

## نقش و اهمیت فناوری‌های نرم در هندسه نظم جدید جهانی

سید سپهر قاضی‌نوری<sup>۱</sup>، هادی صفری<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۸

### چکیده

روشن است که فناوری همواره مؤلفه‌ای مؤثر در قدرت بوده اما تغییر ماهیت قدرت در عصر جدید و اهمیت روزافزون مؤلفه‌های نرم در قدرت، به فناوری‌های مبتنی بر وجوه انسانی در قدرت دولت‌ها نقشی اساسی داده است. این فناوری‌ها که برای کمک به حل مشکلات اجتماعی شکل گرفته‌اند، فناوری نرم نامیده می‌شوند. با تغییر روابط قدرت در دنیای امروز، استفاده مؤثر از فناوری‌های نرم برای کسب جایگاه بهتر در نظم جدید جهانی ضروری به نظر می‌رسد. در پژوهش حاضر، با روش تحلیل تاریخی، عوامل قدرت جوامع و حکومت‌ها در گذر زمان بررسی و تلاش شده تا نقش و اهمیت فناوری‌های نرم در قدرت کشورها، با توجه به عوامل قدرت و ضعف حکومت‌های مقتدر در گذر زمان تبیین و راهکارهایی برای استفاده از فناوری‌های نرم در تقویت جایگاه ملی در نظم جدید جهانی پیشنهاد شود. یافته‌های پژوهش گویای این واقعیت است که مهم‌ترین عوامل قدرت جوامع مقتدر در طول تاریخ «ارتباطات» و «دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی» متناسب با هر «عصر» و «منطقه» بوده است. در مقابل، «انزوای خودخواسته» و «راهبردهای مسدودسازی» ناشی از دیدگاه‌های فناوری‌هراسانه، ممکن است قدرت نرم کشور را با چالش‌های جدی روبه‌رو کنند. این پژوهش نشان می‌دهد که «زیرساخت‌های فناورانه سخت ارتباطی ذاتاً تهدید یا فرصت نیستند و نباید با دیدگاه‌های سلبی با آنها برخورد کرد؛ بلکه فناوری نرم سازنده محتواسست که از فناوری‌های سخت فرصت یا تهدید خلق می‌کند».

**کلیدواژه‌ها:** ارتباطات، اینترنت، فناوری نرم، قدرت نرم، نظم جدید جهانی.

<sup>۱</sup> استاد گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس Ghazinoory@modares.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس hadi.safari@modares.ac.ir

## مقدمه

پس از فروپاشی شوروی سابق و پایان جنگ سرد، ایالات متحده آمریکا که پیش از آن نیز در پی رهبری جهان بود از فرصت استفاده کرد و با حمله به عراق، سیاست نوینی ارائه داد که بر اساس آن، جامعه بین‌المللی تحت نظامی نوین متفاوت با نظام پیشین قرار می‌گرفت. بوش پدر دیدگاه جدیدی درباره موقعیت آمریکا در عرصه بین‌المللی ارائه داد که آن را «نظم نوین جهانی» نامید که بر دویایه عمده تحکیم و ارتقای موقعیت رهبری آمریکا در جهان از طریق راه‌حل‌های سیاسی و مقابله با درگیری‌های منطقه‌ای استوار بود. این نظام جدید که مبتنی بر رهبری آمریکا بود مورد استقبال رهبران برخی کشورها، به‌خصوص رهبران کشورهای غربی قرار گرفت (جلالی و مجد، ۱۳۹۵).

در عمل، آمریکا با مطرح نمودن نظم نوین جهانی به دنبال ایجاد تک‌قطبی و دیکته نمودن خواسته‌های خود بود. این مسئله مخالفت ملت‌های آزاده را برانگیخت. به‌طور خاص، جمهوری اسلامی ایران در چهار دهه گذشته در مقابل این نظم مطلوب آمریکا به مقاومت فکری و سیاسی پرداخته است. این مقاومت، نتیجه رویکرد انتقادی جمهوری اسلامی به ساختار و ماهیت نظام حاکم بر روابط بین‌المللی بوده است (جعفری‌پناه، ۱۳۹۹). مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در خطبه‌های نماز جمعه (۱۳۷۰) فرمودند: «این نظم نوین جهانی که استکبار بیان می‌کند، سخنی است که نیت‌های بسیار خائنانه و خبائت آمیزی پشت سر آن است. نظم نوین جهانی یعنی چه؟ یعنی نظام دوقطبی عالم تمام شد، درگیری‌های شرق و غرب تمام شد. بله، تمام شد. اما آیا نتیجه تمام شدن درگیری شرق و غرب باید قدرت مطلقه و روزافزون آمریکا بر ملت‌های ضعیف باشد؟ یعنی دیگر اسلام‌خواهان و آزادی‌خواهان در هیچ نقطه دنیا حق نداشته باشند نفس بکشند؟ [...] معنای نظم نوین جهانی این است؟ آمریکا این را می‌خواهد. ملت اسلام به خاطر بیداری‌ای که بر اثر انقلاب و ایستادگی شما در جنگ به دست آورده است، تسلیم این خواست آمریکا و استکبار نخواهد شد». در مقابل، انقلاب اسلامی ایران نظام جدیدی در مقابل دو بلوک شرق و غرب مطرح در جنگ سرد و حاکمیت نظام تک‌قطبی به رهبری آمریکا پس از فروپاشی جنگ سرد پیشنهاد داد (همان). به گفته مقام معظم رهبری (۱۳۹۲)، «چالش اساسی انقلاب [اسلامی] عبارت است از این که انقلاب [اسلامی] یک نظم جدیدی را برای بشریت ارائه کرده [است]».

با وقایع سال‌های اخیر از جمله رفتارهای خارج از عرف دونالد ترامپ به‌عنوان رئیس‌جمهور آمریکا و تقابل جامعه بین‌المللی و متحدین اروپایی و غربی آمریکا با سیاست‌های او، قدرت روزافزون روسیه در سال‌های اخیر، به قدرت رسیدن اسلام‌گرایان در برخی کشورهای عربی و اسلامی شمال آفریقا، تبدیل شدن چین به یک ابرقدرت اقتصادی، شکست سیاست‌های آمریکا در افغانستان و به قدرت رسیدن دوباره طالبان که منجر به بی‌اعتمادی گسترده به آمریکا و سیاست‌های آن شد و جنگ اوکراین که هژمونی نظامی غرب را زیر سؤال برد، نظم نوین مدنظر بوش پدر مبتنی بر نظام بین‌المللی تک‌قطبی با محوریت آمریکا با چالش روبه‌رو شد. این وقایع طلیعه نظام جهانی جدیدی را نشان می‌دهد که دیگر بر پایه قدرت مطلق آمریکا بنا نشده است. به بیان مقام معظم رهبری (۱۴۰۱)، «امروز جهان در آستانه یک نظم جدید است. [...] در مقابل نظم دوقطبی‌ای که بیست‌وچند سال پیش بود (آمریکا و شوروی، غرب و شرق) و در مقابل نظم تک‌قطبی‌ای که بوش پدر بیست‌وچند سال پیش اعلام کرد. [...] از همان بیست سال قبل، بیست‌وچند سال قبل تا امروز روبه‌روز آمریکا ضعیف‌تر شده؛ [...] هم در درون خودش و در سیاست‌های داخلی‌اش، هم در سیاست‌های خارجی‌اش، هم در اقتصادش، هم در امنیتش، در همه‌چیزها آمریکا از بیست سال پیش تا امروز ضعیف‌تر شده. لکن به‌رحال امروز دنیا در آستانه یک نظم جدید است.»

یافتن جایگاه مناسب در این نظم جدید جهانی در حال ظهور نیازمند توجه به مؤلفه‌های مختلف قدرت و استفاده از همه ابزارها و فناوری‌ها است. به بیان مقام معظم رهبری (۱۴۰۱)، «اگر [...] دنیا در آستانه یک نظم جدید باشد، آن‌وقت همه کشورها از جمله کشور ایران اسلامی ما وظیفه دارند جوری در این نظم جدید حضور پیدا کنند، حضور سخت‌افزاری و حضور نرم‌افزاری، که بتواند امنیت [...] و منافع کشور [...] و ملت را تأمین کنند، در حاشیه نمانند، عقب نمانند.» مؤلفه‌های قدرت سخت‌افزاری امروزه به‌تنهایی کافی نیستند و برای تأثیرگذاری باید در کنار مؤلفه‌های نرم‌افزاری و فناوری‌های نرم قرار گیرند.

