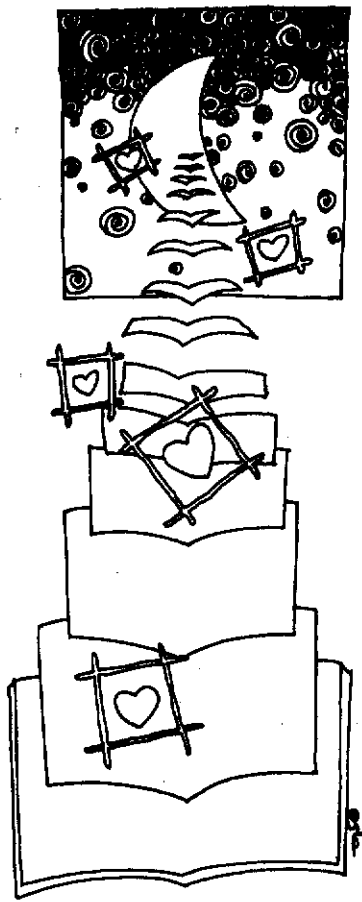


سیاست توسعه ارتباطات در ایران



پرفسور حمید مولانا

و اقتصادی بالقوه تبدیل کرده است و آخر این که تاریخ طولانی، پیوسته و میراث فرهنگی غنی، به اهمیت ایران به عنوان مرکز اندیشه اسلامی افزوده است.

به هر حال در یک جامعه اطلاعاتی با گستره بیشتر، انعکاس اقتصادی یک جریان اطلاعاتی عظیم، نمایانگر مجموعه‌ای از مفاهیم پیچیده است. توسعه ارتباطات عوامل بحرانی هستند که در تغییر گستره علایق ملت‌ها از پیشرفت اجتماعی به سوی توازن استراتژیک قدرت مؤثر است. از نظر جهانی، این تحولات دارای تأثیر عمیقی بر روابط بین افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها هستند.

در کشورهای اسلامی خاورمیانه، رابطه بین ارتباطات به طور اعم و ارتباطات راه دور به طور اخص، ملزم هستند نوسازی و توسعه را آن طور که حکومت می‌خواهد معرفی کنند. ۲- علاوه بر این ارتباطات به حفظ و مشروعیت دولت و اقتدار آن به خصوص در رابطه با امنیت داخلی و خارجی و اخیراً در گسترش تجارت و مالیه بین الملل کمک می‌کند.

از وقتی که اولین خط تلگراف در سال ۱۸۶۴ به راه افتاد، زیر ساخت‌های ارتباطات ایران تحت انحصار دولت قرار گرفت. به هر حال، پنج عامل

ارتباطات پیشرفته و فن‌آوری‌های اطلاعاتی همراه با آثار عمیق سیاسی و اقتصادی، در حال تغییر اقتصاد جهانی اند. این فن‌آوری‌های سامان بخش، تحول فزاینده اقتصاد کلان هستند. زیرا اطلاعات در حال جایگزین ساختن کالاهای مصنوعی به عنوان تولید برتر است. از این رو، ارتباطات-به عنوان اساس زیر ساخت‌های جدید- نه تنها در ارتباطات، بلکه در تمام بخش‌های اطلاعات تولید در اقتصاد نقش محوری ایفا می‌کند.

ایران بزرگترین کشور غیر عرب و مسلمان در خاورمیانه است که دارای ۶۰ میلیون نفر جمعیت و ۱۵ میلیون کیلومتر مساحت است و تقریباً به اندازه مساحت سرزمین شرق می‌سی‌سی‌پی ایالات متحده یا به اندازه کل اروپای غربی است. بیش از نصف جمعیت ایران در مناطق شهری زندگی می‌کنند. حدود ۲۵ میلیون نفر از جمعیت کشور در حومه شهرها زندگی می‌کنند. از نظر جغرافیایی، ایران به صورت پل ارتباطی بین اروپا، آسیا و آفریقا است که این امر باعث اهمیت استراتژیکی کشور در منطقه شده است.

علاوه بر این، منابع طبیعی از قبیل ذخایر عظیم نفت و گاز و تولید ناخالص ملی، سالانه بالاتر از یکصد میلیارد دلار، ایران را به یک قدرت سیاسی

عظیمی که اولین خط تلگراف در سال ۱۸۶۴ میلادی در ایران به راه افتاد تاکنون ارتباطات و نقش عمده آن در تحولات سیاسی، اجتماعی کشورمان پیوسته مورد توجه صاحب نظران بوده است.

خدای بزرگ این مومنان سیاستگذاری در چنین زمینه‌های حساسی را در دستان خود حکومتگران را به خود مشغول کرده است. ارتباطات و مسائل ارتباطی، تا پیش از ظهور انقلاب اسلامی در ایران، به طور کلی در دو حیطه در دسترس و دست‌نرس قرار می‌گرفتند و منابع حاکمان بر مبنای قدرت و سیاست‌های توسعه و توسعه‌یابی نیز به تبع اقتدار آن دوره شکل می‌گرفتند.

با وقوع انقلاب اسلامی، روند و سیاستگذاری‌ها در زمینه ارتباطات پس از وقوع آن گویا به طور قابل‌توجهی تغییراتی را در خود تجربه کرد. در این دوران، کشور در پی تغییراتی در جهت نوسازی و توسعه ارتباطات است. این تغییرات در جهت توسعه و گسترش ارتباطات داخلی و خارجی است. این تغییرات در جهت توسعه و گسترش ارتباطات داخلی و خارجی است.

تاریخی مهم، در توسعه و تحول آن تأثیر داشته است که عبارتند از:

- ۱- رقابت قدرت های اروپایی جهت استیلا بر منطقه و حمایت از منافع استعماری خود؛
- ۲- حکومت های اقتدارطلب در خود ایران؛
- ۳- ادارات و سیستم های پست و تلگراف و تلفن تحت کنترل دولت؛
- ۴- طرح های توسعه ملی؛
- ۵- انقلاب اسلامی ایران و تنظیم برنامه های بازسازی در پی جنگ ایران و عراق.

