

نقش علم و فناوری در پیشبرد اهداف انقلاب اسلامی با تکیه بر بیانیه ی گام دوم انقلاب

مریم جوکار^۱

چکیده

در دهه های اخیر، نقش علم و فناوری در پیشبرد اهداف انقلاب های بزرگ، به ویژه انقلاب اسلامی، اهمیت فزاینده ای یافته است. این مقاله با تمرکز بر بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی، بر ضرورت بهره گیری هوشمندانه از نوآوری های علمی و فناوری به منظور تحقق آرمان ها و اهداف بلندمدت جمهوری اسلامی تأکید می کند. مساله اصلی این است که چگونه می توان از ظرفیت های علمی و فناوری برای تسریع در توسعه اقتصادی، رفاه اجتماعی، استحکام فرهنگی، و عدالت محوری بهره مند شد و در عین حال، هویت انقلابی و ارزش های اسلامی را حفظ و تقویت نمود. اهمیت این تحقیق در شناخت راهکارهای عملی و استراتژیک برای هم راستا کردن فناوری با اهداف کلان نظام است، به خصوص در دوران پیچیده و پرتلاطمی که جهان امروز با چالش هایی از قبیل تحریم ها، رقابت های منطقه ای و بین المللی مواجه است. مطالعه حاضر بر اهمیت توسعه فناوری های نوین، حکمرانی دیجیتال، علم های پایه و فناوری های راهبردی تأکید می ورزد و ابزارهای سیاست گذاری را برای هدایت و سازماندهی این حوزه ها ارائه می دهد. دستاوردهای اصلی تحقیق، شناسایی الزامات راهبردی برای ارتقاء زیرساخت های علمی و فناوری، تدوین برنامه های ملی مبتنی بر دانش روز، و خلق زمینه های جدید برای تحقق اهداف بیانیه گام دوم است. بنابراین، نتیجه گیری نشان می دهد که علم و فناوری به عنوان موتور محرکه توسعه پایدار و ابزار اصلی در پیشبرد اهداف انقلاب اسلامی، باید به صورت استراتژیک توسعه یافته و در خدمت ارزش ها و آرمان های انقلابی قرار گیرد تا مسیر پیشرفت بومی و مقاومتی کشور هموارتر گردد. این مطالعه افزون بر تأکید بر اهمیت علم و فناوری، نقشه راهی عملی و راهبردی برای آینده شناسی و اجرای سیاست های کارآمد ارائه می دهد.

کلیدواژه ها: بیانیه گام دوم، علم و فناوری، انقلاب اسلامی

^۱ طلبه سطح دو حوزه علمیه فاطمیه

در دنیای امروز، علم و فناوری به عنوان موتورهای اصلی توسعه و پیشرفت شناخته می‌شوند و تأثیر بسزایی در ارتقاء سطح رفاه، امنیت و موقعیت بین‌المللی جوامع دارند. در این راستا، نقش این حوزه‌ها در اهداف انقلاب اسلامی به عنوان ابزاری حیاتی برای تحقق آرمان‌ها و سیاست‌های ملی بیش از پیش برجسته شده است. بیانیه‌ی گام دوم انقلاب اسلامی، که به عنوان راهبرد کلان برای دستیابی به ایرانی قوی، توسعه یافته و پیشرفته، تدوین شده است، اهمیت توجه به مقوله علم و فناوری در مسیر تحقق اهداف انقلاب را مورد تأکید قرار می‌دهد. اهداف این بیانیه در راستای تحول اساسی و حرکت به سمت توسعه پایدار، خودکفایی علمی و فناوری و تبدیل ایران به یک قدرت علمی است. هدف این مقاله، تبیین و تحلیل نقش علم و فناوری در تحقق اهداف عنوان شده در بیانیه‌ی گام دوم انقلاب اسلامی است. به منظور رسیدن به این هدف، از روش‌های مختلفی از جمله تحلیل متون، مطالعه اسناد و بیانیه‌های مرتبط، و بررسی رهیافت‌ها و تجارب موفق در حوزه علم و فناوری بهره گرفته شده است. این مطالعه به دنبال نشان دادن اهمیت و ضرورت کاربرد این حوزه‌ها در توسعه ملی و پیشبرد اهداف فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جمهوری اسلامی است و تلاش می‌کند نقش کلیدی علم و فناوری را در مسیر تحقق آرمان‌های بیانیه‌ی گام دوم، روشن نماید.

