

## بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شرکت‌های چندملیتی بر توسعه صنعت اپراتور تلفن همراه (مورد مطالعه ایرانسل)

بیتا کمالی سراج<sup>۱\*</sup>

جهانبار بامداد صوفی<sup>۲</sup>

مهدی الیاسی<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف از این مقاله بررسی چگونگی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در توسعه صنعت اپراتور تلفن همراه کشور است که با رویکرد مطالعات موردی و با استفاده از اطلاعات کیفی و پیمایش خبرگان، انجام شده است. بدین منظور برای تدوین مدل مفهومی تحقیق پس از مرور ادبیات تحقیق، روند شکل‌گیری و توسعه شرکت ایرانسل و تأثیر آن بر صنعت تلفن همراه کشور بررسی شده و محتوای دیدگاه خبرگان نیز مورد تحلیل قرار گرفته است. براساس مدل مفهومی این تحقیق، تأثیر انواع مکانیزم‌های سرریز بر سایر شرکت‌های اپراتور و همچنین تأمین‌کنندگان داخلی از ابعاد دانش فنی و دانش مدیریتی در قالب پیمایش خبرگان مورد بررسی قرار گرفته است. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آمار استنباطی استفاده شد. نتایج نشان داد که از میان ۴ مکانیزم اصلی سرریز، مکانیزم‌های رقابت و تقلید در تجربه سرمایه‌گذاری شرکت ایرانسل از ارتباطات و جابه‌جایی نیروی انسانی دارای اهمیت بیشتری در سرریز فناوری بوده اند. همچنین تأثیر سرمایه‌گذاری خارجی انجام‌شده بر شرکت‌های اپراتور داخلی بیشتر از تأثیر آن بر تأمین‌کنندگان داخلی بوده است. علاوه بر این با استفاده از تحلیل همبستگی، نتایج تحلیل‌های آماری نشان می‌دهد که بین مکانیزم‌های سرریز و توسعه مدیریتی و فناورانه در اپراتورها همبستگی معنادار و مثبت و قابل ملاحظه‌ای وجود دارد.

### واژگان کلیدی:

شرکت‌های چندملیتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرریز فناوری، همکاری فناورانه

۱. دانشجوی دکتری مدیریت فناوری، دانشگاه علامه طباطبائی و پژوهشگر مرکز پژوهشی آینده اندیشان

\* نویسنده عهده دار مکاتبات: [btakmli@yahoo.com](mailto:btakmli@yahoo.com)

۲. عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

۳. عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

## ۱) مقدمه

انتقال و اکتساب فناوری مقوله‌ای پیچیده است که هم از نظر علمی و هم از جنبه‌های فرهنگی، سیاسی و اقتصادی سالهاست نه تنها کشورهای در حال توسعه، بلکه بسیاری از مجامع پژوهشی غرب و سازمان‌های بین‌المللی را به خود مشغول کرده‌است. امروزه، با توجه به این که سطح فناوری‌ها در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه فاصله قابل ملاحظه‌ای دارد، برای کاستن فاصله فناوری کشورهای پیشرفته و کمتر توسعه یافته، انتقال و یادگیری فناوری یک لازمه انکارناپذیر است. با مطالعه سابقه توسعه کشورهای در حال توسعه، خصوصاً کشورهای شرق آسیا ملاحظه می‌شود که آن‌ها در مسیر توسعه خود برای تسریع در حل مشکلات بخش صنعت، بنیان فناوری کشور خود را از طریق یادگیری آن از سایر کشورهای توسعه یافته تقویت کرده و سپس با ایجاد زیربنای اقتصادی مناسب درصد تقویت مراکز دانشگاهی و پژوهش خود برآمده‌اند (Motohashi & et al, 2010). براساس ادبیات علمی، بخشی از انتقال فناوری بین کشورها به شکل سرمایه‌گذاری مستقیم یک شرکت خارجی در بازار سایر کشورها<sup>۱</sup> انجام می‌شود (Padilla-Perez, 2008). در این میان، شرکت‌های چندملیتی نقش مهمی را در انتقال فناوری در بین مرزهای کشورها بر عهده دارند و در سال‌های اخیر این مکانیزم به دلایل مختلف اقتصادی و فناورانه رشد قابل ملاحظه‌ای داشته‌است. شکل‌گیری شرکت‌های چندملیتی نه تنها براساس داشتن مزیت در دانش و مدیریت فناوری است بلکه دارای قدرت بازاریابی و دسترسی به پتانسیل‌های بازار جهانی، برخورداری از مراکز تحقیقاتی در مناطق مختلف جهان و نیز سیستم متمرکز در تصمیم‌گیری، ارتباطات و منابع نیز هستند تا بتوانند توانایی‌های فناورانه موجود در یک منطقه جغرافیایی را برای حل مشکل یا استفاده در یک موقعیت ایجاد شده در منطقه دیگر بکار گیرند. شرکت‌های چندملیتی که قسمت عمده‌ای از جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بر عهده دارند، منابع اصلی انتقال فناوری در این مکانیزم هستند (Moosa Imad, 2002). با توجه به موارد مطرح شده، بررسی نتایج و نقش‌های مثبت یا منفی سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند موجب بهبود سیاست‌های کشور در جذب سرمایه‌گذاری خارجی و مهم‌تر از آن چگونگی تعامل با شرکت‌های چندملیتی در این گونه همکاری‌ها گردد. به همین منظور و با توجه به تجربیات سرمایه‌گذاری خارجی انجام‌شده در حوزه اپراتوری تلفن همراه کشور، این تحقیق به بررسی نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شرکت‌های چندملیتی در صنعت اپراتور تلفن همراه کشور می‌پردازد، که با رویکرد مطالعه

1 . Foreign direct investment (FDI)

موردی شرکت ایرانسل به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سرمایه‌گذاری‌های خارجی کشور در دهه اخیر، انجام شده است. در این تحقیق تلاش شده است به سؤالات اصلی زیر پاسخ داده شود: الف) سرریز سرمایه‌گذاری شرکت ام‌تی‌ان بر اپراتورها و تأمین‌کنندگان صنعت تلفن همراه کشور از طریق چه مکانیزم‌هایی صورت می‌گیرد؟ ب) محتوای سرریز فناوری از طرف ام‌تی‌ان چه میزان دارای ماهیت دانش‌مدیریتی و چه میزان دارای دانش فناورانه بوده است؟

## ۲) مبانی نظری

بنابر تعریف سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۱</sup> شرکت‌های چندملیتی، شرکت‌ها یا دیگر نهادهایی هستند که در بیش از یک کشور مستقر شده باشند و برخی فعالیت‌های تولیدی خود را در خارج از کشور مبدأ انجام دهند و طوری به هم مرتبط شده‌اند که منابع و فعالیت‌های تولیدی‌شان با هم هماهنگ هستند. در این تعریف منظور از شرکت یا نهاد در کشور مهمان، همان شرکت مادر<sup>۲</sup> و منظور از شرکت یا نهاد در کشور میزبان همان شعبه خارجی<sup>۳</sup> است. شرکت‌های چندملیتی به خاطر دارا بودن خصوصیات زیر نقشی حیاتی در توسعه فناوری بین‌المللی ایفاء می‌کنند (Moosa Imad, 2002):

۱) شرکت‌های چندملیتی معمولاً به صنایع انحصاری خاص تسلط دارند که در آن صنایع، اهمیت بازاریابی فناوری دیده می‌شود. ۲) محصولات شرکت‌های چندملیتی معمولاً جدید، پیشرفته و مورد توجه مشتریان هستند و اغلب به محصولات، درآمد بالا تأکید می‌کنند و از تکنیک‌های مدرن بازاریابی کمک می‌گیرند. ۳) تکنیک‌ها و فناوری‌های مورداستفاده برای تولید در شرکت‌های چندملیتی اغلب پیشرفته‌ترین فناوری‌ها در زمینه مورد فعالیت آن‌ها می‌باشد. با توجه به این خصوصیات، کشورها برای پر کردن شکاف فناوری خود و دستیابی به توسعه فناوری بخصوص برای کشورهای در حال توسعه، به برقراری ارتباط با شرکت‌های چندملیتی مبادرت می‌ورزند که بدون وجود این ارتباط نمی‌توان به فرآیند توسعه فناوری این کشورها امیدوار بود.

