



# رادیو و انقلاب صنعتی

❖ علی آخرتی

کارشناس ارشد انسان‌شناسی

## چکیده

در پشت نقاب واژه «انقلاب صنعتی»، مفاهیمی چون تاریخ، سبک زندگی، و از همه مهم‌تر مفهوم دگرگونی نهفته است؛ دگرگونی‌ای که نه تنها زندگی، تکنیک و فناوری و نیز جنبه‌های عینی و انضمامی زندگی را زیر و رو کرد، بلکه حتی مفاهیم فلسفی، ذهنی و انتزاعی را نیز از بیخ و بن تکان داد. نکته‌ای که باید بدان توجه داشت رابطه دیالکتیکی میان انقلاب صنعتی و پدیده‌هاست. چنانکه اینان در یک چرخه باز بر یکدیگر تأثیر شگرفی داشته‌اند.

یکی از اساسی‌ترین پدیده‌هایی که خاصیت دیالکتیکی این دوره را باز می‌نمایند، رسانه‌ها هستند. رسانه‌های مکتوب محصول دوران ماقبل صنعتی هستند که خود در ایجاد این تحول، یا به نحوی انقلاب، تأثیری عظیم دارند و ناکهان با جهش تکنیکی انقلاب صنعتی خود به نحوی شگرف از آن متأثر می‌شوند. آنگاه در پی این تحولات دوری‌گونه، رسانه رادیو از دل این تحول و دگرگونی سربرمی‌آورد. اینجاست که پرسش اساسی این مقوله آن است که میزان تأثیر و تأثر رادیو در عرصه انقلاب صنعتی را مورد واکاوی و چگونگی این رابطه را در ایران مورد بررسی قرار دهد.

رسانه رادیو در ادامه نیز تأثیری بزرگ بر اشاعه انقلاب صنعتی دارد؛ تأثیری که تنها قدرت رادیو می‌توانست به آن جامه عمل بپوشاند. در همین راستاست که می‌توان گفت این امواج رادیویی بود که توانست انقلاب صنعتی و محصولات ذهنی و عینی آن را یکسره در جوامع اروپایی و مدت‌ها بعد در جوامع دیگر منتشر کند.

ما در این مقاله درصدد آن هستیم تا پیوستگی‌های درونی و عمیق رسانه رادیو را با انقلاب صنعتی نشان دهیم. در بخش آخر نیز سعی بر آن بوده است که نسبت پیوستگی گفته‌شده را با نظریه‌های علم ارتباطات بازگو کنیم و نشان دهیم که چگونه این پیوستار در نهایت به شکل‌گیری علمی به نام «ارتباطات» می‌انجامد.

## دیباچه

روند زندگی بشر تحولات گوناگونی را پشت‌سر نهاده است و بالطبع ارتباطات میان افراد که جوهره و الزامات اجتماعی زندگی و کنش را تشکیل می‌دهد، نیز از این قاعده مستثنا نبوده و دچار دگرگونی‌هایی شده است که حتی در دوران معاصر، این روند تحولی با شتاب شگفت‌انگیز و به بیان ریاضی با تصاعد هندسی به پیش می‌رود. این روند، هم در بعد کیفی یا ماهوی و هم در بعد کمی چه به لحاظ وسعت جغرافیایی و جمعیتی و چه از نظر سرعت انتشار، صورت می‌پذیرد و تا حدی است که حتی اندیشمندان و جامعه‌شناسان ارتباطات، قرن گذشته، یعنی قرن بیستم را «قرن ارتباطات» نامیدند.

بشر در طول تاریخ ابزارهایی را برای این ارتباط اختراع کرده است که می‌توان به نمونه‌هایی چون اختراع خط، ماشین چاپ، تلفن، رادیو و تلویزیون، رایانه و اینترنت اشاره کرد. این اختراعات هر کدام در زمان خود نقش عمده و مؤثری را در تغییر و پیشبرد توسعه جامعه بشری بازی کرده‌اند و گاه در کنار مؤلفه‌های دیگر باعث شکاف یا گسست در بنیان اقتصاد، جامعه و فرهنگ شده‌اند. البته این به معنای این نیست که وسایل ارتباطی همچون روزنامه یا رادیو دارای تاریخ مصرفی هستند که پس از آن دیگر به کار نمی‌آیند، بلکه همان‌گونه که اکنون نیز مشاهده می‌شود، با وجود انواع و اقسام وسایل ارتباطی، دیگر نقش آنها حفظ شده و به‌عنوان مکملی برای ابزارهای جدید درمی‌آیند. گذشته از این به‌علت آنکه هر کدام از این وسایل ارتباطی خصایص ذاتی مخصوص خود را دارند که دیگر وسایل نمی‌توانند به لحاظ ماهوی آنها را داشته باشند. برای نمونه، رادیو ارزان، قابل حمل، کم‌مصرف و... است. از این رو، ماندگاری مخصوص به خود را نیز دارند.