از نظر ژوئینگ (۲۰۰۵)، فناوری نرم «فناوری ذهنی آفرینش و نوآوری است که بر اندیشه، ایدئولوژی، عواطف، ارزش‌ها، جهان‌بینی، رفتارهای فردی و سازمانی و همچنین در جامعه انسانی متمرکز است» (ژوئینگ، ۲۰۰۵: ص. ۱۱۴). در مقابل، فناوری‌های سنتی که عموماً از علوم طبیعی و مهندسی منتج شده‌اند فناوری‌های سخت نامیده می‌شوند. با این حال، تعاریف متعدد و متفاوتی برای

فناوری نرم در منابع داخلی و خارجی ارائه شده است (علی‌احمدی و باریده، ۱۳۹۶). در جامعه علمی مدیریت فناوری ایران نیز تعاریف متفاوت و فراگیرتری از فناوری‌های نرم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در دنیای امروز دیگر مؤلفه‌های سنتی قدرت مانند جمعیت، وسعت سرزمینی و ظرفیت اقتصادی برای تحکیم پایه‌های قدرت یک ملت و حکومت کافی نیست؛ مؤلفه‌های قدرت جدید که از فناوری‌های نرم سرچشمه می‌گیرند، در کنار مؤلفه‌های سخت سنتی قدرت، در تعیین جایگاه یک کشور در عرصه بین‌المللی مؤثرند (خجسته باقرزاده و خجسته باقرزاده، ۱۴۰۰: ص. ۱۷۷؛ فتاحی اردکانی و همکاران، ۱۳۹۷: ص. ۱۳۸). با این حال، فناوری‌های نرم کمتر در پژوهش‌های سیاستی و اسناد راهبردی مورد توجه قرار گرفته‌اند. با توجه به اهمیت استفاده از دریچه‌های فراهم شده در زمان جابه‌جایی نظام‌های قدرت بین‌المللی و نظر به ماهیت مؤلفه‌های نوظهور قدرت، بررسی جایگاه فناوری‌های نرم در هندسه نظم نوین جهانی در حال شکل‌گیری، گامی مهم برای اتخاذ راهبردهای مناسب جهت استفاده از این مؤلفه‌ها در کسب جایگاه مناسب در عرصه بین‌المللی است. این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که «رویکرد کشور ما نسبت به فناوری‌های نرم و چگونه باید باشد؟ و آیا این رویکرد در دیدگاه کشور نسبت به فناوری‌های سخت تأثیرگذار است؟»

## مبانی نظری و پیشینه

مفهوم فناوری‌های نرم عملاً با انتشار و ترجمه کتاب ژوئینگ (۲۰۰۵) با عنوان «تغییرات جهان‌گستر فناوری به سوی فناوری‌های نرم» وارد فضای علمی ایران شد. وی معتقد است که فناوری نرم به جای افکار ملموس از افکار انسانی سرچشمه می‌گیرد و بیشتر معطوف به علوم انسانی است. از نظر او، فناوری نرم در مقابل استانداردها و تعین مرز مقاومت می‌کند و اغلب از طریق شیوه‌های ناملموس و نامشهودی مانند خدمات، قوانین، روش‌ها و نهادها بر دنیای بیرون اثر می‌گذارد. از نظر ژوئینگ، فناوری نرم از پنج منبع اجتماعی (مانند فناوری‌های مدیریت و فناوری‌های اجتماعی و شتاب‌دهنده‌ها)، علوم طبیعی با ویژگی‌های نرم (مانند فناوری‌های حفاظت از محیط‌زیست و فناوری‌های هوش مصنوعی)، پزشکی و فرهنگ شرقی (مانند روش‌های درمان سنتی)، دانش علم تفکر (مانند فناوری تصمیم‌گیری و فناوری‌های تمرین‌های روان‌شناختی). دانش علمی غیر سنتی (مانند هنر و حقوق) و اشتراکات حوزه‌های مذکور سرچشمه می‌گیرند.

شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۴۰۰) در «سند ملی توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم» فناوری‌های نرم را به شکل «مجموعه‌ای از هنجارها، رویه‌ها مقررات، نهادها و سامانه‌های دانشی [...]» که رفتار انسان و نیازهای روحی-روانی، فرهنگی و اجتماعی او را هدف قرار داده و موجبات کارایی و اثربخشی مطلوب‌تر فناوری‌های سخت را فراهم می‌سازد» تعریف می‌کند (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۴۰۰: ص. ۲). این سند فناوری‌های نرم را به حوزه‌های خاصی از جمله تولید محتوا، سبک پوشش، صنایع‌دستی، فناوری‌های اجتماعی، سینما و سازوکارهای مدیریت بهره‌وری و حکمرانی محدود می‌نماید. فناوری نرمی که «تعامل بین افراد را تسهیل کند، فضا، ابزار و امکانات را برای بهره‌مندی از رایانش اجتماعی یا به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات در موضوعات مختلف فراهم آورد یا از طریق طراحی و به‌کارگیری سازوکارها، رویه‌های کارآمد و سامانه‌های فناورانه مشکلات اجتماعی را حل کند» فناوری اجتماعی نامیده می‌شود (همان: ص. ۳). قابل توجه است که این سند رویکردی بین‌المللی دارد و مواردی مانند موردتوجه بودن در سطح جهانی (همان: ص. ۵)، کسب سهم ۲٪ از سینمای جهان (همان: ص. ۷) و بهره‌مندی از ظرفیت‌ها و همکاری‌های بین‌المللی (همان: ص. ۱۳) در آن موردتوجه بوده‌اند.

عالی‌پور (۱۳۹۷) فناوری نرم را معادل تجاری‌سازی علوم انسانی در نظر گرفته و سعی کرده تا جایگاه آن را در اسلامی کردن علوم انسانی معین نماید. از نظر او، آموزش تفکر انتقادی به‌گونه‌ای که دانشجویان بتوانند اندیشه‌های غربی را موردنقد قرار دهند، تولید نظریه‌های جدید با محوریت الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت و نقد نظریه‌های غربی، بازنویسی کتب درسی علوم انسانی با مدنظر قرار دادن فناوری‌های نرم، همکاری اساتید حوزه و دانشگاه در تألیف و تدوین کتب درسی و برگزاری دوره‌های آموزشی برای ترویج و آموزش الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت و فناوری‌های نرم از راهکارهای مؤثر برای توسعه فناوری‌های نرم با نگاه به الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت است.

گائینی و حسین زاده (۱۳۹۱) رابطه اعتباریات و فناوری‌های نرم را بررسی کرده‌اند. آن‌ها مفاهیمی را که وجود خارجی ندارند و ذهن برای رفع احتیاجات حیاتی آن‌ها را ساخته است ادراکات اعتباری نامیده‌اند و معتقدند با توجه به شباهت‌های فراوان فناوری‌های نرم و ادراکات اعتباری، می‌توان احکام هرکدام را به دیگری تعمیم داد.

عمده پژوهش‌های ایرانی با عنوان فناوری نرم بر سطح خرد بنگاهی متمرکز بوده‌اند. برای مثال، طباطبائیان و همکاران (۱۳۸۷) به انتقال سیستم سازمانی رنو (SPR)<sup>۱</sup> به ایران خودرو به‌عنوان نمونه‌ای از فناوری‌های فرایندی و سازمانی از زیرمجموعه‌های فناوری‌های نرم پرداخته‌اند. آن‌ها به کمبود تحقیقات و منابع علمی درباره شناسایی و انتخاب فناوری مناسب انتقال در حوزه فناوری‌های نرم اشاره کرده‌اند. علی احمدی و باریده (۱۳۹۶) بازی‌های رایانه‌ای را به‌عنوان نمونه‌ای از صنایع نرم دانش‌بنیاد مورد بررسی قرار داده‌اند و معتقدند عوامل محتوایی (نرم بودن) بیشترین تأثیر را در صنعت بازی‌سازی داشته‌اند. صفائی و همکاران (۱۳۹۷) فرایند اشاعه فناوری نرم تجاری در صنعت نفت ایران را بررسی کرده‌اند. آن‌ها معتقدند در صنعت نفت ایران سرمایه‌گذاری کمی روی فناوری‌های نرم صورت گرفته است و مدل ذهنی مدیران عالی صنعت نفت بیشتر سخت‌افزاری است. صادقی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی فناوری نرم تجاری در بازاریابی آنلاین پرداخته‌اند و معتقدند عمده تغییرات بازاریابی آنلاین از طریق فناوری نرم تجاری و تجزیه و تحلیل بازار، مشتری محوری و تجارت هوشمند قابل توضیح است.

مفاهیم مشابهی با عناوین دیگری مانند قدرت نرم مورد توجه برخی پژوهشگران بوده است. به‌عنوان نمونه، پوراحمدی و جعفری پناه (۱۳۹۲) فرهنگ مبتنی بر آزادگی، عزت‌مداری، شهادت‌طلبی، اخلاص، اعتماد به نفس و علم‌گرایی، سیاست مبتنی بر خدامحوری، عدالت، صداقت و اخلاق و سیاست خارجی مبتنی بر همگرایی و وحدت را عوامل قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران می‌دانند. خزائی و همکاران (۱۳۹۷) در بخش بررسی شاخص‌های فرهنگی معتقدند جمهوری اسلامی در ترویج فرهنگ ایثار، مقاومت و شهادت موفق‌ترین عملکرد را داشته است و کمترین موفقیت را در درونی سازی ارزش‌ها کسب کرده است. جعفری پناه (۱۳۹۹) نیز ضمن اشاره به لزوم مرزبندی و مقابله با تهاجم نرم، اشاره می‌کند که مرزبندی به معنای تصلب دیپلماتیک و قطع ارتباط با دنیا نیست.

پژوهش‌های دارای رویکردهای فلسفی یا فناورانه صرف، و مقالات متمرکز بر سطح بنگاه به نقش فناوری‌های نرم در قدرت و سیاست نپرداخته‌اند. از سوی دیگر، پژوهش‌های موجود درباره قدرت نرم نیز به نقش فناوری‌های نرم در قدرت توجه نداشته‌اند. اثر حاضر سعی می‌کند تا این فاصله را

<sup>1</sup>System Production Renault

پرکرده و از دریچه نقش فناوری‌های نرم در قدرت، راهکاری برای بهره‌گیری از فناوری نرم در بهبود جایگاه ایران در نظم جدید نوظهور جهانی بیابد.