تأثیر اروپا

از آنجا که ایران در چهارراه اروپا و آسیا قرار گرفته است جزو اولین کشورهایی بود که خطوط تلگراف در آن کشیده شد و خط ارتباطی تهران با شهرهای بزرگ مثل، تبریز، اصفهان، مشهد و شیراز برقرار شد. خطوط تلگراف، توسط بریتانیا و با امتیازات اعطایی حکومت شروع به کار کردند، که نتیجه آن تحول مهم در ساختار ارتباطات و نقش حکومت در آن به ویژه بعد از ۱۸۶۰ بوده است. با وجود تلگراف، اخبار محلی روزانه به حکومت های مرکزی می رسید. رسانه های تحت مالکیت دولت از اخبار ملی و بین المللی آگاه می شدند. در همین زمان، به تدریج ایده هایی راجع به نوسازی و اصلاحات با افزایش تماس نخبگان محلی و هم تاپان اروپایی آنها، در سراسر ایران گسترش یافت.

«سرپرستی ساکس» عقیده دارد که اولین خط تلفن ایران به صورت جزئی از خط ارتباطی انگلستان و هند ساخته شد. به نظر «ساکس» در طول شورش هندوستان، انگلستان نگران نیاز خود به ارتباط تلگرافی مستقیم با مستعمراتش بود. این کشور سعی کرد در سال ۱۸۵۶ کابلی در دریای سرخ قرار دهد تا بتواند از طریق کابل دریایی که از مارمل تا اسکندریه امتداد داشت ارتباط برقرار کند. به هر حال، این سرمایه گذاری به علت هزینه زیاد و رقابت شدید دیگر قدرت های اروپایی، با شکست مواجه شد. یکی از این قدرت ها، آلمان بود که بسیار مشتاق گسترش نفوذش در خاورمیانه بوده است.

حدوداً در همان دوران، ترکیه به مزیت تلگراف برای کنترل امپراطوری گسترده اش آگاه شد و تصمیم گرفت که خطی از استانبول تا بغداد راه اندازی کند که از میان آسیای صغیر می گذشت. همچنین مقامات ترک پیشنهاد کردند که حکومت بریتانیا این خط را تا هندوستان گسترش دهد. این طرح، با خرسندی از طرف انگلستان پذیرفته شد و در سال ۱۸۶۳، کنوانسیون تلگراف زمینی در استانبول برپا شد و کشورهای ترکیه و بریتانیا در این زمینه قراردادی مشترک امضا کردند. در نهایت خط جایگزینی ساخته شد که از وسط ایران می گذشت و بوشهر را با خطی عبوری از خلیج

خلیج فارس و از آنجا به کراچی با کابل و خطوط زمینی، ارتباط برقرار شد.

در سال های آخر قرن نوزدهم، ایران خطوط دیگری نیز آماده ساخت. مدیریت آنها برعهده وزارت تازه تأسیس تلگراف بود که امتیاز یکساله ای دریافت کرد و از این طریق تمام هزینه حمل و نقل داخلی و خارجی را پوشش می داد.

از نظر بین المللی، تأسیس خطوط تلگراف، ایران را از یک پادشاهی منزوی به یک عضو فعال در حوزه بین المللی تبدیل کرد. از نظر ملی، تلگراف شبکه ای، ارتباطی به وجود آورد که تبادل اخبار و گسترش راه نه تنها تسریع، بلکه این روند باعث تقویت دولت مرکزی شد؛ زیرا که اخبار روزانه محلی می توانست در تهران دریافت شود و به نوبه خود به حکومت مرکزی، کنترل مؤثرتری بر قدرت های محلی می داد. همچنین این خطوط باعث شد که مطبوعات، بهتر به اخبار ملی و بین المللی دست یابند.

در اوایل سال ۱۸۷۵ روزنامه های حکومت، اخبار تلگراف شده از استان ها را منتشر می کردند و در سال ۱۸۷۶ «روزنامه دولتی» یک صفحه کامل را به اخبار استان ها اختصاص می داد که بیشتر این اخبار از طریق تلگراف دریافت می شد.

تحصن یا بست، نوعی اعتراض مرسوم در ایران است که در احیا و حتی وضع مجموعه قوانین تأثیر داشته است. این تحصن ها (بست) با تلگراف مرتبط بودند. مردم این گونه تصور می کردند که تلگراف خانه ها، محل پایان قدرت حکومت هستند، به همین خاطر همیشه بست و تحصن در این محل ها صورت می گرفت تا علیه ظلم و ستم اقدامی انجام پذیرد. از آن زمان، تحصن در تلگرافخانه ها، یکی از قدرتمندترین و مؤثرترین ابزار اعتراض در ایران بوده است.

به عنوان مثال، مشروطیت ایرانی (در سال ۱۲۸۵، ۱۹۰۶م) بعد از این که مردم در سراسر کشور در تلگرافخانه ها تحصن کردند و نسبت به خواست های شان اصرار ورزیدند به آنها اعطا گردید. مالکان عقیده داشتند که توسط متصدیان از آنها مالیات غیرمنصفانه اخذ می شود، به همین خاطر تحصن می کردند. همینطور روزنامه نگاران که روزنامه های شان سانسور یا توقیف می شد، ضمن تحصن در تلگرافخانه به مقامات بالا تلگراف می زدند و درخواست آزادی می کردند. اشخاص سیاسی نیز در تاریخ معاصر ایران تحصن می کردند و از این روش مقاومت منفی و اعتراض، جهت رساندن ایده ها و عقایدشان استفاده می کردند.

با ظهور تلگراف، ایران به اجبار با چالش های بسیار جدی برای توسعه ارتباطات راه دور و تنظیم سیاست ارتباطات مواجه شد. از جمله آن؛ فقدان تسهیلات ارتباطات راه دور در طول دهه های آخر قرن نوزدهم و نیمه اول قرن بیستم، کار حکومت

• ارتباطات پیشرفته و

فن آوری های اطلاعاتی همراه با

آثار عمیق سیاسی و اقتصادی،

در حال تغییر اقتصاد جهانی اند.

