

تجربه خصوصی سازی و نقش نهاد تنظیم کننده مقررات در صنعت مخابرات کشورهای در حال توسعه:

درس‌هایی برای ایران

پدیدآورندگان:

مرتضی رسول‌روسی و محمدرضا میرزائی نژاد

چکیده

مطالعات نشان داده‌اند که خصوصی سازی و رقابت به بهبود عملکرد می‌انجامد و وجود یک برنامه جامع اصلاحات و یک سازمان مستقل تنظیم کننده مقررات، بیشترین منافع را به دنبال خواهد داشت. در اکثر کشورهای در حال توسعه که اجرای برنامه اصلاحات در زمینه صنعت مخابرات از طریق خصوصی سازی، رقابت و تنظیم مقررات انجام گرفته است، افزایش ضریب نفوذ تلفن، کیفیت خدمات و بهره‌وری نیروی انسانی را به دنبال داشته است. در این میان، تقدم و تاخر فرآیندهای زمینه‌ساز برای اصلاحات دایره ایهام بوده است.

در ایران برای جلب مشارکت بخش خصوصی، به استناد مفاد بند «الف» ماده ۱۲۴ قانون برنامه سوم توسعه، واگذاری خدمات تلفن ثابت و امکان ارائه خدمات تلفن همراه توسط اپراتور دوم، نویدی برای آغاز فعالیت بخش خصوصی می‌باشند. به همین منظور تشکیل سازمان تنظیم مقررات برای تدوین ضوابط و مقررات خصوصی سازی در برنامه سوم توسعه پیش بینی گردید.

این مقاله فرآیند برنامه‌های خصوصی سازی صنعت مخابرات برخی از کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ایران و نقش سازمان تنظیم کننده مقررات جهت فراهم ساختن بسترهای لازم بمنظور ورود بخش خصوصی و رقابت در ارائه خدمات تلفنی و بهبود بهره‌وری در صنعت مخابرات کشورهای مذکور را مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهد.

در این راستا سعی بر این است که از نتایج حاصل از تجربیات و موفقیت‌های بدست آمده از کشورهای در حال توسعه و بعضی از کشورهای منا (MENA)^۱ در امر خصوصی سازی صنعت مخابرات استفاده شود و با الهام از این تجربیات، می‌توان راه را برای خصوصی سازی مخابرات کشور هموار نموده و کیفیت خدمات این صنعت زیربنایی را با توجه به اتخاذ سیاست‌های مطلوب و روش‌های علمی مناسب توسعه داد.

پیشگفتار:

فرآیند جدید و نسبتاً پیچیده به حساب می‌آید. به همین جهت با انتخاب و اتخاذ راهکارهای خصوصی سازی^۲ اپراتورهای مخابرات تحت مالکیت دولت، معرفی رقابت و بازنگاه داشتن بازار به روی سرمایه گذاری خارجی و تشکیل نهاد تنظیم کننده مقررات برفع رقابت، برای کشورهای در حال توسعه الزامی است. هرچند که هر یک از عوامل فوق‌الذکر لازم و ضروری بنظر می‌رسد، با این حال کمتر کشوری وجود دارد که به تمام زمینه‌های فوق دست یافته

بویایی بازار جهانی مخابرات به توسعه سریع فناوری و محیط باز سیاسی نسبت داده شده است. در دهه گذشته، تعداد بی شماری از کشورهای در حال توسعه اصلاحات اقتصادی را تجربه نموده‌اند و شاهد گسترش شگرف شبکه‌های مخابراتی و پیشرفت بهره‌وری در آنها بوده‌اند. آزادسازی مخابرات برای کشورهای در حال توسعه یک

کشورهای مذکور مانند چین، هند، کره جنوبی، رقابت را در بخش‌های منتخب بازار تلفن ثابت معرفی نموده‌اند. برخی دیگر از کشورهای در حال توسعه مانند هنگ کنگ، اندونزی، مالزی، پاکستان و سنگاپور نخست شرکت‌های

باشد. در زمینه خصوصی‌سازی غالباً دولت‌ها محدودیت‌هایی برای مشارکت خارجی قائل شده‌اند. معمولاً خصوصی‌سازی در کشورهای در حال توسعه از واگذاری تلفن‌های ثابت شروع شده است. بعضی از

نمودار ۱- تقدم و تاخر در اصلاحات مخابرات برخی کشورهای در حال توسعه طی دوره ۱۹۸۹-۱۹۹۹

چین	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											راه دور
تلفن همراه	۱								۲		
تنظیم مقررات هند											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											داخلی
تلفن همراه							۸	۱۴	۱۹	۱۹	۲۰
تنظیم مقررات اندونزی											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											
تلفن همراه	۱								۲	۵	
تنظیم مقررات کره جنوبی											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											داخلی
تلفن همراه	۱										
تنظیم مقررات مالزی											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											
تلفن همراه											
تنظیم مقررات پاکستان											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											
تلفن همراه											
تنظیم مقررات فیلیپین											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											
تلفن همراه											
تنظیم مقررات سنگاپور											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											
تلفن همراه											
تنظیم مقررات سريلانكا											
رقابت تلفن ثابت خصوصی سازی											
تلفن همراه											
تنظیم مقررات											
	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹

Source: World Bank/ITU Telecommunication Policy Data base

اعداد داخل ستون‌ها نمایانگر تعداد اپراتورها و در صد هاشان دهنده سهم مالکیت بخش خصوصی در اپراتور دولتی می‌باشند.
 × کشور اندونزی دوی نهاد تنظیم مقررات می‌باشد ولی سال تأسیس آن مشخص نیست.

تحت مالکیت دولت را خصوصی نموده‌اند و معرفی رقابت را به‌زمان دیگری موکول کرده‌اند. (نمودار ۱-)

آزادسازی در صنعت مخابرات ایران در راستای اجرای مفاد ماده ۱۲۴ قانون برنامه سوم توسعه عملاً در اواخر سال ۱۳۸۰ آغاز گردید و خدمات محلی کلاً به صورت رقابت معرفی گردید. تا آن زمان هیچ نهاد تنظیم‌کننده مقررات در کشور تشکیل نشده بود.

کشورهایی مانند مراکش و موریتانی بخشی از صنعت مخابرات خود را خصوصی کرده‌اند حال آنکه کشورهایمانند: ترکیه، مصر و سوریه اپراتورهای دولتی را ترجیح دادند. بعضی کشورها مانند ژاپن و سریلانکا، رقابت و خصوصی‌سازی را هم‌زمان انجام داده‌اند در صورتیکه کشورهای دیگر مانند تایوان و تایلند بیشتر بر روی ساختار بازار رقابتی تأکید داشته‌اند.

تعداد کاربران تلفن ثابت در کشورهای آسیایی بین سالهای ۲۰۰۲-۱۹۹۰ به بیش از سه برابر افزایش یافته است. علیرغم بحرانیهای مالی موجود در منطقه در اواخر دهه ۱۹۹۰، سهم خطوط تلفن ثابت منطقه آسیا از کل جهان، از ۲۳ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۳۹ درصد در سال ۲۰۰۲ افزایش یافته است. شگفت‌آور آنکه در همین دوره سهم کاربران تلفن همراه کشورهای آسیایی از ۱۳ درصد به ۳۵ درصد ترقی نموده است که پیش‌بینی می‌شود این سهم تا سال ۲۰۱۰ به ۵۰ درصد برسد.

یکی از دلایل عمده و کلیدی رشد خدمات مخابرات در قاره آسیا، پیشرفت سریع فناوری مخابرات است. دلیل عمده دیگر، رویکرد و نگرش کلی در مورد سیاست‌های اصلاحات ساختاری بمنظور تسریع در گسترش شبکه و معرفی خدمات جدید می‌باشد.

رویکرد مقررات در بین کشورها متفاوت بوده است در میان بعضی کشورهای در حال توسعه ساختار نهاد تنظیم‌کننده مقررات بطور مستقل بوجود آمده است. جدول ۱- نهاد تنظیم‌کننده مقررات در کشورهای منتخب در حال توسعه را نشان می‌دهد. نکته جالب توجه این است که اکثر قریب به اتفاق کشورها مانند چین، اندونزی، ژاپن، کره جنوبی، مالزی، تایوان و تایلند، وظایف تنظیم مقررات را به‌عهده وزارتخانه متبوع گذاشته‌اند. جالب‌تر آنکه در اکثر کشورهای که دارای سازمان مستقل تنظیم‌کننده مقررات (مانند هنگ کنگ، پاکستان و فیلیپین) می‌باشند، مقررات مربوط به تعیین نرخ تعرفه‌های اتصال متقابل (Interconnection) به‌عهده اپراتور غالب بوده و سازمان تنظیم‌کننده مقررات صرفاً مسئول حل اختلاف می‌باشد.

طبق جدول ۱- اکثر دولت‌ها بمنظور رقابت در خطوط تلفن ثابت، یا تعداد مجوزهای اعطایی را محدود نموده‌اند و یا محدودیت جغرافیایی برای وارد شوندگان جدید قائل شده‌اند. بعنوان مثال کشور هند بازار مخابرات خود را به دایره‌های مختلف جغرافیایی تقسیم نمود و به اپراتور خصوصی اجازه داد تا در هر دایره جغرافیایی با شرکت مخابرات دولتی (DOT) به رقابت بپردازد. به‌وارد شوندگان جدید اجازه داده شد تا در دایره داخلی (خدمات راه دور- بین شهری) فعالیت نمایند. از طرف دیگر برخی از کشورهای در حال توسعه ضمن حفظ انحصار خدمات عمومی، اجازه ورود به بخش خصوصی تحت شرایط (BOT) را داده‌اند.

بعنوان مثال، در تایلند به بخش خصوصی ارائه‌دهنده خدمات تلفن ثابت اجازه داده شد تا شبکه‌ای با ظرفیت ۴/۱ میلیون خط را نصب و راه‌اندازی نماید.

برنامه سوم توسعه کشور به حضور فعال بخش غیردولتی در مخابرات و ایجاد رقابت تأکید داشت. به‌همین منظور آئین‌نامه‌های مربوط به فعالیت بخش غیردولتی در ارائه خدمات مخابراتی چه بصورت ایجاد شبکه‌های مستقل و موازی و رقیب شرکت‌های متناظر دولتی (بند الف ماده ۱۲۴ قانون برنامه سوم توسعه) و چه بصورت شرکت‌های مشترک به‌روش (BOT) و یا پیمانکاری تنظیم گردید. (بند ب ماده ۱۲۴ قانون برنامه سوم توسعه).

در مقایسه با سایر مناطق جهان (مانند آمریکای لاتین و اروپای شرقی)، بسیاری از کشورهای در حال توسعه، محدودیت‌هایی برای تملک سهم خارجی قائل شده‌اند. حدود سهام خارجی در اپراتورهای محلی در کشورهای چین، هند، اندونزی، کره جنوبی، مالزی، فیلیپین و تایلند، کمتر از ۵۰ درصد است. در صورتیکه بعضی کشورها مانند تایوان سهم سرمایه‌گذاری خارجی را از ۲۰ درصد به ۶۰ درصد و کره جنوبی از ۳۳ درصد به ۴۹ درصد افزایش داده‌اند. جدول ۱- اصلاحات اقتصادی در خصوص صنعت مخابرات برخی کشورهای در حال توسعه را بخوبی نشان می‌دهد.

امروزه، در اکثر کشورهای آسیایی رشد ضریب نفوذ تلفن همراه بیش از ضریب نفوذ تلفن ثابت است که این امر موهون معرفی فناوری دیجیتال و واگذاری ارائه خدمات تلفن همراه به اپراتورها بوده است. منطقه آسیا برخلاف اروپا و کشورهای آمریکای لاتین، از یک فناوری تلفن همراه دیجیتالی استاندارد شده استفاده نکرد. بعنوان مثال،

جدول ۱- سیاست‌ها و خط‌مشی‌های واقعی اتخاذ شده و تنظیم مقررات در هفده کشور منتخب آسیایی