۲-۱. مفهوم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: سانجای لال<sup>۴</sup> سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را این‌گونه تعریف می‌کند: فرآیندی که در آن افراد حقوقی یک کشور (کشور منبع)، مالکیت تجهیزات یک شرکت از کشور دیگر را بدست می‌آورد، با هدف این که کنترل تولید، توزیع و دیگر فعالیت‌های

1 . OECD

2 . Parent enterprise

3 . Foreign affiliate

4 . Sanjay Lall

آن شرکت را بدست آورد (Aitken, 1999) بنا به گزارش آنکتاد<sup>۱</sup> سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نوعی سرمایه‌گذاری است که دربرگیرنده ارتباط بلندمدت است و منافع و کنترل پایداری را برای افراد حقوقی یک کشور (سرمایه‌گذار خارجی یا سازمان مادر) در اقتصاد یک کشور دیگر ایجاد می‌کند (Moosa Imad, 2002). با توجه به این تعاریف می‌توان دریافت که مهم‌ترین ویژگی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در واژه کنترل و کنترل منافع نهفته است و درواقع این خصوصیت باعث تمایز بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری در سهام می‌شود.

### ۲-۲. اثرات سرریز شرکت‌های چندملیتی ناشی از سرمایه‌گذاری خارجی: آثار سرریز

شرکت‌های چندملیتی از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را می‌توان در دو سطح خرد و کلان مورد بررسی قرار داد. در سطح خرد، تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی بنگاه‌های اقتصادی مطرح‌شده و سرریزهای فناوری از سرمایه‌گذار خارجی به شرکت‌های داخلی مورد بحث قرار می‌گیرند. در سطح کلان تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر مسایل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و ... کشور میزبان مورد بحث قرار می‌گیرند (Blomstrom & et al, 1994). در سطح خرد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی سبب ایجاد سرریز فناوری از شرکت خارجی سرمایه‌گذار به شرکت‌های داخلی می‌شود. بنابراین سرریز فناوری را می‌توان بدین شکل تعریف کرد: سرریز فناوری عبارت است از فرایند اکتساب فناوری (مستقیم و غیرمستقیم) به‌دلیل حضور شرکت‌های چندملیتی در کشور میزبان که معمولاً این حضور از طریق فرایند جذب سرمایه‌گذاری خارجی توسط این شرکت‌ها اتفاق می‌افتد. هم‌چنین به بهره‌مندشدن کشورهای میزبان از دانش و فناوری انتقالی شرکت‌های چندملیتی به شرکت‌های وابسته، که ناشی از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است، سرریز فناوری اطلاق می‌شود (Todo, 2006).

### ۳-۲. انواع سرریزهای فناوری: با توجه به ادبیات موضوع، سرریزهای فناوری را می‌توان به

چهار دسته تقسیم کرد: تأثیر تقلیدی، تأثیر رقابتی، تأثیر ارتباطی و تأثیر آموزشی. در تحقیقی در سال ۲۰۱۰ توسط یوآیوآن<sup>۲</sup> به سرریز عمودی که همان ارتباطات با تأمین‌کنندگان است تأکید کرده‌است، هم‌چنین بیان می‌کند که شرکت‌های چند ملیتی اثرات مثبتی بر بنگاه‌های محلی در بازار صادرات می‌گذارند. در نتیجه به‌عنوان جمع‌بندی از نظر این محقق سرریز از طریق ارتباطات (ارتباط با تأمین‌کنندگان) و صادرات اتفاق می‌افتد. بلومستروم و کوکو سرریز را به دو قسمت «سرریز بهره‌وری» و

1 . UNCTAD

2 . Yuan Yuan

«سرریز دسترسی به بازار» تقسیم می‌کنند و معتقدند سرریز بهره‌وری از طریق سازوکارهای جابه‌جایی نیروی انسانی، تقلید، ارتباطات و رقابت اتفاق می‌افتد (Blomstrom & et al, 1994)، در تحقیق دیگری در سال ۲۰۰۷ کانال‌های سرریز به ۵ عامل تقلید، جابه‌جایی نیروی انسانی، صادرات، رقابت و ارتباطات و تعاملات تقسیم شده است (Yun-Chung, 2008). بنا بر نظر این محقق تقلید شرکت‌های محلی یکی از رایج‌ترین کانال‌های سرریز است معرفی یک فناوری جدید به بازار برای شرکت‌های محلی ممکن است به علت هزینه اکتساب و عدم اطمینان از نتایج بسیار هزینه‌بر و ریسکی باشد، اگر فناوری توسط شرکت مادر استفاده شده و موفقیت‌آمیز بوده در این صورت شرکت‌های محلی نیز تشویق می‌شوند که آن فناوری را تقلید کنند کانال دوم به استخدام نیروی انسانی آموزش دیده و با تجربه توسط شرکت‌های محلی مربوط می‌شود. از اثرات منفی این روش می‌توان به استخدام نیروی باتجربه توسط شرکت چندملیتی اشاره کرد که شرکت مادر از طریق حقوق و دستمزد بیشتر نیروهای باتجربه را جذب کند. با این حال اندازه‌گیری میزان سرریز از این طریق بسیار مشکل است. صادرات کانال سوم سرریز است. در این روش وجود شرکت چندملیتی ممکن است باعث سودرسانی به شرکت‌های محلی شود. فعالیت‌های صادرات ممکن است شامل مشارکت در هزینه تأسیس شبکه توزیع، زیرساخت‌های حمل‌ونقل و دانش جلب رضایت مشتری در بازارهای دیگر باشد. کانال چهارم سرریز شرکت‌های چندملیتی رقابت است. رقابت، انگیزه و محرکی است که باعث می‌شود بنگاه‌های محلی از تمام ظرفیت منابع موجود استفاده کنند و حتی دست به نوآوری بزنند و محصول جدیدی ارائه دهند. کانال آخر شامل روابطی است که بنگاه‌های محلی در بازار کشور میزبان برقرار می‌کنند مانند ارتباطات تأمین‌کنندگان محلی با شرکت چندملیتی (ارتباطات پسینی<sup>۱</sup>) یا مشتریان میانی با شرکت (ارتباطات پیشینی<sup>۲</sup>) (Yun-Chung, 2008)... در ادامه هریک از این کانال یا مکانیزم‌های سرریز به تفصیل تعریف شده است.

