.۸۳	کاهش تعارض و تضاد در محیط کار میان کارکنان
نامناسب	-۴.۱۴	تسهیل مدیریت تغییر و فرایندها و تحول سازمانی
نامناسب	-۳.۲۹	تمایز در تولیدات
نامناسب	-۲.۰۱	کاهش هزینه‌های تولید خبر
نامناسب	-۱.۸۰	سبقت از رقبا در محیط رسانه‌ای

## نگاره ۶. مولفه‌های بعد چهارم تکنولوژی به عنوان شی واسط با مشتری

نتیجه	مقداره آماره	تکنولوژی به عنوان شی واسط با مشتری
نامناسب	-۱۸۰	تسهیل مخاطب شناسی و روش‌های آن
نامناسب	-۱۸۰	دریافت بازخورهای مخاطب پس از انتشار اخبار
نامناسب	-۲۸۶	جلب و جذب مشتری و مخاطب مداری
نامناسب	۱۵۹	دسترسی به بانک داده‌ها و اطلاعات برای مخاطبان
نامناسب	-۴۹۸	تسهیل بازاریابی خبری
نامناسب	-۰۱۰	ایمنی شبکه و طبقه‌بندی دسترسی در گردش خبر
نامناسب	-۳۰۷	تثبیت استانداردهای مدیریت داده‌ها در تولید و انتشار
نامناسب	-۲۲۲	بهنگام بودن و مستمر سازی دانش حرفه‌ای

## نگاره ۷. مولفه‌های بعد پنجم تکنولوژی به عنوان کنش

نتیجه	مقداره آماره	تکنولوژی به عنوان کنش
نامناسب	-۲۸۶	تولید و توزیع خبر به شکل برنامه‌ای و با سناریو
نامناسب	-۶۵۸	تناسب تولیدات با انتظارات افکار عمومی
نامناسب	-۵۶۲	تولید و توزیع خبر با هدف اطلاع رسانی صرف
نامناسب	-۰۹۵	تولید و توزیع خبر در جهت‌دهی به افکار عمومی
مناسب	۳۷۱	تولید و توزیع خبر در خدمت تبلیغات سیاسی
نامناسب	-۰۷۴	توزیع خبر به عنوان بخشی از جریان دیپلماسی رسانه
نامناسب	-۳۲۹	بکارگیری تاکتیک‌های انتشار اطلاعات در اخبار
نامناسب	-۶۰۵	رعایت استانداردهای بین‌المللی در پردازش خبر

در ادامه، برای بررسی این موضوع که آیا بین وضع موجود در پنج بعد تکنولوژی تفاوت معناداری وجود دارد یا نه؟ از آزمون تحلیل واریانس (رتبه‌بندی) فریدمن استفاده شد که طراحی فرض‌های آن به صورت زیر است:

فرض صفر: بین وضع موجود ۵ بعد تکنولوژی تفاوت معناداری وجود ندارد (برابری میانگین رتبه‌ها). فرض مقابل: بین وضع موجود ۵ بعد تکنولوژی تفاوت معناداری وجود دارد (عدم برابری میانگین رتبه‌ها)

باتوجه به خروجی Spss مقدار عدد معنی‌داری (sig) از سطح معنی‌داری استاندارد  $(\alpha = 0.05)$  کمتر است. بنابراین فرض H<sub>0</sub> در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید نمی‌شود. بنابراین