«یکی از دوره‌هایی که در آن تحولات عظیم در حیات بشر رخ داد انقلاب صنعتی است که با اختراعات بی‌دری در عرصه‌های گوناگون از جمله صنعت رسانه و وسایل ارتباط جمعی توانست اهمیت بسزایی در شکل‌گیری نظام نوین ساختارها و روابط جهانی داشته باشد.» (لسکی، ۱۳۸۳: ۲۷)

## انقلاب صنعتی

تصویری که از انقلاب صنعتی در ذهن بسیاری

نقش می‌بندد، با موتور بخار همراه است. اختراع موتور بخار به جیمز وات منتسب می‌شود. هرچند که آنچه وی ساخت، در واقع صورت تکامل‌یافته دستگامی بود که کسان دیگری در تکمیل آن مشارکت کرده بودند. موتور بخار با مهار انرژی سوخت سنگواره‌ای (زغال سنگ) و استفاده از چرخ‌دنده، انسان را از به‌کارگیری انرژی جسمی خود و حیوانات تا حد زیادی راحت کرد. صنعت در انگلستان و به‌تدریج در سایر کشورهای غربی جایگزین کشاورزی به‌عنوان صورت غالب فعالیت اقتصادی شد. به عبارتی، انقلاب صنعتی به مجموعه تحولات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری گفته می‌شود که در اواخر قرن هجدهم و اوایل قرن نوزدهم رخ داد و اساس این دگرگونی، جایگزینی اقتصاد مبتنی بر صنعت و تولید ماشینی به جای اقتصاد مبتنی بر نیروی کار دستی بود.

تا پیش از این، بازوی انسان و دام، موتور محرک اقتصاد کشاورزی مدار بود. طبیعی است که کشاورزی به روش «دستی و دامی»، مبتنی بر تولید انبوه نبود. از نظر اجتماعی، ویژگی این دوره درهم‌تنیدگی کار و خانه بود. به عبارت دیگر، کار از طریق خانه و در بسیاری موارد توسط زن و شوهر انجام می‌شد. از این رو، حوزه عمومی و خصوصی به‌طور دقیق از هم تفکیک نشده و همپوشانی زیادی داشت. اما آغاز انقلاب صنعتی با تفکیک حوزه خصوصی از عمومی همراه بود؛ یعنی زندگی کاری و زندگی در خانه به‌تدریج از هم جدا شد. چنین تغییری نیازمند آن بود که یکی از زوجین، متکفل امور خانه و دیگری عهده‌دار شغل و نان‌آور خانواده شود. گرچه در بیشتر موارد، زن خانه را می‌گرداند و مرد، نان‌آور خانه بود. از این رو، قسمت اعظم درآمد خانواده را مرد کسب می‌کرد. انقلاب صنعتی در این زمینه‌ها تحول فراوانی ایجاد کرد و بر همین اساس است که از آن به «انقلاب صنعتی» یاد می‌شود. در واقع انقلاب، به هر نوع دگرگونی گفته می‌شود که اولاً سریع بوده و ثانیاً ارزش‌های بنیادی را دچار دگرگونی کند.

به همین ترتیب، انقلاب صنعتی نیز بسیاری از مفاهیم پیشین را دچار دگرگونی کرد و تا بدانجا پیش رفت که فرهنگی نو را بازآفرید. باید به یاد داشته باشیم که انقلاب صنعتی تنها در پرتو دگرگونی تکنیکی و فناوری رخ نداد و

بیراه نیست بگویم اتفاقاً اساس انقلاب صنعتی بر مفهومی فرهنگی است. بنابراین چگونگی ایجاد آن و در فرایند تداوم آن تا کنون باید مفاهیم و عناصر فرهنگی دخیل در آن را جست‌وجو کنیم.