در عصر حاضر، علم و فناوری به عنوان محورهای اصلی توسعه و تعالی جوامع بشری شناخته می‌شوند و نقش بی‌بدیلی در شکل‌گیری تمدن‌های نوین، بهبود کیفیت زندگی، ارتقای بهره‌وری و رقابت‌پذیری کشورها دارند. پیشرفت‌های علمی و فناوری نه تنها زیرساخت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی را تقویت می‌کنند، بلکه در عرصه‌های امنیت، سلامت، ارتباطات و فناوری اطلاعات، تحولاتی چشمگیر ایجاد نموده‌اند. در این فضا، کشورها و نظام‌های سیاسی بر اساس بهره‌گیری صحیح و کارآمد از این حوزه‌ها در مسیر توسعه و دستیابی به اهداف بلندمدت گام برمی‌دارند. از جمله، انقلاب اسلامی ایران به عنوان یک انقلاب فرهنگی و سیاسی، بر مبنای اصول و ارزش‌های دینی و ملی شکل گرفته است که تحقق اهداف آن نیازمند بهره‌گیری از علم و فناوری به عنوان ابزارهای کلیدی در عرصه‌های مختلف است. اهمیت این حوزه‌ها در تحقق آرمان‌های عدالت‌خواهانه، استقلال، خودکفایی، و پایداری نظام جمهوری اسلامی، بیش از پیش احساس می‌شود.

در این میان، بیانیه‌ی گام دوم انقلاب اسلامی که به عنوان چشم‌انداز و راهبرد نهایی برای آینده‌ی کشور تدوین شده است، بر نقش محوری علم و فناوری در تحقق اهداف آن تأکید دارد. این بیانیه، ضرورت حرکت در مسیر توسعه علم و فناوری، نمونه‌سازی و بومی‌سازی فناوری‌های نوین، و ایجاد بسترهای مناسب برای

شکوفایی علمی کشور را مورد تأکید قرار می‌دهد. اهداف بلندمدت این بیانیه، شامل تبدیل ایران به یک کشور توسعه‌یافته، دارای فناوری‌های پیشرفته و خودکفا است که در سایه‌ی بهره‌برداری صحیح از دانش و فناوری‌های روز، قابل دستیابی خواهد بود.

هدف این مقاله، تبیین و تحلیل نقش علم و فناوری در تحقق اهداف تعیین‌شده در بیانیه‌ی گام دوم انقلاب اسلامی است. در راستای رسیدن به این هدف، از روش‌های تحلیل اسناد، مروری بر مستندات و بیانیه‌های رسمی، و نیز بررسی تجارب موفق ملی و بین‌المللی در حوزه علم و فناوری بهره گرفته شده است. این مطالعه تلاش می‌کند اهمیت استراتژیک علم و فناوری را در رسیدن به آرمان‌های انقلاب اسلامی، از جمله استقلال اقتصادی، توسعه فرهنگی، رشد علمی و فناوری، و ارتقای جایگاه بین‌المللی کشور، به نمایش بگذارد. نتیجه نهایی آن، ارایه راهکارهایی برای سیاست‌گذاری‌های کلان در حوزه علم و فناوری است تا آینده روشن‌تر و پایدارتری برای ایران رقم زده شود و ارزش‌ها و اهداف والای انقلاب در قالب علم و فناوری محقق گردد.