نام کشور	خدمات محلی	راه دور	بین‌المللی	تلفن همراه	حداکثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	تنظیم مقررات
بنگلادش (سیاست واقعی اواسط سال ۲۰۰۰ اتخاذ گردید)	انحصار چند جانبه	اطلاعات موجود نیست	انحصار چند جانبه، فروش مجدد و Callback مجاز نمی‌باشد	رقابت (اصطفا ۳ مجوز)	۷۲۹ مستقیم ۷۲۳۸ غیر مستقیم ۷۶۰ برای ST	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات در ۱۹۹۲ تأسیس شد
برونائی (سیاست واقعی اتخاذ شده اوتال سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	رقابت (مجوز SLT و ۲ مجوز WLL)		انحصار، فروش مجدد و Callback مجاز نمی‌باشد	رقابت (اصطفا ۲ مجوز)	۷۱۰۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات در ۱۹۹۷ ایجاد شد
تایلند (سیاست واقعی در سال ۱۹۹۹ اتخاذ گردید)	انحصار	انحصار	انحصار، فروش مجدد و Callback مجاز نشده است	رقابت (اصطفا ۵ مجوز)	۷۲۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات وجود ندارد
تایوان (سیاست واقعی در اواسط سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	رقابت (۳ مجوز)	رقابت (۳ مجوز)	رقابت (۳ مجوز)	رقابت (۲ مجوز)	۷۶۰ (۷۲۰ مستقیم نمی‌باشد)	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات وجود ندارد
ویتنام (سیاست واقعی در اوتال سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	انحصار	انحصار	انحصار و Callback مجاز نشده است	رقابت (۳ مجوز)	موجود نمی‌باشد	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات وجود ندارد
ایران (سیاست واقعی در اواخر سال ۲۰۰۲ اتخاذ شد)	رقابت (صدور ۱۰ مجوز)	انحصار	انحصار	رقابت صادر شده است	اطلاعات در دسترس نمی‌باشد	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات وجود ندارد
بنگلادش (سیاست واقعی در نیمه سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	انحصار و رقابت در ترافیکی روستایی منتخب	انحصار	انحصار و Callback مجاز نمی‌باشد	رقابت (۲ مجوز)	۷۱۰۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات مستقل وجود ندارد
کامبوج (سیاست واقعی در نیمه سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	انحصار و رقابت در ترافیکی روستایی منتخب	انحصار	انحصار و Callback وجود ندارد	رقابت (۲ مجوز)	۷۱۰۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات مستقل وجود ندارد
چین (سیاست واقعی در سال ۱۹۹۹ اتخاذ شد)	انحصار	انحصار دو جانبه	انحصار، فروش مجدد و callback وجود ندارد	انحصار دو جانبه	۷۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات مستقل وجود ندارد
هند (سیاست واقعی در نیمه سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	رقابت (۴ مجوز)	اطلاعات موجود نیست	رقابت، فروش مجدد و Callback وجود ندارد	رقابت (۶ مجوز)	۷۱۰۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات در ۱۹۹۳ تأسیس شد
هند (سیاست واقعی در نیمه سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	انحصار دو جانبه منطقه‌ای	رقابت (بین فائده ۴)	رقابت، فروش مجدد و Callback وجود ندارد	انحصار دو جانبه منطقه‌ای	۷۲۹	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات در سال ۱۹۹۷ ایجاد شد
اندونزی (سیاست واقعی در نیمه سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	انحصار، فرار داد مشترک در مناطق منتخب	انحصار	انحصار دو جانبه، فروش مجدد و Callback وجود ندارد	رقابت (۷ مجوز)	۷۲۵	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات وجود ندارد
ژاپن (سیاست واقعی در سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	رقابت	رقابت	رقابت	رقابت	۷۱۰۰ (بجز NTT و KDD)	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات وجود ندارد
کره جنوبی (سیاست واقعی در اوتال سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	انحصار	انحصار دو جانبه	رقابت (۳ مجوز) فروش مجدد و Callback وجود ندارد	رقابت صدور (۵ مجوز)	۷۲۹ برای اینترنت‌های بر مبنای تسهیلات و ۷۲۰ برای KT	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات وجود ندارد
مالزی (سیاست واقعی در اوتال سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	رقابت	رقابت	رقابت، فروش مجدد و Callback وجود ندارد	رقابت صدور (۸ مجوز)	۷۲۹	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات در سال ۱۹۹۷ ایجاد شد و ارتباطات و کسب‌وکار چند رسانه‌ای در سال ۱۹۹۹ تشکیل گردید
نیپال (سیاست واقعی در سال ۱۹۹۹ اتخاذ شده است)	انحصار	انحصار	انحصار	اطلاعات موجود نمی‌باشد	۷۵۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات در سال ۱۹۹۸ تأسیس شد
پاکستان (سیاست واقعی در اوتال سال ۲۰۰۰ اتخاذ شده است)	انحصار	انحصار	به انحصار، فروش مجدد و Callback اجازه داده نشده است	رقابت (۳ مجوز)	۷۱۰۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات در سال ۱۹۹۵ ایجاد شد
فیلیپین (سیاست واقعی در اوتال سال ۲۰۰۰ اتخاذ شد)	رقابت (صدور ۲ مجوز محلی)	رقابت	رقابت، فروش مجدد و Callback مجاز نمی‌باشد	رقابت (صدف ۵ فراترور)	۷۴۰	نهادهای مستقل تنظیم کننده مقررات ایجاد شده است

Sources: World Bank / ITU Data base (2000)

کشورهایی مانند چین، هند، اندونزی و مالزی فناوری GSM را مورد استفاده قرار دادند در صورتیکه کشورهای مثل هنگ کنگ، کره جنوبی، فیلیپین، سنگاپور و تایلند شبکه‌های CDMA را به کار گرفتند.

در حالی که تا اواخر سال ۱۹۸۹ اکثر کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، عملاً فاقد تلفن همراه بودند، تا سال ۱۹۹۹ تعداد مشترکین تلفن همراه کشورهایمانند کامبوج، ساحل عاج، پاراگوئه، اوگاندا، ونزوئلا بیش از مشترکین تلفن ثابت گردید. تا سال ۱۹۹۹ بیش از ۹۰ درصد کشورهای آسیایی بیش از یک اپراتور تلفن همراه داشته‌اند. ضریب نفوذ تلفن همراه در ایران در سال ۱۳۷۳ (۱۹۹۴) یا ۹۲۱۰۰ خط تلفن همراه دارای ضریب نفوذ حدود ۰/۸۵ درصد بود ولیکن این شاخص در سال ۲۰۰۳ به حدود ۵/۱ درصد رسید که با متوسط جهانی آن (۲۱/۹۱) فاصله زیادی دارد. در همین سال ضریب نفوذ تلفن همراه در کشورهای مثل ترکیه، مراکش، فیلیپین، مالزی، اردن و لبنان به ترتیب ۴۰/۸۴، ۲۴/۳۴، ۱۹/۱۳، ۲۰/۴۴، ۲۴/۱۸ و ۲۲/۷۰ درصد بوده است.

در پایان سال ۱۹۹۰ ضریب نفوذ تلفن ثابت ایران ۳/۷۳ بود که این رقم از متوسط جهانی (۹/۹٪) کمتر بود. این در حالی است که ضریب نفوذ تلفن ثابت کشور در پایان ۲۰۰۳ به ۲۲/۰۳ درصد رسید که از متوسط جهانی (۱۸/۷۴) درصد) فراتر رفته است.

در کشورهای با درآمد بالا، خدمات تلفن همراه نقش خدمات مکمل را ایفا می‌کند چون اکثر مشاغل تجاری و خانوارها قبلاً به شبکه ثابت دسترسی داشته‌اند. اما در کشورهای با درآمد پائین، تلفن همراه بعنوان کالای جان‌نشین برای خدمات تلفن ثابت به‌شمار می‌رود. این موضوع خصوصاً در کشورهای دارای لیست انتظار طولانی برای برقراری ارتباط مصداق دارد. در فیلیپین عامل کلیدی مؤثر در رشد تلفن همراه، برنامه موفقیت آمیز Pre - Paid بوده است. به گونه‌ای که تا پایان ۱۹۹۹، بیش از ۷۰ درصد مشترکین فیلیپینی از خدمات Pre - Paid استفاده کرده‌اند. در ایران برای جلب مشارکت بخش خصوصی در ارائه خدمات تلفن همراه اعتباری (Pre - Paid) از طریق مکانیزم بند «ب» ماده ۱۲۴، در پایان ۱۳۸۱، شرکت عامل ارائه‌کننده خدمات تلفن همراه اعتباری انتخاب شد.

مقاله حاضر با الهام از اصلاحات صورت گرفته در صنعت مخابرات کشورهای در حال توسعه، اتخاذ سیاست صحیح در اجرای برنامه خصوصی سازی طی برنامه‌های

توسعه برای ایران و ارائه الگوی مناسب به منظور کمک به نهاد تنظیم‌کننده مقررات برای فعال شدن بخش خصوصی را از دو جنبه تلفن‌های ثابت و همراه دنبال می‌کند.

این مقاله در ۵ بخش تهیه شده است. بخش نخست، تحلیل مختصری در ارتباط با خصوصی سازی، ورود بخش خصوصی و نهاد تنظیم‌کننده مقررات در صنعت مخابرات را ارائه می‌کند. بخش دوم به ادبیات موضوع می‌پردازد. بخش سوم تحلیل موقعیت بازار مخابرات از جنبه‌های تلفن ثابت و تلفن همراه به کمک منحنی JIPP و بکارگیری شاخص HHI به منظور تعیین ماهیت رقابت در بازار تلفن همراه برای برخی از کشورهای در حال توسعه و کشورهای منارا تشکیل می‌دهد. بخش چهارم روند خصوصی سازی در ایران و کشورهای در حال توسعه و بعضی از کشورهای منارا را به خود اختصاص می‌دهد. بخش پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادها را تشکیل می‌دهد.

بخش نخست: تحلیل خصوصی سازی، ورود بخش خصوصی و نهاد تنظیم‌کننده مقررات

بسیاری از کشورهای در حال توسعه بر این باورند که سیاست خصوصی سازی و ورود بخش خصوصی، سیاست برتر برای مدرنیزه کردن شبکه مخابراتی با استفاده از فناوریهای نوین جهت دسترسی به نرخ رشد بالا و بهبود رفاه اجتماعی بشمار می‌رود. لکن علیرغم این منافع مورد ادعا، شواهد تجربی و بررسی تئوریک معدودی در خصوص این نوع رابطه وجود دارد.

ایجاد چنین رابطه‌ای برای سیاستگذاران و تنظیم‌کنندگان مقررات از اهمیت خاصی برخوردار است. با علم به اینکه نتایج و پیامدهای تنظیم مقررات، «به شیوه‌ای که نهاد تنظیم‌کننده مقررات فرآیند مقررات را طراحی می‌کند، بستگی دارد، طرح تنظیم مقررات برای صنعتی همچون مخابرات با توجه به تغییرات سریع تکنولوژیکی، باید به گونه‌ای باشد که ضمن ایجاد انگیزه‌های لازم برای شرکت‌ها جهت سرمایه‌گذاری لازم در این بخش زیربنایی، بهره‌وری را نیز به ارمغان آورد.

نظریه جدید تنظیم مقررات، ساختار مخابرات را بعنوان رئیس-کارگزار (Principal - Agent)^۷ مورد توجه قرار می‌دهد. طبق این نظریه، نهاد تنظیم‌کننده مقررات در برخورد با شرکت تحت تنظیم مقررات دستخوش عدم تقارن اطلاعات می‌باشد. در نتیجه این امر باعث می‌شود که

توجه به کار گزار و ناظر که در مقابل تبانی مقاومت می کنند، شناسایی نمود. مقاومت آنها به این معناست که آن دو ظاهراً علاقه‌ای به تبانی ندارند و نمی‌خواهند اطلاعات را از دید قانونگذار مخفی نمایند. معمولاً، پرداخت‌های انتقالی به ناظر که اطلاعات موقت را منتقل می‌کند باید از مبلغ تبانی بیشتر باشد. مبلغ تبانی، رانت اطلاعاتی است که با مخفی نمودن اطلاعات کار گزار از سوی ناظر برای کار گزار بدست می‌آید.^۹

مدل ارائه شده در این گزارش با تئوری جدید مقررات مطابقت دارد. در این تئوری، تصمیمات مجری دولتی برای سرمایه‌گذاری هنگام خصوصی‌سازی و ورود بخش خصوصی مورد توجه قرار گرفته است. هنگامی که شرکت مبادرت به سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی می‌کند که سود خود را به حداکثر برساند. بنابراین، تصمیم‌گیری یک شرکت برای سرمایه‌گذاری را می‌توان شبیه به یک بازی غیر مشارکتی (Non cooperative game)^{۱۰} مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. در مرحله نخست، نهاد تنظیم‌کننده مقررات بر روی نوع ساختار صنعت تصمیم‌گیری می‌نماید. در مرحله دوم، مجری دولتی سطح سرمایه‌گذاری (I) خود را معین می‌کند. در مرحله سوم، نهاد تنظیم‌کننده مقررات سطح سرمایه‌گذاری را مورد توجه قرار می‌دهد اما به هزینه‌های واقعی، اهمیت کمتری می‌دهد. به دلیل عدم تقارن اطلاعات، نهاد تنظیم‌کننده مقررات، شیوه تنظیم مقررات سازگاری-انگیزی را انتخاب می‌کند. بر اساس این شیوه، شرکت فرصت پیدا می‌کند تا استراتژی خود را (قیمت‌ها و مقادیر محصول) بر مبنای قیود تنظیم مقررات (به حداکثر رساندن رفاه اجتماعی) برگزیند. در مرحله چهارم، وارد شونده مقدار محصول خود را با توجه به اطلاعات در زمینه سطح سرمایه‌گذاری و میزان تولید مجری دولتی انتخاب می‌نماید.

طبق نظریه بیگلینزوما (۱۹۹۷)^{۱۱}، تصمیم‌گیری یک شرکت برای سرمایه‌گذاری کلاً بر اساس بازده نهایی سرمایه‌گذاری انجام می‌گیرد اما بازده سرمایه‌گذاری به وسیله رانت اطلاعات تعیین می‌گردد. با توجه به سیاست تعادل تنظیم مقررات که در مرحله سوم به آن اشاره شد، شرکت با برابر نمودن هزینه‌های سرمایه‌گذاری با رانت اطلاعات نهایی مورد انتظار، سود خود را به حداکثر می‌رساند. هنگامی که نهاد تنظیم‌کننده مقررات، نسبت به خصوصی‌سازی تصمیم‌گیری می‌نماید و بازار را به روی

اطلاعاتی مانند هزینه‌های واقعی مجری دولتی تحت تنظیم مقررات نادیده گرفته شود. نهاد تنظیم‌کننده مقررات می‌تواند بر سطح سرمایه‌گذاری این شرکت نظارت داشته باشد اما نمی‌تواند بر اطلاعات هزینه‌های واقعی مرتبط با سرمایه‌گذاری نظارت داشته باشد. این نوع اطلاعات، اطلاعات خصوصی شرکت را تشکیل می‌دهد و برای شرکت رانت اطلاعات (information Rent) ایجاد می‌کند. رانت اطلاعات تابع نزولی هزینه‌هایی شرکت را تشکیل می‌دهد. هدف تنظیم‌کنندگان مقررات، به حداکثر رساندن رفاه اجتماعی به شیوه سازگاری-انگیزی است، عبارت دیگر شیوه‌ای است که منافع استراتژیک خصوصی شرکت‌ها را محترم می‌شمارد. نهاد تنظیم‌کننده مقررات با استفاده از میانگین وزنی مازاد مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان بعنوان شاخص رفاه، طرح تنظیم مقررات بهینه را اعمال می‌کند. طرح مزبور، پرداخت‌های انتقالی و میزان محصول ناشی از رانت‌های اطلاعاتی مجری دولتی را به حداقل می‌رساند. قبیل از ورود به بحث اصلی خصوصی‌سازی، ورود بخش خصوصی و نقش نهاد تنظیم‌کننده مقررات، لازم است در ابتدا تعریف دقیقی از عدم تقارن اطلاعات و رانت اطلاعات آورده شود.

شفافیت اطلاعات را با مقداری تورش می‌توان تقارن اطلاعات تعریف کرد و تقارن اطلاعات بدین معناست که طرفین مبادله‌کننده به یک اندازه از کیفیت کالای مورد مبادله و شرایط مبادله در بازار اطلاع داشته باشند. عدم تقارن اطلاعات به حالتی اطلاق می‌شود که یکی از طرفین مبادله‌کننده کمتر از طرف دیگر در مورد کالا یا وضعیت بازار، اطلاعات داشته باشد، به عبارت دیگر توزیع اطلاعات بین دو مبادله‌کننده ناهمسان می‌باشد.