می‌توان گفت ابعاد ۵ گانه تکنولوژی رتبه و وضعیت یکسانی ندارند. در بررسی شکاف میان وضع موجود و وضع مطلوب روشن شد که بیشترین شکاف بین وضع موجود و وضع مطلوب در ابعاد پنجگانه متعلق به تکنولوژی به عنوان فرآیند است سپس شکاف میان تکنولوژی به عنوان ابزار و واسط و مرتبه سوم تکنولوژی به عنوان سیستم وابسته به تکنیک و رتبه چهارم تکنولوژی به عنوان دانش و رتبه پنجم تکنولوژی به عنوان کنش می‌باشد. در پایان آزمون‌های آماری با استفاده از معادلات ساختاری و با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول، صحت مدل اندازه‌گیری و روابط بین ابعاد مختلف تکنولوژی در وضع موجود و مطلوب مورد بررسی قرار گرفت و در مرحله بعد، به بررسی فرضیات مهم تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم مبادرت نمودیم که نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول نشان داد بین ابعاد تکنولوژی به صورت دو به دو همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. بین متغیرهای مشاهده‌گر و متغیر مکنون مربوط به آن همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. مدل تخمین استاندارد نشان داد، مدل از نظر شاخص‌های تناسب هم‌چون نسبت کای- دو بر درجه آزادی و مقدار RMSEA در وضعیت نامناسبی می‌باشد، زیرا نسبت کای- دو بر درجه آزادی برابر با ۲.۲۵ و زیر ۳ و مقدار RMSEA بزرگ‌تر از ۰.۰۸ است، اما با اصلاحات پیشنهادی توسط نرم افزار لیزرل قابل بهبود است. پس از اعمال اصلاحاتی نرم‌افزار مدل اعداد معناداری نشان داد؛ تمامی پارامترهای مدل معنادار شده است زیرا اعداد معناداری تمامی پارامترهای آن از عدد ۱.۹۶ بزرگتر است (بجز همبستگی بین تکنولوژی به عنوان دانش و تکنولوژی به عنوان کنش). بررسی فرضیات مهم تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم در این مرحله به آزمون نهایی رابطه ابعاد پنج‌گانه تکنولوژی با مزیت رقابتی پرداخته شد و همان مسیر مرحله اول برای فرضیات زیر در هر دو وضع موجود و مطلوب طی شد.

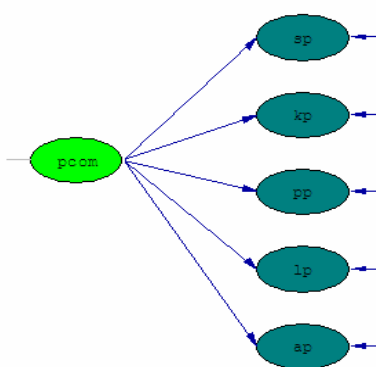
۱. میان مولفه‌های هشت‌گانه تکنولوژی به عنوان سیستم و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.

۲. میان مولفه‌های هشت‌گانه تکنولوژی به عنوان دانش و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.

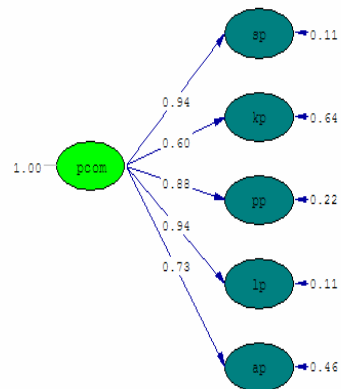
۳. میان مولفه‌های هشت‌گانه تکنولوژی به عنوان فرآیند و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.

۴. میان مولفه‌های هشت‌گانه تکنولوژی به عنوان شی واسط و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.

۵. میان مولفه‌های هشت‌گانه تکنولوژی به عنوان کنش و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.