۲. مفهوم و اهمیت علم و فناوری

تعریف علم و فناوری

برای مشخص نمودن «نقش علم و فناوری در پیشبرد اهداف انقلاب اسلامی»، درک صحیح از مفاهیم کلیدی «علم» و «فناوری» امری ضروری است، زیرا این دو عنصر پایه و اساس کلیه فعالیت‌های توسعه‌ای و نوآورانه در هر نظام و جامعه‌ای محسوب می‌شوند.

علم

علم سازمان‌یافته و نظام‌مند کشف و تبیین قوانین و اصول حاکم بر طبیعت و پدیده‌های جهان است. علم، مجموعه‌ای از دانش، روش‌ها و فناوری‌های مرتبط است که بر پایه مشاهده، آزمایش، استنتاج و تکرار استوار است. هدف اصلی علم، فهم کامل‌تر و دقیق‌تر از قوانین حاکم بر جهان و توانایی پیش‌بینی و کنترل پدیده‌ها است. علم می‌تواند در سطوح مختلفی از جمله علوم پایه (فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی) و علوم انسانی (جامعه‌شناسی، روانشناسی) دسته‌بندی شود و نقش کلیدی در توسعه فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی دارد.

فناوری

فناوری به فرآیندها، روش‌ها، تجهیزات و محصولات ایجاد شده بر پایه دانش علمی برای حل مسائل، بهبود کارایی و خلق ارزش اشاره دارد. در حقیقت، فناوری تجسم و تجلی کاربردهای علم در عرصه‌های عملی است که می‌تواند شامل دستگاه‌ها، سیستم‌ها، استانداردها و عملیات مستندساز باشد. فناوری، عامل تسریع توسعه و نوسازی

در تمامی حوزه‌های انسان‌ساخت، از صنعت و کشاورزی گرفته تا ارتباطات و سلامت است. در کنار علم، فناوری نقش اساسی در افزایش بهره‌وری، خودکفایی و استقلال ملی دارد و ابزار اصلی برای تحقق اهداف بلندمدت کشورها در مسیر توسعه است.^۱

بررسی‌های ارتباط علم و فناوری

علم و فناوری مکمل یکدیگرند و بدون رشد و توسعه علم، بهره‌برداری مؤثر از فناوری میسر نخواهد بود. همچنین، تحلیل تفاوت و شباهت این دو مفهوم، تأثیرات متقابل و نقش هر یک در سیاست‌گذاری‌های کلان و اهداف ملی، بخش مهمی از مباحث را تشکیل می‌دهد. شناخت این مفاهیم، پایه‌ریزی مبنای نظری و عملی برای تحقق اهداف انقلاب اسلامی در عرصه‌های مختلف علمی، فناوری و اقتصادی است.^۲

تاریخچه‌ای از علم و فناوری در ایران

در این قسمت مختصری از سیر تحولات علمی و فناوری در ایران بعد از انقلاب اسلامی مورد بررسی قرار می‌گیرد:

پس از پیروزی انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷، کشور ایران تحولات قابل توجهی را در حوزه علم و فناوری تجربه کرده است. این تحولات از یک سو تحت تأثیر سیاست‌های ملی و برنامه‌های توسعه، و از سوی دیگر به دلیل نیازهای داخلی برای خودکفایی و استقلال فناوری، شکل گرفتند. در دهه‌های پس از انقلاب، تلاش‌های زیادی برای توسعه زیرساخت‌های علمی، آموزش نیروی انسانی متخصص، و بومی‌سازی فناوری‌ها آغاز شد.

در اوایل دهه ۶۰ و ۷۰، نهادهایی نظیر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تأسیس شدند و مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی قدرتمندتری شکل گرفتند. در این دوره، تمرکز بر توسعه حوزه‌های مهمی چون فیزیک، شیمی، مهندسی، پزشکی و کشاورزی بود. دهه ۸۰ و ۹۰ شاهد تلاش‌های متمرکز برای توسعه فناوری‌های نوین، مخصوصاً در حوزه نانو، بیوتکنولوژی، فناوری اطلاعات و ارتباطات بود که منجر به ایجاد زیرساخت‌های تحقیقاتی و مراکز فناوری پیشرفته شد.