در این نوشتار تعریفی جامع‌تر از فناوری‌های نرم مورداستفاده قرار می‌گیرد. در دوران گذشته عمده‌ترین محیط تأثیرگذار بر زندگی انسان‌ها طبیعت بود؛ به همین دلیل، جهت‌گیری فناوری‌های سنتی نیز به سمت طبیعت و تأثیرگذاری بر آن بود. فناوری‌های قدیمی به کمک دست و پای انسان می‌آمدند و کمک می‌کردند بر محیط طبیعی خود فائق شود (قاضی نوری و حیدری، ۲۰۰۸). امروزه اجتماع به مؤثرترین محیط حول انسان مبدل شده و عوامل اجتماعی زندگی انسان‌ها را می‌سازند؛ به همین دلیل، فناوری‌های عصر حاضر نیز بر حل مشکلات اجتماعی متمرکز شده‌اند. این فناوری‌ها به کمک حواس و قوه تعقل انسان می‌آیند و کمک می‌کنند تا انسان محیط اجتماعی خود را بهبود دهد. فناوری‌های سنتی متمرکز بر طبیعت را فناوری سخت و فناوری‌های نوظهور متمرکز بر اجتماع را فناوری‌های نرم می‌نامیم. روی آوردن به فناوری‌های جدید اغلب باعث تغییر و تحول در روند تاریخی زندگی بشر شده است. ظهور و رشد فناوری‌های نرم نیز چنین تأثیری خواهد داشت و نظم موجود جهان را که مبتنی بر فناوری‌های سخت سنتی است بر هم می‌زند. در شرایطی که کشورهای غربی با سرمایه، پول، منابع، پژوهش و داده‌های فراوان خود را برای نظم جدید متأثر از فناوری‌های نرم آماده کرده است، این فناوری‌ها در ایران و به‌خصوص در تحقیقات سیاستی سطح کلان کمتر موردتوجه بوده‌اند. اثر حاضر تلاش می‌کند تا تصویری از نقش و اهمیت فناوری‌های نرم در نظم جدید در حال ظهور جهان ارائه کند.

## شیوه پژوهش

در این پژوهش از روش تحقیق تحلیل تاریخی استفاده می‌شود. روش تحقیق تاریخی را می‌توان یک روش تحقیق کیفی در نظر گرفت (باقری، ۱۴۰۰: ص. ۱۸۲). در تحلیل‌های سیاستی استفاده از بسیار از روش‌های تحقیق مرسوم در حوزه‌های دیگر مانند تحقیقات آزمایشگاهی، پیمایش (به دلیل کوچک بودن جامعه صاحب‌نظران)، اقتصادسنجی (به دلیل آن‌که همه متغیرها، ورودی‌ها، خروجی‌ها، آثار و پیامدهای سیاست‌ها را نمی‌توان کمی کرد) و... ممکن نیست (قاضی نوری، ۱۴۰۰: ص. ۳). مطالعه تاریخی ابزار مناسبی برای تحلیل‌های سیاستی فراهم می‌کند و به محقق کمک می‌کند تا افراد،

شرایط و زمان‌های متغیر، ظهور و افول فناوری‌ها و پویایی و جاودانگی انسان، نهاد انسانی، روابط انسانی و روح انسانی را درک کند (ساعی، ۱۳۸۷: ص. ۱۸۳).

در پژوهش‌های سیاستی با روش تحلیل تاریخی، محقق به دنبال استفاده از تاریخ به‌عنوان یک راهبرد پژوهشی است تا با بررسی و تحلیل وقایع تاریخی، به آثار و عواقب اتفاقات سیاستی دست‌یابیم (قاضی نوری، ۱۴۰۰: ص. ۴). مراحل کار در روش تاریخی تعیین موضوع مطالعه، تعیین منابع و گردآوری شواهد، ابزار کمی کردن شواهد در صورت نیاز و درنهایت کار تاریخی است. در کار تاریخی با پرورش اندیشه‌ها و مطالب روایتی تاریخی با محتوای غنی و معنی روشن پرداخته می‌شود (حبیبی، ۱۳۹۳: ص. ۳۴۴). لذا نباید از این روش توقع داشت که به داده‌ها و تحلیل‌های کمی و آماری مجهز باشد.

برای تحلیل روندهای تغییرات عوامل قدرت در طول زمان عمدتاً از منابع دست‌دوم استفاده شد، چراکه منابع دست‌اول به دلیل فقدان دید جامع‌نگرانه از همه وقایع زمان خود امکان تحلیل دقیق و همه‌جانبه عوامل رشد و افول قدرت را نداشته‌اند. پس از تحلیل عوامل قدرت جوامع درگذر تاریخ، متناسب با نیاز از منابع دست‌اول و دست‌دوم برای بررسی عوامل قدرت در زمان حال استفاده گردید. به‌طور خاص، نمونه‌هایی از قدرت‌های بزرگ جهان از جمله امپراتوری‌های ایران، چین، هند، روم، انگلستان و... برگزیده شد و تلاش شد تا بر اساس منابع تاریخی و پژوهش‌های دست‌دوم، نقش ارتباطات به‌عنوان یکی از عوامل فناورانه مهم در قدرت این امپراتوری‌ها و نقش فناوری نرم در جهت‌دهی به این فناوری سخت تبیین گردد.

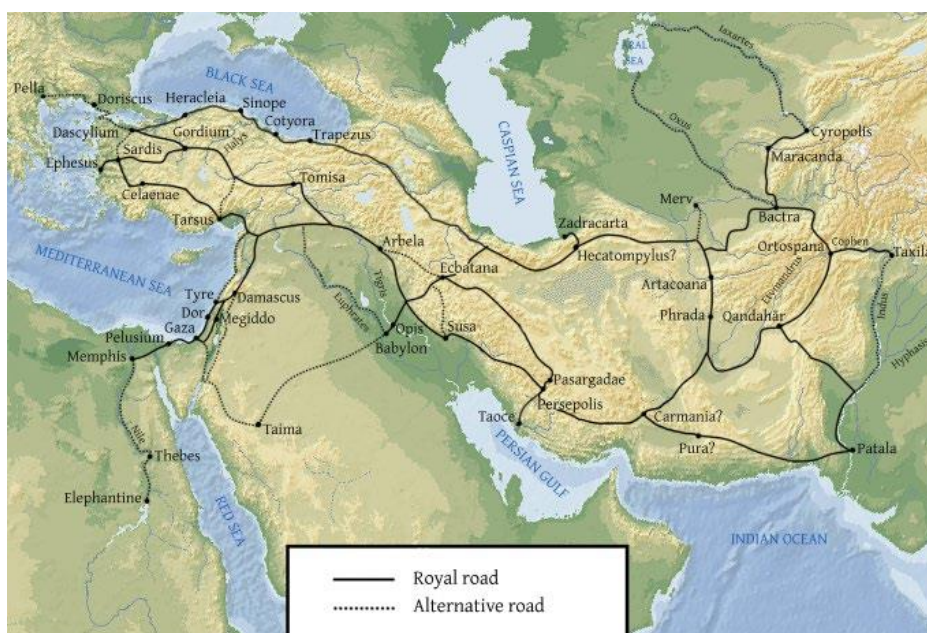
## یافته‌ها، تحلیل و بحث

### قدرت در دوران باستان

بررسی تاریخ حکومت‌ها و امپراتوری‌های موفق درگذر تاریخ مؤلفه‌های مشترکی را بین آن‌ها نشان می‌دهد. از ابتدای تاریخ، آسیای غربی مهد امپراتوری‌ها بوده است (فرانکوپان، ۲۰۱۵: ص. ۱). امپراتوری هخامنشیان یکی از این امپراتوری‌ها بود. تمایل به پذیرش ایده‌ها و شیوه‌های جدید، عامل مهمی در توانمند ساختن ایرانیان باستان برای ایجاد یک نظام اداری بود که امکان اداره آرام امپراتوری‌ای را فراهم می‌کرد که مردمان مختلف را در خود جای‌داده بود. اداره امور روزانه



امپراتوری از طریق یک نظام بوروکراتیک کارا و تعلیم‌دیده صورت می‌گرفت. در قلب این نظام، یک شبکه جاده‌ای قرار داشت که سواحل آسیای صغیر را به بابل، شوش و پارسه (تخت جمشید امروزی) متصل می‌کرد (همان: ص. ۲). این شبکه جاده‌ها به‌عنوان راه شاهی شناخته می‌شود. قسمت غربی آن از شوش به سارد و لیدی و قسمت شرقی از شوش به ری، پارت و قسمت‌های شرقی امپراتوری هخامنشی می‌رسیده است (شکل ۱). ارتباطات تجاری شکل گرفته بر پایه این راه‌ها تأمین مالی عملیات نظامی و نیز توسعه و ساخت‌وساز امپراتوری هخامنشی را میسر می‌نموده است (فرانکوپان، ۲۰۱۵: ص. ۲). علاوه بر این، راه شاهی کاربردهای نظامی مهمی داشته و دسترسی سریع نیروی نظامی به مناطق در معرض تاخت‌وتاز دشمنان را امکان‌پذیر می‌کرده است (همان: ص. ۳).



شکل ۱: راه شاهی (هنکلن و جاکوبس، ۲۰۲۱: ص. ۱۲۱)

چینی‌ها حدود ۱۲۰ سال پیش از میلاد با فتوحات جدید به منتهی‌الیه شرقی راه شاهی متصل شدند و جاده ابریشم شکل گرفت (همان: ص. ۱۰). شبکه بازرگانی شکل گرفته بر پایه جاده ابریشم از دروازه یشم در کنار دیوار چین آغاز می‌شد و پس از گذر از هند، هندوکش و پامیر و گذر از پل

ایران، به کمر بند بین‌النهرین و بابل و پس از گذر از هلال خصیب<sup>۱</sup> (حاصلخیز) به حلب و دریای مدیترانه می‌رسید (متقی و همکاران، ۱۳۹۳: ص. ۱۰). ابریشم مهم‌ترین کالایی بود که از شرق به غرب تجارت می‌شد و نقش‌های مهمی در دنیای باستان داشت. ابریشم هم به‌عنوان یک محصول لوکس و هم به‌عنوان ارز کاربرد داشت (فرانکوپان، ۲۰۱۵: ص. ۱۱). با آن‌که انحصار صنعت و تجارت ابریشم ابتدا در اختیار شهرهای چینی بود و منجر به رشد و شکوفایی این مناطق شد، به‌مرور زمان کانون‌های اقتصادی-اجتماعی جدیدی نیز در اطراف جاده ابریشم به وجود آمد. در دوران ساسانیان فرش به یک کالای تجاری مهم تبدیل شد (متقی و همکاران، ۱۳۹۳: ص. ۱۰). جاده ابریشم اهمیت سیاسی خودش را در سال‌های بعد نیز حفظ کرد. با سقوط ساسانیان، جاده ابریشم به دست امپراتوری اسلامی افتاد و این حکومت نیز از مواهب اقتصادی-اجتماعی آن بهره‌مند شد (همان: ص. ۱۵). برخی معتقدند دلیل اصلی حمله مغول به ایران نیز بازگشایی جاده ابریشم و تضمین امنیت آن بوده است (دهقان نژاد، ۱۳۸۵: ص. ۱۴۵).