## تاریخچه انقلاب صنعتی

سیصدسال قبل در طول کم و بیش نیم قرن انفجاری رخ داد که امواج آن سراسر کره زمین را به لرزه درآورد و جوامع را در هم ریخت و تمدنی به تمامی نوین خلق کرد. این انفجار، انقلاب صنعتی بود. انقلاب صنعتی فناوری را به چپتی کاملاً نوین سوق داد. ماشین‌های برقی و مکانیکی عظیم قطعات متحرک پیچ و مهره، همه و همه، محیط اطراف را به هیاهو کشانید. «قبل از پایان قرن نوزدهم، تاریخ‌نگاران اقتصادی رفته‌رفته به اصطلاح انقلاب صنعتی خو می‌گرفتند و منظورشان به واقع مجموع نوآوری‌های فنی و اقتصادی بود که طی دوره ۱۷۶۰ تا ۱۸۳۰ در انگلستان پدید آمد. (تافلر، ۱۳۸۰: ۱۵۳)

با سازمان‌دهی مرحله‌ای، سیر رویدادها در این دوران بهتر روشن می‌شود.

در نخستین مرحله که در انگلستان میانه قرن هجدهم آغاز شد، اختراع نخستین ماشین بخار نیز به احتمال فراوان مهم‌ترین نوآوری این دوران بوده است.

دومین مرحله از اواسط قرن نوزدهم آغاز می‌شود و در اصل به رشد سریع راه‌آهن، تولید فولاد و جانمایی کشتی‌های بخار با کشتی‌های بادبانی ارتباط می‌یابد.

در حوالی چرخش قرن، انقلاب به مرحله سوم پا گذاشت که با رشد صنایع اتومبیل، برق و تلفن مشخص می‌شود. در نهایت، جنگ جهانی دوم سرآغاز مرحله چهارم بود که وجه تمایز آن توسعه چشمگیری است که در صنایع هوایی، الکترونیک، رادیو و تلویزیون و... مشاهده می‌شود. این دوران است که پیوندی ناگسستنی با دوران کنونی دارد و پایه آنچه امروز در علوم و صنایع تکنیکی هست در این دوران گذاشته شده است. رادیو در همین دوران به‌وجود می‌آید و به‌سرعت به تمامی جهان صادر می‌شود و «بیراه نیست اگر بگویم منشأ مفهوم جهانی‌شدن در همین دوران شکل می‌گیرد» (کاظمی، ۱۳۸۰: ۱۶) و در همین زمانه است که رادیو-اختراع مارکنی در سال ۱۸۹۵- به تولید انبوه می‌رسد و دنیا را تحت تأثیر قرار



انقلاب صنعتی به مجموعه تحولات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری گفته می‌شود که در اواخر قرن هجدهم و اوایل قرن نوزدهم رخ داد و اساس این دگرگونی، جایگزینی اقتصاد مبتنی بر صنعت و تولید ماشینی به جای اقتصاد مبتنی بر نیروی کار دستی بود.

این امواج رادیویی بود که توانست انقلاب صنعتی و محصولات ذهنی و عینی آن را یکسره در جوامع اروپایی و مدت‌ها بعد در جوامع دیگر منتشر کند.

بود که در گسترش زنجیره‌های سنتی جوامع کشاورز اروپای غربی نقشی بزرگ ایفا کرد. صنعت چاپ گسترش اطلاعات فنی و آرا و افکار گوناگون را سرعت بخشید و در عمل به صورت عاملی مؤثر مقاومت‌های تاریخی را در برابر نوآوری و تحول درهم شکست» (کاستلز، ۱۳۸۰: ۱۵۲). اختراع گوتنبرگ، کمیت نوشته‌های چاپی را به میزانی خارق‌العاده در اروپای غربی افزایش داد. تاریخ‌شناسان امروز، ماشین چاپ را یکی از عوامل اصلی جنبش مذهبی پروتستان‌ها می‌دانند.

### پیشرفت در کشاورزی

پول و بالاتر از همه پایه‌های نظام سنتی را پوک و لرزان می‌ساخت. از یک سو شمار فزاینده‌ای از زمینداران بزرگ دریافتند که به موازات کاهش یافتن هزینه‌های حمل و نقل در اثر پیشرفت‌های کشتیرانی، بازار بسیاری از فرآورده‌های کشاورزی به سرعت گسترش می‌یابد و از سوی دیگر عوارض تورم سودهای حاصل از کشتزارهایشان را که بیشتر از اجاره‌ها و دیگر تعهدات مالی منطبق بر قیمت‌های قدیم به دست می‌آمد، به سرعت کاهش می‌داد و زمینداران پی بردند که اگر می‌خواهند سطح زندگی سنتی‌شان محفوظ بماند، باید کار تازه‌ای انجام دهند.