تأثیر تقلیدی ناشی از تفاوت‌های موجود در سطح فناوری شرکت‌های خارجی و محلی است. شرکت‌های خارجی با فناوری‌های پیشرفته‌تر وارد بازار محلی شده و فناوری‌های جدیدتر را وارد صنعت می‌کنند. شرکت‌های محلی می‌توانند با برقراری تماس مستقیم با شرکت‌های خارجی، روش کار آن‌ها را مشاهده و تقلید کرده و بهره‌وری خود را افزایش دهند. سرریز رقابتی وقتی اتفاق می‌افتد که ورود

1 . Forward linkage

2 . Backward linkage

شرکت‌های خارجی منجر به رقابت بیشتر بین صنایع محلی شده و شرکت‌های محلی مجبور به استفاده کارا تر از فناوری‌ها و منابع موجود شوند. همچنین، شرکت‌های محلی به منظور حفظ سهم بازار خود، مجبور به خلق فناوری‌های جدید می‌شوند. افزایش رقابت منجر به حذف منافع انحصاری شده و رفاه عمومی در کشور میزبان را افزایش می‌دهد. البته زمانی که شرکت‌های محلی کارایی لازم برای رقابت با شرکت‌های خارجی را نداشته باشند، اثر رقابتی می‌تواند برای کشور میزبان مضر باشد. در چنین مواردی، شرکت‌های محلی از بازار حذف شده و قدرت انحصاری از انحصارگران محلی به انحصارگر خارجی منتقل خواهد شد (Blomstrom & et al, 1994). تأثیر ارتباطی با شرکت‌های خارجی شامل سرریزهای ناشی از ارتباطات پسینی و پیشینی است و زمانی روی می‌دهد که شرکت‌های خارجی به برقراری ارتباط با تأمین‌کنندگان و مشتریان داخلی می‌پردازند. زمانی که هزینه ارتباطات و حمل‌ونقل بالا باشد، شرکت‌های چندملیتی ترجیح می‌دهند کالاهای واسطه‌ای را از تأمین‌کنندگان محلی خریداری کنند. شرکت‌های خارجی با تأمین‌کنندگان محلی همکاری فنی داشته و آن‌ها را آموزش می‌دهند یا آن‌ها را در خرید مواد اولیه به منظور حفظ کیفیت کالاهای واسطه‌ای کمک می‌کنند. حتی در مواردی که چنین درگیری مستقیمی وجود نداشته باشد، تأمین‌کنندگان محلی مجبور به برآوردن تقاضا برای کیفیت بالاتر و تحویل به موقع و نوآوری بیشتر هستند. البته در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، تولیدکنندگان داخلی به دنبال خرید کالاهای واسطه‌ای از تأمین‌کنندگان خارجی بوده و شرکت‌های خارجی درصد فروش کالاها و خدمات به بنگاه‌های داخلی هستند (ارتباطات پیشینی). در اینجا این نکته شایان ذکر است که «اثر رقابتی» سرریز داخل صنعت بوده و «ارتباطات پسینی - پیشینی» اثری بین صنعتی دارد (Athukorala & et al, 1995). ورود فناوری به تنهایی و بدون افزایش مهارت‌های مربوطه در کارکنان، منجر به رشد بهره‌وری نخواهد شد. بلکه تلاش برای آموزش کارکنان محلی است که بهره‌وری را بهبود می‌دهد. تعدادی از محققان تأثیر جابه‌جایی نیروی انسانی را اثر آموزشی نیز نامیده‌اند. آموزش ضمن خدمت می‌تواند توسط شرکای خارجی، خریداران یا تأمین‌کنندگان خارجی ارایه شود. البته اغلب، شرکت‌های محلی، کارکنان خود را جهت افزایش کیفیت محصول به منظور رقابت با شرکت‌های خارجی آموزش می‌دهند. تحقیقات در کشورهای تازه صنعتی شده نشان می‌دهد که احتمال موفقیت انتقال فناوری در صورتی که نیروی کار پیش از دریافت پروژه جدید، شروع به مطالعه، آموزش و ممارست کنند، افزایش می‌یابد (Padilla-Perez, 2006). در سال ۲۰۰۶ پادیلاپرز مدل مفهومی را برای چگونگی سرریز شرکت‌های چندملیتی ارائه کرد که این مدل بیان می‌کند که اثر

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر کشور میزبان نه تنها نتیجه تعامل شرکت چند ملیتی با شرکت‌های فرعی است بلکه با سازمان‌های نوآوری محور مانند دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و انجمن‌های صنعتی نیز می‌باشد. از طرف دیگر بحث می‌کند که شرکت‌های چند ملیتی برای بدست آوردن جایگاه رقابتی بالا و سودآوری دست به انتقال فناوری می‌زنند و با بنگاه‌های محلی ارتباط برقرار می‌کنند. بنابراین اثر فناوری آن‌ها بر کشور میزبان غیر عمدی و ناخودآگاه نیست. همچنین، مکانیسم‌های متفاوتی در ادبیات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شناسایی شده‌است، مانند ارتباطات با اقتصاد میزبان، تقلید فناوری یا استفاده از فرم‌های سازمانی استاندارد مورد استفاده شرکت مادر و دانش و مهارت‌های اکتسابی توسط نیروی انسانی (Romo Murillo, 2005. Radosovic, 1999) پادیل پرز سه سطح از انتقال فناوری توسط شرکت‌های چند ملیتی را شناسایی کرده‌است سطح اول مربوط به دانش و منابع انتقالی توسط شرکت مادر یا مشتریان به شرکت‌های فرعی در کشورهای میزبان می‌باشد. انتقال فناوری از طرق مختلفی مانند کالاهای سرمایه‌ای، طرح‌های اولیه و بازدید خبرنگاران خارجی و ... ممکن است اتفاق بیفتد. در این فرایند لزوماً نیروی انسانی نقشی ندارد. سطح دوم در بین شرکت‌های فرعی اتفاق می‌افتد، وقتی منابع انسانی آموزش داده می‌شوند چه از طریق آموزش‌های رسمی مانند دوره‌های آموزشی و چه غیررسمی حین انجام کار. سطح سوم انتقال فناوری وقتی اتفاق می‌افتد که شرکت‌های فرعی با بنگاه‌های محلی ارتباط برقرار می‌کنند که این ارتباطات ممکن است خرید تجهیزات و خدمات از تأمین‌کنندگان محلی و در مقابل کمک‌های فنی برای اطمینان از قیمت، کیفیت و زمان تحویل باشد. همچنین این ارتباطات ممکن است با سازمان‌های نوآوری محور محلی مانند دانشگاه‌ها، مؤسسات فنی و مراکز پژوهشی باشد. این سطح همچنین شامل جابه‌جایی نیروی انسانی از شرکت فرعی به شرکت‌های محلی می‌شود که ۴ روش عمده دارد؛ (۱) جابه‌جایی نیروی انسانی خیره از شرکت فرعی به سایر اپراتورها و شرکت‌های محلی (۲) جاداشدن نیروی انسانی خیره از شرکت فرعی و ایجاد یک شرکت جدید به‌عنوان تأمین‌کننده تجهیزات و خدمات (۳) جابه‌جایی نیروی انسانی به مراکز پژوهشی یا دانشگاهی برای انجام پروژه‌های پژوهشی یا تدریس (۴) جابه‌جایی نیروی انسانی خیره به انجمن‌ها یا صنایع خصوصی یا دولتی (Padilla-Perez, 2008)

#### ۴-۲. محتوای سرریز شرکت‌های چندملیتی: شرکت‌های چندملیتی مهم‌ترین منابع تولید

و منابع فنی شامل کالاها و تجهیزات سرمایه‌ای محصولات و فرآیندهای جدید، نام تجاری، دانش و مهارت‌های مدیریتی و بازاریابی هستند، که پتانسیل بالایی برای تأثیرگذاری بر کشور میزبان را