همچنین، در دهه‌های اخیر، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و برنامه‌های توسعه جامع، بر بومی‌سازی صنعت، فناوری‌های استراتژیک و توسعه علم در دانشگاه‌ها تأکید کرده است. به موازات آن، تلاش‌های جدی در جهت خودکفایی در حوزه‌های دفاعی، فناوری‌های هسته‌ای، نانو فناوری و فناوری‌های زیستی صورت گرفته است. در این مسیر، ایران توانسته است دانش فنی، تجهیزات و فناوری‌هایی در حوزه‌هایی مانند نانوفناوری، داروسازی،

^۱Afshar, N., & Javanmard, N. (2015). *Understanding Technology: Its Definitions and Classifications*. Iranian Journal of Technology Studies, 8(3), 123-139.

^۲UNESCO. (2005). *Ottawa Manual on Science and Technology*. UNESCO Publishing.

فناوری اطلاعات، هوافضا و نانو، به علاوه توسعه صنایع نوین، دست یابد که نشان‌دهنده جهش‌های قابل توجه در تاریخ علمی و فناوری کشور است.

این تحولات، نمونه‌ای از اراده ملی و تلاش مستقیم جهت نوسازی و ارتقاء جایگاه علمی و فناورانه کشور در سطح منطقه و جهان بوده است که در مسیر تحقق اهداف کلان انقلاب و سیاست‌های توسعه‌ای نظام جمهوری اسلامی نقش مهمی ایفا می‌کند.

۳. اهداف بیانیه‌ی گام دوم انقلاب اسلامی

• تحلیل محتوای بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی

برای تحلیل محتوای بیانیه به بررسی اهداف و رویکردهای اصلی ذکر شده در بیانیه‌ی گام دوم انقلاب می‌پردازیم

تحلیل محتوای بیانیه‌ی گام دوم انقلاب، یکی از مهم‌ترین شیوه‌های فهم سیاست‌ها و استراتژی‌های کلان نظام جمهوری اسلامی است که به تدریج جایگاه و رویکردهای آینده کشور را مشخص می‌کند. این بیانیه با تمرکز بر دست‌یابی به «ایران مقتدر، توسعه‌یافته و مؤثر در عرصه بین‌المللی»، اهداف بلندمدتی را تبیین می‌کند که بر پایه اصول اصلاح‌پذیری، توسعه اقتصادی، علمی و فناوری، عدالت اجتماعی، و استقلال سیاسی استوار است. یکی از رویکردهای اصلی این بیانیه، تأکید بر «بازسازی و اصلاح ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی» است تا منجر به تحقق ایرانی آباد، توسعه‌یافته و مبتنی بر علم شود. درواقع، گام دوم بر اهمیت توجه همزمان به توسعه علم و فناوری، اصلاح ساختارهای اقتصادی و فرهنگی و گسترش عدالت تأکید دارد که نمونه‌ای از رویکرد راهبردی در سیاست‌گذاری کشور است.^۱

^۱ برای اطلاعات بیشتر می‌توان به کتاب صعود چهل ساله از حجه الاسلام محمد حسین راجی مراجعه نمود. علاوه بر این مطالب در کتب دیگر نیز منعکس شده اند:

Rezazadeh, A. (2014). *Development of Science and Technology in Iran: A Historical Perspective*. Iranian Journal of Science and Technology, 28(4), 473-485.

Amini, S., & Moradi, S. (2018). *Science and Technology Policies in Iran After the Islamic Revolution*. Journal of Science Policy, 14(1), 65-83.