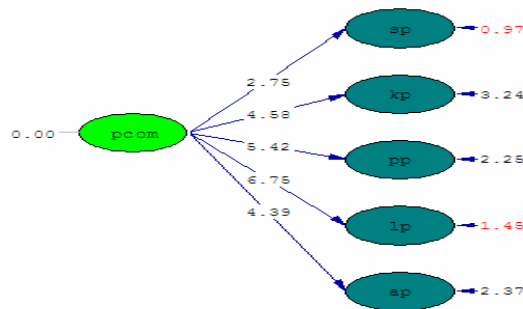
نمودار ۳. مدل مفهومی وضع موجود



نمودار ۲. مدل تخمین استاندارد

Ch i-Square=1721.80, DF=735, P-value=0.00000, RMSEA=0.124

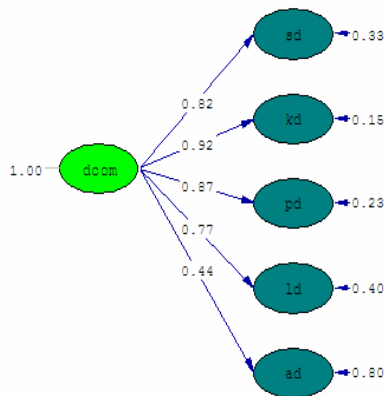
همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، در بین ابعاد مختلف تکنولوژی که مزیت رقابتی را تبیین می‌کند بیشترین ارتباط و همبستگی مربوط به تکنولوژی به عنوان سیستم و تکنولوژی به عنوان واسط می‌باشد (۰.۹۴). به عبارتی دیگر ( $0.94^2$ ) واریانس مزیت رقابتی می‌تواند از طریق تکنولوژی به عنوان سیستم یا تکنولوژی به عنوان واسط تبیین شود و بعد از این دو بعد تکنولوژی، به ترتیب تکنولوژی به عنوان فرآیند، تکنولوژی به عنوان کنش و تکنولوژی به عنوان دانش قرار دارد.



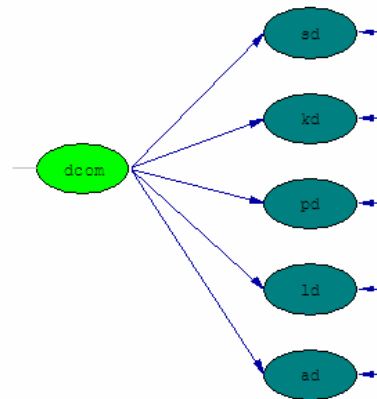
ChiSquare=1721.80, DF=735, P-value=0.00000, RMSEA=0.124

#### نمودار ۴. مدل اعداد معناداری

مدل اعداد معناداری نشان داد تمامی پارامترهای مدل اعم از ضرایب رگرسیونی و ضرایب بار عاملی و خطاهای وارده بر متغیرها معنادار شده است (بجز دو خطای وارده بر تکنولوژی به عنوان سیستم و تکنولوژی به عنوان واسط) زیرا اعداد معناداری تمامی پارامترهای آن از عدد ۱.۹۶ بزرگتر است. بنابراین تمامی فرضیات مدل تایید شده است. برای وضع مطلوب همین روند تکرار شد.



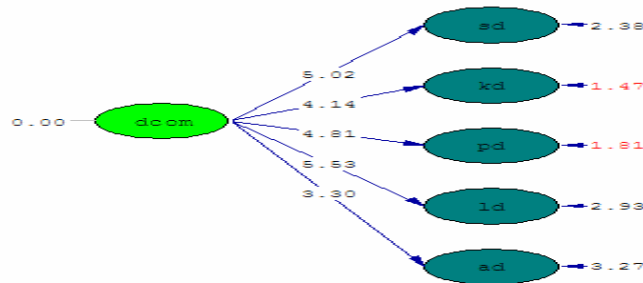
#### نمودار ۶. مدل تخمین استاندارد وضع مطلوب



#### نمودار ۵. مدل مفهومی وضع مطلوب

Chi-Square=1412.57, df=735, P-value=0.00000, RMSEA=0.102

همان طور که ملاحظه می‌گردد، در بین ابعاد مختلف تکنولوژی که مزیت رقابتی را تبیین می‌کند، بیشترین ارتباط و همبستگی مربوط به تکنولوژی به عنوان دانش می‌باشد (۰.۹۲). به عبارتی دیگر،  $(0.92^2)$  واریانس مزیت رقابتی می‌تواند از طریق تکنولوژی به عنوان دانش تبیین شود و بعد از آن، به ترتیب تکنولوژی به عنوان فرآیند، به عنوان سیستم، به عنوان واسط و به عنوان کنش قرار دارد. مدل از نظر شاخص‌های تناسب هم‌چون نسبت کای-دو بر درجه آزادی  $(\frac{\chi^2}{df})$  و مقدار RMSEA در وضعیت ضعیفی می‌باشد، چون نسبت کای-دو بر درجه آزادی ۱.۹۲ و زیر ۳ است ولی مقدار RMSEA بزرگ‌تر از ۰.۰۸ می‌باشد که با اصلاحات پیشنهادی نرم افزار بهبود یافت.