علاوه بر مبادلات اقتصادی، عدم تقارن اطلاعات در تصمیم‌گیری‌های اجرایی هم مشاهده می‌شود. به دنبال هر تصمیم‌گیری، اطلاعات تازه‌ای خلق می‌شود و بالطبع، تصمیم‌گیران سیاسی سریعتر از افراد دیگر به این اطلاعات دسترسی دارند و در نتیجه در تصمیمات اجرایی از یک نوع عدم تقارن اطلاعات نسبت به سایرین بهره می‌برند.^۸ برای تشریح رانت اطلاعات یک مثال ساده آورده می‌شود. فرض کنید در یک سلسله‌مراتب سازمانی، رئیس (قانونگذار)، ناظر (تصمیم‌گیر سیاسی) و یک کار گزار وجود داشته باشد. طبق اصل آزمون تبانی (Collusion - Proof Principle)، هر گونه تخصیص منابع ارائه شده از سوی سازمان را می‌توان از طریق مکانیسم افشاسازی با

از نوع کورنو (Courmet) به جای تعیین قیمت محصولات خود به رقابت می پردازند و هر دو از بازی رهبر-پیرو استاکلیبرگ تبعیت می کنند.

فرض بر این است که تابع تقاضا يك تابع خطی $p(Q) = \alpha - \beta Q$ است که در آن $Q = q(c) + q_e$ می باشد و q_e مقدار تولید شده از سوی بخش خصوصی است. روش تنظیم مقررات به این شکل است که مسئول تنظیم کننده مقررات سود غیر منفی را برای مجری دولتی در نظر می گیرد. به عبارت دیگر، مجری دولتی پرداخت های انتقالی $t(c)$ را از مسئول تنظیم کننده مقررات دریافت می کند بشرط اینکه مقدار $q(c)$ را تولید نماید.

در این حالت سود مجری دولتی برابر است با:

$$\Pi = (P(Q) - c)q(c) + t(c)$$

از طرف دیگر سود وارد شونده (بخش خصوصی) برابر

است با:

$$\Pi = (P(Q) - ce)q_e$$

طبق بازی رهبر-پیرو استاکلیبرگ، وارد شونده مقدار تولید q_e را بعنوان بهترین گزینه در مقابل مقدار تولید مجری دولتی $q(c)$ برمی گرداند. انتخاب بهترین گزینه، سود وارد شونده را به شکل زیر به حداکثر می رساند:

$$\Pi = \max[(\alpha - \beta q(c) + qe) - ce]q_e$$

$$q_e \geq 0$$

که با مشتق گیری نسبت به q_e رابطه زیر بدست می آید:

$$\text{اگر } [(\alpha - ce)]/\beta < q(c) \text{ باشد آنگاه:}$$

در غیر اینصورت:

$$q_e = \begin{cases} [\alpha - \beta q(c) - Ce] / 2\beta \\ 0 \end{cases}$$

طرح تنظیم مقررات $[q(c), t(c)]$ موقعی طرح سازگاری انگیزشی به حساب می آید که منافع ناشی از این طرح مساوی یا بزرگتر از منافع ناشی از طرح دیگر تنظیم مقررات $[q(c\tau), t(c\tau)]$ باشد به عبارت دیگر:

$$\pi(c) = ((P(c) - c)q(c) + t(c)) \geq (p(c\tau) - c) + t(c\tau) = \pi(c, c\tau) \quad (4)$$

می دهد هزینه نهایی مجری

بنابراین با الهام از بارون و مایرسون (Baron and Myerson) می توان رانت اطلاعات مجری دولتی را با معادله ریاضی زیر تعریف نمود:

$$\pi(c) = \pi(CH) \int_0^{CH} q(x) dx \quad (5)$$

رقابت می گشاید، سطح تولید مجری دولتی همراه بارانت اطلاعات آن کاهش می یابد. زیان رانت اطلاعات هنگامی که بازار خصوصی سازی می شود با توجه به سرمایه گذاری بعمل آمده رو به کاهش می گذارد. برای کاهش زیان، مجری دولتی ممکن است سرمایه گذاری خود را موقع ورود بخش خصوصی افزایش دهد. در نتیجه رفاه اجتماعی افزایش می یابد. اما این امکان نیز وجود دارد که خصوصی سازی مجری دولتی را وادار به تجدیدنظر در استراتژی سرمایه گذاری نموده در نتیجه مجری دولتی سطح کمتری از سرمایه گذاری را انتخاب نماید. بنابراین، تأثیر بر روی رفاه اجتماعی به سطح سرمایه گذاری وارد شونده جدید بستگی خواهد داشت. چنانچه وارد شونده پیش از حجم سرمایه گذاری مجری دولتی سرمایه گذاری نماید، تأثیر خالص رفاه همراه با توجه به تأثیرات دامپینگ بر روی قیمت ها مثبت خواهد بود.

۱-۲ مدل ۱۱

امروزه انگیزه های سرمایه گذاری بعنوان يك ابزار سیاسی برای بسیاری از نهادهای تنظیم کننده مقررات کشورهای در حال توسعه بشمار می رود. تنظیم کنندگان مقررات ممکن است مجری دولتی و بخش خصوصی را ترغیب به سرمایه گذاری در امور زیربنایی کنند اما با توجه به عدم تقارن اطلاعات، ممکن است مجری دولتی از این عدم تقارن بنفع خود استفاده کند. عکس العمل وارد شونده گان ممکن است بنحوی باشد که کل سرمایه گذاری افزایش یا کاهش یابد. در نتیجه تأثیر سرمایه گذاری بر روی رفاه اجتماعی نامعلوم خواهد بود.

فرض کنید که دو نوع ساختار صنعت یکی انحصاری (شرکت مجری دولتی) و دیگری انحصار چندجانبه (وارد شونده و شرکت مجری دولتی) با يك محصول همجنس وجود داشته باشد. وارد شونده هزینه نهایی ثابت تولید مانند C_e را دارد حال آنکه هزینه مجری دولتی، هزینه ناشی از تصمیمات سرمایه گذاری بوده و يك متغیر تصادفی بشمار می رود. افزایش در سرمایه گذاری، هزینه را کاهش می دهد اما هزینه واقعی مجری دولتی در واقع اطلاعات خصوصی آن را تشکیل

می دهد هزینه نهایی مجری دولتی در فواصل CL و CH با تابع توزیع $F(C, I)$ و تابع چگالی $f(C, I)$ توزیع می گردد. فرض می شود که نرخ ریسک $g(C, I) = F(C, I) / f(C, I)$ با بالا رفتن هزینه (C) ، افزایش یابد. همچنین فرض می شود که دو شرکت در بازار

است که در آن وارد شونده حاضر به تولید می باشد، در نتیجه،

$$q^*(c) = [\alpha - c] / \beta \quad (8)$$

بشرط اینکه c کمتر از مقدار بحرانی باشد.

از منظر تنظیم مقررات، چنانچه مجری دولتی میزان

محصول خود را

بقدری بالا ببرد

که وارد شونده اصلاً نتواند تولید نماید، دیگر اجازه ورود به بازار معنایی ندارد. بنابراین تنظیم کنندگان مقررات تنها

$$Q^*(c) = q^*(c) + qe(c) = [\alpha - c - \xi_1 g(c)] / \beta + 1 / \beta [(2\xi_2 - 3) / (2\xi_2 + 1)] [(c + \xi_1 g(c) - c_e)] \quad (7)$$

موقعی باید ورود بخش خصوصی و آزادسازی را مورد توجه قرار دهند که هزینه مجری دولتی در سطح بسیار پائین قرار نداشته باشد.

هنگامی که میزان محصول وارد شونده افزایش می یابد، رانت اطلاعات مجری دولتی به همراه میزان محصول آن کاهش می یابد. این امر باعث می شود که کل میزان محصول در بازار کاهش یابد. این نوع سیاست تنظیم مقررات، هنگامی معنی دار است که هزینه های وارد شونده کمتر از هزینه های مجازی مجری دولتی باشد. تنظیم کنندگان مقررات می توانند از این اطلاعات جهت کاهش دادن رانت اطلاعات مجری دولتی استفاده کنند. اما از آنجا که رانت اطلاعات مجری دولتی یا سطح تولید آن رابطه مستقیم دارد، بنابراین تنظیم کنندگان مقررات باید از یک شیوه متعادل استفاده نمایند. بطوریکه نه تنها باید کل تولید کاهش نیابد، بلکه سرمایه گذاری در ساختار مربوط نیز نباید تقلیل داده شود.

سرمایه گذاری در صنعت زیربنایی و در محیط تنظیم مقررات یک متغیر کلیدی به حساب می آید. معمولاً شرکت ها سطح معینی از سرمایه گذاری را به منظور به حداکثر رساندن سود انتخاب می کنند. تنظیم مقررات در یک محیط نامتقارن، شرکت مجری دولتی را بر آن می دارد که ضمن کسب رانت اطلاعات، بازگشت سرمایه نیز بدست آورد. بازده سرمایه در شرایط انحصاری و انحصار چندجانبه متفاوت است.

تصمیمات سرمایه گذاری مجری دولتی را می توان به

شیوه ریاضی زیر بیان نمود:

$$E(\pi(I) - I) = 1 / \beta \int_{CL}^{CH} F(c, I) [\alpha - c - \xi_1 g(x, I)] dc \quad (9)$$

در واقع تصمیم سرمایه گذاری مجری دولتی بر مبنای

بازده نهایی سرمایه گذاری تعیین می گردد. این امر از طریق

در واقع، وارد شونده هنگامی وارد بازار می شود که اگر و فقط اگر هزینه مجری دولتی بیشتر باشد. بنابراین چنانچه $c_1 < c_e$ باشد، وارد شونده هیچ محصولی را تولید نمی کند از طرف دیگر، چنانچه $c_1 > c_e$ باشد، محصول بهینه تولید شده از سوی مجری دولتی برابر است با:

$$(6) \quad c + \xi_1 g(c) - c_e$$

و محصول کل تولید شده از سوی شرکت مجری دولتی و وارد شونده برابر خواهد بود با:

معادله (7) نشان می دهد موقعی که $c_1 > c_e$ باشد میزان محصول تحت شرایط انحصار چندجانبه بیش از محصول در شرایط انحصاری است و آن هنگامی است که ξ_2 بزرگتر از 1/2 باشد. بعبارت دیگر نهاد تنظیم کننده مقررات ابتداء به ساکن، منافع وارد شونده را مورد توجه قرار می دهد. اما هنگامی نهاد تنظیم کننده مقررات منافع وارد شونده را زیاد مورد توجه قرار دهد که $(\xi_2 < -)$ باشد، در نتیجه، مقدار کل محصول بازار در شرایط انحصار چندجانبه پائین تر خواهد بود. به دلیل تأثیرات سرمایه گذاری بر روی رانت اطلاعات، میزان محصول تحت شرایط انحصار چندجانبه کمتر از میزان محصول در شرایط انحصاری است. هنگامی که تنظیم کنندگان مقررات، وارد شونده را مورد حمایت و توجه زیاد قرار می دهند، محصول وارد شونده که در سطح بالایی قرار دارد، تأثیرات دامپینگ بر روی رانت اطلاعات مجری دولتی خواهد گذاشت. عدم تقارن اطلاعات باعث می شود که مجری دولتی رفتار فرصت طلبانه داشته باشد. بنابراین با توجه به عدم تقارن اطلاعات، مجری دولتی این انگیزه را پیدا می کند که اطلاعات واقعی را معکوس و وارونه جلوه نماید و در نتیجه رانت اطلاعات برابر با $[\xi_1 g(c)]$ را بدست آورد. در این شرایط است که تنظیم کننده مقررات با مجری دولتی طوری رفتار می کند که هزینه های واقعی آن، همان هزینه های مجازی $c + \xi_1 g(c)$ باشد. در نتیجه محصول بهینه انحصاری مجری دولتی برابر است با:

$$q^*(c) = [\alpha - c - \xi_1 g(c)] / \beta$$

از آنجا که نرخ ریسک g هنگام بالا رفتن هزینه (C)

افزایش می یابد، در نتیجه مقدار محصول بهینه مجری دولتی $q^*(c)$ با کاهش یافتن c ، شدیداً کاهش می یابد. بنابراین چنانچه هزینه مجری دولتی (c) کمتر از مقدار بحرانی باشد (متصور از مقدار بحرانی، آن مقدار هزینه مجری دولتی

مشق مرتبه اول تابع رانت اطلاعات مورد انتظار $E[\pi(I)]$ بدست می آید که عبارت تست از:

انحصاری و انحصار چندجانبه را معین می سازد. اگر $V(I)$ بطور یکنواخت افزایش یابد، در این حالت $I^*M > I^*o$ می باشد و

$$\frac{\partial E[(\pi(I))/\partial I] = 1/\beta \int_{CL}^{CH} [F_1(c, I)(\alpha - c - \xi_1 g(c, I) - \xi_1 g_1(c, I)F(c, I)] dc \quad (10)$$

صادق است و

آن موقعی است که $V(I)$ بطور یکنواخت کاهش می یابد. شرط کافی برای آنکه $V\tau(I)$ مثبت باشد $I^*M > I^*o$ باشد، آن است که با توجه به تمام هزینه ها، $g_1(c, I) > 0$ باشد. بنابراین، تأثیرات رفاه هنگامی که نهادها تنظیم کننده مقررات در مورد ساختار صنعت تصمیم گیری می کنند معلوم و مشخص است. هنگامی که $V(I)$ کاهش یابد، سطح رفاه در انحصار چندجانبه بالا می باشد اما اگر افزایش یابد، تأثیرات رفاه مبهم و نامعلوم است. این امر در انحصار چندجانبه هم می تواند بالا و یا پائین باشد. هنگامی که هزینه وارد شونده پائین است، ممکن است $V(I)$ پائین باشد. عبارتی ساختار هزینه وارد شونده می تواند بر روی تصمیمات سرمایه گذاری مجری دولتی تأثیر بگذارد. به

بازده نهایی مجری دولتی هنگامی که اجازه ورود به بخش خصوصی داده می شود عبارتند از:

$$\frac{\partial E[\pi(I, c_e)]/\partial I = U\tau(i) - V\tau(I) \quad (11)$$

می باشد که در آن $U\tau(I)$ مشتق رانت اطلاعات مورد انتظار است و $V\tau(I)$ تفاوت در بازده نهایی سرمایه گذاری مجری دولتی، در دو حالت انحصاری و انحصار چندجانبه می باشد.