### انقلاب صنعتی و رادیو

اگر در اقتصاد کشاورزی پس از دوره نوسنگی، زمین اهمیت داشت، انقلاب صنعتی این اهمیت را به سرمایه منتقل کرد. در بعد فرهنگی، با ورود چاپ که اختراع گوتنبرگ بود، چاپ کتب و روزنامه‌ها صورت پذیرفت که هابرماس نیز به‌طور تقریبی این دوره را شروع شکل‌گیری عرصه عمومی می‌داند و به بیان دیگر، کاربرد موتور بخار در فرایندهای چاپ، به گسترش نشر کتاب و مجلات و در نتیجه افزایش سواد در میان مردم انجامید. این امر باعث شکل‌گیری مطالبات اجتماعی و مشارکت فزاینده مردم در فرایندهای سیاسی شد. تشکیل احزاب سیاسی از یادگارهای این دوره است.

با این وصف باید تأکید کرد که عمر رسانه‌ها بسیار قدیمی‌تر از عمر انقلاب اطلاعاتی و انقلاب صنعتی است. ما پیش از انقلاب صنعتی نیز رسانه‌های مختلفی را در سطح شهرها و یا حتی روستاها می‌دیدیم. اما آنچه به همراه انقلاب صنعتی اتفاق افتاد، تولید صنعتی یا تولید انبوه اطلاعات بود که توانست یک بازار بزرگ

می‌دهد و بسیاری از کشورها را نیز ناخواسته درگیر جنگ جهانی و در واقع کشمکش‌های سیاسی آن می‌کند.

علل انقلاب صنعتی را به شکل خلاصه می‌توان در موارد زیر یافت:

### اطلاعات در عصر کشاورزی

«بی‌سروصداترین علت انقلاب صنعتی را باید در تراکم تدریجی اطلاعات فنی طی عصر کشاورزی جست‌وجو کرد. شواهد، گویای پیشرفت‌های فنی همه‌جانبه در کشاورزی، فلزکاری و ... است و در نتیجه همین پیشرفت‌ها، ذخیره اطلاعات و تجربیات فنی در قرن هجدهم بسی پربرتر از قرن سیزدهم و در قرن سیزدهم بسیار متراکم‌تر از قرن هشتم بود.» (محسنی، ۱۳۸۰: ۱۲۱)

### پیشرفت در حمل و نقل آبی و تسخیر دنیای جدید

پیش از ورود قطب‌نما به اروپا در اواخر قرن دوازدهم، کشتیرانی دورتر از حد دید خشکی‌ها بسیار مخاطره‌آمیز بود و تنها در فاصله‌های کوتاه یا در مناطق شناخته‌شده مانند گذرگاه دریایی مانش یا دریای مدیترانه صورت می‌گرفت. آشنایی با قطب‌نما در طول چند قرن بعدی به یک رشته پیشرفت‌های فنی مهم در کشتیرانی انجامید که مهم‌ترین آنها عبارت بودند از: اختراع سکان عقب، ساختن کشتی‌های بزرگ‌تر با دکل‌های چندگانه طی قرن پانزدهم که دریانوردان اروپایی سفرهای مخاطره‌آمیزی را به قصد گشودن راه‌های جدید بازرگانی به سوی چین و هند و فائق آمدن بر سوداگران خاورمیانه آغاز کردند. فاتحان بی‌درنگ روانه‌کردن کشتی‌های انباشته از طلا و نقره را به سوی اروپا آغاز کردند.» (هیوت، ۱۳۷۷: ۹۲)

این امر پیامدهایی چند به بار آورد که یکی از آنها رشد شتابان اقتصاد پولی و انحطاط نظام قدیمی مبادله کالا به کالا بود. رواج پول در جوامع کشاورزی پیشرفته نقش بی‌نهایت مؤثری در شکستن سد و بندهای راه نوآوری ایفا کرد. سرازیر شدن سیل طلا و نقره به اروپا تأثیر مهم دیگری نیز داشت: تورم، که این در حقیقت پیامد طبیعی عرضه فزاینده پول در جوامعی بود که کالا به اندازه کافی تولید نمی‌کردند.