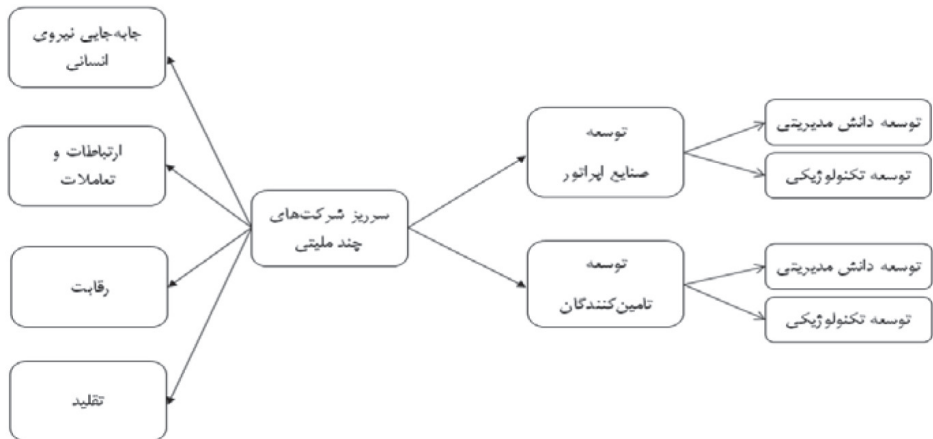
دارند (Cantwell, 1995. Dunning, 1993) مهم‌ترین علتی که کشورها تمایل به جذب سرمایه‌گذار خارجی دارند عواملی چون دستیابی به فناوری جدید چه از بعد محصول و چه از بعد فرایند و دسترسی به دانش روز مدیریتی و بازاریابی است (Blomstrom & et al, 1994) کمیس و بل سه دسته مختلف از محتوای سرریز فناوری را شناسایی کردند، دسته اول شامل کالاهای سرمایه‌ای و خدمات فنی برای گسترش واردات محصول بنگاه یا صنعت است. دسته دوم شامل مهارت‌های نگهداری و عملیاتی و دانش فنی است که از طریق اطلاعات رمزگذاری شده در دستورالعمل‌ها و فرمول‌ها و طرح‌های اولیه بدست می‌آید، هم‌چنین می‌تواند از طریق آموزش و کتاب‌های راهنما نیز در توسعه نیروی انسانی کشور گیرنده اتفاق مؤثر باشد. دسته سوم دربرگیرنده دانش و تجربه لازم برای مدیریت و توسعه تغییرات فنی از طریق اطلاعات رمزگذاری شده و آموزش می‌باشد (Kemmis & et all, 1988. Takii, 2005) هم‌چنین در دسته‌بندی دیگری می‌توان محتوی سرریز فناوری شرکت‌های چندملیتی را کالاها و تجهیزات سرمایه‌ای، محصولات و فرایندهای جدید و دانش و مهارت‌های مدیریتی بیان کرد (Zander, 1999).

### ۳- مدل مفهومی

مدل مفهومی تحقیق براساس مرور ادبیات موضوع، بررسی تاریخی شکل‌گیری و فعالیت شرکت ایرانسل و مصاحبه خبرگان تدوین شده‌است. در این راستا، پس از مرور ادبیات موضوع، اطلاعات موجود در مورد سابقه شکل‌گیری، اهداف، فعالیت‌ها و هم‌چنین تأثیرات این فعالیت‌ها بر صنعت اپراتور تلفن همراه بررسی شد. هم‌چنین با ۱۰ نفر از خبرگان صنعت اپراتور تلفن همراه مصاحبه شده‌است. خبرگان فوق دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر بوده و در رده مدیریتی میانی و ارشد این صنعت شاغل می‌باشند. مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختاریافته و با استفاده از نتایج مرور ادبیات تحقیق انجام شده‌است. مصاحبه با خبرگان صنعت اپراتور تلفن همراه در دو محور تأثیرات شرکت ام‌تی‌ان و تکمیل مدل مفهومی انجام شده‌است. نتایج حاصل از هر مصاحبه با استفاده از روش تحلیل محتوا استخراج شده و نتایج مربوط تأثیرات شرکت ام‌تی‌ان در بخش جمع‌بندی مقاله، برای تحلیل و تفسیر مدل مورد استفاده قرار گرفته‌است. همانگونه که در شکل یک نشان داده شده‌است، مدل مفهومی این تحقیق دارای یک متغیر اصلی نقش شرکت چندملیتی ام‌تی‌ان می‌باشد. در این متغیر شرکت ام‌تی‌ان دارای چهار بعد است. برای شناسایی شاخص‌های نقش شرکت چندملیتی ام‌تی‌ان در ابعاد رقابت، تقلید و



ارتباطات براساس ادبیات موضوع و همچنین مصاحبه‌های اکتشافی با خبرگان، ۵ شاخص و برای بعد جابه‌جایی نیروی انسانی ۱ شاخص اصلی شناسایی شده‌است. به عبارت دیگر در ادبیات موضوع تعدادی از ابعاد و مؤلفه‌ها به صورت مستقیم براساس مرور ادبیات شناسایی شده‌اند و تعداد دیگری از مؤلفه‌ها از مصاحبه‌ها استخراج یا عنوان برای آن‌ها انتخاب شده‌است.



شکل ۱: چارچوب مفهومی تحقیق

#### ۴- روش‌شناسی تحقیق:

این پژوهش با استفاده از اطلاعات کمی و کیفی و پیمایش خبرگان، انجام شده‌است. بدین منظور با استفاده از مرور ادبیات تحقیق، بررسی تاریخی اطلاعات روند شکل‌گیری و توسعه شرکت ایرانسل و تأثیر آن بر صنعت تلفن همراه کشور شامل اپراتورهای همراه و تأمین‌کنندگان این صنعت و همچنین تحلیل محتوای مصاحبه‌های خبرگان براساس سؤالات تحقیق، مدل مفهومی تحقیق تدوین شده‌است. جامعه آماری این تحقیق شامل خبرگان صنعت اپراتوری تلفن همراه شامل اپراتور همراه اول و اپراتور ایرانسل و همچنین تأمین‌کنندگان می‌باشد. منظور از خبرگان آن دسته از مدیران و کارشناسانی هستند که با فرایندهای سیاست‌گذاری و توسعه فناوری در شرکت‌های اپراتور داخلی و تأمین‌کنندگان اصلی ارتباط داشته باشند. براساس برآورد انجام‌شده تعداد این خبرگان ۶۰ نفر برآورد شده‌است. همچنین روش نمونه‌گیری در این تحقیق از نوع نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بوده و طبق فرمول کوکران محاسبه شده‌است که طبق این فرمول ۴۵ نفر برآورد شده‌است. در طراحی پرسش‌نامه تلاش