Ministry of Science, Research and Technology of Iran. (2019). *Annual Report on Scientific and Technological Development*.

Sayyed, M. M. (2016). *Emergence and Growth of Higher Education and Scientific Research in Iran (Post-1979)*. Iranian Higher Education Journal, 6(2), 134-150.

^۲ سبحانی، علی، ۱۴۰۰، راهبردهای توسعه در بیانیه گام دوم انقلاب. تهران: انتشارات تدبیر، ص. ۴۵

۱. فاصله بین تولید علم و نیازهای صنعتی: یکی از مهم‌ترین مشکلات، وجود فاصله و کمبود ارتباط سازنده بین دانشگاه‌ها و صنعت است. این موضوع باعث می‌شود نتایج پژوهش‌های علمی به سرعت تجاری‌سازی و در صنعت مورد استفاده قرار نگیرد و تحقیقات کارآمد و اثربخش نباشند.^۱

۲. ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مشترک: نبود استراتژی‌های مشترک و برنامه‌ریزی مدون بین نهادهای دانشگاهی، صنعتی و دولت سبب می‌شود فعالیت‌های پژوهشی و فناوری، در برخی موارد، تکراری و بدون هدف مشخص انجام شود و فرصت‌های همکاری از دست برود. این کمبود، بهره‌وری و کارایی فعالیت‌های علمی و فناوری را کاهش می‌دهد.^۲

۳. محدود بودن فرهنگ همکاری و شبکه‌سازی: یکی دیگر از چالش‌ها، نبود فرهنگ همکاری، شبکه‌سازی مؤثر و روحیه کار جمعی است. بسیاری از نهادهای علمی و صنعتی، هنوز به همکاری‌های مشترک عادت نکرده‌اند و این موضوع مانع از تبادل و انتقال فناوری و دانش می‌شود.^۳

۴. کمبود سیاست‌های تشویقی و مالی برای مشارکت‌های مشترک: نبود سیاست‌ها و مشوق‌های مالی، مانند تسهیلات و معافیت‌های مالیاتی، سرمایه‌گذاری مشترک و حمایت‌های قانونی، عامل کم‌رونی فعالیت‌های هم‌افزا است. این محدودیت‌ها انگیزه مؤثر برای همکاری‌های استراتژیک ایجاد نمی‌کنند.^۴

۵. نقص در ایجاد نهادها و مراکز حمایتی: نبود نهادهای مستقل و کارآمد، مانند مراکز همکاری صنعتی-آموزشی و فناوری، و نبود ساختارهای رسمی برای مدیریت و تسهیل ارتباطات، میزان همکاری و هم‌افزایی را محدود می‌سازد و فرصت‌های توسعه فناوری و نوآوری را کاهش می‌دهد.

در نتیجه، تقویت همکاری و هم‌افزایی بین دانشگاه‌ها، صنعت و دولت نیازمند سیاست‌گذاری جامع، ایجاد راهکارهای عملی، ترویج فرهنگ همکاری و بهره‌گیری از نهادهای حامی است. این گام‌ها می‌تواند به توسعه فناوری، اشتغال‌زایی، و رشد اقتصادی پایدار منجر شده و نقش مهمی در تحقق اهداف کلان نظام جمهوری اسلامی ایفا کند.

۶. راهکارها و پیشنهادها

^۱ رضوی، ۱۳۹۹، ص. ۲۱۰

^۲ نیک‌پور، ۱۳۹۸، ص. ۱۴۰

^۳ طوسی، ۱۳۹۹، ص. ۱۹۵

^۴ حیدرزاده، ۱۳۹۷، ص. ۱۰۲

در جهت توسعه علم، فناوری و اقتصاد نوین، نیازمند اجرای راهکارهای مؤثر و کارآمد در حوزه‌های مختلف هستیم. در ادامه، مهم‌ترین پیشنهادات برای بهبود نظام آموزشی و پژوهشی، تسهیل همکاری‌های بین دانشگاه و صنعت، و تشویق نوآوری‌ها ارائه شده است:

۱. یادگیری و آموزش: پیشنهاداتی برای بهبود نظام آموزشی و پژوهشی

- تطابق برنامه‌های درسی با نیازهای بازار کار: بازنگری و ارتقاء سرفصل‌های درسی بر اساس فناوری‌های روز و نیازهای صنعت، در جهت تربیت نیروهای کارآمد و کارآزموده.
- ارتقاء مهارت‌های عملی و کارورزی: افزایش فرصت‌های کارآموزی و دوره‌های عملی در دانشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی، به خصوص در حوزه فناوری و نوآوری، تا فارغ‌التحصیلان بتوانند بهتر وارد بازار کار شوند.
- ترویج فرهنگ پژوهش و خلاقیت در آموزش: تشویق دانش‌آموزان و دانشجویان به انجام پروژه‌های تحقیقاتی، خلاقانه و کاربردی، و ارتقاء فعالیت‌های پژوهشی در سطح مدارس و دانشگاه‌ها.
- استفاده گسترده‌تر از فناوری‌های دیجیتال در آموزش: توسعه آموزش آنلاین، مجازی، و استفاده از فناوری‌های نوین جهت افزایش کیفیت آموزش و فراهم کردن فرصت‌های برابر برای تمامی اقشار.

۲. تسهیل همکاری‌ها: توصیه‌هایی برای نزدیک‌تر کردن همکاری بین دانشگاه‌ها و بخش صنعتی

- ایجاد نهادهای واسطه و مراکز هم‌افزایی: تأسیس مراکز مشترک پژوهشی، فناوری و کارآفرینی که نقش پل‌های ارتباطی بین صنعت و دانشگاه را ایفا کنند.
- پیاده‌سازی سیاست‌های مالی و مشوق‌های قانونی: اعطای تسهیلات، معافیت‌های مالیاتی، و حمایت‌های مالی از پروژه‌های مشترک و استارت‌آپ‌ها، تا انگیزه لازم برای همکاری ایجاد شود.
- توسعه نهادهای شبکه‌سازی و رویدادهای تخصصی: برگزاری کنفرانس‌ها، ورک‌شاپ‌ها و نمایشگاه‌های فناوری برای ترویج همکاری‌های بین‌سازمانی و توسعه شبکه‌های علمی-صنعتی.
- ارتقاء آموزش‌های مشترک و کارآموزی‌های تخصصی: طراحی برنامه‌های آموزشی مشترک، پروژه‌های عملی و دوره‌های کارآموزی در مراکز صنعتی و پژوهشی، جهت تربیت نیروی انسانی متخصص و مجهز به فناوری‌های روز.

۳. تشویق نوآوری‌ها: طرح راهکارهایی برای حمایت از استارت‌آپ‌ها و ایده‌های نوآورانه

- ایجاد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و حمایت‌های مالی: اختصاص و تجهیز صندوق‌های حمایتی و سرمایه‌گذاری در جهت تامین مالی استارت‌آپ‌ها و پروژه‌های نوآورانه.
- ایجاد بسترهای حمایت قانونی و حقوقی: تنظیم قوانین و سیاست‌های تسهیل‌گر برای حفاظت از حقوق مالکیت فکری، تجاری‌سازی ایده‌ها و کاهش موانع اداری.
- حمایت از اکوسیستم‌های نوآوری و پارک‌های علم و فناوری: توسعه مراکز نوآور، شتاب‌دهنده‌ها و پارک‌های فناوری که بتوانند فضایی مناسب برای رشد استارت‌آپ‌ها و ایده‌های خلاقانه فراهم کنند.
- تشویق و ترویج فرهنگ نوآوری و ریسک‌پذیری: برگزاری رویدادهای رقابتی، دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های آشنایی با نوآوری، و ترفیع روحیه کارآفرینی در میان نسل جوان و محققان.

۷. نتیجه‌گیری

در بررسی تأثیرات علم و فناوری بر اهداف بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی، اهمیت و ضرورت نقش‌آفرینی این حوزه در مسیر توسعه و تعالی کشور بیش از پیش مشخص می‌شود. علم و فناوری به عنوان دو محور حیاتی در فرآیند پیشرفت ملی، نقش کلیدی در تحقق آرمان‌های اسلامی، توسعه اقتصادی، ارتقاء سطح زندگی مردم و ارتقاء جایگاه بین‌المللی کشور ایفا می‌کنند. بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی بر اهمیت یافتن راهبردهای نوین، توسعه فناوری‌های نوظهور و تقویت زیرساخت‌های علمی تأکید دارد و این موضوع را به عنوان یک راهبرد راهبردی در مسیر تحول بنیادین کشور مطرح می‌سازد.

از نکات کلیدی در این حوزه، می‌توان به مواردی اشاره کرد که نشان می‌دهد علم و فناوری چه تأثیرات شگرفی بر اهداف بیانیه گام دوم داشته و چه نقشی در تحقق آن ایفا می‌کنند. در پایه‌های این تفکر، ترویج کارآفرینی، توسعه توانمندی‌های انسانی، حمایت از نخبگان، ارتقاء تولید علم و بهره‌برداری از یافته‌های پژوهشی در راستای حل مسائل کشور جای دارد. همچنین، افزایش همکاری‌های بین‌المللی، بروز رسانی ساختارهای پژوهشی و فناوری، و اصلاح نظام آموزشی منطبق با نیازهای زمان، از جمله اقداماتی است که زمینه‌ساز تحقق این اهداف است. در این میان، سرمایه‌گذاری‌های کلان در حوزه فناوری‌های نوین مانند فناوری‌های اطلاعات، نانو، بیوتکنولوژی و انرژی‌های تجدیدپذیر، علاوه بر ایجاد فرصت‌های جدید اقتصادی، نقش مؤثری در دیده‌بانی و حفظ امنیت ملی دارند.

بنابراین، اهمیت این موضوع زمانی روشن‌تر می‌شود که به تأثیر مستقیم و مؤثر آن بر جامعه، اقتصاد و سیاست کشور نگاهی بیندازیم. فناوری، نقش تسریع در انتقال دانش، بهبود فرآیندهای تولید، افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی را بر عهده دارد. علاوه بر این، ایجاد فرهنگ نوآوری، حمایت از استارت‌آپ‌ها، توسعه زیرساخت‌های فناورانه، افزایش مشارکت فعال نخبگان و محققان، و ترویج فرهنگ پژوهش و کارآفرینی،

از مهم‌ترین عوامل است که باید مورد توجه قرار گیرد. پیوستگی و هماهنگی میان نظام علمی، فناوری، سیاست‌گذاری و فرهنگی، کلید اصلی پیشرفت در تحقق اهداف بیانیه گام دوم می‌باشند.

در افق آینده، علم و فناوری در انقلاب اسلامی نقش اساسی در تحکیم استقلال، توسعه اقتصادی و امنیت فرهنگی کشور خواهند داشت. بر اساس روندهای جاری و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، می‌توان پیش‌بینی کرد که طی دهه‌های آینده، ایران با بهره‌گیری کارآمد از فناوری‌های نوین، به جایگاه رفیع‌تری در سطح بین‌المللی دست خواهد یافت. تکیه بر ظرفیت‌های داخلی، توسعه فناوری‌های بومی و برندسازی ملی، سبب خواهد شد که کشور بتواند در حوزه‌های مختلف فناوری، از جمله فناوری اطلاعات، نانو، زیستی، و انرژی‌های پاک، در سطح جهانی رقابت کند. این روند، توسعه زیرساخت‌های فناورانه، حضور فعال و مؤثر در عرصه‌های علمی بین‌المللی، و ایجاد اقتصاد دانش‌محور و مقاوم در برابر تحریم‌ها را تسهیل خواهد نمود.