اختراع ماشین چاپ و پراکنده‌شدن اطلاعات «ماشین چاپ یکی دیگر از نوآوری‌های فنی

رسانه‌های را بسازد. این در واقع شروع شکل‌گیری پروژه مشترک رادیو و انقلاب صنعتی بود و از اینجا به بعد رادیو روند صنعتی شدن را شتابی گسترده بخشید؛ بازاری که امروز حجم جهانی آن بالغ بر ۲۵۰ میلیارد دلار در سال است. از این گذشته از لحاظ تاریخی، رادیو در فرایند شکل‌گیری دولت‌های مدرن (دولت‌های ملی) و ملت‌ها و فرهنگ‌های معاصر نقشی اساسی داشته‌اند. با ظهور فرایندهای دموکراتیک به مثابه فرایندهایی معتبر و پایدار برای مدیریت اجتماعی، رادیو و مطبوعات به‌عنوان یکی از چهار پایه جامعه جدید دموکراتیک در کنار قوای سه‌گانه‌ای که قوانین اساسی دموکراتیک به‌وجود آورده بودند، مطرح شدند. این پایه در حقیقت نمادی از حضور، شکل‌گیری و تقویت جامعه مدنی بود.

در مجموع می‌توان گفت تأثیر انقلاب صنعتی اول بر روی رسانه‌ها را که در پایان سده هجدهم آغاز شد و به تولید صنعت چاپ و رسانه‌های مکتوب همچون مجلات و روزنامه‌ها رسید و نیز انقلاب صنعتی دوم که تقریباً صدسال بعد روی داد و به تولید برق، تلگراف و تلفن و حتی رادیو و تلویزیون انجامید، به‌طور خلاصه اینچنین ارزیابی کرد:

- میزان دسترسی به اطلاعات برای شهروندان، سیاستمداران و دیوان‌سالاران را افزایش داده است.

- رادیو باعث شد که جمع‌آوری، انباشت و توزیع اطلاعات سرعت بخشیده شود و محدودیت‌های زمانی و مکانی تا حدی از بین بروند.

- رادیو به دریافت‌کنندگان اطلاعات امکان داده که کنترل بیشتری روی آن داشته باشند.
- رادیو تا حد امکان قبض و بسط اطلاعات را برای فرستنده فراهم کرد.
- بدین‌وسیله امکان تمرکز اطلاعات برای فرستندگان پیام فراهم شد.

به‌طور کلی باید از دیالکتیک رادیو یا کنش و واکنش رادیو با انقلاب صنعتی صحبت کرد. یعنی در ابتدا این انقلاب صنعتی بود که با رشد همه‌جانبه خود، به‌ویژه در زمینه تکنولوژیک و الکترونیک ایجاد رسانه‌ای به نام رادیو را امکان‌پذیر ساخت. از سوی دیگر باید به یک طرف دیگر این ماجرا یعنی تأثیر رادیو بر انقلاب صنعتی نیز تأکید کرد. رادیو با فراهم‌آوردن امکان انتقال اطلاعات با دو

خصیصه مهم تولید انبوه کردن ارتباطات و انتقال سریع آن به سرعت به رکنی در انقلاب صنعتی تبدیل شد. این مسئله تا بدانجا پیش رفت که حتی رادیو در کنار دیگر رسانه‌ها بر ماهیت و ساختار انقلاب صنعتی پیشی گرفتند و آن را به چالش کشیدند و انقلاب ارتباطی را به‌وجود آوردند و این مسئله تا آنجا پیش رفت که اکنون در عرصه ارتباطات و شاید پس ارتباطات باشیم.

در زیر نظرات صاحب‌نظران علم ارتباطات در ارتباط با تکامل رادیو و دیگر رسانه‌های جمعی و فرهنگ مردم با تأکید بر فضای کنشی دوران انقلاب صنعتی و تأثیرات آن بر این وسایل توضیح داده می‌شود:

### صنعت، رادیو و فرهنگ ایرانی

ایران نیز به نوعی مانند دیگر کشورهای درحال توسعه چند قرن بعد از وقوع انقلاب صنعتی در جهان به این تحول پیوست. گرچه اولین زمزمه ورود تکنیک و محصولات غربی به دوران صفویه بازمی‌گردد، اما شروع پرشتاب این تحولات و فناوری‌های آن که غالباً در قالب محصولات مصرفی بودند، از دوره پهلوی اول آغاز شد. رضاشاه بعد از تاجگذاری در سال ۱۳۰۴ در پی خوش‌خدمتی به انگلستان شروع به واردکردن محصولات و به‌نوعی مدرنیته کج و معوج کرد. این ورود یک‌طرفه باعث شد تا ناهماهنگی عمده‌ای در بخش فرهنگی ایجاد شود و ایران دچار تأخر فرهنگی (Cultural lag) شود.