شد براساس مدل مفهومی، ابعاد و سؤالات علاوه بر مرور ادبیات از مصاحبه، شناسایی و بومی‌سازی گردد. همانگونه که در شکل ۱ نشان داده شده‌است، مدل مفهومی این تحقیق دارای متغیر اصلی نقش شرکت چندملیتی ام.تی.ان می‌باشد. در این متغیر شرکت ام.تی.ان دارای چهار بعد است. برای شناسایی شاخص‌های نقش شرکت چندملیتی ام.تی.ان در ابعاد رقابت، تقلید و ارتباطات براساس ادبیات موضوع و همچنین مصاحبه‌های اکتشافی با خبرگان، ۵ مؤلفه اصلی و برای بعد جابه‌جایی نیروی انسانی ۱ شاخص اصلی شناسایی شده‌است. به عبارت دیگر در ادبیات موضوع تعدادی از ابعاد و مؤلفه‌ها به صورت مستقیم براساس مرور ادبیات شناسایی شده‌اند و تعداد دیگری از مؤلفه‌ها از مصاحبه‌ها استخراج یا عنوان برای آن‌ها انتخاب شده‌است. متغیر توسعه صنایع اپراتور دارای دو بعد توسعه دانش مدیریتی و توسعه فناورانه است که از مرور ادبیات استخراج شده‌است و در مصاحبه با خبرگان نیز مورد تأیید قرار گرفت. متغیر توسعه تأمین‌کنندگان نیز دارای دو بعد توسعه دانش مدیریتی و توسعه فناورانه است. با توجه به ادبیات موضوع برای ابعاد فوق ابتدا مؤلفه و سپس شاخص انتخاب شده‌است. در ادامه براساس ادبیات موضوع شاخص‌های هر یک از مؤلفه‌ها شناسایی و سپس در تعامل با خبرگان مدیریت فناوری مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت. در این فرایند میزان ارتباط شاخص با هر یک از مؤلفه‌ها یا ابعاد مدل با استفاده از پرسش‌نامه لیکرتی و مصاحبه حضوری مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت با توجه به نظر خبرگان تعداد شاخص‌های مدل اصلاح شد. در این فرایند برخی از شاخص‌های پیشنهادی ادغام و برخی از شاخص‌های کم اهمیت حذف شدند. علاوه بر این ادبیات و نوع بیان بسیاری از شاخص‌ها با مشورت خبرگان اصلاح و در جهت شفافیت سؤالات بهبود یافتند. جدول نهایی شاخص‌ها (سؤالات) برای متغیر سرریز شرکت‌های چندملیتی به صورت زیر می‌باشد و پرسشنامه نهایی در پیوست آورده شده‌است.

## جدول ۲. ابعاد و شاخص‌های متغیر سرریز شرکت‌های چندملیتی

سؤال	شاخص	مؤلفه	ابعاد	متغیر
۱۰-۱	کیفیت	صنایع اپراتور (Blomstrom & et all, 1994. Padilla-Prez,2008) /تأمین‌کنندگان (Blomstrom & et all, 1994. Padilla-Prez,2008. Motahashi & et all, 2010.)	سرریز ناشی از رقابت (Padilla prez,2006. Munillo,2005)	سرریز شرکت‌های چند ملیتی
	خدمات پس از فروش			
	قیمت			
	نوآوری			
	تحويل			
۲۰-۱۱	کیفیت	صنایع اپراتور/ تأمین‌کنندگان	سرریز ناشی از تقلید (Padilla prez,2006. Munillo,2005)	
	خدمات			
	قیمت			
	نوآوری			
	تحويل			
۲۱	جابه‌جایی نیروی انسانی به شرکت‌های اپراتور	صنایع اپراتور	سرریز ناشی از جابه‌جایی نیروی انسانی (Padilla prez,2006. Munillo,2005)	
۲۲	جابه‌جایی نیروی انسانی به تأمین‌کنندگان	تأمین‌کنندگان		
۲۳	کیفیت	تأمین‌کنندگان	سرریز ناشی از ارتباطات (Padilla prez,2006. Munillo,2005)	
۲۴	خدمات			
۲۵	قیمت			
۲۶	نوآوری			
۲۷	تحويل			

جدول نهایی شاخص‌ها (سؤالات) برای متغیر توسعه صنایع اپراتور و تأمین‌کنندگان به صورت زیر

می‌باشد:

جدول ۳: ابعاد و شاخص‌های متغیر توسعه صنایع اپراتور و تامین‌کنندگان

سؤال	شاخص	مؤلفه	ابعاد	متغیر
۳۴-۲۸	مدیریت کیفیت	ابزارهای مدیریتی (Cantwell,1995. Dunning,1993)	توسعه دانش مدیریتی (Dunning,1993. Motahashi, 2010. Blomstrom & et al,1994)	توسعه صنایع اپراتور
	مدیریت بازاریابی و ترویج فروش			
	مدیریت نوآوری و توسعه تکنولوژی			
	مدیریت تأمین			
	مدیریت پروژه (عملیات تولیدی)			
	مدیریت منابع انسانی			
	سازماندهی و ساختار			
	بینش کسب‌وکار			
۳۷-۳۵	دانش و فناوری طراحی شبکه	خدمات شبکه	توسعه فناوریانه (Dunning,1993. Motahashi, 2010. Blomstrom & et al,1994)	توسعه صنایع اپراتور
	دانش و فناوری نگهداری شبکه			
	دانش و فناوری خدمات ارزش افزوده (VAS)	سیستم‌های اطلاعاتی (IS)		
	دانش و فناوری مدیریت مشتری (CRM)			
۴۰-۳۸	دانش و فناوری مدیریت مشتریان (BCS)	ابزارهای مدیریتی	توسعه دانش مدیریتی (Dunning,1993. Motahashi, 2010. Blomstrom & et al,1994)	توسعه تأمین‌کنندگان
	مدیریت کیفیت			
	مدیریت بازاریابی و ترویج فروش			
	مدیریت نوآوری و توسعه تکنولوژی			
	مدیریت تأمین			
	مدیریت پروژه (عملیات تولیدی)			
	مدیریت منابع انسانی			
	سازماندهی و ساختار			
بینش کسب‌وکار				

متغیر	ابعاد	مؤلفه	شاخص	سؤال
۴۳-۴۱	توسعه تکنولوژیک (Dunning, 1993. Motahashi, 2010. Blomstrom & et al, 1994)	خدمات شبکه	دانش و فناوری طراحی شبکه	
			دانش و فناوری نگهداری شبکه	
		سیستم‌های اطلاعاتی (IS)	دانش و فناوری خدمات ارزش افزوده (VAS)	
			دانش و فناوری مدیریت مشتری (CRM)	
			دانش و فناوری مدیریت و حساسی تراکنش‌های مشتریان (BCS)	

### ۵. تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از پیمایش خبرگان

برای تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه، از آزمون‌های آمار استنباطی استفاده شد. همانطور که قبلاً گفته شد سرریز شرکت‌های چندملیتی از ۴ مسیر رقابت، تقلید، جابه‌جایی نیروی انسانی و ارتباطات اتفاق می‌افتد، برای مشخص کردن وضعیت تأثیرگذاری هر کدام از این مکانیزم‌ها در این تحقیق از آزمون t استفاده شده است. نتایج آزمون میانگین (آزمون t) نشان داد که از نظر خبرگان بین این چهار مکانیزم، رقابت و تقلید بالاترین تأثیر را بر توسعه شرکت‌های اپراتوری در کشور داشته است ولی تأثیر ارتباطات متوسط و تأثیر جابه‌جایی نیروی انسانی کم بوده است. هم‌چنین نشان می‌دهد که توسعه مدیریتی نسبت به توسعه فناوریانه تأثیر بیشتری داشته است ولی این اختلاف بسیار جزئی است و تفاوت زیادی با میانگین ندارد. جدول ۴ نتایج این آزمون را به‌طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون میانگین یک جامعه