نمودار ۷. مدل اعداد معناداری

Chi-Square=1721.80, DF=735, P-value=0.00000, RMSEA=0.124

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، تمامی پارامترهای مدل اعم از ضرایب رگرسیونی و ضرایب بار عاملی و خطاهای وارده بر متغیرها معنادار شده است (بجز دو خطای وارده بر تکنولوژی به عنوان فرآیند و تکنولوژی به عنوان دانش) زیرا اعداد معناداری تمامی پارامترهای آن از عدد ۱.۹۶ بزرگ‌تر بوده پس تمامی فرضیات مدل تایید شده است.

**نتایج نهایی:** نتایج نشان می‌دهد، وجود تکنولوژی در ایرنا نتوانسته است استراتژی رقابتی برای ایرنا ایجاد نماید و تکنولوژی ایرنا تنها تسهیل‌کننده کارکرد خبر در خدمت تبلیغ سیاسی است و کارکردهای دیگر از جمله اطلاع‌رسانی که مبتنی بر نیاز مخاطبان است بسیار ضعیف می‌باشد. هم‌چنین تکنولوژی در ایرنا نتوانسته است در خدمت دیپلماسی رسانه‌ای قرار گیرد. مدل معادلات ساختاری نیز نشان داد که در وضع موجود و مطلوب

تمام فرضیات مدل تایید شده است، یعنی رابطه معناداری بین ابعاد پنج گانه تکنولوژی با استراتژی ایرنا وجود دارد اما در وضع موجود تکنولوژی به عنوان سیستم و تکنولوژی به عنوان واسط نقش دارد در حالی که عامل تعیین کننده مزیت رقابتی، تکنولوژی به عنوان دانش و تکنولوژی به عنوان فرآیند است. بنابراین استراتژی توانمندسازی در ابعاد پنج گانه تکنولوژیک برای ایرنا ضرورتی اجتناب ناپذیر است. بر اساس نتایج به دست آمده، استراتژی رقابتی ایرنا نیاز به توانمند سازی ابعاد پنج گانه تکنولوژی دارد که برای این منظور پیشنهادات کاربردی زیر را می توان ارائه داد:

**پیشنهادات:** ایجاد واحد مدیریت دانش به منظور تبیین فرآیندهای مورد نیاز گردش خبر با توجه به آخرین دستاوردهای فنی، آموزش مدیران و کارکنان در زمینه کارکردهای خبر در شبکه و نگارش در وب، بکارگیری تاکتیک های خبری در کارکردهای جدید رسانه متناسب با خبررسانی در شبکه اینترنت، بازنگری در سیستم نرم افزاری تولید و توزیع خبر به منظور بازاریابی مناسب و جذب مخاطبان با تکیه بر نیازهای مشتریان، استفاده از برنامه های نرم افزاری کسب بازخور در شبکه اینترنت، توجه به انتظارات افکار عمومی در تولید و انتشار اخبار و پرهیز از یک سونگری در تبلیغ سیاسی، خلق فعالیت های جدید در فضای مجازی و راه اندازی ایرنا مجازی، ایجاد و بلاگ های خبرنگاران، دبیران و سردبیران ایرنا در حوزه های تخصصی کار خبری و لینک آنها به ایرنا، برگزاری پانل های مشترک با همکاری اساتید دانشگاه برای جامعه شناسی و روان شناسی مخاطبان، ورود به عرصه آگهی های تجاری، بازاریابی نوین خبری از طریق طراحی صفحات سرگرمی و توجه به نرم خبرها، مخاطب مداری، جذب مشتری از طریق تنوع در محصولات و تمایز در تولیدات خبری. بدین منظور ایرنا می تواند سایت خبری جدیدی را با محتوای متفاوت در کنار سایت اصلی راه اندازی نماید و در نهایت ایرنا می تواند با تغییر و تحول در ساختار سازمانی متناسب با فن آوری های ارتباطی جدید قدرت خود را برای حضور در عرصه رقابت افزایش دهد.