معادله ریاضی زیر ارتباط متقابل بین نهاد تنظیم مقررات، رانت اطلاعات، هزینه های مجازی و سرمایه گذاری وارد شونده و تصمیمات تولید را به خوبی نشان می دهد:

$$V\tau(I) = 1/\beta [(3 - 2\xi_2)/(2\xi_2 + 1)] \int_{CL}^{CH} [F(c, I)(c + \xi_1 g(c, I) - c_e) + F(c, I)\xi_1 g_1(c, I)] dc \quad (12)$$

این شکل که، اگر تغییر در نرخ ریسک مثبت باشد، بازده نهایی سرمایه گذاری پائین خواهد بود. در این صورت، کاهش سرمایه گذاری از سوی مجری دولتی کاهش رفاه اجتماعی را به دنبال خواهد داشت. برعکس چنانچه تغییر در نرخ مخاطره منفی باشد، رفاه بطور نامعلومی افزایش می یابد. جدول ۲ خلاصه یافته تئوریک مدل رانت نشان می دهد.

طبق معادله ریاضی فوق، مجری دولتی به خاطر پائین بودن محصول آن و ورود بخش خصوصی، رانت اطلاعات کمتری کسب می کند. سطح محصول مجری دولتی مستقیماً با تغییر در هزینه مجازی آن $g_1(c, I)$ ارتباط مستقیم دارد. عبارت دیگر چنانچه هزینه مجازی مثبت باشد، سرمایه گذاری بیشتر منجر به هزینه های مجازی بیشتری می شود. در نتیجه محصول مجری دولتی کاهش می یابد. برعکس، چنانچه هزینه مجازی منفی باشد، ممکن است بازده نهایی سرمایه گذاری مجری دولتی بیشتر گردد. هنگامی که مجری دولتی سرمایه گذاری بهینه خود را (I^*) تحت شرایط انحصاری (I^*M) و انحصار چندجانبه (I^*o) انتخاب می کند، نابرابری زیر برقرار می باشد:

(13) تحت شرایط انحصاری

$$U(I^*M) - I^*M \geq (I^*o) - (I^*o)$$

(14) در شرایط انحصار چندجانبه

$$U(I^*o) - V(I^*o) - I^*o \geq U(I^*M) - V(I^*M) - I^*M$$

که با اضافه کردن دو معادله نامتساوی فوق و با ساده سازی آنها خواهیم داشت.

$$V(I^*o) \leq V(I^*M)$$

رفتار $V(I)$ میزان سرمایه گذاری در دو حالت

بخش دوم: مروری بر ادبیات موضوع

تعداد مطالعاتی که بتوانند مالکیت، ورود بخش خصوصی و سرمایه گذاری در امور زیربنایی صنعت مخابرات چه در کشورهای صنعتی و چه در کشورهای در حال توسعه را مورد بررسی قرار دهند انگشت شمارند. هدف از ارائه این بخش از مطالعه مروری بر ادبیات موضوع و نشان دادن بعضی واقعیت های مرتبط با تأثیرات خصوصی سازی بر روی عملکرد سرمایه گذاری شرکت های مخابراتی می باشد.

بار تولتی و دیگران (۲۰۰۱)^{۱۲}، عملکرد عملیاتی و مالی ۲۶ شرکت مخابراتی طی دوره ۱۹۸۴-۹۷ را که

دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام تغییر معنی داری نداشته‌اند.

مطالعه دیگری که از سوی رس (۱۹۹۹) انجام گرفت واقعاً در خور توجه است. مطالعه انجام شده از سوی لی و زو (۲۰۰۱) تأثیرات آزادسازی بر روی بخش مخابرات با استفاده از داده‌های ۱۶۰ کشور منتخب جهت تحلیل تأثیرات خصوصی‌سازی و همچنین آمار و اطلاعات ۴۰ کشور منتخب بمنظور تحلیل تأثیرات رقابت استفاده کردند و نشان دادند که خصوصی‌سازی، ضریب نفوذ تلفن و بهره‌وری مخابرات را بطور قابل توجهی افزایش می‌دهد. متغیر رقابت در مطالعه آنها شاخصی است که اندازه و وسعت رقابت در تلفن‌های همراه و ثابت را اندازه‌گیری می‌کند آمار رابطه معنی داری با ضریب نفوذ تلفن بالاتر را نشان نمی‌دهد. این در حالی است که تعامل بین خصوصی‌سازی و رقابت با ضریب نفوذ و بهره‌وری بالاتر معنی دار بوده است.

مطالعه اقتصادسنجی نیز از سوی بوی لادو و نیکولتی (۲۰۰۰) در زمینه تعیین تأثیرات آزادسازی و

قسمتی و یا تماماً خصوصی‌سازی شده‌اند را مورد بررسی قرار داده‌اند. متغیرهای مختلفی مانند تغییرات در سوددهی، محصول، کارایی، اشتغال و هزینه سرمایه‌ای جهت ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار گرفت. برای هر متغیر و برای هر شرکت طی ۷ سال شامل ۳ سال قبل و ۳ سال بعد از خصوصی‌سازی محاسبه گردید. کارایی با تحلیل دو نوع نسبت یکی نسبت فروش واقعی به ازای هر نفر و دیگری میانگین تعداد خطوط دسترسی به خدمات برای هر نفر شاغل مورد بررسی قرار گرفت. تغییرات در هزینه‌های سرمایه‌گذاری یا محاسبه سه نوع شاخص یکی شاخص هزینه‌های سرمایه‌ای واقعی، دوم شاخص هزینه‌های سرمایه‌ای به کل دارایی‌ها و سوم شاخص هزینه‌های سرمایه‌ای به کل فروش در نظر گرفته شد. یافته‌های آنها از این نظر که سوددهی، کارایی تولید و فروش پس از خصوصی‌سازی شرکت‌های مخابراتی را افزایش می‌دهد غالب توجه است. نتایج آنها نشان می‌دهد که نسبت‌های بازده فروش و درآمد عملیاتی به فروش بطور قابل توجهی افزایش یافته است. حال آنکه، نسبت‌های بازده

جدول ۲: تأثیر تغییرات ساختار بازار بر پaramترهای سطح رفاه احتمالی

تغییرات ساختاری	رانت اطلاعات	سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی	محصول	قیمتها	کیفیت	رفاه
انحصار تحت تنظیم مقررات	↑	↓	↓	↑	↔	نامعلوم
انحصار چند جانبه تحت تنظیم مقررات	↑	↓	↓	↑	نامعلوم	↓
ساختار هزینه وارد شونده نامطلوب باشد: $(C_e > C_f)$						
انحصار چند جانبه تحت تنظیم مقررات	↓	↓	↑	↓	نامعلوم	↑
ساختار هزینه وارد شونده مطلوب باشد: $(C_e < C_f)$						
تغییرات بنیادی تکنولوژیکی	↓	↑	↑	↓	↑	↑

بخش سوم: تحلیل موقعیت بازار مخابرات بعضی از کشورهای در حال توسعه

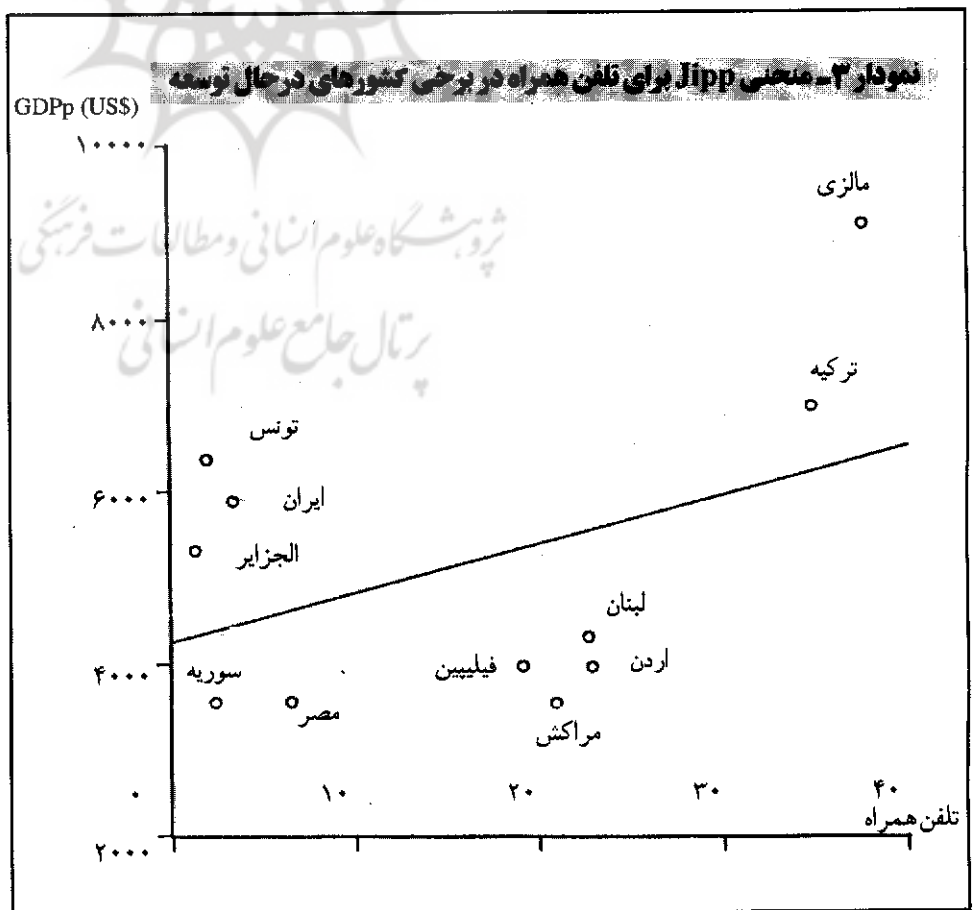
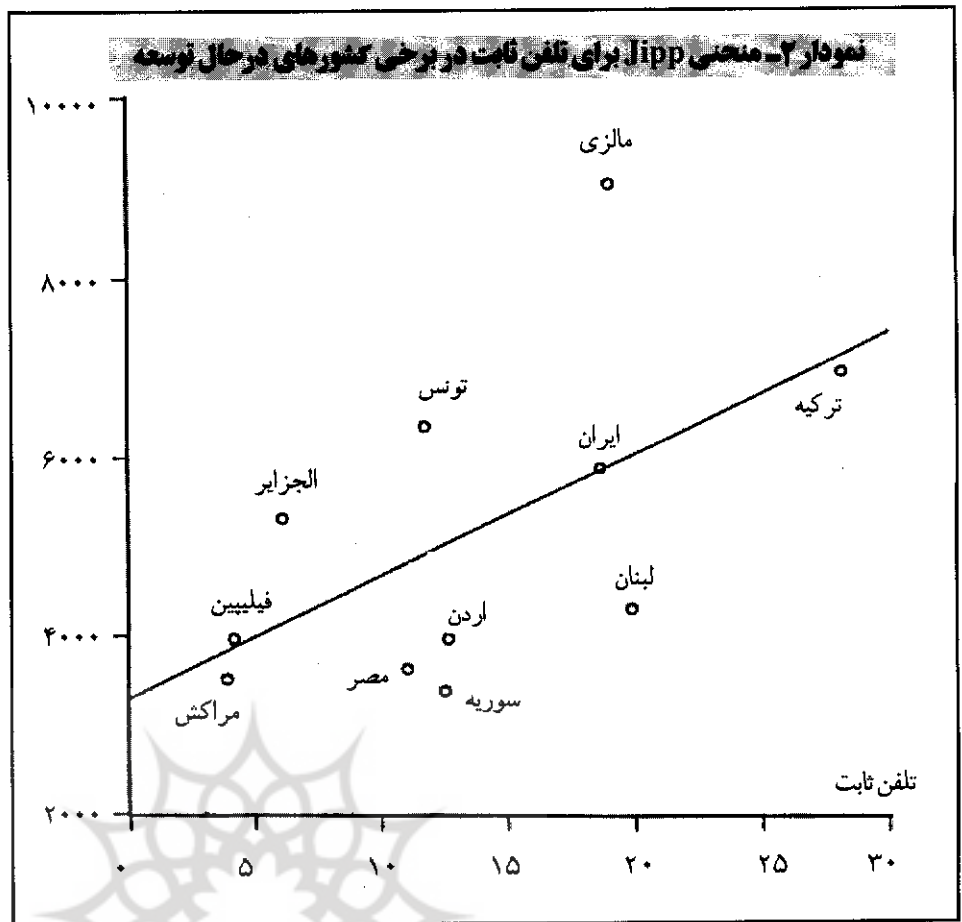
در این بخش موقعیت بازار مخابرات بعضی از کشورهای در حال توسعه منتخب از جمله ایران از جنبه‌های نفوذ و قدرت بازار در تلفن‌های ثابت و همراه به کمک منحنی JIPP مورد بررسی و تحلیل قرار داده می‌شود. منحنی JIPP همبستگی خطی بین نسبت ضریب نفوذ تلفن و GDP سرانه کشورها را نشان می‌دهد. این منحنی نشان می‌دهد که یک کشور بر حسب استفاده از تجهیزات مخابراتی در مقایسه با کشورهای دیگر با GDP سرانه مشابه تا چه اندازه خوب عمل کرده است. کشورهایی که در پائین منحنی قرار می‌گیرند، از نظر توانمندی استفاده از تجهیزات مخابراتی در حد بالا هستند و کشورهایی که بالای منحنی قرار می‌گیرند، از نقطه نظر توانمندی استفاده از تجهیزات مخابراتی در حد پائین خواهند بود. نمودارهای ۲ و ۳ همبستگی بین ضریب نفوذ تلفن‌های ثابت و همراه در برابر GDP سرانه در بعضی از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران در پایان سال ۲۰۰۱ را نشان می‌دهند. از نقطه نظر ضریب نفوذ تلفن ثابت، کشورهایمانند الجزایر، تونس و فیلیپین و مالزی از نظر توانمندی استفاده از تجهیزات مخابراتی در حد پائین هستند حال آنکه کشورهایمانند اردن، مصر، سوریه، مراکش، لبنان، ترکیه و تاحدودی ایران از لحاظ توانمندی استفاده از تجهیزات مخابراتی در حد بالا قرار دارند. در ارتباط با ضریب نفوذ تلفن همراه کشورهایمانند تونس، ترکیه، مالزی، الجزایر و ایران از نظر توانمندی استفاده از تجهیزات مخابراتی در حد پائین قرار دارند در صورتیکه کشورهایمانند مصر، مراکش، فیلیپین، لبنان، سوریه و اردن از نظر توانمندی استفاده از تجهیزات مخابراتی در حد بالا قرار دارند. شایان ذکر است که دو کشور مصر و لبنان جدیداً به تجهیزات و فناوریهای نوین روی آورده‌اند.