متغیر	تعریف متغیر	آزمون T	سطح معناداری	اختلاف از میانگین ۳	میزان تأثیر
CO	سرریز ناشی از رقابت بر صنایع اپراتور داخلی	۶,۴۶	۰	۰,۸۷	تأثیر زیاد
CS	سرریز ناشی از رقابت بر تأمین‌کنندگان داخلی	-۶,۳۸	۰	-۰,۸۴	تأثیر کم

متغیر	تعریف متغیر	آزمون T	سطح معناداری	اختلاف از میانگین ۳	میزان تأثیر
IO	سرریز ناشی از تقلید بر صنایع اپراتور داخلی	۴,۳۰۲	۰	۰,۶	تأثیر زیاد
IS	سرریز ناشی از تقلید بر تأمین کنندگان داخلی	-۱,۶۷	۰,۱۰۱	-۰,۲۴	متوسط
H	سرریز ناشی از جابه‌جایی نیروی انسانی	-۱۴,۸	۰	-۱,۴	تأثیر کم
CC	سرریز ناشی از ارتباطات بر تأمین کنندگان داخلی	۲,۸۷	۰,۰۰۶	۰,۳۳	تأثیر زیاد
MO	توسعه مدیریتی صنایع اپراتور	۳,۸۹	۰	۰,۴۶	تأثیر زیاد
TO	توسعه فناورانه صنایع اپراتور	۲,۹۵	۰,۰۰۵	۰,۳۶	متوسط
MS	توسعه مدیریتی تأمین کنندگان	۲,۴۳	۰,۰۱۹	۰,۳۴	تأثیر زیاد
TS	توسعه فناورانه تأمین کنندگان	۲,۸۷	۰,۰۰۷	۰,۳۹	متوسط

جدول ۵: رتبه‌بندی مکانیزم‌های سرریز طبق آزمون فریدمن

فریدمن	تعریف متغیر	متغیر
۵,۰۶	سرریز ناشی از رقابت بر صنایع اپراتور داخلی	CO
۴,۷۸	سرریز ناشی از تقلید بر صنایع اپراتور داخلی	IO
۴,۳	سرریز ناشی از ارتباطات بر تأمین کنندگان داخلی	CC
۲,۰۹	سرریز ناشی از رقابت بر تأمین کنندگان داخلی	CS
۱,۶۳	سرریز ناشی از جابه‌جایی نیروی انسانی	H
Sig: ۰,۰۰	Df: ۵	کای مربع: ۱۲۹,۸۳

از آزمون فریدمن برای بررسی یکسان بودن اولویت‌بندی (رتبه‌بندی) متغیرها استفاده می‌شود، درواقع در آزمون فریدمن این موضوع که تفاوت معناداری بین مکانیزم‌های مختلف تأثیر گذاری و

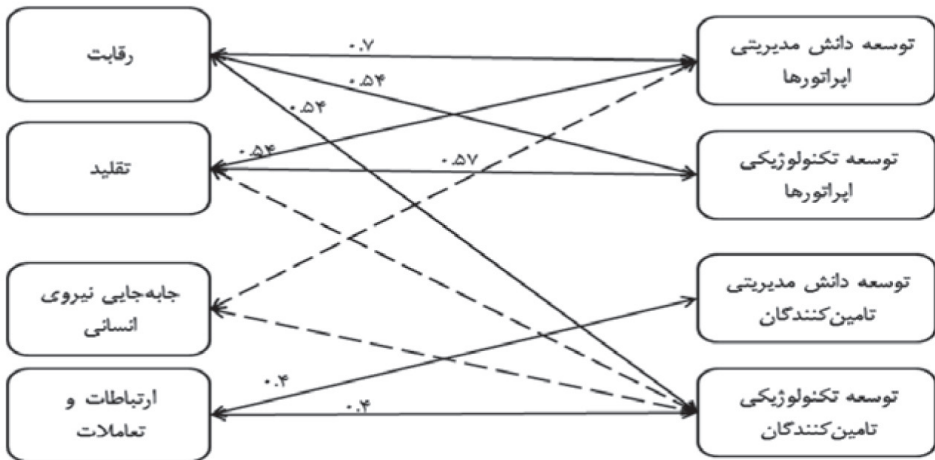
همچنین محتوای تأثیر در شرکت‌های اپراتوری و تأمین‌کنندگان وجود دارد یا خیر مورد بررسی قرار گرفت. پس از بررسی نتایج این آزمون مشخص شد که رتبه‌بندی مکانیزم‌های سرریز ناشی از شرکت ام.تی.ان با یکدیگر متفاوت است. هم‌چنین عدد فریدمن نشان می‌دهد که احتمالاً سرریز ناشی از رقابت و تقلید بر صنایع اپراتور از تأثیر بالاتری برخوردارند و جابه‌جایی نیروی انسانی کمترین اثر را داراست. ولی در مورد محتوای تأثیر، با توجه به جدول ۵ عدد sig بالای ۵ درصد بدست آمده است که فرض  $H_0$  رد نمی‌شود و ادعای یکسان بودن اولویت‌ها پذیرفته می‌شود به عبارت دیگر نوع محتوای سرریز چه دانش مدیریتی و چه دانش فناورانه با یکدیگر تفاوتی ندارد و این امر بدین علت است که سرریز فناورانه در این صنعت از نوع کالای سرمایه‌ای بوده و به محض اینکه سرریز دانش مدیریتی اتفاق بیافتد تجهیزات و کالاهای سرمایه‌ای نیز قابل خریداری است و نیازی به تحقیق و توسعه داخلی ندارد به همین علت با اینکه اعداد مربوط به توسعه مدیریتی بیشتر است ولی به دلیل تفاوت جزئی که وجود دارد، عدد فریدمن نیز در جدول ۶ نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین محتوای سرریز وجود ندارد.

جدول ۶: رتبه‌بندی مکانیزم‌های سرریز طبق آزمون فریدمن

متغیر	تعریف متغیر	فریدمن
MO	توسعه مدیریتی صنایع اپراتور	۵,۰۶
TO	توسعه فناورانه صنایع اپراتور	۴,۷۸
MS	توسعه مدیریتی تأمین‌کنندگان	۴,۳
TS	توسعه فناورانه تأمین‌کنندگان	۲,۰۹
کای مربع: ۴,۱۱	Df: ۳	Sig: ۰,۲۵

علاوه بر این با استفاده از تحلیل همبستگی، نتایج تحلیل‌های آماری نشان می‌دهد که بین مکانیزم‌های سرریز و توسعه مدیریتی و فناورانه در اپراتورها همبستگی معنادار و مثبت و قابل ملاحظه‌ای وجود دارد. در مقابل در ارتباط با تأمین‌کنندگان این همبستگی محدود بوده و فقط در مکانیزم ارتباطات و توسعه مدیریتی و فناورانه دیده شد. شکل زیر همبستگی بین مکانیزم‌ها و محتوای سرریز را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود همبستگی زیادی بین مکانیزم‌های رقابت و تقلید و توسعه مدیریتی و فناورانه اپراتورها وجود دارد که این موضوع تأییدکننده نتایج آزمون فریدمن و میانگین

جامعه نیز هست، ارتباطات نیز همبستگی متوسطی با توسعه تأمین کنندگان دارد. همچنین مشاهده وجود همبستگی بسیار ضعیف جابه‌جایی نیروی انسانی با توسعه اپراتورها و تأمین کنندگان مؤید نقش بسیار ضعیف این مکانیزم در سرریز فناوری شرکت ام‌تی‌ان می‌باشد.