این فن آوری های سامان بخش،

تحول فزاینده اقتصاد کلان

هستند. زیرا اطلاعات در حال

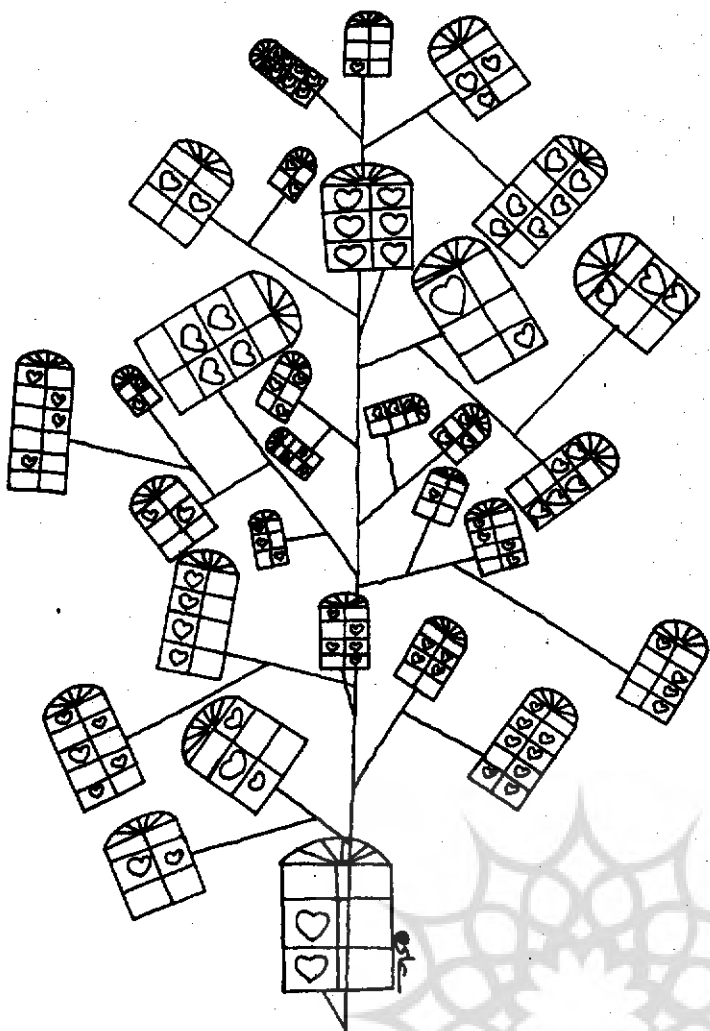
جایگزین ساختن کالاهای

مصنوعی به عنوان تولید برتر

است.

فارس، مرتبط می کرد. این اقدامات، به دلایل استراتژیکی توسط بریتانیا صورت گرفت؛ زیرا که بوشهر بندر مهمی در خلیج فارس بود که خطوط دریایی و تجاری هندوستان را به هم متصل می کرد، سپس مقامات بریتانیایی با حکومت ایران برای ساخت خطوطی که از مرزهای ایران نزدیک بغداد تا کرمانشاه، همدان، تهران و از تهران به بوشهر در خلیج فارس امتداد داشت، وارد مذاکره شدند. در پایان سال ۱۸۶۴ - دقیقاً بیست سال بعد از اختراع تلگراف توسط «ساموئل اف. بی مورس» - اولین خط تلگراف ایران به راه افتاد.

در سال ۱۸۷۰، برادران «زیمنس» شروع به گسترش سیستم تلگراف در ایران کردند. درست زمانی که آنها با بریتانیا و دولت آلمان برای اجاره تلگراف پیوسته لندن و «الکساندر ووسک» در مرز روسیه به توافق رسیده بودند. در این زمان، آنها خط دو طرفه ای از اودسا، تفلیس و تبریز به تهران - محل اتصال سیم های قبلی ایجاد کردند. این خطوط توسط یک کمپانی تلگراف هند و اروپایی که کنسرسیومی از سرمایه داران اروپایی به رهبری بریتانیا بود، ساخته شد، که به واسطه آن ارتباط بین لندن و هند از آن زمان، میسر شد. از آن زمان به وسیله کابل های دریایی، با جاسک و دیگر بنادر



را در کسب و حفظ کنترل استان‌ها دشوار کرد. همچنین فقدان شبکه ارتباطی ملی، باعث افول تجارت میان استان‌ها و مشی تدریجی بوروکراسی و همگرایی بود. این نقصان تا حدودی با رقابت کشورهای اروپایی برای دستیابی به موقعیت استراتژیک در ایران رفع شد. زیرا که ایران، اروپا را به آسیا و از راه خلیج فارس، به اقیانوس هند و آفریقا متصل می‌کرد. قدرت‌های استعماری به دلایل ملی و امنیتی خود در جست‌وجوی گرفتن امتیاز برای ساخت تجهیزات ارتباطی و حمل و نقل بودند. بویژه بریتانیا و روسیه از ایجاد یک شبکه ارتباطی ملی جلوگیری می‌کردند. عامل وراثت در حکومت اقتدارطلب و در عین حال ضعیف قاجار (۱۷۹۸-۱۹۲۵) همراه با امتیاز خواهی اروپائیان، بیشترین مانع توسعه ارتباطات راه دور ایران در مقیاس ملی بودند.

برای درک بهتر چالش‌هایی که ایران با آن مواجه بود ما باید اول به شرایطی که به دنبال آن زیرساخت‌های اولیه ارتباطات در ایران شکل گرفت، بپردازیم. رقابت روسیه و انگلیس، عامل مهمی در صحنه سیاسی ایران بود. به طوری که سعی می‌کرد از کنترل دیگری بر حکومت ایران یا نفوذ در بخش‌هایی از سرزمین این کشور جلوگیری کند. همچنین این رقابت با وجود صنایع در حال رشد غرب برای دسترسی به مواد خام و بازارهای جدید جهت تولید صنایع، شکل نفوذ اقتصادی به خود گرفت.

در نتیجه، ایران قرن نوزدهم به صورت بازاری برای فروش امتیازات تجاری درآمد. به طوری که شاهان قاجار دریافتند خرج‌های گزاف‌شان باید از این راه تأمین شود. از سلسله قاجار که از ۱۷۸۹ تا ۱۹۲۵ در ایران حکومت کردند، ناصرالدین شاه امتیازاتی را به بریتانیا و روسیه اعطا کرد، اما این دست و دل بازی‌های شاه نسبت به خارجیان به واسطه اعتراضات گسترده مردم علیه او و ظهور ناسیونالیسم و جنبش‌های ملی ناکام ماند.