نکته جالب توجه در منحنی JIPP برای کشورهای در حال توسعه مانند ایران و الجزایر در ارتباط با بازار تلفن‌های ثابت، این است که ایران و الجزایر تقریباً GDP سرانه مشابهی دارند ولی ایران از لحاظ ضریب نفوذ تلفن ثابت در سطح بالایی قرار دارد. در بازار تلفن همراه، ایران

خصوصی‌سازی بر روی بهره‌وری، قیمت‌ها، کیفیت تلفن راه دور و خدمات تلفن همراه برای ۲۳ کشور OECD طی دوره ۱۹۹۷-۱۹۹۱ انجام شده است. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که اصلاحات سیاسی بر روی بهره‌وری، کیفیت تلفن راه دور و قیمت در ترانک (راه دور داخله)، تلفن‌های بین‌الملل و تلفن همراه تأثیرات مطلوبی داشته است.

جدیدترین و کاملترین مطالعه اقتصادسنجی از سوی کارستن، آدینیا و دیگران (۲۰۰۲) برای ۸۶ کشور در حال توسعه شامل ۱۲ کشور آسیایی، ۳۹ کشور آفریقایی، ۱۰ کشور منا (خاورمیانه و شمال آفریقا) و ۲۵ کشور آمریکای لاتین و کارائیب برای دوره ۱۹۸۵-۱۹۹۹ انجام شده است. این مطالعه برای بررسی و تحلیل تأثیرات اتخاذ سیاست‌های متفاوت مرتبط با مالکیت و رقابت بر عملکرد بخش مخابرات، همچنین تأثیر تغییرات در یک سیاست متأثر از اجرای سیاست دیگر و بررسی تسلسل و تناوب (تقدم و تأخر) در اتخاذ سیاست‌های اصلاحی بر روی عملکرد صنعت مخابرات بعمل آمده است. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که اولاً آزادسازی بطور کامل، نتیجه مطلوب داشته است. ثانیاً هم خصوصی‌سازی و هم رقابت هر دو، عملکرد را بهبود می‌بخشند. خصوصاً اینکه رقابت در مقایسه با خصوصی‌سازی، تأثیر بیشتری بر روی بهبود عملکرد داشته است. ثالثاً در این مطالعه اثبات شده که تقدم بکارگیری رقابت و خصوصی‌سازی مهم بوده است. به این ترتیب که، معرفی رقابت پس از خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی در مقایسه با معرفی همزمان دو نوع سیاست اصلاحی (سیاست‌های رقابت و خصوصی‌سازی) افزایش کمتری در ضریب نفوذ تلفن را به همراه داشته است. از همه مهمتر آنکه، رقابت در تلفن همراه نه تنها بعنوان جانشینی برای رقابت در تلفن ثابت بشمار می‌رود بلکه ضریب نفوذ تلفن همراه بیشتری را به همراه داشته است، که این امر می‌تواند تأثیرات زیانبار ناشی از دوره زمان انحصار را کاهش دهد.

مطالعه والستن (۲۰۰۲) تأثیرات تقدم خصوصی‌سازی و تنظیم مقررات را مورد توجه قرار داده است. والستن به این نتیجه رسیده است، کشورهایی که قبل از خصوصی‌سازی، نهاد تنظیم‌کننده مقررات مستقلی داشته‌اند، بخش مخابرات آنها از عملکرد بهتری برخوردار بوده است.



از لحاظ تجهیزات مخابراتی در مقایسه با کشورهای مصر، مراکش، سوریه، لبنان، اردن و ترکیه عقب مانده است. دلیل این امر را باید در عواملی چون میزان کم سرمایه گذاری، وجود انحصار و نبود سازمان تنظیم کننده مقررات جهت شکستن انحصار در تلفن همراه جستجو نمود. لذا بررسی وضعیت ساختار بازار اهمیت دارد. از این روی، برای شناخت درجه انحصار (یا رقابت)، شاخص هرفندال-هرشمن (HHI) معرفی می شود.

۳-۱ تعیین درجه انحصار (یا رقابت) در بازار مخابرات تلفن همراه برخی کشورهای در حال توسعه به کمک شاخص

HHI

شاخص HHI بیان کننده این واقعیت است که یک صنعت خاص با توجه به سهم رقبا در بازار، انحصاری است یا رقابتی؟ شاخص HHI مجموع مجذور سهم های بازار برای هر شرکت است که در یک بازار مشخص، رقابت می کنند. فرمول HHI به شرح ذیل است:

$$HHI = \sum_{i=1}^N (\text{سهم های بازار})^2$$

که در آن n برابر است با تعداد شرکت ها $1, \dots, n$ می باشد. بنابراین در یک بازار انحصاری که در آن یک شرکت تمام بازار را کنترل می کند شاخص HHI برابر با $10000 = (100)^2$ خواهد بود. چنانچه عدد شاخص کمتر از 10000 و بیش از 5000 باشد بازار رقابتی در حد متوسط را نشان می دهد. حال چنانچه عدد شاخص کمتر از 5000 باشد بازار رقابت در حد پائین است.

نتیجه بررسی بعمل آمده در مورد اپراتور تلفن همراه بعضی از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران در جدول ۳- ارائه شده است. شاخص HHI برای کشورهای همچون ایران، الجزایر و تونس 10000 می باشد که نشان دهنده انحصار در شبکه تلفن همراه می باشد. بازار مخابرات تلفن همراه در ترکیه، بازار چندجانبه و رقابت در بقیه کشورهای در حال توسعه دو جانبه می باشد.

بخش چهارم: مروری بر ساختارهای عمده

بازار مخابرات و نهاد تنظیم مقررات در

کشورهای منا

۴-۱ ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در

الجزایر

تا سال ۲۰۰۱ وزارت پست و مخابرات، مسئول ارائه

کلیه خدمات مخابراتی در کشور الجزایر بود. الجری تلکوم ۱۶ در اوت ۲۰۰۱ بعنوان یک شرکت سهامی نامحدود تحت مالکیت کامل دولت تأسیس شد و دارای انحصار کامل (تا پایان ۲۰۰۴) در کلیه خدمات مخابرات بجز خدمات GSM می باشد. دولت، با اعطای مجوز در جولای ۲۰۰۱ به شرکت خصوصی بنام اوراسکام ۲۰ خدمات GSM را به معرض رقابت گذاشت. در حال حاضر دو مجری تلفن همراه در الجزایر فعالیت دارند، یکی مجری دولتی تلفن همراه الجری تلکوم و دیگری اوراسکام می باشد. برنامه های خصوصی سازی بمنظور فروش ۳۵ درصد سهام الجری تلکوم به یک سرمایه گذار خارجی برای اوت ۲۰۰۳ در نظر گرفته شده است. الجزایر فاقد نهاد تنظیم مقررات است و مسئولیت تنظیم مقررات در حال حاضر بر عهده وزارت پست و مخابرات می باشد.

سرمایه گذاری در زیربنای مخابرات بعد از اینکه درآمدهای نفتی در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ به اوج خود رسید، سیر نزولی پیدا کرد. شبکه تلفن ثابت الجزایر (۱/۹ میلیون خط تلفن ثابت و ۶ خط تلفن در هر ۱۰۰ نفر جمعیت) بخاطر لیست انتظار طولانی (تا یکسال) و تقاضای تأمین نشده بیش از ۶۰۰۰۰۰ نفر، عقب مانده باقی ماند. برنامه وزارت، هدف افزایش ضریب نفوذ تلفن از ۶ خط برای هر ۱۰۰ نفر در سال ۲۰۰۲ به میزان ۱۲ خط تلفن در ۲۰۰۴ و ۲۰ خط تلفن برای ۲۰۱۰ را دنبال می کند. این برنامه به کمک دیجیتال کردن شبکه (با دسترسی به نرخ دیجیتال شدن ۹۵ درصد تا پایان ۲۰۰۱) و نصب بیش از ۶۰۰۰۰۰ تجهیزات سوئیچ و توسعه شبکه فیبر نوری پیش بینی شده بود.

برای رسیدن به ظرفیت ۵۰۰۰۰۰ خط تلفن در سال ۲۰۰۲، الجری تلکوم سرمایه گذاری در شبکه MPT (تلفن همراه) را در دستور کار خود قرار داد.

شرکت اوراسکام تصمیم گرفت که بیش از ۳۰۰ میلیون دلار آمریکا سرمایه گذاری نماید در این زمینه، ضمن توسعه خدمات خود به ۱۱ شهر دیگر، تا پایان ۲۰۰۲ این خدمات را به ۵۰۰۰۰۰ مشترک گسترش داد.

۴-۲ ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در

مصر

در سال ۱۹۹۸ طبق قانون جدید، نهاد تنظیم کننده مقررات (TRA) تأسیس شد و آرتنو (ARENTO) ۲۲

تنظیم مقررات مخابرات می باشد که در سال ۱۹۹۸ تأسیس گردید. این نهاد دارای ۱۱ عضو بوده که انتصاب رئیس کمیسیون و اعضای از سوی وزیر حمل و نقل و ارتباطات بعمل می آید. اختیارات بین اعضای نهاد بطور مساوی تقسیم شده است. مدت انتصاب رئیس کمیسیون و اعضای نهاد ۳ سال است. وظایف نهاد تنظیم مقررات شامل برنامه های شماره گذاری (Numbering)، تصویب تعرفه های مخابراتی، استانداردهای فنی، نظارت بر کیفیت خدمات، تأیید نمونه (Type approval)، تخصیص فرکانس

سازمان ملی مخابرات عرب مصر را به یک شرکت با سهامی محدود (تلکوم اجیت) که یک مجری عمومی است و دارای انحصار در ارائه تلفن ثابت و خدمات انتقال دیتا و شبکه ها می باشد، تبدیل نمود. قانون مزبور، خصوصی سازی ۱۰۰ درصد شرکت های تحت مالکیت دولت را فراهم می سازد اما بخاطر شرایط نامطلوب بازار سهام، خصوصی سازی ۲۰ درصد سهام سرمایه به زمان دیگر موکول شد.

مصر دارای نهاد مستقل تنظیم مقررات تحت عنوان نهاد

جدول ۳- خصوصیات ساختاری و نهادی مجریان مخابرات برخی کشورهای در حال توسعه

نام کشور	اپراتور تلفن همراه	سهم بازار	شاخص HHI در تلفن همراه در سال ۲۰۰۱
الجزایر	مخابرات الجزایر	۹۹/۹ درصد	۱۰۰۰۰
مصر	اوراسکام	۰۱/درصد	۵۰۰۲
	موبیل نیل	۵۶/۷	
	ودافون مصر	۴۳/۳ درصد	
	مخابرات مصر (TE)	هنوز به اجرا در نیامده است	
اردن	JTMS	اطلاعات در دسترس نمی باشد	۶۹۸۷
	موبیل کام	اطلاعات در دسترس نمی باشد	
*ایران	مخابرات ایران	۱۰۰ درصد	۱۰۰۰۰
لبنان	OFTML	اطلاعات در دسترس نمی باشد	۵۰۰۱
	لیبان سل		
مراکش	ماروک تلکوم	۷۵ درصد	۶۶۶۴
	موری تل	۲۵ درصد	
سوریه	انوست کام	۵۵ درصد	۵۰۵۰
	سریاتل	۴۵ درصد	
تونس	تونس سل	۱۰۰ درصد	۱۰۰۰۰
	اوراسکام	سال ۲۰۰۳ شروع می شود	
ترکیه	ترک سل	۶۳ درصد	۵۰۰۴
	آریا	۳ درصد	
	آی سل	کمتر از ۱ درصد	
عربستان سعودی	مخابرات عربستان سعودی	۱۰۰ درصد	۱۰۰۰۰

Source: A.Gentzoglani, 2001, ITU, World Telecommunications

* تا سال ۱۳۸۳، سهم بازار تلفن همراه در ایران بعلمت عدم اجرای شبکه توسط بخش خصوصی، بازار در انحصار کامل اپراتور دولتی بوده است

و تعیین حق امتیاز می‌باشد. جداول ۴ و ۵، جزئیات و ساختار نهاد و همچنین حدود تقسیم وظایف نهاد تنظیم مقررات برحسب نوع فعالیت در برخی کشورهای در حال توسعه را نشان می‌دهند.

مخابرات مصر بزرگترین شبکه ثابت در منطقه مناسبت می‌باشد. در سال ۲۰۰۱، شبکه آن ۶/۲ میلیون خط تلفن (۹۶ درصد خطوط تلفن‌های ثابت به مراکز دیجیتال متصل است) داشت، میانگین سالانه آن بین سالهای ۱۹۹۵ و ۲۰۰۰ حدود ۱۵ درصد بود. علیرغم افزایش سه برابر شبکه ثابت آن بین سالهای ۱۹۹۰ و ۲۰۰۱، ضریب نفوذ تلفن در حد ۹/۵ درصد باقی ماند. برای حل مشکل لیست طولانی انتظار (۱/۳ میلیون نفر متقاضی تلفن)، مخابرات مصر برنامه سرمایه‌گذاری ۴۷۰۰ میلیون دلار آمریکایی دوره ۲۰۰۵-۲۰۰۰ جهت توسعه و گسترش شبکه را در دستور کار خود قرار داد. مصر یک بازار رقابتی برای تلفن‌های همراه به‌شمار می‌آید. در ۱۹۹۸ به موبیل نیل^{۲۳} در حال حاضر، معروف به (ECMS)^{۲۲} و دافون (نام قبلی میسر فون)^{۲۵} مجوز ۱۵ ساله با حق انحصار داده شد. در ۲۰۰۱ مخابرات مصر مجوز اپراتور سوم GSM را صادر نمود. طبق برنامه پیش‌بینی شده است که چهارمین تلفن همراه در آینده نزدیک صادر شود. معرفی رقابت در بازار تلفن همراه، تعداد مشترکین را بطور چشمگیری افزایش داده است. در بازار تلفن کاری، اپراتور خصوصی تحت نامهای مناتل^{۲۶} و نیل تلکوم حضور دارند. این دو شرکت خصوصی در سال ۱۹۹۸ مجوز را به مدت ۱۰ سال دریافت نمودند.