یکی از محصولاتی که در این میان به ایران وارد شد، رادیو بود. البته سرگذشت رادیو در ایران با سرگذشت آن در اروپا به‌شدت متفاوت است؛ چرا که برنامه‌های رادیویی که در ایران زمان پهلوی شناخته می‌شد، به تمامی در تعارض با فرهنگ ایرانی و اسلامی ایران بود. همین امر باعث شد تا رادیو نتواند کارکردها و نقش مثبتی را در جامعه ایجاد کند؛ به‌ویژه نویسندگان ایرانی مخالفت خود را با ورود رادیو در داستان‌های خود بازتاب می‌دادند. از نمونه‌های این نوع داستان‌ها و داستان‌نویس‌ها می‌توان به جلال آل احمد در رمان نفرین زمین و علی‌اشرف درویشیان در سال‌های ابری اشاره کرد.

خلاصه آنکه رادیو در ایران توفیق چندانی نیافت و علت آن این بود که رادیو و برنامه‌سازی‌های آن در آن سال‌ها کمترین

مناسبتی با فرهنگ ایرانی نداشت و تنها منجر به ایجاد شکاف نسلی و طبقه‌ای مضاعف در ایران شد.

### نظرات مارشال مک‌لوهان

نظرات مارشال مک‌لوهان که یک نظریه‌پرداز کانادایی ارتباطات بود، در زمینه وسایل ارتباط جمعی با چنین فرصتی بیش از همه شهره است. «به عقیده او سیستم ارتباطات و وسایل ارتباطی منشأ تغییرات است. به عقیده او، وسایل ارتباطی، توسعه ساحات و قوای ادراکی حسی انسان است و انسان با توسعه، درک متفاوتی از جهان هستی پیدا می‌شود. توسعه ادراک بصری با توسعه ادراک سمعی کاملاً آثاری متفاوت خواهد داشت. او معتقد است وسایل ارتباطی جدید تنها رابطی بین «انسان و طبیعت» نیست، بلکه «طبیعت انسان جدید» است.» (دادگران، ۱۳۸۰: ۷۳)

از نظر مک‌لوهان، این واقعیت تأثیر وسایل ارتباطی بر فرهنگ و تمدن بشری در طول ۲۵۰۰ سال گذشته از نظرها دور مانده است. در «جامعه‌شناسی ارتباطات» نیز به وسایل ارتباطی توجه شده است. در حالی که «وسیله خود پیام است». در اینجا می‌توان به اهمیت رادیو به عنوان اولین پیام عصر جدید پی برد. مک‌لوهان تاریخ بشر را به سه دوره تقسیم می‌کند: ابتدا یک دوره بسیار طولانی که در آن «فرهنگ شفاهی» و «حس سامعه» غالب بود و مظاهر فرهنگی آن عبارت بودند از نقل اشعار و افسانه‌ها و نمایش تراژدی‌ها. این دوره با «اختراع چاپ» پایان یافت. پس از آن، دوره بسیار کوتاه «کهکشان گوتنبرگ» آغاز شد که از زمان اختراع چاپ تا ظهور وسایل ارتباط الکترونیکی در نیمه دوم قرن بیستم به طول انجامید و به دوره «فرهنگ بصری» مشهور است و بالاخره دوره کنونی که عصر «ارتباطات الکترونیکی» است، غلبه با حس لامسه و دوره بازگشت به ویژگی‌های «فرهنگ شفاهی» است. این دوره همان کهکشان مارکونی یا زمانه اختراع رادیوست.

فرهنگ سمعی، که مشخصه فرهنگ مشرق‌زمینیان و غربیان قبل از اختراع چاپ است، فرهنگی است که «احساسات درونی سنت و دین» بر آن حکمفرماست، در حالی که در فرهنگ بصری غرب «منطق و تفکر ریاضی» غالب است. مردم متعلق به «فرهنگ شفاهی» از این نظرگاه به «زمین» وابسته‌اند.