در سال ۱۸۷۲، کمپانی بریتانیایی رویتر بانکداری را شروع کرد و به عنوان یکی از اولین مالکان خبری در اروپا، امتیاز ساخت راه آهن، خطوط تراموا، بهره‌برداری از معادن نفت برای دوره‌ای هفتاد ساله و مدیریت شبکه‌های ارتباطی حکومت از قبیل خدمات گمرکی برای مدت ۲۴ سال از ناصرالدین شاه گرفت. ناصرالدین شاه این اقدام را بدون مشورت با رهبران ملی و مذهبی انجام داد. این اعمال زمانی صورت گرفت که هنوز نظام پارلمانی در ایران حاکم نبوده است و شاه تنها با «حکم» عمل می‌کرد. این موافقت بعد از اعتراض عمومی، لغو شد نمونه دیگر، نفوذ اروپاییان در ارتباطات ایران، در سیستم پست کشور بود. تا سال ۱۸۷۴ سازمان پست ایران توسط رئیس نیمه رسمی پست به نام آقاکاپاشی اداره

آغاز کرد. این طرح ملی در جهت همگرایی ملی، نوسازی زیرساخت بوروکراسی ملی و سکولاریزه کردن سیاست بوده است. هدف این طرح، تغییر اقتصاد عقب‌مانده ایران به سوی دولت-ملت جدید بود.

بنابراین، زیرساخت ارتباطات راه دور یک اولویت مهم بود و برای تأمین یک سیستم متمرکز، وزارت پست، تلگراف و تلفن در اوایل دهه ۱۹۳۰ راه‌اندازی شد. دو دلیل امنیتی و اقتصادی برای شکل‌گیری مستقیم ارتباطات و واگذاری آن به وزارتی واحد وجود داشت. اهداف امنیتی نهفته در آن دو چندان بوده است. اول این که یک سیستم متمرکز ارتباطات راه دور لازم بود تا این که حکومت، امنیت خود را تأمین کند تا بتواند به اهداف سیاسی خود برسد. زیرا فلسفه حکومت اقتدارگرای شاه این بود که همه ارتباطات عمومی را در تهران زیر نظر خود، طوری متمرکز سازد که رژیم بتواند تبلیغات و اقدامات آموزش عمومی را آن طور که خود صلاح می‌داند، رهبری کند.

رشد ارتباطات از سال ۱۹۲۵ تا آغاز جنگ جهانی دوم با توسعه سیستم‌های حمل و نقل ملی تسریع شد. همچنین ایجاد سازمان رادیو و مطبوعات زیر نظر نهاد نخست‌وزیری به روند گسترش ارتباطات کمک کرد. این سازمان مسئول تولید و پخش برنامه‌هایی در شبکه رادیوی تحت مالکیت دولت بوده است.

می‌شد. این فرد و مؤسسه زیر نظرش، نامه‌ها و بسته‌های کوچک پستی را با نرخ‌های خودسرانه بسیار بالا و بدون هیچ مسئولیتی ارسال می‌کردند. سپس در سال ۱۸۷۵، حکومت ایران دو نفر را از وزارت پست اتریش و مجارستان دعوت کرد تا یک سرویس ارتباطی در امتداد خطوط اروپایی بسازند و همراه آن، محل‌هایی را برای تحویل در تهران و تعدادی از روستاها و شهرهایی که سفرای اروپایی، تابستان را در آنجا می‌گذراندند، تأسیس کند. این اقدامات در سال ۱۸۷۶، با تنظیم خدمات پستی هفته‌ای، بین تهران و تعدادی از شهرهای شمالی مثل تبریز و رشت دنبال شد. خطوط دیگر که همه شهرهای اصلی را با پایتخت، متصل می‌کرد، در فاصله زمانی کوتاهی بعد از آن افتتاح شد و ایران در سپتامبر ۱۸۷۷، به طور رسمی به اتحادیه جهانی پست پیوست. در سال ۱۹۰۲ اداره پست جزیی از سازمان گمرک بود که توسط بلژیکی‌ها اداره می‌شد.

ارتباطات راه دور و نظام دولت-ملت

اولین طرح جامع ملی برای ایجاد زیرساخت ارتباطات راه دور و سیاست حکومتی مرتبط با آن در میانه دهه ۱۹۲۰ آغاز شد. یعنی زمانی که سلسله پهلوی، قاجاریه را ساقط کرد. رضاشاه پهلوی بر ایران حاکم شد و برنامه‌ای را برای نوسازی کشور، شبیه آنچه که آتاتورک برای ترکیه ابداع کرده بود،

این سیستم ارتباطی حتی در سال‌های بین ۱۹۵۴ تا ۱۹۷۸ یعنی زمان حکومت محمدرضا پهلوی نیز به سرعت گسترش یافت. محمدرضا بعد از استعفای پدرش در طول زمان جنگ جهانی دوم، حکومت خود را تحکیم بخشید. عوامل نظامی، سیاسی و اقتصادی همه به گسترش این امر کمک کردند. محمدرضا شاه دیکتاتور طرفدار غرب ایران را به پیمان آمریکایی بغداد در سال ۱۹۵۶ ملحق کرد. این پیمان بین ایران، پاکستان، ترکیه و عراق منعقد شده بود و آمریکا نیز به عنوان عضو ناظر آن بود. به هر حال بعد از انقلاب ۱۹۵۸ عراق و سقوط نظام شاهنشاهی آن کشور، پیمان بغداد به سازمان پیمان مرکزی (ستو) تغییر نام داد و عراق از عضویت آن پیمان، خارج شد. اما همچنان هدف عمده ستو، ایجاد خط دفاعی، امنیتی و نظامی در مقابل حمله احتمالی شوروی باقی ماند. در طول این دوره بود که اعضای ستو شامل ایران با هم یک سیستم ارتباطات را تشکیل دادند که ارتباطات بین ایران و همسایگانش از جمله ترکیه و پاکستان، افزایش یافت.