ارتباطات با شرق در ظهور و رشد قدرت امپراتوری روم نیز نقش مؤثری داشت. آنچه روم را به عصر جدیدی سوق داد، جهت‌گیری مجدد آن به سمت مدیترانه شرقی و نواحی فراتر از آن بود. موفقیت و شکوه روم در وهله اول از تصرف مصر و سپس لنگر انداختن در سواحل آسیا ناشی شد (فرانکوپان، ۲۰۱۵: ص. ۱۳). منابع مالی و غلات مصر به‌سرعت روم را به کشوری ثروتمند تبدیل کرد و سپس راه را به‌سوی شرق، مدیترانه و حتی هند گشود (همان: ص. ۱۶). علاوه بر جاده ابریشم و ارتباط با شرق، ارتباطات داخلی و شبکه راه‌های روم نقشی اساسی در ظهور و قدرت گرفتن امپراتوری روم داشته است (لورنس، ۲۰۰۲: ص. ۱۱). در سال‌های اولیه توسعه روم، راه‌های ایتالیا به‌گونه‌ای توسعه یافت که جغرافیای سیاسی شبه‌جزیره را متمرکز بر دو شهر رم و کاپوا شکل دهد (همان: ص. ۲۵). در دوران امپراتوری، توسعه راه‌ها شیوه‌ای برای مشروعیت بخشی به حضور روم در مناطق تصرف‌شده بود (همان: ص. ۳۹). مثل معروف لاتینی «همه راه‌ها به رم ختم می‌شود» بیانگر اهمیت راه‌ها در امپراتوری روم است. همچنین، تسلط بر مدیترانه برای روم اهمیت تجاری، نظامی و سیاسی داشت. در قرون بعد، بسیاری از درگیری‌های ایران و روم شرقی بر سر کنترل بنادر مهم شرق دریای مدیترانه بوده است (یگانه و همکاران، ۱۴۰۰: ص. ۳۵۵). اعمال نفوذ ساسانیان بر مسیرهای

<sup>۱</sup> نام بخش تاریخی از خاورمیانه و دربرگیرنده بخش‌های خاوری دریای مدیترانه، میان‌رودان و مصر باستان

زمینی تجاری و افزایش قیمت کالاها به شدت اقتصاد روم را تحت تأثیر قرار می‌داد. رومیان برای حل این مشکل به سراغ توسعه بیشتر مسیرهای تجارت دریایی می‌رفتند (همان: ص. ۳۵۸) تا جایی که انوشیروان برای قطع تجارت آنان با هند، یمن را متصرف شد.

در دوران استعمار نیز ارتباطات نقشی اساسی داشت. موج اول استعمار نتیجه تلاش اروپاییان برای مقابله با سلطه مسلمانان بر راه‌های ارتباطی زمینی و بحری بود. حکومت‌های ترک و عرب مسلمان مسیرهای زمینی تجارت ادویه از هند به اروپا را تحت اختیار داشتند و از این طریق اروپا را تحت فشار می‌گذاشتند. مدیرانه نیز عملاً به دریایی اسلامی تبدیل شده بود (ذاکر حسین، ۱۳۶۹: ص. ۱۴۶). پرتغالی‌ها در تلاش برای یافتن مسیرهای ارتباطی جایگزین به هند، موفق به کشف سرزمین‌های جدید شدند و به این ترتیب موج اول استعمار شکل گرفت. در موج دوم استعمار، قدرت نیروی دریایی انگلیس باعث تسلط این کشور بر مسیرهای ارتباطی دریایی و تشکیل امپراتوری مستعمراتی بریتانیا شد (همان: ص. ۱۶۸). اهمیت ژئوپولیتیک تسلط بر مسیرهای ارتباطی دریایی تا امروز پابرجاست.

قدرت‌های بزرگ دوران گذشته بر پایه ارتباطات و بسترهای ارتباطی مانند جاده‌ها و دریانوردی بنا شده بودند. تسلط بر زیرساخت‌های ارتباطی قدرت، امنیت و منابع مالی به همراه داشت. چنان‌که امپراتوری پارت با استفاده از موقعیت ژئوپولیتیک خود و قرار داشتن در مسیر ارتباطات تجاری روم و چین، ارتباط مستقیم این دو مشتری را باهم قطع کرده بودند و از تجارت کالاهای این دو کشور باهم سود هنگفتی کسب می‌کردند (محمودآبادی، ۱۳۸۳: ص. ۱۰). حفظ تسلط بر زیرساخت‌های ارتباطی پایه بسیاری از جنگ‌های دوران قدیم بوده است.

## نقش فناوری نرم

ارتباطات، جاده‌ها و دریانوردی به‌عنوان مهم‌ترین زیرساخت‌های ارتباطی دوران کهن زیرساختی برای توسعه قدرت امپراتوری‌ها فراهم می‌کرده‌اند. با این حال، استفاده از فرهنگ و مظاهر دیگر فناوری نرم و ارائه محتوا برای استفاده مناسب از این زیرساخت‌ها ضروری بوده است. جاده ابریشم، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین زیرساخت‌های ارتباطی موردبررسی، همچنین در انتقال فرهنگ و فناوری نرم در جهان مؤثر بوده است. حرکت اسلام به شرق (دهقان نژاد، ۱۳۸۵: ص. ۱۵۲)، گسترش نفوذ مانویت (علیزاده بیرجندی و همکاران، ۱۳۹۵: ص. ۱۱۲)، تبادلات آیینی

بودایی (همان: ص. ۱۱۶) و انتقال آداب و رسوم و هنر (دهقان نژاد، ۱۳۸۵: ص. ۱۵۳) از جمله مظاهر نقش ارتباطات مبتنی بر جاده ابریشم در انتقال و اشاعه فناوری‌های نرم و مؤلفه‌های فرهنگی بوده است. فرهنگ و سایر مظاهر فناوری‌های نرم در تثبیت این اقتدار نقشی اساسی داشته‌اند. فقدان محتوا و ضعف در فناوری‌های نرم در قدرت‌های بزرگی مانند حکومت‌های هلنیستی جانشینان اسکندر (مانند سلوکیان در ایران و بطلمیوس در مصر) و حکومت مغول‌ها دیده می‌شود.

با ضعف حکومت هخامنشی به دلایلی مانند بی‌عدالتی، عدم پاسخگویی، خدشه در هویت ملی و استبداد و خودشیفتگی حاکمان (پورعزت و عطارطاهری، ۱۳۸۵) و ظهور اسکندر مقدونی، حکومت هخامنشی سقوط کرد. با این حال، فرهنگ ایرانی بود که اسکندر را به ایران جذب کرد و سپس پایه تمدن هلنیستی شد. فرماندهان یونانی با ترکیبی از ترس و احترام به شرق می‌نگریستند و به دنبال آموختن از تاکتیک‌های ایرانیان در میدان جنگ و به‌کارگیری فناوری آن‌ها بودند. نویسندگان یونانی از موفقیت‌ها در برابر ایرانیان به‌عنوان راهی برای جشن گرفتن قدرت نظامی و نشان دادن لطف خدایان، یادآور مقاومت قهرمانانه در برابر حمله داریوش و خشایارشا به یونان در نمایشنامه‌های حماسی و ادبیات استفاده کردند. هنگامی که اسکندر به دنبال ترور پدرش تاج‌وتخت را به دست گرفت، مسیرش برای جست‌وجوی افتخار مشخص بود. اروپای بدون شهر، بدون فرهنگ، بدون اعتبار و بدون پادشاه جذابیتی برای او نداشت. برای اسکندر، مانند همه یونانیان باستان، فرهنگ، ایده‌ها، فرصت‌ها و همچنین تهدیدها از شرق می‌آمدند. تعجبی نداشت که او به سراغ بزرگ‌ترین قدرت دوران باستان برود که امپراتوری هخامنشی بود (فرانکویان، ۲۰۱۵: ص. ۴). با مرگ اسکندر، قلمرو سلوکیان بر روی شبکه ارتباطی باقی‌مانده از دوران هخامنشی بنا شد. فرهنگ هلنیستی یونان در هند تأثیر زیادی بر جای گذاشت. مجسمه‌های بودا پس از تثبیت فرقه آپولو در هند و دره گنداره ظهور کردند. پیش از آن، بوداییان فعالانه از بازنمایی‌های بصری خودداری می‌کردند (همان: ص. ۷). با این حال، در ایران، بیشتر از آن‌که آنتی‌تزی هلنیستی جایگزین تزی هخامنشی شود، یک سنتز شرقی-غربی شکل می‌گیرد (روشن‌ضمیر، ۱۳۹۸: ص. ۳). در قلمروهای هلنیستی، مانند سلوکیان و بطلمیوسی‌ان، خبری از احساسات ملی نبود و شهروندان خود را شهروند یونان نمی‌دانستند (همان: ص. ۱۰). اندیشمندان رومی نیز به ضعف‌های جهان هلنی (یونانی کلاسیک) و هلنیستی (یونانی ماب) در برابر شرق مطلع بودند (همان: ص. ۹).