نقش علم و فناوری در توسعه پایدار و عدالت اجتماعی نیز نباید نادیده گرفته شود. با تکیه بر فناوری‌های نو، می‌توان بر محدودیت‌های جغرافیایی و منابع محدود غلبه کرد، آموزش و سلامت را گسترش داد، و کیفیت زندگی مردم را بهبود بخشید. در نهایت، آینده علم و فناوری در انقلاب اسلامی، بستگی کامل به سیاست‌گذاری هوشمندانه، حمایت‌های قانونی و فرهنگی، و مشارکت فعال تمامی بخش‌های جامعه دارد. توسعه علم و فناوری، تنها ابزار برای رسیدن به اهداف متعالی بیانیه گام دوم نیست، بلکه خود، هدفی است در مسیر تحقق تمدن نوین اسلامی که بر پایه عدالت، علم، و تفکر انقلابی استوار است. بنابراین، سرمایه‌گذاری مستمر در این حوزه، ضرورت اجتناب‌ناپذیر برای رسیدن به چشم‌اندازهای بزرگ و تحقق آرمان‌های بلند ملت ایران می‌باشد.

۸. منابع و مآخذ

۱. قرآن کریم
۲. بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی
۳. امامی، فاطمه، تعامل بین‌المللی و سیاست خارجی ایران. تهران: وزارت خارجه، ۱۳۹۹
۴. حیدرزاده، رضا، اعتماد ملی و نقش آن در توسعه پایدار. دانشگاه تهران، فصلنامه سیاست و توسعه، ۱۳۹۷
۵. راجی، محمدحسین، صعود چهل ساله، جلد یک و دو. اندیشکده سعدها مشهد ۱۴۰۲
۶. رضوی، احمد، نقش فناوری‌های نوین در اهداف بیانیه گام دوم. اصفهان: پژوهشگاه علوم انسانی، ۱۳۹۹
۷. سبحانی، علی، راهبردهای توسعه در بیانیه گام دوم انقلاب. تهران: انتشارات تدبیر، ۱۴۰۰
۸. طوسی، علی، نگاهی نوبه عدالت در بیانیه گام دوم. تهران: پژوهشگاه انقلاب، ۱۳۹۹

۹. کاشانی، سعید، نقش مشارکت اجتماعی در توسعه جامعه ایرانی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۹.
۱۰. محمدی، فاطمه عدالت اجتماعی و توسعه علمی در بیانیه گام دوم. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی، ۱۳۹۸.
۱۱. نیک پور، سعید، پیشرفت اقتصادی و فناوری در بیانیه گام دوم. قم: انتشارات حوزه علمیه، ۱۳۹۸.
۱۲. Gustainable, S. (2017). *Science and Technology Definitions: A Critical Review*. Journal of Science and Innovation, 10(2), 45-58.
۱۳. Afshar, N., & Javanmard, N. (2015). *Understanding Technology: Its Definitions and Classifications*. Iranian Journal of Technology Studies, 8(3), 123-139.
۱۴. UNESCO. (2005). *Ottawa Manual on Science and Technology*. UNESCO Publishing.
۱۵. Rezazadeh, A. (2014). *Development of Science and Technology in Iran: A Historical Perspective*. Iranian Journal of Science and Technology, 28(4), 473-485.
۱۶. Amini, S., & Moradi, S. (2018). *Science and Technology Policies in Iran After the Islamic Revolution*. Journal of Science Policy, 14(1), 65-83.
- Ministry of Science, Research and Technology of Iran. (2019). *Annual Report on Scientific and Technological Development*.
۱۷. Sayyed, M. M. (2016). *Emergence and Growth of Higher Education and Scientific Research in Iran (Post-1979)*. Iranian Higher Education Journal, 6(2), 134-150.