افزایش قیمت نفت در دهه ۷۰، تلاش‌های ایران برای صنعتی شدن و گسترش حضور نظامی در خلیج فارس به تمرکز زیرساخت‌های ارتباطات کمک زیادی کرده بود. با گسترش ارتباطات ماهواره‌ای جهانی، ایران اولین شرکت ارتباطات تحت کنترل دولت در سال ۱۹۷۲ را به وجود آورد که نام آن شرکت ارتباطات راه دور ایران (TCD) و وابسته به وزارت پست، تلگراف و تلفن (PTT) بوده است. در طول دهه ۱۹۷۰، شرکت‌های آلمانی و آمریکایی مثل زیمنس و بل، در توسعه ارتباطات راه دور ایران، بسیار فعال شدند. این دو شرکت به وسیله دولت برای کمک به ایجاد سیستم ارتباطی متمرکز و تحول شبکه ارتباطی نظامی و غیرنظامی ایران انتخاب شدند ولی باید گفت که در دوره قبل از انقلاب اسلامی با وجودی که جمعیت بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۰ دوبرابر شده بود، هنوز این سیستم به علت فقدان طرح و سرمایه‌گذاری جامع، رشد لازم را نکرده بود.

سیاست ارتباطات در سال‌های بعد از انقلاب بعد از انقلاب اسلامی، سازمان‌های درگیر تصمیم‌گیری در ارتباطات راه دور ایران مثل وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و مؤسسات حکومتی وابسته به وزارت بازرگانی، دفاع و اطلاعات و پست، تلگراف و تلفن، بر گسترش ارتباطات در بعد داخلی و خارجی تأکید داشته‌اند. به عنوان مثال پیش از انقلاب تنها ۲۸ شهر به خطوط تلفن بین‌المللی متصل بودند. با این وجود، که تعداد شهرها و شهرستان‌هایی که از شماره گیر خودکار استفاده کردند، به رقم ۷۰ می‌رسید. جنگ ایران و عراق به طور قابل ملاحظه‌ای توسعه ارتباطات ایران را با مشکل مواجه ساخته بود، با وجود این

* در کشورهای اسلامی

خاورمیانه، رابطه بین

ارتباطات به طور اعم و

ارتباطات راه دور به طور

اخص، ملزم هستند نوسازی و

توسعه را آن طور که حکومت

می خواهد معرفی کنند.

* روند اهداف و برنامه‌ها بعد از

جنگ، آماده سازی سرویس‌های

جهانی ارتباطات در دهه‌های

آینده است.

شرکت ارتباطات ایران استانداردار کردن سیستم تلفن را ادامه داد و تعدادی شرکت عمومی جدید برای تولید تجهیزات اساسی کابل‌ها و تغییر سیستم‌ها به وجود آورد.

شرکت ارتباطات راه دور ایران زیر نظر وزارت پست، تلگراف و تلفن عمل می‌کند اما تا اندازه‌ای دارای موقعیت مستقلی است و برای استانداردار کردن تولید و پخش دستگاه‌های ارتباطات، مسئول است. رئیس و هیئت مدیره آن توسط وزیر پست، تلگراف و تلفن با مشورت رئیس جمهور منصوب می‌شود. سیاست‌های وزارت پست و تلگراف و تلفن در سال‌های اخیر، تشویق تولیدات داخلی تجهیزات ارتباطات توسط بخش خصوصی بوده است. اما جهت گیری کلی آن از فرآیند آزادسازی که در کشورهای دیگر صورت گرفت، دور است. سیاست ارتباطات ایران همچنان تحت مالکیت دولت است و ساختارهای تعرفه ارتباطات در ایران از قوانین و دستورات حکومت و مقررات وزارت پست، تلگراف و تلفن تبعیت می‌کند. برای خدمات و مشتریان یارانه چندانی وجود ندارد و وزارت پست تلگراف و تلفن درآمدهای ارتباطات را جمع کرده و آن را به خزانه عمومی هدایت می‌کند. بیش از چند سال سیاست دولت، دادن

یارانه به سیستم‌های تلفن عمومی بوده است. به خصوص در مناطق روستایی و در سازمان‌های آموزشی و عمومی برای استفاده داخل کشور یارانه پرداخت می‌شد برعکس، سرویس‌های داخلی در ارتباطات خارجی و بهترین شبکه‌های ارتباطات را درخاورمیانه داراست. شالوده اقتصادی آن با یک زیرساخت مناسب آماده شد. بخش صنایع به کشور کمک کرد تا شبکه تلفن خود را به میزان ۵۰ درصد در طول دهه ۸۰ افزایش دهد. یعنی از ۱/۱ میلیون مشترک در سال ۱۹۷۹ به ۲ میلیون خط در ده سال بعد رسیده است. به هر حال، هنوز در دهه ۱۹۹۰ تراکم تلفن ایران تنها چهار درصد بود.

بعد از جنگ ایران و عراق، توجه اصلی حکومت بر توسعه تکنولوژی پیشرفته بوده است. علاوه بر این، طرح‌های حکومتی و قروض ملی نیز بر توسعه زیرساخت‌های ارتباطات راه دور و تکنولوژی‌های مربوطه توجه دارند. روند اهداف و برنامه‌ها بعد از جنگ، آماده‌سازی سرویس‌های جهانی ارتباطات در دهه‌های آینده است؛ به همین جهت به وزارت پست، تلگراف و تلفن و شرکت ارتباطات ایران برای دستیابی به آن، اختیاراتی واگذار شد. در اولین قدم‌ها، توسعه و دیجیتالی کردن سیستم‌های شهری و ستون فقرات شبکه‌های آن حاصل شد. در اواخر سال ۱۹۹۴ ایران ۲ میلیون خط سوئیچ جدید که شامل یک میلیون خط دیجیتال بود به سیستم موجود اضافه کرد و مجموع تعداد خطوط تلفن را به ۵/۲ میلیون رساند. از آنجا که اکثر سرمایه‌های طرح‌های توسعه ملی از طریق صادرات نفت تأمین می‌شود، بنابراین مقدار تولید و قیمت نفت در بازارهای جهانی، در تحقق اهداف دولت تعیین کننده است.