به گواه تاریخ، امپراتوری‌های فاقد فرهنگ غنی و محتوای کافی به سرعت در جوامع مغلوب حل می‌شدند. به نظر اقبال لاهوری، «فتح ایران نه به گرویدن ایران به اسلام، بلکه به گرویدن اسلام به ایرانی‌مآبی انجامید» (همان: ص. ۴). دیوان‌سالاری ایرانیان، پایه دیوان‌سالاری امپراتوری اسلامی در دوران اموی شد (بهروزی، ۱۳۹۷: ص. ۳۳). اتفاق مشابهی در دوران تسلط مغولان بر ایران رخ داد. مغولان نیز فرهنگی غنی نداشتند تا جایگزین فرهنگ ایرانی شود؛ بنابراین صاحبان قدرت ایلخانی، به‌خصوص از زمان غازان خان، چاره را در تطبیق با جامعه ایرانی دیدند (محبوبه شرفی، ۱۳۹۵: ص. ۱۰۴). اهمیت غنای فناوری‌های نرم و عوامل فرهنگی در دوران استعمار نیز دیده می‌شود. وجود مؤلفه‌های نرم در امپراتوری بریتانیا باعث شده که در مستعمرات سابق این امپراتوری میراث نرمی بر جای بماند که تا امروز نیز پابرجاست (لی و شولتز، ۲۰۱۱: ص. ۳). نظام قوانین کامن‌لا، زبان انگلیسی و انواع اولیه دموکراسی نمونه‌هایی از این میراث نرم هستند (همان: ص. ۵). بسیاری از مستعمرات سابق بریتانیا، مانند کانادا و استرالیا، تا امروز نیز در قالب کشورهای مشترک‌المنافع ارتباط و وابستگی سیاسی خود را با انگلستان حفظ کرده‌اند. در دوران مشابه، امپراتوری فرانسه که تنها با اعمال زور پابرجا بود نتوانست چنین میراثی مستحکمی بر جای بگذارد. این تفاوت‌ها در پیشرفت جوامع نیز مؤثر بوده است. مستعمرات سابق بریتانیا امروزه عمدتاً نسبت به مستعمرات سابق فرانسه توسعه‌یافته‌ترند (همان: ص. ۴) و زبان و فرهنگ انگلیسی به پایه ابزارهای ارتباطی بین‌المللی مبدل شده است.

## قدرت در عصر اطلاعات

در دوران معاصر ماهیت قدرت تغییر کرده است و مؤلفه‌های مرتبط با فناوری‌های نرم اهمیتی بیش‌ازپیش یافته‌اند. وبر قدرت را امکان تحمیل اراده یک فرد بر دیگران می‌داند و انواع کارزماتیک، سنتی و عقلانی-حقوقی را برای آن برمی‌شمارد. برداشت کلاسیک از قدرت با تکیه بر عناصر ملی تعریف می‌شد و صرفاً قدرت سخت را در برمی‌گرفت (خجسته باقرزاده و خجسته باقرزاده، ۱۴۰۰: ص. ۱۷۲). ثبات سیاسی، نیرو و تجهیزات نظامی، وسعت سرزمین، جمعیت، منابع طبیعی و ظرفیت اقتصادی مؤلفه‌های سنتی قدرت را تشکیل می‌دهند (همان: ص. ۱۷۳). ظهور و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات فرصت‌های جدیدی برای تأثیرگذاری سیاسی ایجاد کرده است و مؤلفه‌های جدیدی در قدرت ملی معرفی نموده است. گردش سریع اطلاعات، از بین رفتن مرزهای جغرافیایی، بی‌زمانی و بی‌مکانی انتشار اطلاعات و گردش سایبرنتیک اطلاعات از ویژگی‌های عصر اطلاعات

است. اگر در گذشته و بر مبنای تعاریف سنتی قدرت، قدرت در مستعمرات، شمش‌های طلا، ناوگان دریایی و... ریشه داشت، اما در عصر اطلاعات کشورهایی با بهترین عملکرد و گفتمان برنده بازی قدرت هستند. در عصر اطلاعات یا عصر شبکه، ارتباطات مبتنی بر اینترنت افراد را از قید زمان و مکان راه کرده است. در چنین شرایطی، قابلیت‌ها و توان مادی یک کشور شرط لازم کسب قدرت است اما برای آن کافی نیست (همان: ص. ۱۷۴).

با ظهور مؤلفه‌های جدید قدرت و کاهش اهمیت مؤلفه‌های قدیمی، شبکه و قدرت شبکه‌ای به جای جمعیت، داده‌ها و اطلاعات به جای منابع طبیعی و فناوری‌های ارتباطی به جای تجهیزات نظامی جزء مهم‌ترین مؤلفه‌های قدرت شده‌اند (همان: ص. ۱۷۷). این مؤلفه‌های نوظهور قدرت را عموماً قدرت نرم می‌نامند که به شکل مکمل قدرت سخت سنتی عمل می‌کنند. قدرت نرم بیشتر بر جنبه جذب‌کنندگی قدرت تکیه دارد؛ حال آنکه قدرت سخت بیشتر بر اساس اجبار عمل می‌کند (فتاحی اردکانی و همکاران، ۱۳۹۷: ص. ۱۳۸). با یک دید کلان‌نگرانه‌تر، قدرت نرم از سه منبع فرهنگ، ارزش‌های سیاسی و سیاست خارجی ناشی می‌شود (همان: ص. ۱۳۹). جدول ۱ خلاصه‌ای از انواع مختلف قدرت را در بردارد.

جدول ۱: تعاریف قدرت (فتاحی اردکانی و همکاران، ۱۳۹۷؛ اسکندری، ۱۳۸۱؛ خجسته باقرزاده و خجسته باقرزاده، ۱۴۰۰)

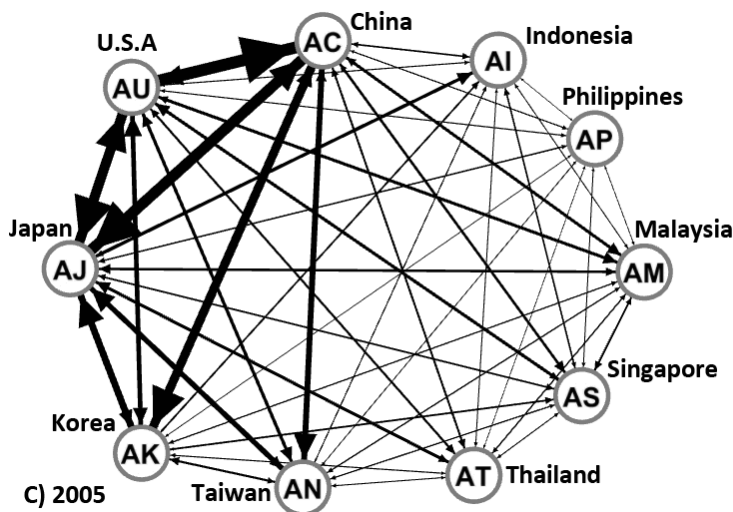
تعریف قدرت	نوع قدرت و متفکر
اعمال قهر متشکل یک طبقه برای سرکوب طبقه دیگر	قدرت (مارکس)
پدید آوردن آثار مطلوب	قدرت (راسل)
قابلیت تعمیم یافته برای تضمین اجرای تعهدات الزام آور واحدهایی در نظام سازمان جمعی	قدرت (پارسونز)
امکان تحمیل اراده یک فرد بر دیگران	قدرت (وبر)
قدرت شخصی ناشی از جذابیت شخصی فرد مقتدر	قدرت کاریزماتیک (وبر)
قدرت ناشی از سنت و عرف برای طبقه شخص مقتدر	قدرت سنتی (وبر)
قدرت ناشی از قانون و موقعیت حقوقی فرد مقتدر	قدرت عقلانی- حقوقی (وبر)
توان اجبار با توسل به اقدامات، ابزارها و تصمیمات آشکار و مستقیم (توانایی انجام کار یا اجبار کنندگی)	قدرت سخت (نای)
توانایی ترغیب دیگران و تغییر رفتار آنها	قدرت نرم (نای)
ترکیب هوشمندانه قدرت سخت طور و تطمیع و قدرت نرم جذب و ترغیب	قدرت هوشمند (نای)

توان نامتقارن تأثیرگذاری بر تصمیمات دیگر کنشگران شبکه به نفع خود	قدرت (کاستلز)
قدرت کنشگران و سازمان‌های درگیر در شبکه‌های سازنده هسته جامعه شبکه‌ای جهانی	قدرت شبکه‌بندی (کاستلز)
قدرت تأثیر قوانین شبکه بر اجزای شبکه	قدرت شبکه (کاستلز)
قدرت تسلط بر شبکه	قدرت شبکه‌ای (کاستلز)
قدرت ساخت و برنامه‌ریزی شبکه	قدرت شبکه‌سازی (کاستلز)

در جامعه شبکه‌ای چهار نوع قدرت وجود دارد که بر شبکه و کنشگران آن تأثیرگذارند (کاستلز، ۱۳۹۸: ص. ۶۱). از این بین، قدرت شبکه‌سازی، به‌عنوان مهم‌ترین نوع قدرت شبکه، از دو طریق حاصل می‌شود: برنامه‌ریزان توانایی ساخت و برنامه‌ریزی مجدد شبکه‌ها را دارند و راه‌گزین‌ها می‌توانند شبکه‌های مختلف را به هم متصل کنند و از آن بهره بگیرند (همان: ص. ۶۶). در عصر شبکه، دولت تنها به یکی کنشگران تأثیرگذار شبکه تبدیل می‌شود و کنشگران دیگری مانند تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و منتشرکنندگان اطلاعات نیز در قدرت سهیم می‌گردند (خجسته باقرزاده و خجسته باقرزاده، ۱۴۰۰: ص. ۱۸۰)؛ چنان‌که برای مثال، تنظیم‌گری نرخ کرایه حمل‌ونقل که سابقاً در انحصار حاکمیت بود، امروزه عملاً در اختیار شرکت‌های حمل‌ونقل آنلاین است. در نمونه‌ای دیگر، تولید محتوا و نظارت بر آن از طریق روزنامه‌ها، کتاب‌ها و صداوسیما در گذشته در انحصار دولت بود؛ اما امروزه با گسترش شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها و پلتفرم‌های جایگزین، شهروندان خود به تولیدکنندگان محتوا بدل گشته‌اند. در سطح بین‌المللی نیز ساختار و نوع تعاملات تجاری کشورها و جایگاه یک کشور در شبکه‌های اقتصادی بین‌المللی (شکل ۲) مشخص می‌کند یک کشور چقدر و چگونه تحت تأثیر تغییرات روابط اقتصادی کشورهای دیگر قرار می‌گیرد



(ملاحسینی اردکانی، ۱۳۹۶: ص. ۵۸). این مسئله می‌تواند بر امنیت اقتصادی کشورها و قدرت آن‌ها نیز تأثیر بگذارد.



شکل ۲: شبکه تجاری بین کشورهای آسیای شرقی در سال ۲۰۰۵ (ملاحسینی اردکانی، ۱۳۹۶: ص. ۴۹)

اتکا به فناوری‌های نرم باعث شده که کشورهایی که در ساختار سنتی قدرت، جایگاه حاشیه‌ای داشتند امروزه جایگاهی قدرتمند پیدا کنند. کره جنوبی، تایوان و ژاپن از نمونه‌های شاخص نقش فناوری‌های نرم در قدرت به شمار می‌روند. به گفته مارشال (۲۰۱۶)، کره جنوبی کشوری در معرض جنگ است. این کشور از بسیاری از مؤلفه‌های قدرت سنتی مانند جمعیت و وسعت سرزمین محروم بوده است. ژاپن نیز در طول جنگ جهانی دوم بسیاری از زیرساخت‌های خود را از دست داد. این کشور نیز از منابع طبیعی محروم است و مجبور است نفت و گاز موردنیاز خود را وارد کند (آرم، ۱۴۰۱: ص. ۲۲۸). تایوان نیز در کشمکش همیشگی با چین به سر می‌برد و به دلیل مخالفت چین، در بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی نیز عضو نیست. با این وجود، تایوان از طریق نقش حیاتی و مؤثرش در تولید تراشه‌های الکترونیکی و شبکه ارتباطات اقتصادی جهانی توانسته است امنیت ملی خود را در سطح جهان تا حدی تثبیت نماید (جن‌هوان، ۲۰۰۷: ص. ۱۰۹۶). ژاپن توانسته

است با استفاده از پویانمایی‌ها (انیمه) و کتاب‌های مصور (مانگا) خاص خود، فرهنگ ژاپنی را در جهان و به‌خصوص آمریکا گسترش دهد و جوانان کشورهای مختلف را به خود جذب نماید (خوش‌سلیقه و فاضلی حق‌پناه، ۱۳۹۵: ص. ۷۱). کره جنوبی نیز با استفاده از مجموعه‌های تلویزیونی (فاضلی حق‌پناه و خوش‌سلیقه، ۱۳۹۷: ص. ۸۸) و موسیقی (پاپ کره‌ای) هدف مشابهی را دنبال کرده است. دولت کره به این شکل توانسته است تصویر ملی کره را بهبود بخشد، صادرات آن کشور را افزایش دهد، گردشگر جذب کند و جوانان کشورهای خارجی را به کره علاقه‌مند کند (ادیب سرشکی، ۱۳۹۱: ص. ۷۶۶). در فضای مجازی ایران نیز طرفداران پاپ کره‌ای به‌عنوان یک گروه منسجم حضور دارند و نوشته‌های برخی از خوانندگان پاپ کره‌ای به‌دفعات در اجتماعات مجازی ایرانیان خوانده می‌شود و باز نشر می‌یابد (رهبری و صفری، ۱۴۰۰).

در عصر اطلاعات، اینترنت به یکی از مهم‌ترین بسترهای ارتباطی و شبکه‌های قدرت تبدیل شده است. اینترنت مجاز را به واقعیت تبدیل کرده است، فرهنگ را تحت سیطره خود دارد و نظم و منطق تازه‌ای بر زندگی در هزاره سوم حاکم کرده است (ذکایی و ویسی، ۱۳۹۹: ص. ۱۱). برخی معتقدند فناوری‌های نوظهور، جغرافیای سیاسی را محو می‌کند و برخی دیگر چنین ایده‌هایی را زیاده‌روی می‌دانند (گلداسمیت و وو، ۱۴۰۱: ص. ۹). با این حال، مشخص است که اینترنت، همانند بسیاری از فناوری‌های نوظهور، گستره حاکمیت حکومت‌ها را محدود کرده است. در چنین شرایطی، روش‌های سنتی اعمال حاکمیت دیگر کارا نیست. در سطح نظری، اعمال قوانین سرزمینی بر پایگاه‌های اینترنتی خارجی ناممکن است. جایگاه یک کشور در شبکه ارتباطی جهانی می‌تواند درآمد‌های مالی قابل توجهی داشته باشد. از سوی دیگر، اختلال‌های گسترده در مسیرب‌های مرزی BGP به‌منظور قطع موقت شبکه منجر به جریمه‌های سنگین می‌شود. اما مهم‌تر از بستر ارتباطی اینترنت، فناوری نرمی است که استفاده از زیرساخت اینترنت را ممکن می‌کند و محتوایی است که با این زیرساخت منتقل می‌شود.

طی یک قرن اخیر، سیاست‌گذاری در مواجهه با فناوری‌های نوظهور در ایران، به‌خصوص در فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، همواره با نوعی فناوری هراسی همراه بوده است؛ چراکه این فناوری‌ها حفظ انحصار حاکمیتی را در معرض تهدید قرار می‌دهند. نتیجه چنین گفت‌وگوانی اتخاذ سیاست انکار و سیاست‌های ممنوعیت و مسدودسازی، باهدف حذف رقیب بوده است. در چنین سیاست‌هایی، برخلاف ارزش ذاتی انسان و نقش اساسی مردم در نظام جمهوری اسلامی، مردم

به‌عنوان کنشگران مصرف‌کنندگانی منفعل در نظر گرفته می‌شوند که باید از بالا به پایین هدایت شوند. با این حال، تداوم استفاده مردم از این فناوری‌ها، ضمن آن‌که ثابت می‌کند مردم کنشگرانی فعال‌اند، نشانگر تفاوت در ارزیابی تأثیر این فناوری‌ها بر ارزش‌های بنیادین یا تفاوت در اولویت‌بندی ارزش‌های بنیادین میان مردم و حاکمیت است (مجدی زاده و پاینده، ۱۴۰۱: ص. ۷۰).

گروه‌های مختلف داخلی و خارجی و کشورهای دیگر مانند آمریکا و عربستان هزینه‌های هنگفتی برای تأثیرگذاری در شبکه اینترنتی فارسی‌زبان پرداخت می‌کنند. رسانه‌های خبری مانند شعب مختلف ایران اینترنت‌نشال، پروژه‌های تأثیرگذاری بر فضای سایبری مانند ایران دیس‌اینفو و ارتش‌های سایبری گروه‌های ذی‌نفع مختلف نمونه‌هایی از این‌گونه تلاش‌هاست. در شرایط محدودیت و ضعف رسانه‌های داخلی و محدودیت‌های دسترسی کاربران داخلی به زیرساخت‌های ارتباطی و نیز فقدان اطلاع‌رسانی‌های رسمی یا بی‌اعتمادی مردم به آن‌ها، مرجعیت شبکه به خارج از ایران منتقل می‌شود و چنین پروژه‌هایی می‌توانند فضای اینترنت را در دست بگیرند (صفری، ۱۴۰۰: ص. ۷۳). در سمت مقابل، استفاده صحیح از فناوری‌های نرم بر بستر اینترنت می‌تواند نظرات کاربران داخلی و خارجی را به نفع کشور تغییر دهد (صفری، ۱۴۰۱: ص. ۷۶). همچنین، حضور گسترده در زیرساخت‌های سخت ارتباطی و استفاده مؤثر از فناوری‌های نرم، باعث می‌شود شرکت‌های خارجی نیز برای حفظ منافع اقتصادی خود حاضر شوند از برخی قوانین سرزمینی پیروی کنند؛ مشابه اتفاقی که در روابط ترکیه و شرکت توییت‌پس از زلزله بهمن ۱۴۰۱ رخ داد. بدیهی است که در صورت حذف خودخواسته یک کشور از شبکه‌های ارتباطی با اعمال محدودیت‌های گسترده، قدرت شبکه‌سازی آن کشور نیز کاهش می‌یابد و نمی‌تواند به اعمال حاکمیت بر شرکت‌های خارجی اینترنتی بپردازد. نتیجه این امر انزوای بیشتر و بیشتر آن کشور و فاصله گرفتن هرچه بیشتر از شبکه‌های خواهد بود. علاوه بر ضرورت حفظ جایگاه شبکه‌ای، تلاش برای اعمال حاکمیت بر شرکت‌های خارجی اینترنتی باید به شکل حداقلی (گلداسمیت و وو، ۱۴۰۱: ص. ۱۸۸) و تا حد امکان از طریق قوانین و اتحادیه‌های بین‌المللی (همان: ص. ۱۹۵) صورت گیرد تا بتواند تأثیرگذار باقی بماند. آنچه اهمیت دارد این است که محدود کردن دسترسی‌ها به زیرساخت‌های سخت به جای استفاده مناسب از فناوری‌های نرم، تنها باعث خالی شدن فضا برای رقبا و شکست‌های بیشتر و عمیق‌تر در استفاده از زیرساخت‌های ارتباطی می‌شود.

یادآوری این نکته ضروری است که مؤلفه‌های نرم و عوامل فرهنگی در گذشته نیز در قدرت جوامع تأثیرگذار بوده‌اند. وبر (۱۳۷۳) پیشرفت صنعتی انگلستان را نتیجه فرهنگ پروتستان حاکم بر آن کشور می‌داند. موفقیت بیشتر امپراتوری بریتانیا در دوران استعمار را به فرهنگ پروتستان انگلیسی‌ها نسبت می‌دهند (لی و شولتز، ۲۰۱۱: ص. ۴). گسترش مذهب پروتستان و تضعیف قدرت پاپ در هلند و انگلستان عاملی ضروری در گسترش حوزه نفوذ این کشورها در سطح جهان و آغاز موج دوم استعمار بوده است (ذاکر حسین، ۱۳۶۹: ص. ۱۶۳). عوامل قدرت مرتبط با شبکه‌ها نیز در گذشته در تحکیم قدرت سیاسی و اقتصادی جوامع مؤثر بوده است. کسب قدرت سیاسی و سود اقتصادی امپراتوری پارت از طریق قرار داشتن در مسیر ترانزیت کالاهای اساسی میان چین و روم (محمودآبادی، ۱۳۸۳: ص. ۱۰) را می‌توان نوعی راه‌گزینی، از انواع قدرت شبکه‌سازی، دانست. با این حال، تأثیر عوامل مورد بحث در دنیای امروز که عصر اطلاعات و شبکه‌هاست بسیار فراتر از اعصار پیشین است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

در این مقاله، با بهره‌گیری از روش تحلیل تاریخی، اهمیت و نقش حیاتی ارتباطات و زیرساخت‌های ارتباطی در قدرت سیاسی، نظامی، امنیتی و اقتصادی جوامع و حکومت‌ها در گذر زمان نشان داده شد. همان‌طور که بیان شد، در عصر شبکه و اطلاعات، ماهیت قدرت دچار تغییراتی اساسی شده و مؤلفه‌های جدید قدرت نرم مکمل مؤلفه‌های سنتی قدرت شده‌اند. در این عصر، بر اهمیت شبکه‌های ارتباطی در کسب قدرت افزوده شده و انواع جدیدی از زیرساخت‌های ارتباطی ظهور کرده‌اند که مهم‌ترین آن‌ها اینترنت است. اما در دنیای معاصر، مهم‌تر از زیرساخت‌های ارتباطی، محتوایی است که بر این بستر منتقل می‌شود و فناوری‌های نرمی که چگونگی استفاده از این زیرساخت‌ها را تعیین می‌کنند. به بیانی دیگر، این محتوا و فناوری نرم است که فناوری سخت را به فرصت یا تهدید بدل می‌کند و تقویت فناوری‌های نرم در کنار عدم مسدودسازی فناوری‌های نرم و واگذاری تنظیم‌گری اخلاقی به عرف جامعه باعث می‌شود مردم خود سازوکارهای مناسب را برای حفظ هنجارها و هدایت فناوری‌های سخت به مسیر درست به‌کارگیرند.

عمده پژوهش‌های مورد بررسی یا دیدگاه‌های فلسفی یا فناورانه صرف به فناوری‌های نرم داشته‌اند یا مختص سطح خرد و بنگاه‌ها بوده‌اند و قابل قیاس با پژوهش حاضر نیستند. پژوهش‌های موجود

درباره قدرت نرم جمهوری اسلامی نیز نقش فناوری نرم و رابطه آن با فناوری سخت را نادیده گرفته‌اند و به همین دلیل، مسیر دیگری پیموده‌اند و چندان قابل مقایسه با اثر حاضر نیستند. باین‌حال، نتایج بی‌توجهی به دینامیک فناوری‌های نرم و سخت در جامعه و اصرار به سیاست‌های سلبی در قبال فناوری‌های جدید ارتباطی، در پدیده‌هایی مانند ضعف در درونی سازی ارزش‌ها (نک. خزائی و همکاران، ۱۳۹۷) آشکار شده است.

تجربه تاریخی نشان داده است که با گذر زمان، گفتمان‌های فناوری‌هراسانه و سیاست‌های مسدودسازی شکست می‌خورند و سیاست‌های دیگری جایگزین آن‌ها می‌شوند که گرچه همچنان حفظ فرهنگ و هویت ایرانی-اسلامی ارزش بنیادین و هدف نهایی آن‌هاست، اما تأثیر فناوری در فرهنگ را به‌گونه‌ای دیگر صورت‌بندی می‌کنند. در چنین گفتمانی، فناوری‌ها بسته به کاربرد، می‌توانند فرصت یا تهدیدی برای فرهنگ اسلامی-ایرانی باشند (همان: ص. ۷۰). به نظر می‌رسد تکرار تجربیات ناموفق سیاست‌گذاری فناوری‌هراسانه پیشین در قبال فناوری‌هایی مانند ویدئو و ماهواره تنها به هزینه‌های بیشتر برای نظام منجر شود. در دنیای امروز، اثرات منفی رویکردهای سلبی مبتنی بر فناوری‌هراسی بسیار فراتر از اثرات سیاست‌های مشابه در گذشته است. اگر در گذشته سیاست مسدودسازی مانعی برای تفریح و سرگرمی آن‌ها به شمار می‌رفت، امروزه چنین سیاست‌هایی کارکردهای اساسی و معیشت مردم را تهدید می‌کند. به این شکل، سیاست‌های مسدودسازی که از ابتدا باهدف حفظ وفاداری شهروندان طراحی شده بود، اثری معکوس بر جای می‌گذارد و باعث از دست دادن وفاداری شهروندان می‌گردد (همان: ص. ۷۱). چنین رویکردهایی با دید جهان‌شمول و کل‌نگران حاکم بر اسناد سیاستی بالادستی مانند «سند ملی توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم» (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۴۰۰) نیز ناسازگار است. انزوای خودخواسته کشور و مردم، به‌عنوان مهم‌ترین سرمایه یک کشور، قدرت شبکه‌بندی کشور را در زیرساخت‌های ارتباطی از بین می‌برد و امنیت و قدرت کشور را کاهش می‌دهد. در مقابل، استفاده از فناوری‌های نرم و تولید محتوای فرهنگی برای مقابله با پروپاگاندا و سرمایه‌گذاری‌های رقبای منطقه‌ای و بین‌المللی مؤثرتر خواهد بود. امنیت نه در کوچه‌های خلوت، بلکه در بازارهای شلوغی حاصل می‌شود که حذف کشور از آن‌ها باعث ایجاد مخاطرات امنیتی بیشتر، ضعف شدید در مؤلفه‌های قدرت نرم و مهم‌تر از همه از دست رفتن پنجره فرصت موجود برای کسب جایگاه مناسب‌تر در نظم جدید جهانی در حال شکل‌گیری می‌گردد.

در مجموع، نویسندگان به سیاست‌گذاران توصیه می‌کنند موارد زیر را در سیاست‌گذاری در حوزه فناوری نرم و به خصوص فضای مجازی در نظر داشته باشند تا کشور بتواند در نظم جدید جهانی در حال ظهور جایگاهی مناسب کسب نماید:

- سیاست‌گذاران فضای مجازی به‌جای رویکردهای سلبی مبتنی بر محدودسازی ارتباطات بر رویکردهای ایجابی و تولید محتوا تمرکز کنند.

- سیاست‌گذاران رسانه‌ای و تنظیم‌گران حوزه روابط عمومی، با افزایش آزادی عملکرد رسانه‌ای و بالابردن آستانه تحمل خود تلاش کنند تا مرجعیت رسانه‌ای ارتباطات به داخل کشور بازگردد.

- سیاست‌گذاران فضای مجازی و دیپلماسی خارجی انواع محدودیت‌های زیرساختی را حذف کنند و از انزوای خودخواسته کشور بپرهیزند.

- سیاست‌گذاران دیپلماسی، صنعتی و فضای مجازی با همکاری یکدیگر در تقویت جایگاه ترانزیتی کشور برای همه انواع تبادلات اعم از انرژی، کالا، داده (دیتا) و مهم‌تر از همه، اندیشه و فرهنگ بکوشند.

## مراجع

- Frankopan, P. (2015). *The Silk Roads: A New History of the World*. The Sunday Times Bestseller. Bloomsbury.
- Ghazinoory, S., & Heydari, E. (2008). Potential impacts of nanotechnology development in Iran. *IEEE technology and society magazine*, 27(4), 37-44.
- Henkelman, W. F. and B. Jacobs (2021). *Roads and Communication*, chap. 53, pp. 717-735. John Wiley & Sons, Ltd.
- Laurence, R. (2002). *The roads of Roman Italy: mobility and cultural change*. Routledge.
- Lee, A. and K. A. Schultz (2011). Comparing British and French colonial legacies: a discontinuity analysis of Cameroon. In *APSA 2011 Annual Meeting Paper*.

Marshall, T. (2016). *Prisoners of Geography: Ten Maps That Tell You Everything You Need to Know About Global Politics*. Elliott & Thompson Limited.

Jenn Hwan, W. (2007). From technological catch-up to innovation-based economic growth: South Korea and Taiwan compared. *The Journal of Development Studies* 43(6), 1084–1104.

Zhouying, J. (2005). *Global Technological Change: From Hard Technology To Soft Technology*. UK Intellect.

آرم، آرمینا (۲۰۲۲). نقد و بررسی کتاب در اسارت جغرافیا: ده نقشه که همه آموختنی‌ها را درباره سیاست جهانی بیان می‌کند. پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی ۲۲ (۹)، ۲۱۵–۲۳۸.

ادیب سرشکی، میلاد (۱۳۹۱). قدرت نرم کره جنوبی و گسترش موج کره‌ای. سیاست خارجی ۲۶ (۳)، ۷۵۹–۷۷۶.

اسکندری، محمدحسین (۱۳۸۱). کالبدشناسی مفهوم قدرت. حوزه و دانشگاه ۳۰ (۸)، ۲۹–۵۰.

باقری، ابوالفضل (۱۴۰۰). تحلیلی تاریخی بر گفت‌وگوهای رقیب نوآوری و تحول در صنایع دفاعی. بهبود مدیریت ۱۵ (۳)، ۱۷۵–۲۰۰.

بهروزی، مهرناز (۱۳۹۷). تداوم آیین‌های شهریار و دیوان‌سالاری ایران باستان در خلافت اسلامی. پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام ۱۲ (۲۳)، ۲۵–۴۰.