شکل ۲. همبستگی بین مکانیزم‌ها و محتوی سرریز

### ۵. نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش شد با رویکردی کاربردی چگونگی تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شرکت ام‌تی‌ان در صنعت اپراتور تلفن همراه مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. در این راستا پس از بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان مکانیزم‌های سرریز شرکت‌های چندملیتی از چهار مسیر رقابت، تقلید، جابه‌جایی نیروی انسانی و ارتباطات تعریف شد. علاوه بر این مشخص شد نوع تأثیر نیز می‌تواند به دو دسته توسعه قابلیت‌های مدیریتی و توسعه قابلیت‌های فناورانه تقسیم شود. از طرف دیگر تأثیرپذیری از ورود اپراتور خارجی در دو سطح شرکت‌های اپراتور داخلی و تأمین کنندگان اتفاق می‌افتد. در ادامه از ابزار تحلیل تاریخی و پیمایش خبرگان برای بررسی و توصیف چگونگی تأثیر استفاده شد.

براساس مدل مفهومی، جمع‌بندی این تحقیق از دو بعد قابل بررسی می‌باشد، بعد اول مکانیزم‌های سرریز است. نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد که بین این چهار مکانیزم، رقابت و تقلید تأثیر زیادی بر



توسعه شرکت‌های اپراتوری در کشور داشته است. مطالعات میدانی نیز شواهد زیادی برای تأیید نتایج آماری ارائه می‌نماید. یکی از مهم‌ترین مصادیق سرریز ناشی از رقابت، قیمت محصولات و خدمات است که از سال ۸۵ تاکنون کاهش چشم‌گیری داشته‌است، هم‌چنین از دیگر مصادیق رقابت، زمان انتظار برای تحویل سیم‌کارت می‌باشد. در سال ۸۵ زمان تحویل تقریباً ۳ ماه بوده‌است و در سال ۹۰ این شاخص به‌روز شده‌است. یکی دیگر از مصادیق تأثیر رقابت بر شرکت‌های داخلی به ویژه همراه اول، افزایش نوآوری این شرکت در ارائه سرویس‌ها و محصولات جدید می‌باشد، اپراتور همراه اول در سال ۸۵ تنها خدمات سیم‌کارت‌های دائمی و SMS را ارائه می‌کرد ولی در سال ۹۰ محصولات و خدمات نوینی مانند جیرینگ، انواع سیم‌کارت‌های اعتباری و... ارائه نموده‌است.

همانطور که گفته شد سرریز ناشی از تقلید بر صنایع اپراتور در رتبه دوم قرار دارد، این سرریز عمدتاً در ارائه خدمات و محصولات جدیدی مانند طرح اعتباری، خدمات ارزش افزوده متنوع، اینترنت (GPRS)، کنترل حساب الکترونیکی و... می‌باشد.

لازم به ذکر است نتایج تحلیل‌های نظرات خبرگان نشان می‌دهد که با اینکه تأثیر رقابتی و تقلیدی در اثر این سرمایه‌گذاری خارجی، نسبتاً بالاست ولی اگر قوانین و مقررات سخت‌گیرانه برای ورود سرمایه‌گذار خارجی یا حتی قوانین انحصاری برای ممانعت از آوردن نسل‌های بالاتر صنعت موبایل توسط شرکت ام‌تی‌ان وجود نداشت، این تأثیرات و بهبود در صنعت موبایل می‌توانست بیشتر باشد و شرکت‌های داخلی نیز از همان سال‌ها ملزم به تطبیق خود با نسل‌های جدید و فناوری روز دنیا می‌شدند و دسترسی به امکانات و سرویس‌های جدید نیز از سال‌های ابتدای ورود ایرانسل امکان‌پذیر بود.

نتایج نشان داد، تأثیر ارتباطات متوسط است. بررسی‌های میدانی نشان می‌دهد که ارتباط شرکت ایرانسل با تأمین‌کنندگان داخلی محدود بوده‌است که در بخش بررسی سرریز بر تأمین‌کنندگان توضیح داده خواهد شد. اپراتورها نیز ارتباط و همکاری چندانی با یکدیگر نداشتند. هم‌چنین تأثیر جابه‌جایی نیروی انسانی کم بوده‌است که این امر عمدتاً به دلیل سابقه کم تشکیل شرکت ایرانسل در ایران می‌باشد، شرکت ایرانسل از نیمه دوم سال ۸۵ فعالیت رسمی خود را شروع کرد و در فاصله سال‌های ۸۵ تا ۹۰ که محدوده زمانی مورد مطالعه در این تحقیق است جابه‌جایی نیروی انسانی از ایرانسل به سایر اپراتورها یا تأمین‌کنندگان بسیار کم صورت گرفته‌است. علت دیگر شرایط خوب حقوق و دستمزد این شرکت است که نرخ ترک خدمت کارکنان را بسیار پایین آورده‌است.

بعد دوم تحلیل نهادهای تأثیرپذیر شامل اپراتورها و تأمین‌کنندگان داخلی می‌باشد. نتایج تحلیل

آمار و تحلیل محتوای مصاحبه با خبرگان نشان داده‌است که میزان تأثیرگذاری ورود شرکت ام.تی. ان بر شرکت‌های اپراتور بیشتر از تأثیرگذاری آن بر تأمین‌کنندگان داخلی و توسعه صنعت پشتیبان بومی بوده‌است. به بیان دیگر سرمایه‌گذاری شرکت ایرانسل در توسعه تأمین‌کنندگان داخلی تأثیر قابل ملاحظه‌ای نداشته‌است. تحلیل خبرگان نشان می‌دهد که شرکت ایرانسل به دلیل نبود سیاست‌های الزام‌آور، ظرفیت‌های قوی و بالفعل داخلی و همچنین برخورداری از شبکه تأمین بین‌المللی، نیاز و توجه زیادی به توسعه تأمین‌کنندگان داخلی نداشته‌است و در مقابل اپراتورهای داخلی نیز به دلیل لزوم تطابق سریع با شرایط رقابتی بر این موضوع سرمایه‌گذاری زیادی ننموده‌اند. از طرف دیگر باید تأکید نمود که در صنعت اپراتور تلفن همراه تأمین‌کنندگان قدرتمند بین‌المللی مانند اریکسون، نوکیا و نظایر آن وجود دارند که رقابت تأمین‌کنندگان داخلی با آن‌ها نیازمند هوشمندی در توسعه ظرفیت‌های ملی است.

هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که توسعه مدیریتی و توسعه فناورانه نیز در صنایع اپراتور اتفاق افتاده‌است. پس از بررسی نتایج آزمون فریدمن مشخص شد که تفاوت معناداری بین نوع تأثیر مدیریتی یا فناورانه وجود ندارد. اما در مصاحبه‌ها تأکید شده‌است که تأثیرگذاری مدیریتی مقدم بر تأثیرگذاری فنی بوده‌است و شرکت‌های داخلی پس از توسعه روش‌های مدیریتی به سرعت توانستند فناوری‌های موردنیاز خود را اکتساب نمایند. این امر بدین علت است که فناوری مورد استفاده توسط اپراتورها، عمدتاً بوسیله شرکت‌های پیشرو تولیدکننده سخت‌افزار و نرم‌افزار تأمین می‌شود و پس از سرریز دانش مدیریتی، تجهیزات و کالاهای سرمایه‌ای نیز قابل خریداری است و نیاز زیادی به تحقیق و توسعه داخلی ندارد. از میان شاخص‌های توسعه مدیریتی، روش‌های بازاریابی و تبلیغ و جلب مشتری و مدیریت کیفیت از اولویت بالاتری برخوردار هستند. طبق نظر خبرگان همراه اول پس از ورود ایرانسل و مشاهده الگوهای سازماندهی و رفتاری این شرکت، دپارتمان بازاریابی ایجاد و از مشاوران خارجی برای تبلیغات و بازاریابی خود استفاده کرد. هم‌چنین توجه به برندسازی، یکی دیگر از تأثیرات سرریز مدیریتی به شمار می‌آید. برای ایجاد برند همراه اول از علامت و رنگ نارنجی و آبی استفاده کرد که در مقابل رنگ زرد ایرانسل بود.