هدف دیگر دولت در سال‌های بعد از جنگ، توسعه دستگاه‌های ارتباطات بین‌المللی کشور بود، حملات هوایی در طول جنگ، دو ایستگاه زمینی با استاندارد الف اسدآباد در غرب کشور از بین رفت، اما در همان زمان دو ایستگاه زمینی استاندارد ب جدید در بومهن و اصفهان ساخته شد. اکنون نیز سازمان بین‌المللی ارتباطات ماهواره‌ای (INTELSAT) سه دستگاه گیرنده راداری به ایران اجازه داده و در آینده نیز پنج دستگاه دیگر از ماهواره‌های نسل ششم اینتلسات به ایران اجازه داده خواهد شد که از طریق شبکه موج کوتاه مغناطیسی این کشور رابه همسایگانش بیشتر مرتبط می‌کند. به طور کلی، ایران تقریباً از ۸۶۰ مسیر بین‌المللی استفاده می‌کند.

در طول جنگ، شبکه موج کوتاه ایران به طور عمده با توسعه دامنه ملی امکانات شبکه‌های تلفن، تلگراف و تلویزیون گسترش یافت. این شبکه با ظرفیت بالای ششصد هزار کانال موج کوتاه سیصد منطقه را سرویس می‌داد. به طور هم زمان وزارت پست، تلگراف و تلفن ایران به طور فزاینده تعداد

۳۰ کانال رابط PCM به راه انداخت. در سال ۱۹۸۹ دو هزار و چهارصد PCMS اضافه شدند، در مجموع کل دکل های نصب شده به ۳۲۰۰ رسیده است. در طول برنامه پنج ساله اول ۱۹۸۹-۱۹۹۳ ایران زیرساخت های ارتباطات راه دور خود را گسترش داد که افزون بر ۴۳۰ شهر و شهرستان را پوشش می داد.

ایران همچنین در حال آغاز طرح ماهواره ملی خود به نام «زهرة» است که در طول سه یا چهار سال با همکاری سرمایه داران کشورهای اروپایی یعنی فرانسه، آلمان و ایتالیا کامل خواهد شد. در سال ۱۹۹۱ برای ساخت دو ماهواره دوهزار آنتن کوچک و بزرگ مناقصه بین المللی پیشنهاد گردید. ایران انتظار داشت که سیستم ماهواره مستقل خود راتا پایان دهه ۱۹۹۰ آغاز کند.

شرکت ارتباطات راه دور ایران امیدوار بود که همراه برنامه دیجیتالی کردن شبکه خدمات دیجیتال (ISDN) تجهیزات خطوط را رایانه ای کند. در سال ۱۹۹۰ ده هزار خط مبادله و بیست رابطه به کار افتادند. در پایان سال ۱۹۹۵ شرکت ارتباطات راه دور حدود یک و نیم میلیارد دلار، در دستگاه های سوئیچ، هزینه کرده است.

دولت بعد از انقلاب اسلامی، اهمیت ویژه ای به ارتباط راه دور روستاها مبذول داشته است. این در حالی است که در زمان حکومت شاه حدود ۳۰۰ روستا از این تسهیلات بهره مند بودند. حکومت انقلابی بین سالهای ۱۹۷۹-۱۹۸۳ این رقم را دو برابر کرده است. در سال ۱۹۸۹ سرویس های ارتباطی به بیش از ۳۲۲۱ نوع خدمت ارائه می دادند و در سال ۱۹۹۳ بیش از چهارده هزار روش جزء شبکه ملی شدند. این روستاها به طور عمده از شبکه FDMA, VHF, UHF و TDMA استفاده می کردند.

شرکت ارتباطات ایران، این کشور را به شش ضلعی تقسیم کرد و به مناطقی که دارای جمعیت انبوه بودند، اولویت داد. (یعنی مناطقی که بیش از پنج هزار نفر جمعیت داشتند در اولویت بودند) این طرح ها بیش از نصف جمعیت روستایی، یعنی کلا حدود سه هزار و دویست و بیست روستا را شامل می شد. طبق طرح شرکت ارتباطات، این مناطق حدود بیست سال آینده دارای تلفن خواهند شد. مقامات ایرانی امیدوارند که در سال های ۱۹۹۸-۲۰۰۲ برای بسیاری از ساکنان مناطق شش ضلعی که در مسافت پنج کیلومتری روستاهای پرجمعیت قرار دارند، تلفن قابل دسترسی خواهد بود.

علاوه بر این سیستم، ماهواره داخلی نیز در سال ۱۹۹۲ به کار افتاد و به رادیو و تلویزیون برای مناطقی که نمی توانستند از طریق رادیو و تجهیزات ارسالی کابلی برنامه ها را دریافت کنند، سرویس ارائه می داد. این سیستم، برنامه را به ۵۹ روستا از این طریق می رساند. برای حمایت از این سیستم

کند. به این خاطر عرضه کنندگان خارجی برای افزایش تولید سوئیچ ها، پایانه ها و تجهیزات، ارسال سرمایه گذاری مشترکی را با ایران انجام داده اند.

ایران انتظار دارد که بازار ارتباطات خود را گسترش داده و موانع تجاری و سیاسی موجود را نیز کاهش دهد. عرضه کنندگان آمریکایی در دهه ۸۰ برای دریافت جواز معتبر صادرات با مشکل مواجه بودند، به طوری که از سرمایه گذاری در ایران باز داشته شدند. به ویژه آمریکا از تجارت با ایران در زمینه مدارهای متمرکز و اجزای آن جلوگیری کرده بود. به طور کلی تحریم تجاری تحمیل شده بر ایران به وسیله کلینتون در سال ۱۹۹۵، به شرکت های آمریکایی اجازه مذاکره برای انعقاد قرارداد یا سرمایه گذاری با ایران در ارتباطات راه دور را نداده بود.