۴-۳- ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در اردن

کمیسیون مقررات مخابرات (TRC)^{۲۷} بعنوان یک نهاد تنظیم کننده مقررات و مستقل از اپراتور که در سال ۲۰۰۲ بعد از اصلاح قانون مخابرات اردن تأسیس شد در اصل در سپتامبر ۱۹۹۵ مورد تصویب قرار گرفت و در اول اکتبر ۱۹۹۵ به اجرا درآمد. در اول ژانویه ۱۹۹۷، T.C.C. (که انحصار مخابرات دولتی را داشت) بصورت یک شرکت درآمد و به شرکت مخابرات اردن (JTC)^{۲۸} تغییر نام یافت. شرکت مزبور، انحصار امور زیربنایی و خدمات را تا ۳۱ دسامبر ۲۰۰۴ تا زمان صدور مجوز برای اپراتور بعدی

مخابرات برعهده خواهد داشت. در ژانویه ۲۰۰۰، دولت با فروش ۴۰ درصد سهام به شرکت JITCO و با توجه به سرمایه‌گذاری مشترک بین مخابرات فرانسه (۸۸ درصد) و بانک عربی عمان (۲۲ درصد) به ارزش ۵۰۸ میلیون دلار آمریکا و ۸ درصد به شرکت تأمین اجتماعی، بخشی از شرکت مخابرات اردن را خصوصی نمود. اردن مانند سایر کشورهای مناسبت، بازار خدمات تلفن همراه آن تحت تسلط دو اپراتور GSM قرار دارد. یکی JTMS (۹۰ درصد تحت مالکیت اپراتور مصری اوراسکام و دیگری موبایل کام شرکت ۱۰۰ درصد فرعی JTC) می‌باشد. این دو شرکت انحصار بازار را تا پایان ۲۰۰۳ از آن خود نمودند.

۴-۴- ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در لبنان

صنعت مخابرات در لبنان هنوز تحت قانون مخابرات ۱۹۵۹ اداره می‌شود. در حال حاضر، نهاد تنظیم کننده مقررات بطور مستقل وجود ندارد. این وظیفه برعهده وزارت مخابرات (MT)، که قبلاً وزارت پست و مخابرات و یا MPT بود، توسط دو مدیریت (مدیریت عملیات و نگهداری)^{۲۹} و (مدیریت ساختمان و تجهیزات)^{۳۰} گذاشته شده است. قانون جدید، نهاد تنظیم کننده مقررات را که مسئول مباحث مختلف مربوط به تنظیم مقررات صنعت مخابرات می‌باشد ایجاد خواهد نمود.^{۳۱} قانون جدید، بنگاه اقتصادی تحت مالکیت دولت (تحت عنوان لیبان تلکوم) را پس از ادغام شرکت فعلی خطوط تلفن ثابت تحت مالکیت دولت (OGERO) با بعضی ادارهای وزارت مخابرات تأسیس خواهد نمود. OGERO شرکتی است که ۱۰۰ درصد سهام آن متعلق به دولت است و تحت مدیریت کل عملیات و نگهداری وزارت مخابرات انجام وظیفه می‌نماید. طبق قانون جدید، به لیبان تلکوم اجازه ارائه ۸ نوع خدمات مخابراتی شامل PSTN، اینترنت و دیتا با مجوز ۲۵ ساله داده خواهد شد. قانون مزبور، بهبود رقابتی شدن بخش مخابرات تحت مالکیت دولت را تازمانی که فروش جزئی در آینده نزدیک صورت گیرد دنبال می‌کند. طبق قانون جدید هیچگونه فروشی انجام نخواهد گرفت و برای خصوصی‌سازی کلی یا جزئی لیبان تلکوم، مستلزم تقدیم لایحه جدید می‌باشد. دو شرکت تلفن همراه در لبنان وجود دارد که تحت چارچوب قرارداد ساخت-اجرا-انتقال

بود زیربنای کافی برای تلفن ثابت (که بیشتر در جنگ‌های داخلی صدمه دید)، تقاضا برای خدمات تلفن همراه افزایش یافت بطوریکه نرخ ضریب نفوذ تلفن همراه از ۳/۶ درصد در سال ۱۹۹۵ به ۲۱ درصد در سال ۲۰۰۰ ترقی نمود. در سال ۲۰۰۲ نرخ ضریب نفوذ تلفن همراه ۲۲/۷۰ درصد بود که بطور مساوی بین دو اپراتور تقسیم گردید. در حال حاضر، شبکه‌های ثابت و تلفن همراه حدود ۹۵ درصد جمعیت لبنان را سرویس می‌دهند. تعداد تلفن ثابت از ۳۳۰۰۰۰ خط تلفن در سال ۱۹۹۴ به ۷۴۱۰۰۰ خط تلفن تا پایان ۲۰۰۱ افزایش نمود. در نتیجه ضریب نفوذ تلفن

(BOT) اعطا شده در سال ۱۹۹۴ به فرانس تلکوم موبایل لیسان (FTML)^{۲۲} و لیسان سل فعالیت می‌کنند. این قراردادها دارای حداقل زمان ۱۰ سال با ۲ سال اختیاری (قراردادهای دوره ۱۲ ساله) و ۷ سال و نیم حق انحصاری می‌باشد. طبق مفاد قرارداد BOT، شبکه‌ها در پایان دوره قرارداد (خاتمه سال ۲۰۰۴ با ۲ سال اضافی بصورت اختیاری) مجاناً در اختیار وزارت مخابرات لبنان قرار می‌گیرد. بازار تلفن همراه قبل از اینکه دو مجوز اول در سال ۱۹۹۴ اعطا شود از رشد شتابانی برخوردار بود. به دلیل

جدول ۱- جزئیات و ساختار نهاد تنظیم مقررات برخی کشورها

نام کشور	جزئیات کلی نهاد			ساختار نهاد			
	نام نهاد	سال تاسیس	قانونی که طبق آن نهاد تشکیل گردیده	مستقل	مستقل	مستقل	مستقل
الجزایر	مسئول تنظیم مقررات بر عهده وزارت مخابرات الجزایر است.						
مصر	نهاد تنظیم مقررات مخابرات	۱۹۹۸	-	-	-	-	ریس کمیسیون
اردن	کمیسیون تنظیم مقررات مخابرات	۱۹۹۵	قانون مخابرات	مستقل	شورای وزیران	مستقل	ریس کمیسیون
لبنان	مسئول تنظیم مقررات بر عهده مخابرات لبنان می‌باشد.						
مراکش	آژانس ملی تنظیم مقررات مخابرات	۱۹۹۷	قانون پست و مخابرات	مستقل	شورا	مستقل	بر عهده ریس کمیسیون نمی‌باشد
سوریه	سوریه فاقد نهاد مستقل تنظیم مقررات است و مسئولیت تنظیم مقررات بر عهده وزیر ارتباطات است.						
تونس	سازمان ملی مخابرات	۲۰۰۱	قانون مخابرات	مستقل	مستقل	مستقل	ریس کمیسیون
ترکیه	نهاد تنظیم مقررات	۲۰۰۰	قانون اصلاحی مخابرات	مستقل	شورای مخابرات	مستقل	ریس کمیسیون
مالزی	کمیسیون چند رسانه‌ای و ارتباطات مالزی	۱۹۹۸	قانون ۱۹۹۸ کمیسیون	مستقل	وزیر بخش ارتباطات	مستقل	ریس کمیسیون
برستان سعودی	هر چند که در حال حاضر انحصار خدمات مخابراتی توسط شرکت مخابرات است، لکن دولت اخیراً نهاد مستقل تنظیم مقررات تحت عنوان کمیسیون ارتباطات و فناوری اطلاعات (CITC) را ایجاد نموده است.						
هند	نهاد تنظیم مقررات مخابرات	۱۹۹۷	قانون تنظیم مقررات مخابرات	مستقل	مجلس	مستقل	بر عهده ریس کمیسیون نمی‌باشد
پاکستان	نهاد تنظیم مقررات مخابرات	۱۹۹۶	قانون ۱۹۹۶ مخابرات پاکستان	مستقل	وزیر دارایی	مستقل	ریس کمیسیون
اندونزی	اندونزی فاقد نهاد مستقل تنظیم مقررات است و وظیفه تنظیم مقررات بر عهده مدیر کل پست و مخابرات است.						
فیلیپین	کمیسیون ملی مخابرات	۱۹۹۹	EO	مستقل	کنگره فیلیپین	مستقل	ریس کمیسیون
سریلانکا	کمیسیون تنظیم مقررات مخابرات	۱۹۹۱	قانون مخابرات	مستقل	کمیسیون	مستقل	بر عهده ریس کمیسیون نمی‌باشد
چین	چین فاقد نهاد مستقل تنظیم مقررات می‌باشد و مسئولیت تنظیم مقررات بر عهده وزارت صنعت اطلاعات است.						
نیال	نهاد تنظیم مقررات مخابرات	۱۹۹۸	قانون ۱۹۹۷ مخابرات	مستقل	هیأت ریسه نهاد	مستقل	ریس کمیسیون

* کشورهایی که فاقد نهاد تنظیم مقررات می‌باشد ذکر مجدد آنها در این جدول خودداری گردید.

Source: www. ITU. Int

نام کشور	شماره گذاری طرح	پیشنهاد	تعیین استاندارد	تعیین	تعیین	حاصل	تاییده	نظارت	تخصیص	فرکانس	تعیین حق	تصویب	مربوط به IT	مسئولیت	مربوط به	مسئولیت	مربوط به	مسئولیت	مربوط به	
شماره گذاری	توجه	استانداردهای	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین	تعیین
مصر	به عهده نهاد	ایرتور دولتی	نهاد	ایرتور دولتی	ایرتور دولتی	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد
مراکش	نهاد	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی
تونس	وزارتخانه	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه	ایرتور دولتی	ایرتور دولتی	نهاد	وزارتخانه	نهاد	سایر	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد
ترکیه	نهاد	ایرتور دولتی	نهاد	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	وزارتخانه	وزارتخانه	نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد	بمیر از نهاد
مالزی	نهاد	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد	نهاد	نهاد	-	نهاد	نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	-	سایر	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد
هند	وزارتخانه	نهاد	سایر	وزارتخانه	نهاد	نهاد	سایر	نهاد	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه	نهاد	-	-	-	-	-	-	-	-
پاکستان	نهاد	ایرتور دولتی	-	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد و ایرتور دولتی	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	نهاد	سایر	وزارتخانه	نهاد	نهاد	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه	وزارتخانه
فلپین	نهاد	ایرتور دولتی	نهاد	ایرتور دولتی	ایرتور دولتی	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد
سريلانكا	نهاد	ایرتور دولتی	نهاد	ایرتور دولتی	ایرتور دولتی	نهاد	نهاد	نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد
نپال	نهاد	ایرتور دولتی	نهاد	ایرتور دولتی و نهاد	ایرتور دولتی و نهاد	نهاد	نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد	وزارتخانه و نهاد
اردن	نهاد	نهاد و ایرتور دولتی	نهاد	ایرتور دولتی	ایرتور دولتی	-	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد	نهاد

۴-۶- ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در سوریه

چارچوب تنظیم مقررات در مخابرات سوریه کاملاً با بقیه کشورهای منطقه متفاوت است. کشور سوریه نهاد مستقل تنظیم کننده مقررات ندارد. وزیر ارتباطات مسئول تنظیم مقررات و سایر موارد مربوط به سیاست‌های مخابراتی می‌باشد. خدمات مخابرات از سوی مؤسسه مخابرات سوریه (STE) که یک اپراتور مستقل اداری و مالی است ارائه می‌گردد. مؤسسه مزبور یک بنگاه تحت مالکیت دولت است و در سال ۱۹۹۴ طبق قانون بوجود آمد. این بنگاه انحصار تمام خدمات مخابراتی از جمله ارتباطات باسیم بی‌سیم را دارا می‌باشد.

دولت هیچگونه برنامه‌ای برای خصوصی سازی STE در دستور کار خود ندارد. برای توسعه شبکه تلفن همراه، STE از روش BOT (ساخت-اجرا-انتقال) استفاده نمود. در سال ۲۰۰۱، STE مجوز به دو شرکت خصوصی انوست کام^{۳۴} و سیریاتل^{۳۵} جهت اجرای اولین پروژه آزمایشی GSM در سوریه تحت دو قرارداد ۱۵ ساله را اعطا نمود. تا زمان خاتمه پروژه، کل ظرفیت شبکه تلفن همراه حدود ۱/۷ میلیون خط خواهد بود. مقرر گردید که هر دو اپراتور بر مبنای تقسیم درآمد فعالیت نمایند.

بازار تلفن همراه در سوریه بسیار ضعیف است بطوریکه تعداد مشترکین آن تا پایان ۲۰۰۱ به میزان ۱۰۳۰۰ مشترک بود. شرکت خصوصی سیریاتل دارنده ۴۵ درصد سهم بازار است حال آنکه انوست کام ۵۵ درصد سهام بازار را داراست. پیش بینی می‌شود که بازار تلفن همراه از رشد سریعی برخوردار گردد. بطوریکه از وضعیت ۰/۶۲ درصد به ۴/۱۷ درصد تا پایان سال ۲۰۰۲ و به ۱۳/۰۳ درصد تا پایان سال ۲۰۰۵ برسد. برای پیشرفت سریع در شبکه PSTN، در سال ۱۹۹۶ دولت سوریه برنامه سرمایه گذاری در مخابرات را به میزان ۳۱۲۶ میلیون دلار آمریکا آغاز نمود که با این سرمایه گذاری، سوریه تا پایان برنامه به ۳/۲ میلیون خط تلفن و با ضریب نفوذ تلفن ثابت ۱۸ درصد خواهد رسید.

۴-۷- ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در تونس

هر چند که تجدید ساختار مخابرات در تونس قبل از

ثابت از ۱۰ درصد به ۲۰ درصد افزایش نمود. تحقق این هدف مرهون اقدامات هماهنگ شورای توسعه بود که بعد از جنگ‌های داخلی جهت احیای زیرساخت‌های عمومی تأسیس گردید. کل سرمایه گذاری هزینه شده از سال ۱۹۹۲ تا پایان سال ۱۹۹۸ حدود ۱ میلیارد دلار آمریکا بود سرمایه گذاری مزبور باعث شد تا ظرفیت PSTN به ۱۷۳۰۰۰ شماره تلفن افزایش یابد.