#### منابع

1. Baran Stanley J& Davis. Dennis Kt (2003). "Mass Communication Theory(3re Ed)", Wadsworth Canada. P. 77-79 , p. 133-136, p. 308-311.



2. Castells Manuel (2000). "The Rise of the Network Society". The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume 1. Malden: Blackwell. Second Edition.p. 21, 500.
3. Corbitt T. (2004). "Managing information", Management Services, Vol. 48 No. 7, pp. 32.
4. Foucault M. (1977). "Discipline and Punish: The birth of the Prison. New York: New American Library.
5. Foucault Michel "Technologies of the Self". In Technologies of the self: A seminar with Michel Foucault, 16-49. Eds. L. H. Martin, H. Gutman, and P. H. Hutton.Tavistock Publications: London, 1988.
6. Foucault Michel "The Subject and Power". trans. Robert Hurley et al., Essential Works: Volume III: Power, ed. James. D. Faubion (New York: The New Press, 2000) 341.
7. Gilboa E. (2002). "Global Communication and Foreign Policy". Journal of Communication, Vol. 52, 4 (December), 731-748.
8. Gilboa E. (2005). "Global Communication and Foreign Policy: Debating the CNN Effect". International Studies Perspectives, Vol. 6 (3), 325-341.
9. Gilboa E. (2005). "The CNN Effect: The Search for a Communication Theory of International Relations", Political Communication. Vol. 22 (1), 27-44.
10. Heidegger M. (1978b). "The question Concerning Technology". Krell In D. F Ed.), Basic writings: Martin Heidegger (pp. 307-342). London, UK: Routledge.
11. Kock N. (2005). "Media Richness or Media Naturalness?" IEEE Transactions on Professional Communication, 48(2), 117-130.
12. Livinigston Steven, (1997). "Clarifying The CNN Effect". An examination of Media Effects According to Type of Military Intervention Harvard College.
13. Mitcham Carl, Types of Technology Philosophy & technology Vol1, 1978, p. 229-294
14. Mayocchi David, (1995). Sound system: The social shaping and construction of the phonogram industry. MSc dissertation, Griffith University, p. 2.
15. Nissenbaum H. (2001). "How Computer Sastem Embody values Computer", 34(3):120-118.

16. Rooney David, *Playing Second Fiddle: A History of the Relationship Between Technology and Organization in the Australian Music Economy 1901 - 1990* (PhD thesis, Faculty of Humanities, Griffith University, 1996).
17. Robinson P. (1999). "The CNN effect: Can the News Media Drive Foreign policy?" *Review of International Studies*, 25, 301-309.
18. Schramm W.I, (1972) "The process and Effects of Mass Communication", Revised Edition, University of Illinois Press Michel Porter, 1985 competitive Advantage, Freepres. New York.
19. Seib P. (2002). "The global Journalist: News and Conscience in a World of Conflict". Lanham, MD: Rowman & Littlefield. p13.
20. Van Dinh T. (1987). "Communication and Diplomacy in a Changing World". Norwood, NJ: Ablex. p32.
21. Venkatraman N,J.C. Henderson and SH Oldach, (1993). "Continuous Strategic Alignment Exploiting IT Capabilities for Competitive Success", *European management Journal* 11-2-1993. p 139-149.
22. Weibe E. Bijker, Thomas P. Hughes, and Trevor Pinch, Eds. *The social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*.
23. What Is Technology? The UK Technology Education Center <http://astchool.eduweb.ci.uk>.
24. Online Journalism [www.macloo.com](http://www.macloo.com)