از طرفی دیگر، عرضه کنندگان آلمانی و ژاپنی مثل آلکاتل، زیمنس و نک، علی رغم خطرات سیاسی که در دستیابی به سهام رو به رشد بازار جهانی پیش رویشان بود، علاقه مند سرمایه گذاری در تجهیزات دیجیتال و سوئیچ های عمومی هستند. این عرضه کنندگان قبلا نیز جای پایایی در ایران داشتند، زیرا که آنها در تمام مدت جنگ ایران و عراق علاوه بر حفظ رابطه تجاری خود با ایران به وسیله مذاکرات، امتیاز تولید و توافقنامه تجاری و اقتصادی، موقعیت خود را تضمین کردند.

برای مثال: شرکت آلکاتل با کمک دولت آلمان، سفارش ساخت سوئیچ های دیجیتالی را از ایران دریافت کرد. این عرضه کنندگان، پیوندهای قوی خود را با منابع سرمایه دو طرف برای افزایش تولیدات شان در ایران حفظ کردند در سال ۱۹۸۶، آلکاتل موافقت نامه ای را با شرکت ارتباطات راه دور ایران امضا کرد که به موجب آن، امتیاز تکنولوژی سوئیچ سیستم ۱۲ را دریافت کرد. تقریبا یکصد هزار خط در سال وجود داشت که کمپانی فوق، سوئیچ های کراسبار آن را ساخته است. و طرح EMP آن قبلا توسط زیمنس بعد از دریافت جواز، پیشنهاد شد. اخیرا شرکت ارتباطات ایران، ساخت دستگاه مبادله سیستم ۱۲ را نیز به این شرکت سپرده است. کلا سفارشات ایران به این شرکت به ۵۳۰ هزار خط می رسد. این شرکت با کمک شرکت فرانسوی تابعه آلکاتل تل اسپاس همچنان به عنوان پیشرو در عرضه تجهیزات ارسال ماهواره پایه باقی ماند. این شرکت، یک سیستم ماهواره داخلی شانزده پایانه و یک ایستگاه بین المللی در سال ۱۹۹۰ به شرکت ارتباطات ایران فروخت. از آنجا که شرکت ارتباطات راه دور، گسترش سیستم ماهواره را به مناطق دور کشور ادامه می دهد و پروژه ماهواره خود را نیز آغاز کرده است ممکن است سفارشات بیشتری به آلکاتل بدهد. حالا که شرکت تلترآ قسمتی از بازار موج کوتاه

علیرغم تقابل شیوه زندگی و ارزش های نظام اسلامی و غرب، ایران در پی دستیابی به تکنولوژی و سرمایه غرب است تا این که ارتباطات راه دور خود را گسترش و توسعه دهد. علاوه بر این، امیدوار است بخش صنایع خود را نوسازی و تکمیل کند.

در سال ۱۹۸۸ از مازمان بین المللی ارتباطات راه دور ماهواره سه گیرنده Ku-band ۱۲MHz خریداری کرد. انتظار می رفت که برنامه های ارتباطات راه دور روستایی باعث تقاضای مردم برای استفاده از باندهای رادیویی

VSATS, TDMA, UHF, VHF و دیگر تجهیزات ارتباطات راه دور شود.

اخیرا ایران تقریبا ۳۵ هزار مشترک روستایی دارد که به وسیله ۲۴۱ PABX و ۱۹ دستگاه مبادله دستی سرویس دهی می شوند. به علاوه اکنون بیش از یک هزار رابط UHF و VHF و ۸۵۰ سیستم انتقال دهنده با خط سیم باز به مراکز ارتباطات روستایی خدمات ارائه می دهند. در سال ۱۹۹۴ به طور کلی ۸۷۴۱ خط ارتباطات در مراکز روستایی وجود داشت که به سی هزار روستا و شهر، سرویس دهی می کرد.

نقش عرضه کنندگان خارجی در ارتباطات راه دور ایران

علیرغم تقابل شیوه زندگی و ارزش های نظام اسلامی و غرب، ایران در پی دستیابی به تکنولوژی و سرمایه غرب است تا این که ارتباطات راه دور خود را گسترش و توسعه دهد. علاوه بر این، امیدوار است بخش صنایع خود را نوسازی و تکمیل

مغناطیسی ایران را در دست دارد می تواند شرکت ارتباطات ایران و دیگر شبکه های خصوصی را با رادیوهای دیجیتال و دیگر تجهیزات آماده سازد. نک که یکی دیگر از عرضه کنندگان است از بی طرفی ژاپن در طول جنگ ایران و عراق سود زیادی برده است و در بازار ارتباطات راه دور ایران نفوذ کرد. در سال ۱۹۷۳ نک برای سرمایه گذاری مشترک با شرکت ارتباطات راه دور ایران وارد مذاکره شد تا به همراه صنایع ارتباطات ایران PCM و تجهیزات چندبخشی، طرح و تولید کند. این موافقتنامه ۴۰ درصد مالکیت را به شرکت نک سپرد، ولی سهام این شرکت با خرید آن توسط بانک صنعت و معدن، به ده درصد کاهش یافت.

شرکت ارتباطات ایران در سال ۱۹۹۰ نک را به عنوان اولین عرضه کننده برای طرح توسعه موج کوتاه دیجیتال انتخاب کرد. با این قرارداد ۲۰ میلیون دلاری، سفارش ساخت دو هزار دستگاه رادیویی راداری به شرکت نک داده شد تا در مرحله اول طرح آن را تولید کند. این در حالی است که به شرکت ای. بی برای نروژ برای مرحله دوم آن ۳۰ میلیون دلار اعطا شد.

زمینس سومین عرضه کننده عمده سعی کرد تا روابط تجاری خود را با ایران توسعه دهد. این تلاش ها شامل معامله مقدماتی با GTE بود که چندین مبادله کننده EAX را قبل از سقوط شاه نصب کرد. زمینس ۸۰ درصد منافع را از سرویس های ارسالی بین المللی GTE در سال های قبل به دست آورد. این شرکت ۲۰ درصد آن را در صنایع ارتباطات ایران که متعلق به دولت بود سرمایه گذاری کرد. شرکت صنایع ارتباطات ایران بزرگ ترین سازنده تجهیزات در کشور است. زمینس به قراردادهای برای ساخت سیستم مبادله EWSD ۱۲۰۰ خطی دست یافت. نک نیز برای سیستم مبادله سیزده هزار خطی موفق به عقد قرارداد شد. این شرکت ها الگویی برای تأسیس تسهیلات تولید داخلی شدند.