پوراحمدی، حسن و مهدی جعفری پناه (۱۳۹۲). قدرت نرم از دیدگاه اسلام و کاربرد مؤلفه‌های آن در جمهوری اسلامی ایران. مطالعات قدرت نرم ۳ (۸)، ۹۷–۱۱۳.

پورعزت، علی اصغر و غزاله عطارطاهری (۱۳۸۵). بررسی دلایل فروپاشی حکومت و تمدن باستانی هخامنشیان. مطالعات حقوق عمومی ۸ (۲۱)، ۷۹–۱۱۹.

پولادی، حسن (۱۳۸۶). تبیین مفهوم فناوری نرم و انتقال آن: بررسی موردی پروژه SPR. پارک فناوری پردیس ۱۴ (۱۴)، ۲۲–۲۵.

- جعفری پناه، مهدی (۱۳۹۹). صورت‌بندی مفاهیم مطرح در بیانیه گام دوم جهت تحقق نظم نوین جهانی. پژوهش‌نامه انقلاب اسلامی ۱۰ (۳۴)، ۱۱۱-۱۲۷.
- جلالی، رضا و مهدی مجد (۱۳۹۵). نظم نوین جهانی و تأثیر آن بر منطقه خاورمیانه بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰. مطالعات روابط بین‌الملل ۹ (۳۴)، ۴۳-۶۴.
- حبیبی، غلامحسین (۱۳۹۳). بینش روش‌شناختی. تهران کتاب همه.
- خامنه‌ای، علی (۱۳۷۰). بیانات در خطبه‌های نماز جمعه ۵ تیر ۱۳۷۰.
- خامنه‌ای، علی (۱۳۹۲). بیانات در دیدار فرماندهان سپاه پاسداران انقلاب اسلامی. ۲۶ شهریور ۱۳۹۲.
- خامنه‌ای، علی (۱۴۰۱). بیانات در دیدار جمعی از دانشجویان. ۶ اردیبهشت ۱۴۰۱.
- خجسته باقرزاده، حسن و کمیل خجسته باقرزاده (۱۴۰۰). تحول مؤلفه‌های قدرت در عصر شبکه. مطالعات رسانه‌های نوین ۷ (۲۸)، ۱۶۹-۱۹۴.
- خزائی، علی، محمدرضا خسروی، و محمدحسین رجبی دوانی (۱۳۹۷). شناسایی تجربیات موفق نظام جمهوری اسلامی ایران در نیل به تمدن نوین اسلامی. مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی ۸ (۳۲)، ۶۵-۸۳.
- خوش‌سلیقه، مسعود و الهام فاضلی حق‌پناه (۱۳۹۵). فرایند و ویژگی‌های زیرنویس غیرحرفه‌ای در ایران. مطالعات زبان و ترجمه ۴۹ (۲)، ۶۷-۹۵.
- دهقان‌نژاد، مرتضی (۱۳۸۵). نقش راهبردی جاده ابریشم در توسعه شهرهای پیرامونی (در ایران). نامه انجمن (۲۴)، ۱۳۵-۱۵۴.
- ذاکر حسین، عبدالرحیم (۱۳۶۹). تاریخ تحولات حقوق بین‌الملل دریاها. کانون وکلا (۱۵۲ و ۱۵۳)، ۱۱۵-۲۱۲.
- ذکایی، محمدسعید و سیمین ویسی (۱۳۹۹). زیست مجازی در ایران عواطف و خرده‌فرهنگ‌ها در شبکه‌های اجتماعی. تهران آگاه.



رهبری، محمد و هادی صفری (۱۴۰۰). تأملی بر فیواستارهای توئیتر فارسی در زمستان ۱۴۰۰. <http://mashghenow.com/?p=5664>. دسترسی در ۳۰ بهمن ۱۴۰۱.

روشن‌ضمیر، بهرام (۱۳۹۸). سیمای ایران در دوره‌های هلنیستی و اشکانی از نگاه یونان و روم: تثبیت دریافت‌ها و برساخت‌های غرب از شرق. پژوهش در تاریخ ۹ (۴۳)، ۱-۱۸.

ساعی، منصور (۱۳۸۷). روش تحقیق تاریخی: شیوه‌ها و کاربردهای آن در ارتباطات. رسانه ۱۹ (۱)، ۱۶۷-۱۸۵.

شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۴۰۰). سند ملی توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم. دانش‌بنیان فناوری.

شرفی، محبوبه (۱۳۹۵). فرهنگ‌پذیری مغولان در عهد مسلمانان ایلخانان. تاریخ ۱۱ (۴۰)، ۸۶-۱۰۸.

صادقی، فرزاد، رسول ثانوی‌فرد، و علی حمیدی‌زاده (۱۳۹۹). بررسی تأثیر فناوری نرم تجاری بر بازاریابی آنلاین، در میان کاربران حوزه بازاریابی آنلاین و فناوری نرم تجاری. مدیریت اطلاعات ۶ (۲)، ۱-۲۴.

صفائی، بهزاد، علی‌نقی مصلح شیرازی، علی محمدی، و مسلم علم‌محمدلو (۱۳۹۷). تبیین توصیفی فرایند اشاعه فناوری نرم تجاری در صنعت نفت ایران با استفاده از نظریه زمینه‌ای. فرایند مدیریت و توسعه ۳۱ (۲).

صفری، هادی (۱۴۰۰). اینفودمی کرونا در رسانه‌های اجتماعی فارسی. مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی ۱۷ (۴)، ۶۳-۷۶.

صفری، هادی (۱۴۰۱). تحلیل شبکه‌ای کارزارهای مرتبط به افغانستان در توئیتر فارسی. علوم رایانشی ۲۶ (۳)، ۶۹-۸۱.

طباطبائیان، حبیب‌الله، بامداد صوفی، و ابوالفضل باقری (۱۳۸۷). بررسی عوامل مؤثر بر شناسایی و انتخاب فناوری‌های نرم: موردکاوی SPR. سیاست علم و فناوری ۱ (۳)، ۶۱-۷۲.

عالی‌پور، علیرضا (۱۳۹۷). مدل فناوری‌های نرم در الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت. مطالعات پیشرفت اسلامی-ایرانی ۶ (۱۲)، ۳۸-۶۴.

- علی‌احمدی، علیرضا و طاهره باریده (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های فناوری‌های نرم دانش‌بنیان: صنعت موردی بازی‌های رایانه‌ای. مدیریت فردا ۱۶ (۵۱).
- علیزادهٔ بیرجندی، زهرا، زهرا حامدی، و اکرم ناصری (۱۳۹۵). واکاوی عوامل مؤثر بر دادوستدهای آیینی در جاده ابریشم با تأکید بر نقش ادیان هندی. معرفت ادیان (۲۸)، ۱۰۷ - ۱۲۰.
- فاضلی حق‌پناه، الهام و مسعود خوش‌سلیقه (۱۳۹۷). انگیزه‌ها و دلایل طرفدار زیرنویسی فیلم‌ها و سریال‌های کره‌ای. مطالعات زبان و ترجمه ۵۱ (۳)، ۷۵-۱۰۱.
- فتاحی اردکانی، حسین، حسین مسعودنیا، و جواد امام‌جمعه‌زاده (۱۳۹۷). تحلیل مفهوم قدرت و منابع تشکیل‌دهندهٔ آن از دیدگاه جوزف نای (سخت، نرم، هوشمند). مطالعات قدرت نرم ۸ (۱)، ۱۳۰-۱۵۳.
- قاضی‌نوری، سپهر (۱۴۰۰). نقدی بر «ویژه‌نامهٔ تحلیل تاریخی تجارب توسعهٔ فناوری و نوآوری ایران»، پاییز ۱۴۰۰ بهبود مدیریت. ۱۵ (۴)، ۱-۶.
- کاستلز، مانوئل (۱۳۹۸). قدرت ارتباطات (ویرایش ۲). ترجمهٔ حسین بصیریان جهرمی. تهران انتشارات علمی و فرهنگی.
- گائینی، ابوالفضل و امیر حسین‌زاده (۱۳۹۱). رابطه اعتباریات و فناوری‌های نرم. روش‌شناسی علوم انسانی ۱۸ (۷۳)، ۱۳۷-۱۵۰.
- گلداسمیت، جک ل. و تیم وو (۱۴۰۱). چه کسی اینترنت را کنترل می‌کند؟ توهم جهان بدون مرز. ترجمهٔ سهیل رضانزاد. تهران نشر مون.
- متقی، افشین، مهرداد کرمی، و مصیب قره‌بیگی (۱۳۹۳). راه‌ها به عنوان شریان حیاتی توسعه در دنیای باستان: مطالعهٔ موردی راه ابریشم. تاریخ‌پژوهی (۶۰)، ۱ - ۲۰.
- مجدی‌زاده، زهرا و عمادالدین پاینده (۱۴۰۱). تحلیل گفتمان سیاستی مواجهه با فناوری‌های نوظهور اطلاعاتی و ارتباطی در ایران. سیاست علم و فناوری ۱۵ (۳)، ۵۷-۷۴.

محمودآبادی، اصغر (۱۳۸۳). جاده ابریشم در ساختار تمدن سه دولت ایران، چین و روم باستان (در دوره اشکانیان). فرهنگ اصفهان (۲۷ و ۲۸)، ۴ - ۱۵.

ملاحسینی اردکانی، محمدامین (۱۳۹۶). کاربرد شبکه‌سازی اجتماعی در مدل کردن ساختار تجاری بین کشورها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

وبر، ماکس (۱۳۷۳). اخلاق پروتستانی و روح سرمایه‌داری. ترجمه عبدالکریم رشیدیان و پریسا منوچهری کاشانی. تهران انتشارات علمی و فرهنگی.

یگانه، علی، احمد کرمانی‌فر، و محمدرضا قلی‌زاده (۱۴۰۰). گستره ژئوپولیتیکی رقابت‌های ایران ساسانی با روم شرقی و تأثیر آن بر مرزها و مسیرهای تجاری. پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام ۱۵ (۲۸)، ۳۶۴-۳۸۳