۴-۵- ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات مراکش

اصلاحات ساختاری و تنظیم مقررات در کشور مراکش به سال ۱۹۸۴ برمی‌گردد و آن زمانی بود که دولت فعالیت‌های مربوط به تنظیم مقررات و صنعت را از یکدیگر تفکیک نموده و ارائه خدمات مخابرات را به یک شخصیت حقوقی مستقل بنام اداره ملی صنعت پست و مخابرات واگذار نمود و در همان سال وزارت را مسئول تنظیم مقررات بخش نمود. تجدید ساختار در صنعت مخابرات مراکش در سال ۱۹۹۷ موقعی بوجود آمد که دولت، ماروک تلکوم (با نام قبلی اتصالات المغرب) را بعنوان شرکت با مسئولیت محدود که تماماً تحت مالکیت دولت بود همزمان با ایجاد یک نهاد مستقل تنظیم کننده مقررات، تأسیس نمود.

قسمتی از ماروک تلکوم در دسامبر ۲۰۰۰ با فروش ۳۵ درصد از سرمایه آن به یونیدی یونیورسسال خصوصی سازی شد. انحصار مراکش در تلفن ثابت درست بعد از اینکه دولت آمادگی خود را برای مزایده بین‌المللی در اعطای مجوز برای تلفن ثابت در سال ۲۰۰۰ اعلام نمود پایان رسید. در سال ۱۹۹۹ دولت با فروش GSM به مدی تلکوم (در حال حاضر ۲۵ درصد سهم بازار را داراست) به انحصار مخابرات مراکش در خدمات تلفن همراه خاتمه داد. مجوز GSM سوم در سال ۲۰۰۲ صادر شد. در آوریل ۲۰۰۱، مخابرات مراکش ۵۴ درصد سرمایه موریتل را بدست آورد.

تعداد مشترکین تلفن همراه مراکش بعد از اینکه مدی تلکوم وارد بازار شد، از ۳۷۵۰۰۰ در دسامبر ۱۹۹۹ به ۲/۷ میلیون در دسامبر ۲۰۰۰ و تقریباً به ۵ میلیون تا پایان ۲۰۰۱ افزایش نمود. این امر باعث گردید تا بازار تلفن همراه به مثابه موتور محرکه توسعه صنعت مخابرات عمل نماید.

تلکوم (TT) که در سال ۱۹۹۵ بعنوان یک شرکت سهامی با مسئولیت محدود و تحت مالکیت دولت ایجاد شد، کلیه وظایف مربوط به انحصارات در خدمات صدا و امور زیربنایی مخابرات تا ژانویه ۲۰۰۴ به آن محول گردید. طبق قانون، TT می تواند مجوز به شرکتهای خدماتی جدید بر مبنای توافق در درآمدهای مشترک اعطا نماید. انحصار در خدمات تلفن ثابت و امور زیربنایی در پایان دسامبر خاتمه یافت. در سال ۲۰۰۱، شرکت ترک تلکوم دارای ۱۹ میلیون مشترک تلفن ثابت با نسبت ضریب نفوذ تلفن ۲۶/۶۴ درصد بود و شبکه آن (که ۸۸ درصد آن تا سال ۲۰۰۱ دیجیتال شده بود) به سرعت در حال گسترش است. در سالهای اخیر، توسعه تلفن همراه تأثیرات قابل توجهی بر روی بازار مخابرات داشته است. قبل از ۱۹۹۸ تعداد مشترکین تلفن همراه کمتر از ۴ میلیون (با نرخ ضریب نفوذ تلفن ۶ درصد) به حدود ۱۹ میلیون در سال ۲۰۰۱ (با نرخ ضریب نفوذ تلفن ۲۸ درصد) رسید. معرفی خدمات تلفن های Per - Paid بازار تلفن همراه را بطور قابل توجهی افزایش داده است. تلفن های Per - paid در حال حاضر ۶۶ درصد کاربران را تشکیل می دهد. فعلاً چهار اپراتور تلفن همراه وجود دارد که دو اپراتور در سال ۱۹۹۴ (ترک سل و تله سیم) فعال شدند و دو اپراتور دیگر (آیسل که شرکت فرعی TT بشمار می رود) و آریا (کنسرسیون) است که توسط این بنکاسی و تلکوم ایتالیا تشکیل گردید) در سال ۲۰۰۱ وارد بازار شدند. تادسامبر ۲۰۰۱، سهم بازار چهار اپراتور فوق الذکر به ترتیب ترک سل ۶۳ درصد، تله سیم ۳۴ درصد، آریا ۳ درصد و آیسل کمتر از ۱ درصد بود.

۴-۹. ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در عربستان سعودی

تانیسه اول ۱۹۹۸، وزارت پست و تلگراف و تلفن، هم بعنوان سازمان اجرایی و هم بعنوان سازمان تنظیم مقررات برای بخش مخابرات در عربستان سعودی انجام وظیفه می نمود. طبق تصمیم اتخاذ شده از سوی شورای وزیران در دسامبر ۱۹۹۷، خصوصی سازی خدمات مخابرات شامل خدمات تلفن ثابت و تلفن همراه مطرح گردید. طبق برنامه قرار بود که خصوصی سازی تا ژوئن ۱۹۹۸ به مرحله اجرا گذاشته شود. مقرر گردید که شرکت مخابرات

مراکش آغاز گردید، با این وجود برنامه تونس در زمینه خصوصی سازی و معرفی رقابت در بازار تلفن همراه کند بوده است. شبکه مخابراتی تونس هنوز به خوبی توسعه نیافته است و نسبت ضریب نفوذ تلفن ثابت آن در حد ۱۱ درصد سال ۲۰۰۲ پائین باقی ماند. در صورتیکه نسبت ضریب تلفن همراه در حد ۱۰/۳۴ درصد (این نسبت در سال ۲۰۰۰ تنها ۰/۶۵ درصد بود) در سطح پائین باقی ماند. به همین دلیل، تا پایان سال ۲۰۰۰ تونس به فرآیند آزادسازی خصوصاً آزادسازی بازار تلفن همراه روی آورد. بعد از اجرای قانون جدید مخابرات در ژانویه ۲۰۰۱، دولت بازار تلفن همراه را به روی رقابت با اعطای مجوز GSM به اپراتور خصوصی (اوراسکام مصر) باز نمود و دو نهاد تنظیم کننده مقررات یکی NIT (سازمان ملی مخابرات) که مسئول تنظیم مقررات مخابرات است و دیگری NAF (نهاد ملی فرکانس) که مسئول مدیریت طیف فرکانس است را تأسیس نمود. همچنین، قانون ۲۰۰۱ مخابرات در ارتباط با اعطای مجوز و موارد مربوط به حل و فصل اختلافات، قدرت اجرایی قابل توجهی به وزارت فناوری ارتباطات (MCT) داد. تونس تلکوم که به اداره ملی مخابرات نیز معروف است یک شرکت دولتی است که ۱۰۰ درصد سهام آن متعلق به دولت می باشد. این شرکت در سال ۱۹۹۵ تأسیس گردید و دارای انحصار ملی در خدمات تلفن ثابت می باشد.

تونس تلکوم انحصار در تلفن همراه را از طریق شرکت فرعی آن یعنی تونی سل حفظ نموده است. شرکت مخابرات تونس تا سپتامبر ۲۰۰۱ تقریباً ۴۰۰۰۰۰ مشترک داشت. پایان انحصار تونی سل در مارس ۲۰۰۲ زمانی بوجود پیوست که اپراتور مصری بنام اوراسکام مجوز GSM را از وزارت فناوریهای ارتباطات تونس به مبلغ ۴۵۴ میلیون دلار دریافت نمود.

۴-۸. ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در ترکیه

آزادسازی در صنعت مخابرات ترکیه به راحتی میسر نبود تا اینکه دولت در سال ۲۰۰۰ طبق قانون، نهاد مستقل تنظیم کننده مقررات را با نام تنظیم مخابرات (TK) تأسیس نمود و آخرین مهلت (۳۱ دسامبر ۲۰۰۳) برای آزادسازی تمام خدمات مخابرات را تعیین نمود. ترک

بهمن سال ۱۳۸۲ مزایه بین‌المللی برگزار گردید و برنده مزایه نیز تعیین شد. با واگذاری لیسانس به اپراتور دوم، در واقع انحصار دولتی تلفن همراه شکسته می‌شود و شرکت برنده با مخابرات در زمینه کمیّت و کیفیت به رقابت خواهد پرداخت. مدت اعتبار مجوز ۱۵ سال در نظر گرفته شده است.^{۲۱}

طبق ماده (۵) قانون وظایف و اختیارات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات مصوبه شماره ۶۸۱۵۹ مورخ ۱۳۸۲/۹/۲۴ مجلس شورای اسلامی، کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات پیش‌بینی شده بود. یکی از وظایف این کمیسیون اصلاح و تجدید ساختار بخشهای ارتباطی کشور می‌باشد. آیین‌نامه اجرایی مربوط به وظایف و طرز کار کمیسیون ظرف سه ماه پس از تصویب هیأت وزیران به موقع اجرا گذارده خواهد شد.

از موضوع فوق چنین استنباط می‌گردد که، تا زمانیکه شرح وظایف نهاد تنظیم مقررات بطور مستقل در بخش مخابرات مشخص نگردد نمی‌توان به نحوه چگونگی ورود بخش خصوصی و حدود و ثغور فعالیت آن در بازار مخابرات پی برد هر چند که در حال حاضر کمیسیون ماده (۲) عهده‌دار تنظیم مقررات می‌باشد. بدلیل اینکه نهاد تنظیم کننده مقررات است که سهم بازار مخابرات را که بایستی توسط بخش خصوصی انجام گیرد تعیین می‌نماید و از همه مهمتر اینکه دامنه انحصارات و خصوصی سازی در بازار مخابرات را مشخص می‌کند. بنظر می‌رسد که عدم شکل‌گیری بموقع نهاد تنظیم کننده مقررات، تصمیم‌گیری در مورد آینده میزان مشارکت‌پذیری بخش خصوصی (چه مشارکت سرمایه‌گذاران داخلی و چه مشارکت سرمایه‌گذاران خارجی) در هاله‌ای از ابهام باقی خواهد ماند. با عنایت به مطالب مطروحه، جدول ۶- تصویری از موقعیت بازار تلفن‌های ثابت و همراه بعضی کشورهای در حال توسعه طی ۲۰۰۳-۱۹۹۰ ارائه می‌دهد.

بخش پنجم: نتیجه‌گیری و

ارائه رهنمودهای سیاستی

نتایج مقاله و ارائه پیشنهادها و رهنمودهای سیاستی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

نتایج:

۱- بیشتر دولت‌ها تمایل به آزادسازی کامل و فوری

سعودی (STC) بعنوان يك شرکت سهامی با مسئولیت محدود فعالیت نماید و در مرحله بعد خصوصی گردد. مقامات سعودی تصمیم گرفتند تا ۷۲ میلیون سهم و یا ۳۰ درصد سرمایه شرکت مخابرات را قبل از پایان ۲۰۰۲ بفروش برسانند. رقابت در بخش مخابرات از تلفن همراه در سه ماهه آخر سال ۲۰۰۴ و تلفن ثابت در سه ماهه آخر سال ۲۰۰۸ آغاز می‌گردد.

فروش مخابرات سعودی که از طریق عرضه به عموم انجام می‌گیرد، ۲/۳ سهام آن به شهروندان سعودی و مابقی به دو شرکت صندوق بازنشستگی دولتی خواهد بود. قیمت هر سهم ۱۷۰ ریال سعودی (۴۵/۳ دلار آمریکا) تعیین شده است.

مخابرات سعودی انحصار تلفن ثابت، تلفن همراه و خدمات اینترنت در کشور را بعهده دارد و ۳/۳ میلیون خط تلفن ثابت و ۳ میلیون خط تلفن همراه برای جمعیت ۲۲ میلیون نفری را تحت کنترل دارد.

دولت سعودی، کمیسیون مخابرات را بعنوان بدنه تنظیم مقررات جهت هدایت و راهبری آزادسازی و بازگذاشتن بازار به روی شرکت‌ها تأسیس نموده است.

۱۰-۴ ساختار مخابرات و نهاد تنظیم کننده مقررات در ایران

برنامه سوم کشور، بر حضور فعال بخش غیردولتی در مخابرات و ایجاد رقابت تأکید داشت. برای تحقق این هدف آیین‌نامه‌های مربوط به منظور فعال شدن بخش غیردولتی در ارائه خدمات مخابراتی، چه بصورت ایجاد شبکه‌های مستقل و موازی و رقیب شرکت‌های متناظر دولتی (بند الف ماده ۱۲۴ قانون برنامه سوم) و چه بصورت شرکت‌های مشترک و روش BOT (ساخت، بهره‌برداری، انتقال) و یا پیمانکاری تنظیم گردید (بند ب ماده ۱۲۴ قانون برنامه سوم توسعه). به همین منظور به استناد بند «الف» ماده ۱۲۴ قانون برنامه سوم توسعه جهت لغو انحصارات موجود در بخش از طریق صدور مجوز فعالیت بخش غیردولتی در پایان ۱۳۸۱ برای مراکز تلفن کم ظرفیت، تعداد ۷ شرکت در سطح ملی و استانی مجوز دریافت نموده و فعالیت اجرایی خود را شروع کرده‌اند. علیرغم دریافت مجوز، تاکنون هیچگونه عملکردی در خصوص ارائه خدمات از سوی شرکت‌های مزبور ارائه نشده است.

در خصوص انتخاب اپراتور دوم تلفن همراه، در پایان

نداشته‌اند، بلکه ترجیح داده‌اند که فرآیند اصلاحات را به تدریج انجام دهند. برای انجام این امر، خصوصی سازی شرکت تحت مالکیت دولت، معرفی رقابت و ایجاد نهاد مستقل تنظیم کننده مقررات را در دستور کار خود قرار داده‌اند. اجرای سیاست همزمان خصوصی سازی و ایجاد رقابت، بهبود عملکرد شبکه مخابراتی کشورهای در حال توسعه خصوصاً افزایش ضریب نفوذ تلفن همراه کشورهای مزبور را به دنبال داشته است. علاوه تلفن همراه بعنوان جانشینی برای تلفن ثابت جهت دسترسی به ضریب نفوذ تلفن بیشتر عمل نموده است. در این میان، تأسیس بموقع نهاد تنظیم مقررات در بهبود عملکرد شبکه مخابراتی نقش اساسی داشته است.