در این فرهنگ‌ها مفهوم زمان ادواری و اندازه‌گیری آن به‌وسیله ریتم‌های زمین صورت می‌گیرد. در حالی که در «فرهنگ بصری» زمان به‌طور خطی اندازه‌گیری می‌شود. در فرهنگ شفاهی، فضا کلی است که روابط در آن همزمان صورت می‌بندد. فضا در نظر انسان شفاهی مقدس بود. مک‌لوهان معتقد است که بحران شرق و غرب از تفاوت‌های «انسان سمعی» و «انسان بصری» ریشه می‌گیرد. وی می‌گوید در مغرب‌زمین که نظم و قاعده بصری در آن حکمفرماست، فضا متحدالشکل و پیوسته انگاشته می‌شود، ولی در مشرق‌زمین و فرهنگ‌های شفاهی، این فاصله موجود میان صداها و چیزها - از نظر ما تفاوت ماهوی آنها - است که همه چیز را تحت الشعاع قرار می‌دهد؛ به‌طوری که در این‌گونه فرهنگ‌ها، رابطه‌های کلی از نظر دور می‌مانند. بنابراین وحدت موجودات و رابطه‌ها در فرهنگ شرق ذیل تمایز ماهوی اشیا و کلمات است و در مقام تعالی است که موجودات به هم می‌رسند. اختراع «الفبای فونتیک» سبب آغاز مرحله تفکر خطی در فرهنگ بشری شد و اختراع چاپ به‌وسیله گوتنبرگ موجب تثبیت آن گشت. به عقیده مک‌لوهان، «الفبا» و «چاپ» هر دو، «تکنولوژی و وسایل ارتباطی» هستند که بشر را وادار ساخته‌اند تا از جریان ذهنی خاصی تبعیت کند؛ از جمله الفبای فونتیک. یکی از تأثیرات الفبای فونتیک، پدیدآمدن تصور فضای پیوسته و متحدالشکل است. به عقیده مک‌لوهان، هیچ‌یک از اشکال دیگر کتاب مثل خط چینی، یهودی و عربی نمی‌تواند خالق محیط و فضای تصویری انسان مغرب‌زمین باشد. انسان باسواد، انسانی که خواندن و نوشتن می‌داند، و با چاپ و مطالب چاپی بزرگ می‌شود، خود را از آنچه ماورای او قرار دارد جدا احساس می‌کند، در حالی که پیش از اختراع الفبا، همیشه آدمی خود را با جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کرد، یکی می‌دانست. این جدا احساس کردن خود از اشیا و موجودات نه تنها باعث ایجاد حس تفرّد در چنین انسانی می‌شود، بلکه سبب می‌شود که تخصص و پاره‌سازی، مشخصه بارز او باشد. این مشخصه ذهنی «انسان بصری» که از وسایل ارتباطی عصر و دوره‌اش ناشی می‌شود، باعث می‌شود که او به «طبقه‌بندی» و «تخصص» علاقه خاصی پیدا کند، و به تدریج «تاسیونالیسم» از

دوران رنسانس شکل بگیرد. بدین‌سان تفکر فردانگاران به بوم‌انگاری (Nativism) و قوم‌انگاری (Nationalism) می‌انجامد. با اختراع «صنایع الکترونیک» فرهنگ بصری و مکانیکی به کناری می‌رود. آنچه خطی، پشت سرهم، یکنواخت، چاپی و قابل تکرار است، از رده خارج می‌شود، از جداسازی و تخصص می‌گریزد و به جهانی کلی و همه‌جانبه قدم می‌گذارد. این جهان، الکترونیک است. در این جهان همه چیز می‌تواند با هم و در کنار هم اتفاق بیفتد. بنا بر تصور مک‌لوهان، حوادث و حقایق مسائلی که هیچ‌گونه ربطی به هم ندارند، در جهان رادیویی، تلویزیونی و سینمایی کنار هم قرار می‌گیرند. این حالت نشان از گسیختگی دارد، نه وحدت طبیعی و عادی. به عقیده مک‌لوهان با این جهان است که نقل و انتقال سریع اطلاعات ممکن می‌شود. جهان به دهکده‌ای بزرگ تبدیل می‌شود و فرهنگ شفاهی به تدریج غلبه می‌کند. شرق و غرب در این جهان به یکدیگر نزدیک می‌شوند و فرهنگی واحد بر جهان سیطره پیدا می‌کند. البته نتیجه این فرهنگ و فناوری غالب بر آن، پریشانی و رنج فراوانی است که مشاهده می‌کنیم. به قول مک‌لوهان، «دنیای تکنولوژی الکترونیکی» رابط زمان و فضا را آنچنان برهم زده است، که خواه و ناخواه خود را در ورطه هولناک می‌یابیم. احساس می‌کنیم آنچه دور و برمان را فراگرفته، غیر منطقی است.

### نتیجه‌گیری

دنیای اجتماعی و انسانی از زمان پیدایش تاکنون مراحل مختلفی را پشت سر گذاشته است: از دوران انسان ناندرتال شکارچی و گردآورنده تا انسان کوچ‌نشین و پس از آن انسان متمدن و شهرنشین این دوران متفاوت طی شده است؛ عصرهایی همچون پیش از کشاورزی، کشاورزی و... اما به یقین مهم‌ترین این دوران‌ها که تاریخ انسان و جوامع انسانی را به دو نیمه کاملاً متفاوت تقسیم کرده است، عصر انقلاب صنعتی است. البته باید دانست که خود انقلاب صنعتی ریشه در دوران‌های ماقبل داشته است و این مسئله در همه ارکان آن مصداق و ارجاع دارد. باید از خود بپرسیم چرا انقلاب صنعتی تا این اندازه مهم است؟ شاید مهم‌ترین آن نباشدن زندگی امروزی انسان بر مبنای انقلاب صنعتی باشد؛ تا آنجا که ما درک و فهم درستی از زندگی انسان‌های پیشاصنعتی

نداریم. «به یقین یکی از مهم‌ترین ارکان انقلاب صنعتی تبادل اطلاعات است؛ رکنی که همزمان پایه انقلاب صنعتی محسوب می‌شود و در واقع رابطه‌ای دیالکتیکی و رفت و برگشتی با آن برقرار کرده است. تبادل سریع، ارزان و همه‌جانبه اطلاعات چنان تأثیری در روند انقلاب صنعتی بر جای گذاشت که عصر پساصنعتی یا عصر ارتباطی را به‌وجود آورد» (متمدن‌نژاد، ۱۳۸۱: ۱۴۳). در این بین، در میان رسانه‌های متفاوت، رادیو تفاوت چشمگیری دارد. به‌راستی می‌توان گفت که رادیو شکاف و گسستی را در دنیای رسانه ایجاد کرده است. رسانه‌ها تا پیش از رادیو دارای فلسفه و ماهیتی متفاوت بودند؛ تا آنجا که فقط نوشتاری بودند و افراد باسواد تنها می‌توانستند از آنها استفاده کنند. همچنین، عرضه آنها بسیار محدود بود و به‌صورت خلاصه قابلیت‌های بسیار کمی را دارا بودند. ظهور رادیو این امکان را فراهم کرد تا تمامی این مشکلات برطرف شود. رادیو در عرصه به مراتب وسیع‌تری برنامه تولید می‌کرد؛ تنوع محتوایی زیادی داشت؛ هزینه روزانه‌ای برای مخاطب خود به‌دنبال نداشت و ... همین عوامل باعث شد تا رادیو به عنوان رسانه برتر عصر صنعتی شناخته شود و از ارکان این دوران اجتماعی و تاریخی به حساب آید.

### منابع و مأخذ

- لسنسکی، گرهارد (۱۳۸۳). **جامعه‌های انسانی**. ترجمه ناصر موقیان، تهران: نی.
- تافلر، آلوین (۱۳۸۰). **موج سوم**. ترجمه شهیندخت خوارزمی، تهران: علم.
- دادگران، محمد (۱۳۸۰). **مبانی ارتباطات جمعی**. تهران: فیروزه.
- کاظمی، علی‌اصغر (۱۳۸۰). **جهانی‌شدن**. تهران: هرمس.
- کاستلز، مانوئل (۱۳۸۰). **عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ در پایان هزاره**. تهران: طرح نو.
- معتمدن‌نژاد، کاظم (۱۳۸۱). **جامعه اطلاعاتی؛ اندیشه‌های بنیادی، دیدگاه‌های انتقادی و چشم‌اندازهای جهانی**. تهران: مرکز پژوهش‌های ارتباطات.
- محسنی، منوچهر (۱۳۸۰). **جامعه‌شناسی جامعه اطلاعاتی**. تهران: دیدار.
- هیوت، تام و دیگران (۱۳۷۷). **صنعتی‌شدن و توسعه**. ترجمه طاهره قادری، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.