هم‌چنین در توسعه فناوری از میان شاخص‌ها، عامل دانش و فناوری توسعه محصولات و خدمات نوین از اولویت بالاتری برخوردار است ولی به‌طور کلی خبرگان بر این عقیده‌اند که سیستم‌های اپراتوری تلفن همراه تا قبل از سال ۸۵ به صورت آنالوگ بود ولی با ورود ایرانسل از سیستم‌های دیجیتال

استفاده شد و هم‌چنین دانش نصب تعداد کمتر آنتن‌ها با پوشش بالاتر از مهم‌ترین مصادیق سرریز فناوریانه می‌باشد.

با توجه به تحلیل‌های فوق از چگونگی تأثیر سرمایه‌گذاری شرکت ام‌تی‌ان، برای تقویت و تداوم این تأثیرات بر اپراتورهای داخلی، پیشنهادات مدیریتی زیر قابل ارائه است:

۱. ایجاد فضای مناسب برای ورود اپراتورهای جدید خارجی نوآور و فعال با رعایت ملاحظات سیاستی برای افزایش سرریز بر اپراتورهای داخلی.

۲. با توجه به عدم ارتباط و جابجایی نیروی انسانی، تشویق اپراتورهای داخلی به تقویت همکاری‌ها و ارتباطات با سایر شرکت‌های خارجی پیشرو و جذب نیروی انسانی با تجربه از اپراتورهای خارجی

۳. حمایت از ارائه خدمت نسل‌های جدید فناوری توسط اپراتورهای مختلف در چارچوب تجربیات موفق جهانی و جلوگیری از محدودیت‌های غیر ضروری و انحصارآور

همچنین، برای ایجاد و تقویت این تأثیرات در تأمین‌کنندگان پیشنهادات مدیریتی زیر قابل ارائه است:

۱. با توجه به پیشرفته بودن برخی حوزه‌های فناوریانه و همچنین وجود رقبای پیشرو و برتر در بازار جهانی تأمین‌کنندگان مانند نوکیا، اریکسون، هواوی و... برای توسعه تأمین‌کنندگان داخلی لازم است براساس مزیت‌های داخلی، اولویت‌های توسعه فناوری تدوین و سپس مبنای حمایت قرار گیرد.

۲. در قراردادهای آتی واگذاری امتیاز اپراتور به شرکت‌های داخلی و خارجی، سیاست‌های حمایتی برای توسعه همکاری تأمین‌کنندگان داخلی با سرمایه‌گذاران خارجی گنجانده شود.

۳. ایجاد قوانین حمایتی برای حمایت از توسعه توانمندی تأمین‌کنندگان داخلی و توسعه تعاملات و ارتباطات آن‌ها با اپراتورها (مالی، مالیاتی، گمرکی و...) در دستور کار نهادهای سیاست‌گذار قرار گیرد.

## ۶. مراجع

- Aitken, B., Harrison, A., 1999. *Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela*, American Economic Review 89 (3), 605–618.
- Athukorala, P., Jayasuriya, S., Oczkowski, E., 1995. *Multinational firms and export performance in developing countries: some analytical issues and new empirical evidence*. Journal of Development Economics 122–46, 109.
- Blomström, M., Kokko, A., 1998. *Multinational corporations and spillovers* Journal of Economic Surveys 12 (3), 247–277
- Blomström, M., Kokko, A., & Zejan, M. (1994). *Host country competition, labour skills, and technology transfer by multinationals*. Weltwirtschaftliches Archiv, 130(3), 521–533.
- Buckley, P. J. & Casson, M. C., 1998, “*Analyzing Foreign Market Entry Strategies: Extending the internationalization approach*”, journal of international business studies, 29, 3, pp 539-562.
- Cantwell, J., 1995. *The globalisation of technology: what remains of the product cycle model? Cambridge Journal of Economics* 19174–155 ),1( .
- Dunning, J., 1993. *Multinational Enterprises and the Global Economy Addison-Wesley*, Reading.
- Kazuyuki Motohashi, Yuan Yuan, 2010, “*Productivity impact of technology spillover from multinationals to local firms: Comparing China’s automobile and electronics industries*”
- Kemmis, S. Don, and Martin Bell. “*Technological dynamism and technological content of collaboration: Are Indian firms missing opportunities?*.” Economic and Political Weekly (1985): 1991-2004.
- Kokko, A., 1994. *Technology, market characteristics and spillovers*. Journal of Development Economics 43 (1), 103–132.
- Lall, S. (1980). *Vertical inter-firm linkages in LDCs: a empirical study*.
- Lall, S. (1979) *Multinationals and market structure in an open developing economy: The case of Malaysia*.
- Moosa Imad A. 2002, “*Foreign direct Investment: Theory, Evidence and Practice*”,

*Palgrave Macmillan*

- OECD, 1999. *Managing National Innovation Systems*, Paris.
- OECD, 2002. *Organization for Economic Co-operation and Development Dynamising National Innovation Systems*, Paris
- Padilla-Perez, R., 2008, "A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions"
- Padilla-Pe' rez, R., 2006. *Foreign Direct Investment and Regional Technological Capabilities*, DPhil Thesis, SPRU, University of Sussex, United Kingdom.
- Radosevic, S., 1999. *International Technology Transfer and Catching-up in Economic Development*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Romo Murillo, D., 2005. *Inversio' n Extranjera, Derramas Tecnolo' gicas y Desarrollo Industrial en Me'xico*. CIDE/FCE, Mexico.
- United Nations conference on Trade and development, 2008, "World Investment Report 2008: *Transnational Corporations and the Infrastructure Challenge*"
- United Nations conference on Trade and development, 2011, "World Investment Report 2011: *NON-EQUITY MODES OF INTERNATIONAL PRODUCTION AND DEVELOPMENT*"
- Takii, S., 2005. *Productivity spillovers and characteristics of foreign multinational plants in Indonesian manufacturing 1990-1995*. *Journal of Development Economics* 76, 521-542.
- Todo, Y., 2006. *Knowledge spillovers from foreign direct investment in R&D: evidence from Japanese firm level data*. *Journal of Asian Economics* 17, 1013-996 .
- Yudaeva, K., Kozlov, K., Melentieva, N. and Ponomareva, N. (2003), *Does foreign ownership matter?. Economics of Transition*, 11: 383-409. doi: 10.1111/1468-0351.00157
- Yun-Chung, C., 2008. *Why do multinational corporations locate their advanced R&D centres in Beijing?* *Journal of Development Studies* 44 (5), 622-644.
- Zander, I., 1999. *What do you mean 'global'? An empirical investigation of innovation networks in the multinational corporation*. *Research Policy* 28, 195-213.