زمینس قبلا شرکت ارتباطات راه دور را با ۳۰ هزار کانال سیستم کابل ۲Mbps در بخش شبکه پخش مجهز کرد. این شرکت (زمینس) دستگاه های رابط اصلی فیبر نوری را نیز آماده ساخت و به دنبال آن سفارشات برای ساخت سیستم فیبر دیگر نیز دریافت کرد. ایران رابط های رادیویی با ظرفیت کم را از شرکت رت آلمان شرقی سابق خریداری کرده بود.

علاوه بر این، ایران دو یادداشت تفاهم با کره جنوبی و چین برای افزایش تجارت در بخش ارتباطات امضا کرد. در اگوست ۱۹۹۰ با خرید کابلی ۴۰ میلیون دلاری از چین، برقراری روابط با حکومت چین وضعیت ارتباطات آن کشور برجسته تر شد. این قرارداد به ایران اجازه داد تا تله تکس و تجهیزات عکاسی تلگرافی، موج کوتاه

* موقعیت ویژه ایران در خاورمیانه جمعیت رو به رشد و برنامه های بازسازی بلندپروازانه بعد از جنگ، بهترین دلیل است تا این که ما بپذیریم این کشور سرمایه هنگفتی را به ساختار ارتباطات راه دور اختصاص خواهد داد.

مغناطیسی و ماهواره از چین خریداری کند. گزارشات رسانه ها حاکی از آن است که از طرف ایران مذاکراتی با شرکت سازنده تجهیزات تلفن بل شانگ های، ال. تی. دی (SBTE MC) و یک سرمایه گذاری مشترک با شرکت بلژیکی تابع آلکاتیل (BTM) با ۲۰ درصد سهام سرمایه در جریان است.

ایران و کره جنوبی در تلاش برای مشارکت کره در توسعه ارتباطات، کمیته ای برای توسعه ارتباطات و پست تشکیل دادند. ایران موافقت کرد که تجهیزات کره ای خریداری کند و کره نیز متقابلا موافقت کرد که به ایران آموزش و کمک فنی ارائه دهد. این کمیته مشترک بر فروش تجهیزات ارتباطات کره در ایران نظارت دارد که از ارزش کابل فیبر نوری ۱۴۰ میلیون دلاری آمریکا تجاوز خواهد کرد.

این کابل ها تا اندازه ای برای افزایش شبکه فیبرنوری ده هزار کیلومتری در سیستم تلفنی مورد استفاده قرار خواهند گرفت. زیرا مشتریان آن طی برنامه پنج ساله اول از ۲/۵ میلیون به بیش از ۵ میلیون مشترک رسیده است یعنی دو برابر شده است. طبق اظهارات وزارت پست و تلگراف و تلفن در سال ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۴ هفتاد ایستگاه زمینی

ماهواره به شبکه ماهواره افزوده شد.

علاوه بر این، مخارج شرکت ارتباطات طی برنامه پنج ساله دوم افزایش یافت که در آغاز ۴۰ درصد از سرمایه شرکت ارتباطات راه دور را به خود اختصاص داده بود. به تنهایی پروژه این شرکت برای ساخت ستون فقرات موج کوتاه مغناطیسی، نشان می دهد که این طرح بیش از یکصد میلیون دلار سرمایه را به خود اختصاص داده است. علاوه بر این در بخش فیبر نوری شرکت ارتباطات راه دور ایران در نظر دارد تا شش فیبر اصلی و تعدادی رابط کابل دیجیتال بین شهری نصب کند. همه فیبرها در ایران تولید شدند اما شاید دستگاه پایانه از خارج وارد شده باشد.

ایران حتی بدون کمک رسمی از غرب برای توسعه سیستم ارتباطات راه دور و تعقیب رابطه تجاری مثبت با عرضه کنندگان آلمانی، ژاپنی، کره ای، برزیلی، هندی، ترکیه و دیگر عرضه کنندگان خارجی آزادی عمل دارد. عرضه کنندگان ترک مثل تناس و تله تناس با وجود رابطه ای که با کانادا و آلمان دارند به زودی ممکن است در این داد و ستد شرکت کنند و بالاخره به دنبال تنش زدایی بین شرق و غرب چشم انداز عرضه کنندگان غربی ممکن است خوب باشد.

نگاهی به آینده

در طول برنامه پنج ساله سوم، ایران به عنوان عضوی از اینمارسات (INMARSAT) در حال توسعه زیر ساخت های ارتباطاتی است، تا این که رشد صنعت کشتی را در خلیج فارس تسهیل کند. این فرایند با ساخت ایستگاه جدید ماهواره ای در زمین واقع در تهران، اصفهان، کرمان، بندرعباس، زاهدان، سنندج و بوشهر در حال تسریع شدن است. پیش تر ایستگاه های زمینی قبلی مثل اسدآباد، اصفهان و بومهن آغاز به کار کرده بودند. ۱۳۰۰ کانال بین المللی آماده شد و ایران از این طریق با ۳۹ کشور مختلف به وسیله ماهواره های اینتلسات (INTELSAT) مرتبط شد. در سال ۱۹۸۳ ظرفیت ماهواره بین المللی به پنج هزار کانال افزایش یافت. به دنبال آن طرح های جاری به سوی ساخت ۲۰ ایستگاه زمینی ماهواره در بخش های مختلف کشور جهت داده شد تا این که ظرفیت ارتباطات گسترش داده و شبکه ای از بانک اطلاعاتی کل کشور را زیر پوشش قرار دهد.

موقعیت ویژه ایران در خاورمیانه جمعیت روبه رشد و برنامه های بازسازی بلندپروازانه بعد از جنگ، بهترین دلیل است تا این که ما بپذیریم این کشور سرمایه هنگفتی را به ساختار ارتباطات راه دور اختصاص خواهد داد. سیاست ارتباطات کشور تا اندازه زیادی از ظهور سیاست های اقتصادی بین الملل و موافقتنامه های دو جانبه و چند جانبه که باید در حوزه علم و تکنولوژی متعهد باشند؛ متأثر خواهد شد.