۲- شبکه مخابراتی هنگامی می‌تواند رقابتی باشد که بخش‌های تلفن ثابت (محلی، راه دور و بین‌المللی) به معرض رقابت گذاشته شوند. در ایران علیرغم تمهیدات بعمل آمده جهت رقابت‌پذیری خدمات تلفن ثابت مثل خدمات محلی هنوز این نوع خدمات عملیاتی نشده است. در صورتیکه انحصار اکثر خدمات پایه مخابرات کشورهای در حال توسعه مانند هند، اندونزی، ژاپن، کره جنوبی، مالزی، تایوان شکسته شده است. خدمات پایه مخابرات راه دور و بین‌المللی ایران هنوز در انحصار دولت می‌باشد. در زمینه خصوصی سازی و رقابت در تلفن همراه مطابق

۳- شورای پیشنهاد می‌کند که خصوصی سازی و آزادسازی ساختار بازر، سرمایه‌گذاری کلی صنعت را افزایش می‌دهد اما سرمایه‌گذاری مجری دولتی بسته به ماهیت تنظیم مقررات پیش از ورود و بعد از ورود و بازده سرمایه می‌تواند در سطح بالا و یا در سطح پایین قرار گیرد.

۴- خصوصی سازی و آزادسازی، ساختار بازار سرمایه گذاری صنعت مخابرات را بطور مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۵- ضمن اینکه رقابت، عامل افزایش ضریب نفوذ تلفن می‌باشد و کیفیت و تنوع خدمات را بهبود می‌بخشد دامپینگ را نیز به دنبال خواهد داشت.

۶- ایجاد زیرساخت و شبکه‌های نسل بعدی تقریباً گران و ریسک‌پذیر است. بنابراین، بدون داشتن تصویر صحیح از ارتباط بین خصوصی سازی، ورود بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی مخابرات، نمی‌توان تأثیرات مثبت تجدید ساختار در درآمدت برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه را متصور شد.

۷- کشورهایی که قبل از خصوصی سازی به ایجاد نهاد

جدول ۶- موقعیت بازار تلفن های ثابت و همراه در بعضی کشورهای در حال توسعه طی سالهای ۱۹۹۰-۲۰۰۳

نام کشور	ضریب نفوذ تلفن ثابت در ۱۰۰ نفر	ضریب نفوذ تلفن همراه در ۱۰۰ نفر
ترکیه	۱۲/۱۵	۲۰۰۳
ایران	۳/۷۳	۴۰/۸۴
عربستان سعودی	۷/۷	۵/۱۰
مراکش	۱/۶۵	۳۲/۱۱
فیلیپین	۱/۰۰	۲۴/۳۴
مصر	۳/۰۱	۱۹/۱۳
مالزی	۸/۹۷	۸/۴۵
الجزایر	۳/۱۹	۴۴/۲۰
اردن	۷/۴۹	۴/۵۶
تونس	۳/۷۵	۲۴/۱۸
سوریه	۴/۰۲	۱۹/۲۱
لبنان	۸/۴۷	۲/۳۵
متوسط جهانی	۹/۹۱	۲۲/۷۰
		۲۱/۹۱

Source: ITU, World Telecommunication Indicators, 2004 Geneva.

۲. کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا Middle East & North Africa
۳. بطور کلی، معنا و مفهوم خصوصی سازی عبارت از انتقال مدیریت درایی های تحت مالکیت دولت به مالکیت بخش خصوصی، می باشد که از طریق فروش بخشی و یا کل سهام، شرکت های تحت مالکیت دولت انجام می گردد.
4. Department of Telecommunications
۵. ساخت، بهره برداری، انتقال Build - Operate - Transfer
۶. شاخص هر فندال هر شمن
- Her Findahl - Hirschman Index (HHI)
۷. برای مطالعه موضوع مسئله ریسی - کار گزار (Prin cipal Agent) به کتاب زیر مراجعه شود:
- Laffant, J.J, Martimort, T.D. 30 March, 2002, The Theory of Incentives: The Principal Agent Model
۸. فصلنامه مرکز تحقیقات استراتژیک راهبرد، شماره ۴، پائیز ۷۲- صص، ۴۳-۶۳.
۹. برای مطالعه بیشتر در زمینه رانت اطلاعات به صفحات ۲۵ و ۲۶ کتاب زیر مراجعه شود:
- Incentives And Political Economy, Oxford University Press.
۱۰. همان.
11. Biglaiser & MA
۱۲. بعضی از مدل های ریاضی مندرج در این گزارش از مقاله خصوصی سازی، سرمایه گذاری و کارایی در صنعت مخابرات نوشته Anastassios Gentzoglanis، استفاده شده است.
13. Bortolotti & etal
14. ROS
15. Li And Xu
16. Boylaud And Nicoletti
17. Carsten, Adyttya, etal
18. walsten
19. Algeria - Telecom
20. Orascom
21. Telecommunications Regulatory Agency.
22. Arab of Egypt National Telecommunications Organization
۲۳. نخستین شبکه GSM در نوامبر ۱۹۹۶ توسط مخابرات مصر به اجرا درآمد و سپس در آوریل ۱۹۹۸ به موبی نیل فروخته شد.
۲۴. شرکت خدمات تلفن همراه مصر (Egyptian Company For Mobile Services) ۵۰٪ در صد آن تحت مالکیت موبی نیل (Mobinil) ۴۹٪ در صد باقی تحت مالکیت دولت است. حال آنکه ۷۱٪ در صد موبی نیل تحت مالکیت مخابرات فرانسه و باقی تحت مالکیت اوراسکام است.
۲۵. ودافون مصر يك شرکت کنسرسیوم است که ۶۰ درصد آن تحت

مستقل تنظیم کننده مقررات همت گماشته اند عملکرد بهتری را در بخش مخابرات تجربه کرده اند.

۸- بررسی و نتایج حاصل از منحنی Jipp نشان می دهد که موقعیت کشور ایران از لحاظ ضریب نفوذ تلفن ثابت با کشورهای همتراز در حال توسعه مطلوب است. ولی بالا بودن ضریب نفوذ تلفن ثابت به تنهایی مبین بالا بودن کیفیت این خدمات نمی باشد. همچنین معنی Jipp نشان می دهد که ایران از لحاظ ضریب نفوذ تلفن همراه پائین باقی مانده است. شاخص HHI مبین این است که بازار تلفن همراه در کشور هنوز در انحصار کامل شرکت مخابرات می باشد.

پیشنهادها و رهنمودهای سیاستی:

۱- تشکیل نهاد مستقل تنظیم کننده مقررات در کشور بمنظور تعیین ساختار مطلوب بازار، فعال شدن بخش خصوصی و افزایش سرمایه گذاری و همچنین ارتقاء سطح کیفیت خدمات و افزایش بهره وری در مخابرات لازم است.

۲- برای بهره گیری از تجارب سایر کشورها در جلب مشارکت بیشتر بخش خصوصی و افزایش رقابت در بازار مخابرات، شناخت ساختار بازار صنعت مخابرات ضروری است. بازار کشورهای در حال توسعه، انحصار دو جانبه (Duopoly) و یا چندجانبه (Oligopoly) می باشد، لکن بازار تلفن های ثابت و همراه کشور ایران در انحصار دولت قرار دارد، لذا لازم است نهاد تنظیم کننده مقررات برای دستیابی به بازار مناسب برای ایران، سیاستگذاری نماید.

۳- رقابت پذیری در کلیه زمینه های ارائه خدمات تلفن های ثابت (محلی، زاه دور و بین المللی) مورد توجه قرار گیرد.

۴- شفاف سازی اطلاعات علی الخصوص مشخص نمودن میزان هزینه های سرمایه ای در بخش غیردولتی باید در صدر سیاست های خصوصی سازی قرار گیرد.

۵- استفاده از مطالعات گذشته پژوهشگران و مطالعات جامع تر در زمینه تأثیرات خصوصی سازی و نهاد تنظیم کننده مقررات بر روی بهره وری و ارتقاء کیفیت خدمات در صنعت مخابرات ضروری است.

یادداشتها

۱- منظور از رقابت در اینجا به معنای رقابت بین شرکت های مخابرات دولتی و خصوصی می باشد.

وزارت ارتباطات و فن آوری اطلاعات (۱۳۸۲)، «قانون وظایف و اختیارات وزارت ارتباطات و فن آوری اطلاعات»، صص ۱۱-۱.

Baron, D. and Myerson, 1982, "Regulating a Monopolist with Unknown Costs", *Econometrica*, 50, pp. 911-930.

Besanko, D. and D. Sappington, 1987, *Designing Regulatory Policy with Limited Information*, New York: Harwood Academic Publishers.

Biglaiser, G. and C. A. Ma, 1999, "Investment Incentives of a Regulated Dominant Firm" *Journal of Regulatory Economics*; 16: 215-235.

Bortolotti, B, J. D'Souza, M. Fantini and W. Megginson, (2001) "Sources of the Global Telecommunications Industry", FEEM Working Paper No. 26-2001, Fondazione Eni Enrico Mattei, April 2001.

Baubakri, Narjess and Jean - Claude Cosset, 1998, "The financial and operating performance of newly privatized firms: Evidence from Developing Countries", *Journal of Finance* 53, 1081-1110.

Caillaud, B., R. Guesnerie, P. Rey, and J. Tirole, 1988, "Government Intervention in Production and Incentives Theory: A Review of Recent Contributions", *Rand Journal of Economics*, 19, pp. 1-26.

Dewenter, Kathryn and Paul H. Malatesta, 1997, Public offerings of state - owned and privately - owned enterprises: An International comparison, *Journal of Finance* 52, 1659-1979.

D'Souza, Juliet and William Megginson, 1999, The Financial and Operating Performance of privatized Firms During the 1990s, forthcoming *Journal of Finance*, 54, 1397-1438.

Errunza, Vihang and Sumon Mazumdar, 1994, "Privatization: A Theoretical Framework", Working Paper, Faculty of Management, McGill University.

Fink, C., A. Matto, R. Ranthindran, (2002) "An Assessment of Telecommunications Reform in Developing Countries". World Bank Policy Research Working paper.

Fink, C., A. Matto, R. Ranthindran, (2001) "Liberalizing Basic Telecommunications: The Asian Experience.

Galal, Ahmed, Leroy Jones, Pankaj Tandon and Ingo Vogelsang, 1992, *Welfare Consequences of Selling Public Enterprises* (Washington, D.C.: The World Bank).

Gentzoglani, A., 2001, "Reforms and Optimal Regulatory Design in MENA Countries: Lessons from the Telecommunications Industry" *Journal of Development and Economic Policies*, Vol. 4-no. 1, December,

مالکیت شرکت مزبور می باشد و مابقی تحت مالکیت سرمایه گذاران خارجی (۱۰ درصد تحت مالکیت ای اف جی - هرمرز، ۱۰ درصد به گروه آلکان، ۷ درصد متعلق به مویی سیستم اینز ناسیونال و ۷ درصد متعلق به ویوندی) می باشد.

۲۶. در ژانویه ۲۰۰۱ تعداد مشترکین بالغ بر ۳ میلیون نفر بود که نشان دهنده سهمی برابر با ۴/۵ درصد (۱۷۱۰۰۰ مشترک برای مویی نیل با نسبت ۵۶/۷ درصد سهم بازار) و ۱۳۰۰۰۰۰ مشترک برای ودافون مصر (۴۳/۳ درصد سهم بازار) بوده است. معرفی رقابت منجر به افزایش چشمگیر تعداد مشترکین (تنها ۹۰۷۸۶ مشترک تلفن همراه در سال ۱۹۹۸ وجود داشت) گردید.

27. Telecommunications Regulatory Commission

28. Jordan Telecommunications Company

۲۹. مسئول سیاست تنظیم مقررات و عملیاتی می باشد

۳۰. مسئول سیاست برنامه ریزی، طراحی، اجرا، نصب و توسعه شبکه مخابرات می باشد.

۳۱. این مباحث شامل فرایندهای مربوط به صدور مجوز، اتصال متقابل، تعرفه ها، تخصیص طیف فرکانس، و تعهدات مربوط به خدمات عمومی و غیره می باشد.

32. France Telecom Mobile Liban

33. Syrian Telecommunications Establishment

۳۴. شرکت فرعی لیبانیس انوست کام

۳۵. سرمایه گذاران سوریه و مخابرات اوراسکام مصر

36. National Instance Telecommunications

37. National Agency For Frquency

38. Telecommunications Authority

۳۹. ماهنامه علمی، فرهنگی، اجتماعی پیام ارتباطات، سال ششم، شماره ۳۳-مهر و آبان ۱۳۸۲

منابع:

- سازمان برنامه و بودجه (۱۳۷۳): گزارش اقتصادی سال ۱۳۷۳ کشور، صص ۳۰۶.

- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (۱۳۸۰)، قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳-۷۹)، ماده ۱۲۴، صص ۹۴.

- میدری، احمد (۱۳۷۳)، «عدم تقارن اطلاعات منبع رانت»، فصلنامه راهبرد، مرکز تحقیقات استراتژیک، ریاست جمهوری، شماره ۴، پاییز ۱۳۷۲، صص ۶۳-۴۳.

- وزارت ارتباطات و فن آوری اطلاعات (۱۳۸۲)، «اپراتور دوم تلفن همراه کشور ۱۲ بهمن تعیین می شود». ماهنامه علمی، فرهنگی، اجتماعی پیام ارتباطات، سال ششم، شماره ۳۳، مهر و آبان ۱۳۸۲، صص ۶۱.

217-253.

Laffont, J.J. 2000, Incentive and Political Economy, Oxford University Press.

Meggison, William L., Robert C. Nash, and Matthias Van Randenborgh, 1994, The financial and operating performance of newly privatized firms: An International empirical analysis, Journal of Finance 49, 403-452.

Meggison, William L., 2000 Form state to market: A survey of empirical studies on privatization, Working paper, University of Oklahoma.

OECD, 1995, Telecommunications Infrastructure: The Benefits of Competition, The Information, Computer and Communications policy Committee, Report by Sam Paltridge, Monograph 35.

UNDP, Human Development Report, 2004.

7-41.

Gentzoglani, A., N. Sundberg and. S. Schorr 2001, "Effective Regulation: The Case of Morocco" ITU (International Telecommunications Union), Geneva.

Gentzoglani, A., 2002, "Privitization, Investment and Efficiency in the Telecommunications Industry, working paper, University of sherbrooke.

International Telecommunication Union, World Telecommunication Ineicators Database, 6 th Edition, June 2002.

ITU, word Telecommunication Indicators, 2004. Je-neva.

Jones, Steven L., William L. Meggison, Robert C. Nash and Jeffrey M. Netter, 1999, "Share Issue Privatizations as Financial Means to Political and Economic Ends", Journal of Finacial Economics 53, pp.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی