



# مفهوم گروه و ارتباطات جمعی

● سیدنی دبلیو. هد

ترجمه احمد میرعابدینی

اشاره

ارزیابی دقیق یک نظام پخش خبر / Broadcasting System، در مرحله نخست نیازمند شناخت عوامل آفریننده آن نظام است. سیدنی دبلیو. هد، در کتاب نظام پخش در آمریکا<sup>۱</sup> تلاش می‌کند تا ضمن شناخت این عوامل به این پرسش اساسی پاسخ دهد که چه عوامل و نیروهایی به نظام پخش در آمریکا شکل داده‌اند. پاسخ به این پرسش، مباحثی را دربر می‌گیرد که در مجموع تأثیرهای نظارت بر این نظام را نشان می‌دهند. این مباحث را می‌توان به چهار بخش تقسیم کرد که عبارت است از: ماهیت فیزیکی پخش؛ زمینه‌های تاریخی پیدایش پخش؛ رسانه‌ها؛ محدودیتهای اقتصادی و اجبارهای نظارت اجتماعی. سیدنی هد، پس از مطالعه این مسائل در بخش نتیجه‌گیری، تأثیرهای پخش را مورد بررسی قرار می‌دهد.

در این کتاب (نظام پخش در آمریکا) با توجه به نظم اجتماعی موجود، حفظ منابع طبیعی، وضعیت کشور، حقوق اقلیتها و حمایت از مصرف‌گرایی و تأثیر آن بر تعادل نیروها، مورد بحث قرار می‌گیرند. تلویزیون کابلی، ماهواره‌ها و ضبط نوار تلویزیونی از جمله مسائلی هستند که در این بخش مطرح می‌شوند. همچنین، نقطه‌نظرهای جدید و مطالب جدی دربارهٔ ارائهٔ خدمات اقلیتها، مصرف‌گرایی پخش و مطالب دیگری مورد بررسی قرار می‌گیرند که به واسطه‌شناسی مقررات معروف هستند. نویسنده در مقدمهٔ کتاب یادآوری می‌کند که: «هرچند که اقدامات صنعتی و نظارت عالی دولت، رسانه‌ها را عمیقاً متحول ساخته‌اند، اما به نظر نمی‌رسد که در این فعالیت‌های همگام با توسعه، گرایش به سوی مردم حفظ شده باشد.»<sup>۲</sup> این مقاله خلاصه‌ای از بخش فوق است و جهت ارائه شمه‌ای از این روند به درج آن اقدام شده است.

مفهوم گروه و ارتباطات جمعی فصلی است از بخش دوم کتاب نظام پخش در آمریکا است با عنوان «پیش شرطهای رسانه‌های گروهی در آمریکا» که در آن زمینه‌های «مفهوم گروه»، روزنامه‌های عامه پسند، «ارتباط باسیم»، «اشتراک اخبار»، «نقش اختراعات»، «پیدایش شرکت تلفن و تلگراف آمریکا» و «جنرال الکتریک و وستینگهاوس» مورد بحث قرار می‌گیرند.

## ۱. مفهوم گروه

اصطلاح «رسانه‌گروهی»، معمولاً و دست‌کم در پنج معنای زیر به کار می‌رود:

۱. پیام‌گیرنده نسبتاً وسیع و گسترده؛
۲. ترکیب نسبتاً یکدست و همسان گیرندگان پیام؛
۳. شکلهایی از باز تولید پیام؛
۴. توزیع سریع؛
۵. بهای سرانهٔ اندک برای هر واحد.

به‌عنوان یک تعریف کارآمد ممکن است گفته شود که رسانهٔ گروهی تقریباً عبارت است

## ■ منظور از انبوه پیام‌گیران فقط گیرندگان فراوان نیست. این گیرندگان انبوه افراد بسیار ناهمگنی هستند که جز در زمینه دریافت پیامهای معین در یک زمان واحد، نیازی به داشتن وجه مشترک ندارند.



از ارائه و عرضه همزمان پیام از راه بازتولید بسیار سریع و توزیع آن میان تعداد نسبتاً زیاد اعضای یک گروه همسان.

در گذشته، برخی از آثار مانند کتاب مقدس و نوشته‌های ارسطو به دست تعداد زیادی از مردم می‌رسیدند، اما عناصر همزمانی، بهای سرانه اندک هر واحد و پیامگیران انبوه مطرح نبود. منظور از انبوه پیامگیران فقط گیرندگان فراوان نیست. این گیرندگان انبوه، افراد بسیار ناهمگنی هستند که جز در زمینه دریافت پیامهای معین در یک زمان واحد، نیازی به داشتن وجه مشترک ندارند. این حقیقت که همه گیرندگان مجبور نیستند در یک محل گرد هم آیند یا به منظور شرکت در گروه به برخی از اعمال اجتماعی مشترک پردازند، ناهمگنی مورد بحث را به وجود می‌آورد.

پیش از وفور کاغذ ارزان و چاپ بسیار سریع و شیوه‌های توزیع فوری و بازاریابی برای توده، یک کتاب، ارزشی حقیقی و بسیار اصیل داشت. کتابها، همچنین صفحه‌های زیادی را صرف موضوعهای بدون نتیجه می‌کردند و یا به خاطر مشکلات اقتصادی، به ندرت در دسترس بیشتر مردم قرار می‌گرفتند. این مسأله در مورد روزنامه‌ها نیز درست بود. روزنامه‌ها به مسائل جدی مورد علاقه مردمی خاص می‌پرداختند که اکثراً جزو طبقه حاکم بودند. البته یک بازار بالقوه نیز برای نوشته‌های کوتاه و ساده مردمی وجود داشت. مانند نوشته‌های سرگرم‌کننده کوتاه با هزینه تولید ارزان که تقریباً همزمان با پیدایش چاپ به وجود آمدند. در همه زمانها میزان مطالب انتقادمیز، نسبت به مطالب آسان و عامه‌پسند بیشتر بوده است. اما پیش از آغاز دوران رسانه‌های گروهی، به دلیل دشواریها و تنگناهای اقتصادی و اجتماعی، میزان تولید مطالب انتقادی همواره در سطح پایین قرار داشت و کم‌اهمیت بود. از آنجا که میزان تولید مطالب در رسانه‌های گروهی، باید فراوان و

در مواردی معین، گیرندگان پیام با وجودی که به آیکی بودن مطالب رسانه‌ها آگاهی دارند، ولی به دلیل انحصاری بودن این وسایل نمی‌توانند تأثیر قطعی در تغییر خط مشی آنها بگذارند و ناچارند از آنها استفاده کنند. به علاوه، عوامل دیگری نیز دست‌به‌دست هم می‌دهند تا این‌گونه رسانه‌ها بدون اینکه با مانعی روبه‌رو شوند به حیاتشان ادامه دهند. در این موارد گیرندگان پیام، به انتخاب پاره‌ای از برنامه‌ها روی می‌آورند و یا برای کسب اطلاعات موردنیاز خویش تا حد امکان به وسایل جمعی، چون کتاب و پژوهشهای

هزینه سرانه هر واحد تولیدی باید ارزان باشد، ارتباطات جمعی این چنین نیازی را احساس نکردند که باید ابتدا به مسائل جدی پردازند. به همین علت، رسانه‌های گروهی، به میزان وسیعی موضوعهای پیش‌پا افتاده بسیار سطحی و کوتاه تولید می‌کنند. در واقع رسانه‌های گروهی، برنامه‌های خود را مانند دستمال‌کاغذی، چنان تولید می‌کنند که یکبار مصرف باشند. اگر مردم هر پیام را مطالعه کنند و به دقت مورد بررسی قرار دهند، نظام رسانه جمعی به‌زودی و ناامیدانه با مانع روبه‌رو می‌شود.

## ■ برای صاحبان رسانه‌های گروهی هیچ چیز مخربتر از این نیست که مشتریان بر روی هر پیام مانند شاهکارهای هنری تأمل نمایند تا طعم واقعی آن را بپرک کنند.

فردی و سفر متوسل می‌شوند. این شکل از کسب اطلاعات نیز مدیران رسانه‌های گروهی را به هرحال ناچار می‌کند تا محتوای برنامه‌ها را تغییر دهند.

نمایش‌دهندگان فیلمهای سینمایی برای به‌دست آوردن مشتری بیشتر تلاش می‌کنند تا مشتری تازه را بر صندلیهای هنوز گرم بنشانند. صاحبان نشریه‌ها و روزنامه‌ها امیدوارند که روزنامه‌ها و مجله‌هایشان راهی زباله‌دانها نشوند تا بتوانند خوانندگان را برای خرید محصولات جدید آماده نگاهدارند. برای صاحبان رسانه‌های گروهی هیچ چیز مخربتر از این نیست که مشتریانشان بر روی هر پیام مانند شاهکارهای هنری تأمل نمایند تا طعم واقعی آن را درک کنند. تا آنجا که حتی خود رادیوها نیز دوراندختنی شده‌اند. برای مثال در سال ۱۹۶۶ در حدود ۱۶ میلیون رادیو تراز یستوری به‌سادگی دور انداخته شدند.

شرایطی که رسانه‌های گروهی را زنده نگه می‌دارند تنها شامل تکنولوژی بسیار پیشرفته برای تولید فراوان و توزیع پیامها نیستند. ارتباطات جمعی به یک جمعیت شهرنشین، نسبتاً باسواد با قدرت خرید متناسب و اوقات فراغت کافی، و استعداد جهت‌یابی مصرف‌کنندگی هم نیاز دارند. کشورهای در حال توسعه دریافته‌اند که تنها با ایجاد ماشین‌آلات رسانه‌های گروهی، ماشینهای پرس، واحدهای تولید فیلم و فرستندگان رادیو و تلویزیون نمی‌توانند با توده‌ها ارتباط برقرار کنند.

مصرف به نوبه خود نه تنها به قدرت خرید، بلکه همچنین به انگیزه نیز بستگی دارد. در جایی که سنتها محافظه‌کارانه‌تر و دیدگاهها بسته و محدود هستند، شروع کار رسانه‌های گروهی ممکن است بیشتر یک تهدید به حساب آید تا امتیاز. در این صورت ورود رسانه‌های گروهی، تعادل یک جامعه بسته را برهم می‌زند، افکار ناآشنا را معرفی می‌کند، پرسشهایی را درباره فرضهای مسلم و

رسانه‌های گروهی، تحوّل سریع پدیده پیام‌رسانی را به شکل امروز ممکن ساختند و آن را تنها در مدت یک نسل از شکل تجربه آزمایشگاهی به نیروی اصلی اجتماعی مبدل کردند.

### ۲. روزنامه‌های عامه‌پسند

روزنامه‌ها الگوی قدیمی وسایل ارتباط جمعی هستند. میزان فراوانی از مطالب قابل اشتراک، تولید و توزیع خودکار هزینه‌های سنگین تولید انبوه به دلیل وجود رقابتها و آگاهی روزافزون خوانندگان از جمله مسائلی هستند که در مورد پیامگیران سایر رسانه‌های جمعی نیز مصداق دارند. به موازات همین توسعه، دیدگاههای ملی و منطقه‌ای به جای نظرهای محلی و محدود درباره انتشار مجله نیز گسترش یافتند.

انتشار روزنامه در آمریکا به قرن ۱۸ باز میگردد، اما قبل از انقلاب صنعتی روزنامه‌ها با سرمایه‌های اندک چاپ می‌شدند و اغلب به حزب یا گروه خاص وابسته بودند. با توسعه اقتصادی و انتقال جامعه از مرحله اقتصاد و کشاورزی به اقتصاد صنعتی، روزنامه نیز مفهوم تازه‌ای یافت. در پاسخ به همین دگرگونی بود که در سال ۱۹۳۰ روزنامه ارزان Peny Press برای توده‌های کم‌درآمد شهری منتشر شد.

پنجاه سال بعد، این مفهوم به دیدگاه پیچیده‌تری درباره روزنامه و انتشار آن تبدیل شد. صاحبان روزنامه‌ها به جای اینکه فعالیتشان را به خبرهای جدی و حفظ منافع بازرگانی و سیاسی نخبگان محدود کنند، روزنامه‌هایی برای علاقه و خدمت به مردم عادی، «توده‌ها» و «گروهها»، چاپ کردند.

بدیهیات مطرح می‌کند و بنابراین، نیازهایی احساس نشده را به وجود می‌آورد. به‌همیت علت، رسانه‌های جمعی نتوانستند تسهیلات مورد انتظار را در فرایند توسعه اجتماعی - اقتصادی کشورهای عقب‌افتاده به وجود آورند. در کشورهای دیگر، انقلاب صنعتی با ایجاد تغییراتی در چگونگی و شیوه مبادله کالا، حمل‌ونقل و شرایط ضروری زندگی، زمینه لازم را برای رشد سریع رسانه‌های گروهی به وجود آورد. اساس و پایه‌های رشد سریع رسانه‌های گروهی در قرن نوزدهم فراهم آمد، اما رسانه‌های گروهی، پدیده ویژه قرن بیستم به‌شمار می‌آیند. در نیمه آخر قرن ۱۹، تلگراف و تلفن به‌عنوان پیشتازان رادیو توسعه یافتند، و در سال ۱۸۹۰، نخستین رسانه‌های گروهی به‌همراه صنعت تصویر متحرک جدید، در زمینه اقتصادی و بازرگانی به کار گرفته شدند.

رسانه‌های گروهی، بعد از دهه سوم قرن بیستم پا به صحنه اجتماعی گذاشتند و در همین زمان مشخص نیز موفقیتی به‌دست آوردند. از آن زمان، ارتباطات به‌صورت حرفه‌ای بزرگ درآمد. توزیع انبوه و فراوان روزنامه‌ها راهگشایی به وجود آورد. کاربرد مؤثر آگهی، استفاده از تکنولوژی ارتباطات راه‌دور، پیداشدن موضوع حق اشتراک سازمانهای تجاری بزرگ، پیدایش جریانهای فکری، قانونی و فلسفی جدید و گسترش صنعت سینما، پخش پیامها را از طریق رسانه‌های گروهی توسعه داد. وجود امپراتوریهای تجاری، به‌شکل بی‌سیم و باسیم آثار اقتصادی و فنی مستقیمی در پخش و پیام‌رسانی داشتند.

به‌طور خلاصه، تجربه‌های نخستین، دیگر

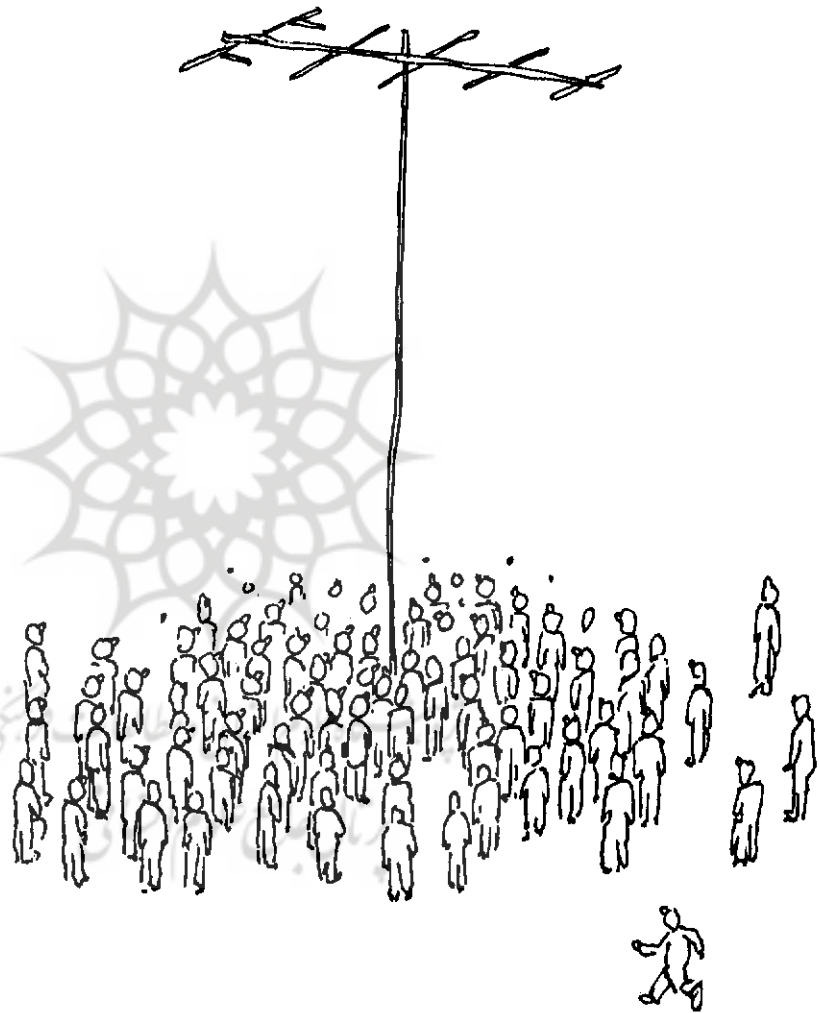
## ■ ورود رسانه‌های جمعی، تعادل یک جامعه بسته را برهم می‌زند، افکار ناآشنا را معرفی می‌کند، پرسش‌هایی را درباره فرض‌های مسلم و بدیهیات مطرح می‌کند و بنابراین نیازهایی احساس نشده را به وجود می‌آورد.

ماشینهای جدید چاپ و عکسبرداری و پرسهای بسیار سریع مطرح شد. توسعه ارتباطات گروهی از راه دور که خبرها را به سرعت به سراسر جهان مخابره می‌کرد، عامل دیگری بود که توسعه بیشتر این فرایند را بیش از پیش امکانپذیر ساخت. نخستین وسیله ارتباطی دور، تلگراف بود.

### ۳. ارتباط باسیم

نخستین وسیله‌ای که نیروی برق را به کار گرفت، یک نظام ارتباطی نقطه‌به‌نقطه یا تلگراف بود که از آن برای رفع نیازهای ارتباط خصوصی یا فردی استفاده شد. زمینه‌های نظری و تجربی کاربرد نیروی برق برای برقراری ارتباط را می‌توان به یونانیان باستان نسبت داد، اما نخستین کاربردهای عملی تلگراف به سال ۱۸۳۰، باز می‌گردد. پشتکار ساموئل اف. ب. مورس به ایجاد اولین خط تلگرافی موفق در ایالات متحده انجامید که در چهارده سال بعد با هزینه دولت، میان واشنگتن و بالتیمور شروع به کار کرد.<sup>۲</sup>

اساس فکر مورس بسیار ساده بود، به همین علت ممکن است تعجب‌آور باشد اگر بگوییم که بیشتر از ۱۲ سال طول کشید تا همین فکر ساده عملی شد و خط تلگراف میان آن فاصله کوتاه نصب گردید. این را نیز باید به یادداشت که هر جنبه از عملیات نصب و راه‌اندازی تلگراف نیازمند نوآوری بود. از آنجا که نظریه الکتریسیته در آن زمان خود در مراحل ابتدایی بود، بیشتر تصمیمها در این زمینه باید براساس خطا و آزمون گرفته می‌شدند. قبل از اینکه هر تجربه شکل واقعی به خود بگیرد، حدسهای خط‌آمیز فراوانی زده می‌شد. احساس غروری که معاصران از این پیروزی داشتند در نخستین پیامی که مورس به شکل رسمی فرستاد بازتاب یافته است: «خدا چه ساخته است!» نخستین پیامهای منظمی که از طریق ارتباط تلگرافی مورس بین واشنگتن و بالتیمور ارسال شدند، گزارشهای



سرگرم‌کننده شد و مطرح ساختن بحثهای جدی از یاد رفت. روزنامه‌ها به خدمت انسان معمولی درآمدند و پرداختن به مسائل زندگی معمولی و خانوادگی را هدف قرار دادند. همزمان با تغییر این مفاهیم درباره شکل و محتوا، نیاز به روزنامه ارزان با تولید اقتصادی‌تر و توزیع سریعتر و در نتیجه

روزنامه‌ها خبرهای محلی را زیاد کردند، یسر وسعت داستانهای مردمی افزودند و از احساس‌گرایی خوانندگان بهره‌برداری کردند. روزنامه‌نگاری از پرداختن به جزئیات خسته‌کننده و شکل ادبیانه سنگین و پیچیده به روشهای عامیانه و خواندنی روی آورد. محتوای روزنامه‌ها بیشتر اطلاع‌دهنده و

وقایع سیاسی بودند.<sup>۲</sup> از آن پس ۸۰ سال طول کشید تا نخستین رادیوی مُجاز تجارتي، خبرهای سیاسی را به‌طور منظم پخش کند. با وجود این، مورس و هم‌معصرانش (در ۱۸۴۴) باور نداشتند که نخستین ضربه‌های تعیین‌کننده را بر دیوار جدایی‌ساز بین‌المللی وارد ساخته‌اند، دیواری که در مدت کمتر از یک قرن به کلی ویران شد.

تلگراف براساس این مفهوم ساده بنا شده بود که سیمها نیروی الکتریسته را هدایت می‌کردند. این مطلب که چگونه الکتریسته به مقدار اندک تولید می‌شود قبلاً شناخته شده بود. مشکل اساسی برای مورس این بود که چگونه با استفاده از این نیروی الکتریکی، اطلاعات را منتقل کند.<sup>۵</sup> شیوه‌ای که او برای انتقال اطلاعات به‌کار برد، صرفاً قطع و وصل کردن جریان بود. به عبارت دیگر، در اساس، تلگراف قادر است فقط دو علامت بفرستد: روشن و خاموش.

امروزه، تلگراف تنها به‌عنوان یک «ثبت‌کننده» پیام مورد استفاده قرار می‌گیرد. مورس برای ارسال رمز، طرحی را عرضه کرد که تا امروز نیز به‌عنوان رمز مورس معروف است و با استفاده از ترکیب ضربان بلند و کوتاه، نیروی الکتریکی یعنی «نقطه‌ها» و «خطها» به‌وجود می‌آید... با این‌وجود استخدام کارمندان متخصص در این زمینه (برای رمزگذاری و رمزگشایی)، بیشترین سرعت مخابره، تنها ۶۰ کلمه در دقیقه بود.

اگر روشهای برقراری ارتباط با سیم بین نقاط مختلف، در نظامی که یادآوری شد دشوار بودند، مسأله عایق کردن یا نارسا نکردن هدایت‌کننده‌ها و رسانه‌ها و ترکیب و تبدیل به آنها به کابلی که قابل نصب در ته دریا باشد، دشوارتر بود. سرانجام به یاری سی. دبلیو. فیلد C.W. Field که نامش با «کابل اطلس» پیوند دارد، بعد از تحمل دشواریهای تقریباً باورنکردنی، نامیدها و هزینه‌های سنگین و با اجرای یک برنامه منظم، در سال ۱۹۶۸

کابل ارتباطی بین اقیانوس اطلس ایجاد شد. از این‌پس تنها مسأله گذشت زمان پیش روی همه مراکز بزرگ تجاری جهان قرار داشت تا بتوانند با استفاده از شبکه زمینی و زیردریایی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.

همین که مسائل علمی ارتباط با ضربان ساده الکتریکی بر روی جریان سیم حل شد گام بعدی، لزوم از میان برداشتن مشکل رمزگذاری و رمزگشایی پیامها بود. علائم تلگرافی باید پیچیده‌تر از طرح «روشن و خاموش» می‌بودند و علائم صوتی نیز باید در هنگام شنیده شدن، پیچیدگی بیشتری نسبت به این‌گونه طرحهای ساده می‌داشتند. به علاوه، برای انتقال صدا باید سیمی داشت که ظرفیتش چهل بار کمتر از ظرفیت اطلاعاتی هدایت‌کننده‌های تلگراف باشد. الیشاگری Elisha Gray و الکساندر گراهام بل هم‌زمان با هم در آمریکا این مشکل را حل کردند. بل برای ثبت اختراعی اولیه برای تلفن (در ۱۸۷۶)، تنها چندساعت قبل از گری، اقدام کرد و در سال ۱۸۷۷ یک تلفن عمومی را در بوستون به کار انداخت. بار دیگر، گفتگوی تلفنی عمومی به‌صورت یک خبر مهم در روزنامه بوستون گلوب چاپ شد.

#### ۴. اشتراک اخبار

حتی قبل از روزهای راه‌اندازی تلگراف، روزنامه‌ها استفاده از روش اشتراک Syndication را آغاز کرده بودند. و این یک اقدام ضروری از طرف همه مراکز ارتباط جمعی بود. برای مثال، در سال ۱۸۴۰، یک گروه از روزنامه‌های نیویورک با تشکیل «اتحادیه خبرهای بندر» با هم سهیم شدند تا برای به‌کار انداختن قایقهای سریع و کسب خبرها، قبل از اینکه کشتیها به ساحل برسند، باهم کار کنند. به این ترتیب که این قایقها به استقبال کشتیها می‌رفتند و آخرین خبرها را می‌گرفتند و به سرعت به نویسندگان روزنامه‌های اتحادیه می‌رساندند. وقتی که تلگراف به‌کار افتاد، این

منطق برای روزنامه‌ها قابل قبول بود که در پرداخت هزینه آن با یکدیگر سهیم شوند. در نخستین روزهای بهره‌برداری از تلگراف، خبرها حتی برای خود شرکتها نیز جالب بودند. کلمه «تلگراف» که هنوز هم به شکل جزئی از عنوان تعدادی از روزنامه‌ها باقی مانده است، شاهی است بر نقشی که این وسیله «ارتباط راه‌دور» بازی می‌کرد.

از طریق همین همکاریهای نخستین و تلاش روزنامه‌ها بود که اندیشه کسب خبر ویژه و مستقل و پخش آن به‌وسیله سازمانهای منظم و متشکل، برای سرمایه‌گذاری جهت بهره‌برداری از ظرفیتهای تلگراف رشد کرد. از ربع سوم قرن نوزدهم به‌بعد یک کارتل بین‌المللی از همین نمایندگان خبری یا سندیکاها تشکیل شد. آژانس هاواس (فرانسه)، آژانس خبری رویتر (انگلیس)، و اداره تلگرافی ولف (آلمان)، جهان را به بخشهایی اختصاصی تقسیم کردند. این ترتیب تا سال ۱۹۳۴ دوام آورد. بعد از این تاریخ، آژانسهای خبری آمریکایی توانستند نمایندگانی خود را در سراسر جهان توسعه دهند. امروزه، آسوشیتدپرس، که وابسته به سازمان خبری بین‌المللی آمریکا و متعلق به مطبوعات ایالات متحده است، اهمیت ویژه‌ای دارد.

با وجودی که خبرگزاریها برای ارسال پیامها از امواج رادیویی استفاده می‌کنند، هنوز عبارت «سرویسهای باسیم» برای شبکه‌های ارتباطی به‌کار برده می‌شود. آژانس خبری جدید، با داشتن نمایندگانی در مراکز بزرگ خبری جهان و با رشته‌هایی محلی که همه این فاصله‌ها را به‌وسیله خبرنگاران نیمه‌وقت - که این حرفه شغل دو‌مشان به حساب می‌آید - پوشانیده است، گسترش عظیم و نرمش پذیری بسیار یافته اند، فعالیت‌های این آژانسها امروزه نه‌تنها شامل یادآوری و انتقال خبرهای مستقیم است، بلکه ارسال خبرهای ویژه، پیام‌رسانی، تهیه انواع زندگینامه‌های ویژه،



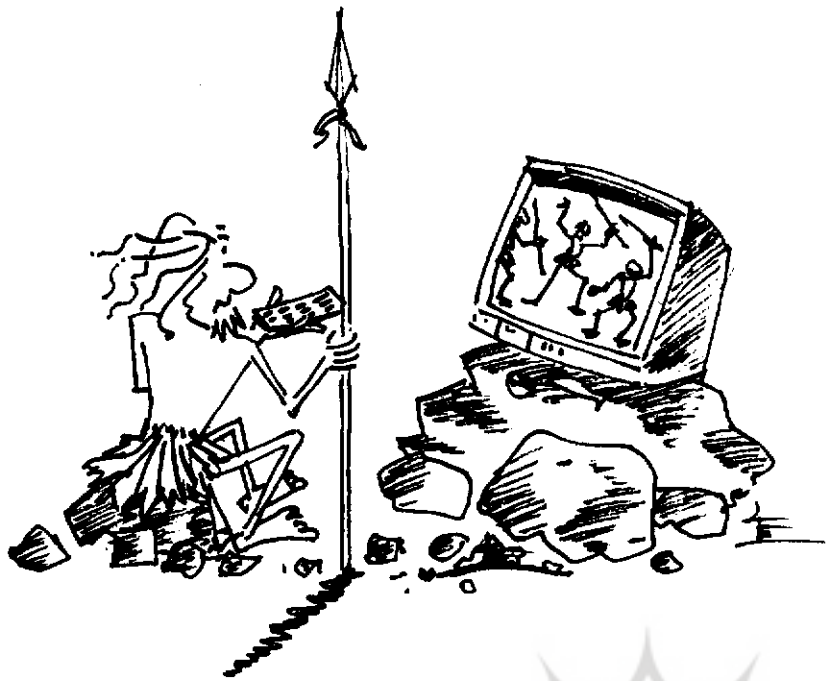
عکسهای خبری، اسلایدهای تلویزیونی و فیلمهای خبری و مواد صوتی برای رادیو را نیز در برمیگیرد.

## ۵. نقش اختراعات

زمینه دیگری که در پیدایش رسانه‌های گروهی، ضروری به‌شمار می‌آید، توسعه تولید و صنایع به‌منظور سرمایه‌گذاری برای طرحهای جدید ارتباطی بوده است. هنگامی که مورس تلگراف را در آمریکا عرضه کرد، امکانات تولید و توسعه و بهره‌برداری تجاری آن چندان قابل تصور نبود. عقیده خود مورس این بود که تلگراف ممکن است بیشتر برای ارتباطات دولتی مفید باشد. اما خود قانونگذاران، این اختراع را بیشتر به‌عنوان یک کنجکاوی علمی مورد توجه قرار دادند نه یک وسیله انقلابی برای سرعت بخشیدن به مبادلات جهانی. ولی از زمانی که تلفن اختراع شد، اهمیت بازرگانی تلگراف افزایش یافت. با گسترش تجارت بین‌المللی، ارتباطات سیمی به حرفه‌ای بزرگ بدل شد. در این میان، اختراعات و کساربردهای آنها، موقعیتی سرنوشت‌ساز یافتند. در بند ۸ از ماده یک قانون اساسی ایالات متحده آمده است که کنگره این قدرت را خواهد داشت که پیشرفت علم و هنرهای سودمند را برای مؤلفان و مخترعان، در مدتی محدود تشویق و تأمین کند و این حق منحصر به آثار و اکتشافات با ارزش آنان است. این پیش‌بینی، بنیان قانون اساسی برای مقررات حق تألیف و اختراعات را وضع می‌کند.

حق تألیف منبع، یک بار اقتصادی اصلی برای صنعت پیام رسانی است و اختراعات، نقاط عطف در استراتژی کنترل صنعتی بوده‌اند.

یک اختراع به مخترع خود این حق را می‌دهد که برای مدت ۱۷ سال مالک آن باشد. در این مدت او انحصار قانونی دارد. مخترع می‌تواند خود آن را تولید کند یا به فروش



برساند و یا آن را به دیگری واگذارد. آمریکاییها در زمانی که به‌طور کلی از نظر اقتصادی به دانش علمی اروپا وابسته بودند، به اصالت ملی فکر می‌کردند. در آن زمان، و در شرایط ایجاد حقوق ثبت اختراع به زحمت می‌توانستند پیش‌بینی کنند که بعد از انقلاب صنعتی، اختراعات ممکن است چنان به پایه‌های انحصارهای صنعتی بزرگی تبدیل شوند که خود مخترع کمترین بهره را از اختراعش ببرد.

یک انسان به ندرت می‌تواند دو دسته از خصوصیتی را که مورد نیاز یک اختراع اصیل است با هم ترکیب کند. یک اختراع به هنگام تولد، هرگز یک محصول قابل فروش در بازار نیست. زمان، پول و تجارت اصیل باید آزادانه گسترش یابند تا تولید توسعه یابد. تحصیلات صنعتی را برپا کند، بازار را به وجود آورد، عوامل توزیع را فراهم سازد و دفاع از اختراع را در مراجع قانونی برعهده گیرد. بحث بر سر تبدیل اختراع خام به تولید بازاری، وجود نوآور را که از مخترع مجزاست، ضروری ساخته است.

خلق یک اختراع و قابل استفاده ساختن آن از نظر اقتصادی و اجتماعی دو عمل کاملاً جداگانه‌اند. این دو اقدام همان‌طور که اغلب چنین بوده، ممکن است به‌وسیله یک شخص

انجام گیرد، اما این امر تصادفی است و نمی‌تواند ارزش جدایی و استقلال این دو عمل را انکار کند. برداشتهای فردی که ابتدا در مورد مخترع روشن‌فکرانه است، در آغاز درباره تاجری که اختراع را به نوآوری تبدیل می‌کند، ارادی است و شیوه‌هایی که این دو به کار می‌برند، در زمینه‌های متفاوت است.<sup>۶</sup>

تاریخ تجارت با ورشکستگی شرکت‌هایی درهم آمیخته است که با اختراعاتی خوشبینانه ایجاد شده‌اند. در بیشتر موارد پدیدآورندگان آنها با از دست دادن کنترل شرکت‌های خود و اختراع خویش و یا با فروش حقوق خود در ازای مبلغی ناچیز به کار خود پایان داده‌اند. لی دو قوره، بزرگترین مخترع آمریکایی در زمینه رادیو، یک نمونه مشهور در این زمینه است.<sup>۷</sup>

رادیو از درون بستری علمی برخاست که در دسترس یک صنعتکار معمولی نبود. برای مثال، ادیسون در آغاز یک مخترع بود، اما بنا دنیای علم تماس نزدیک داشت. همه مخترعان رادیو به همین صورت وابسته به علم بودند. اختراعات در زمینه رادیو نه تنها روبه پیچیدگی داشتند، بلکه همچنین به دشواری امکان داشت که هر یک از آنها را به‌عنوان اختراعی منحصر به فرد ثبت کرد زیرا که حرکت هر اختراعی که برای راه‌اندازی به

طرح اختراعی دیگر وابسته است، خود به خود با اختراع قبلی محدود می‌شود. در نتیجه، سراسر تاریخ رادیو، با قانونگذاری ثبت اختراع، یعنی یکی از پیچیده‌ترین مراحل قانونی مشخص شده است. عبور از مراحل قانونی ثبت اختراع ۱۰۰ هزار دلار خرج برمی‌دارد. خود ادیسون، برای ثبت اختراع، بیشتر از حق امتیازش خرج کرد. در زمینه‌های بسیار گسترده و فنی میلیون‌ها دلار هزینه و سالها وقت برای تحقیق لازم است تا بتوان از تولید به مرحله عرضه به بازار فروش رسید. توسعه تولید موتور دیزل ۳۰ سال طول کشید؛ توسعه تولید نایلون ۱۳ سال وقت و ۲۷ میلیون دلار هزینه برداشت؛ قبل از اینکه تلویزیون برای بهره‌برداری تجاری آماده شود، ۳۰ میلیون دلار صرف توسعه این طرح شد.<sup>۶</sup> تلویزیون «اختراع» نشد. جمع‌بندی نتایج کار افراد مختلف، بیشترین نقش را در این میان داشت. تلویزیون به‌عنوان یک وسیله تجاری، الزاماً نتیجه کار گروهی است. این وسیله بیشتر با جمع‌بندی حاصل کار مخترعان و پژوهشگران در این زمینه به‌وجود آمد.

#### ۶. پیدایش ای. تی. تی. (شرکت تلفن و تلگراف آمریکا)

ثبت اختراع با استراتژی تجارت بزرگ در نیمه دوم قرن نوزدهم، در هم آمیخت. ثبت دو اختراع اساسی الکساندر گراهام بل برای تلفن، در سالهای ۱۸۷۶ و ۱۸۷۷ تطفه‌های بزرگترین سرمایه‌گذارهای بزرگ جهان، یعنی شرکت تلگراف و تلفن آمریکا بودند. تغییراتی که در این زمینه صورت گرفت بسیار مفید بودند و تأثیر عمیق در پیام‌رسانی گذاشتند، زیرا تکنیک، بهره‌برداری و کنترل در این زمینه کم‌وبیش مشابه بودند و به میزان وسیعی از تجربه‌های قبلی در زمینه تلگراف و تلفن الگوبرداری شده بود.

جنگ داخلی آمریکا، نیروی جنبش فراوان به توسعه بازرگانی تلگراف داد و این برخلاف

بی‌علاقگی افراد در آغاز تولد این وسیله بود. قبل از اینکه تلفن به صحنه آید، «وسترن یونیون» حاکم قلمروی تلگراف بود. کنترل این اتحادیه که در سال ۱۸۵۱ سازمان یافت، در دست خانواده «واندر بیلت» بود. اعضای این خانواده چنان در خود احساس اطمینان می‌کردند که در سال ۱۸۷۷ پیشنهاد «بل» را رد کردند.

«گراهام بل» به آنها پیشنهاد کرده بود که تنها در ازای دریافت ۱۰۰ هزار دلار، اختراع خود را به آنان بفروشد. تمسخرآمیز است اگر بدانیم که یک ربع قرن بعد، شرکت «بل» تقریباً به همین نسبت چنان نابینا بود که نمی‌توانست کاربردهای رادیو را ببیند، اما این بار حوادث به‌گونه‌ای بود که این شرکت توانست قبل از اینکه کاملاً از کار باز ماند جای پای محکمی برای خود پیدا کند و این وسیله ارتباطی را گسترش دهد.

بل، شرکت اصلی خود را در سال ۱۸۷۷ به نام شرکت تلفن آمریکایی بل سازمان داد. درست هم‌زمان با سالی که اختراع اساسی خود را به ثبت رساند. با این حال، این مخترع و دوستانش به خاطر نداشتن سرمایه کافی به‌زودی اختراع خویش را در اختیار دیگران قرار دادند. با این حال، نام بل بر شرکت‌های «میراث خوار» باقی ماند. شرکت تلفن و تلگراف آمریکا، شرکت بزرگی بود که کار خود را بر اساس «سیستم بل» آغاز کرد.

#### ۷. جنرال الکتریک و وستینگ

هاوس جنرال الکتریک و وستینگهاوس دو شرکت بزرگ دیگر بودند که امپراتوریهای صنعتی را در قرن نوزدهم بنا کردند و همچنان در توسعه رادیو نقشی اساسی داشتند. تأسیس جنرال الکتریک به ثبت اختراع ادیسون در مورد لامپ الکتریکی باز می‌گردد. شرکت فعلی از نزدیک شدن شرکت برق روشنائی الکتریکی ادیسون و یک تولیدکننده روشنائی

دیگر در سال ۱۸۹۲ پدید آمد.

شرکت تولیدی وستینگهاوس را جورج وستینگهاوس تأسیس کرد. این شرکت اولین سیستم نیروی جریان متناوب خود را در سال ۱۸۸۶ نصب کرد و بعد از ده سال تلاش آن را به جای سیستم جنرال الکتریک، به‌عنوان استاندارد قبولاند. دو شرکت در سال ۱۸۹۶ برای بهره‌گیری از این استاندارد به توافق رسیدند و دعویشان پایان یافت. در آغاز قرن حاضر نیز این دو شرکت نیروهایشان را با هم گسترش دادند و بعدها به قدرتهای بزرگ و مسلط در زمینه‌های رسانه‌گروهی امروز جهان تبدیل شدند. ■

#### حاشیه:

1. Sydney W. Head, *Broadcasting in America: A survey of Television and Radio (U.S.A.: Houghton Mifflin, 1972)*, 563 p.

2. Ibid., p.p.103-116.

۳. شایهت سادگی نظر "مورس" با اساس کار چاپ قابل توجه است زیرا که روش تولید اولین واحدهای چاپ نیز به همین نسبت ساده بود.

۴. امروزه نیز بخش بزرگی از خبرهای خبرگزاری‌های همچون رویتر و فرانس پرس درباره رویدادهای سیاسی است.

۵. با توجه به گستردگی عظیم کلهکشانها و فواصل نجومی سیارات تا زمین و جاه‌طلبی انسان برای تسخیر فضای لایتهای، بخشی از تفکرات انسان، امروز در اطراف این مسأله دور می‌زند که چگونه می‌توان

ماده را سوار بر امواج لیزر، به دوردستها فرستاد.

6. Joseph.A.Schumpeter, *Business Cycles (New York: MC Graw- Hill, 1939)*, V.1 P.P.85-86

در این زمینه مکتورین در کتاب اختراع و نوآوری در صنعت رادیو می‌نویسد: در تاریخ صنعت رادیو هرگز به واقعه‌ای برخورد نکرده‌ام که در آن استعداد اختراع بسیار نیرومند و ظرفیت همراه با موفقیت در نوآوری، در یک انسان جمع باشند.

7. W. Rupert Maclaurin, *Invention and Innovation in Radio Industry (New York: Macmillan, 1949)*, p.250.

8. Frank Joseph Kottke, *Electrical technology and the Public Interest (Washington: American Council on Public Affairs, 1944)*, p.158.