



سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان نقشه‌برداری کشور

راهنمای سازمان نقشه‌برداری کشور در گام دوم انقلاب

معاونت توسعه سرمایه انسانی

مدیریت برنامه ریزی، بودجه، پژوهش و استانداردها

فروردین ماه ۱۴۰۰

فهرست مطالب

- ۱- مقدمه ۲
- ۲- بیانیه گام دوم انقلاب ۳
- ۳- سرگذشت چهل ساله نقشه برداری کشور ۹
- ۴- چالشهای دیروز و امروز نقشه برداری ۱۸
- ۵- الزامات و راهبردهای سازمان در گام دوم انقلاب ۲۵
- ۶- جمع بندی و پیشنهادات ۳۳

در ۲۲ بهمن سال ۱۳۹۷ به مناسبت چهلمین سال پیروزی انقلاب اسلامی رهبر عزیز بیانییه گام دوم انقلاب را صادر فرمودند. ایشان با مخاطب قرار دادن جوانان، ضمن بیان پیشینه وقوع انقلاب و دشواری‌های آن، به دستاوردهای چهل ساله انقلاب اسلامی ایران پرداختند و چشم‌انداز آینده انقلاب را در بخش‌های مختلفی از جمله علم و پژوهش، معنویت و اخلاق، عدالت و مبارزه با فساد تبیین نمودند. مخاطب اصلی بیانییه گام دوم، جوانان به عنوان محور تحقق نظام پیشرفته اسلامی هستند و بعنوان فرصت ارزشمندی برای کشور دانسته شده. بیانییه گام دوم انقلاب، ابتدا به پیروزی انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ و دشواری‌های تأسیس جمهوری اسلامی ایران پرداخته و آرمان انقلاب را ایجاد تمدن نوین اسلامی و "آمادگی برای طلوع خورشید ولایت عظمی (ارواح‌افاده)" معرفی کرده است. در بخش دیگری از بیانییه گام دوم، دستاوردهای انقلاب اسلامی تشریح شده است، ثبات و امنیت و حفظ تمامیت ارضی ایران، ایجاد زیرساخت‌های حیاتی و اقتصادی و عمرانی، تقویت مشارکت مردمی، ارتقای بینش سیاسی مردم، توجه به عدالت در تقسیم امکانات عمومی، افزایش معنویت و اخلاق در فضای جامعه و ایستادگی در برابر مستکبران جهان، کلیدواژه‌هایی هستند که باید به دقت مورد توجه قرار گیرند. آخرین بخش بیانییه گام دوم، تبیین چشم‌اندازهای آینده و توصیه‌هایی درباره آینده انقلاب اسلامی در هفت موضوع اساسی یعنی علم و پژوهش، معنویت و اخلاق، اقتصاد، عدالت و مبارزه با فساد، استقلال و آزادی، عزت ملی، روابط خارجی، مرزبندی با دشمن و سبک زندگی تصریح شده است. بیانییه مذکور بسیار دقیق و جامع می باشد و حاوی برنامه‌ای قوی و کاربردی برای چهل سال آینده انقلاب اسلامی است. نسل جوان که در این بیانییه مورد تأکید و خطاب قرار گرفته، نقطه امید برای ساختن آینده کشور است، چراکه این نسل کمتر آلوده به منافع زودگذر مادی است. این بیانییه از سه منظر مهم است، ۱. تبیین دوباره آرمان‌های انقلاب اسلامی، ۲. بازخوانی کارنامه انقلاب اسلامی و ۳. تعیین مسیر آینده، بعبارت بهتر این بیانییه باید مبنای تمامی فعالیت ها و اقدامات آینده کشور قرار گیرد. با وجود اینکه مخاطب بیانییه گام دوم امت اسلامی است برای تحقق گام دوم، لازم است که هر کسی مشخصاً خود را مخاطب بیانییه بداند و به دنبال تحقق تک‌تک محورهای بیانییه در عرصه‌ی عمل خود باشد. بنابراین هر دستگاه اجرایی باید نسبت به گام دوم انقلاب، عرصه‌های فعالیت خود را بسنجد و عمل خود را با معیار تحقق بیانییه تنظیم کند. بدیهی است سازمان نقشه‌برداری کشور نیز به عنوان مرجع نقشه و اطلاعات مکانی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و باید این بیانییه به عنوان نقشه راه صنعت مهندسی نقشه‌برداری و سند تمامی فعالیت‌های سازمان نقشه‌برداری کشور قرار گیرد. با توجه به نقش اطلاعات مکانی در مدیریت بهینه کشور و ماهیت فرابخشی فعالیت‌های سازمان، خوشبختانه این سازمان و فعالیت‌های آن نقش کلیدی در دستیابی به دستاوردهای انقلاب اسلامی داشته و می تواند بستر لازم را برای دستیابی به اهداف بیانییه گام دوم انقلاب در قالب زیرساخت ملی داده مکانی در اختیار کشور قرار دهد. بدیهی است حفظ دستاوردهای انقلاب از جمله تمامیت ارضی ایران، زیرساخت‌های حیاتی و اقتصادی و عمرانی، عدالت در تقسیم امکانات عمومی نیازمند اطلاعات مکانی به روز و مناسب و برنامه‌ریزی دقیق در سازمان نقشه‌برداری کشور است. با این توضیح مختصر در این مجموعه سعی شده با محوریت تبیین بیانییه گام دوم، نقش اطلاعات مکانی و سازمان نقشه برداری کشور در تحقق اهداف انقلاب اسلامی مورد توجه قرار گیرد. بعبارت بهتر در ادامه ضمن بررسی دقیق بیانییه گام دوم انقلاب، ارتباط آن به نقشه و اطلاعات مکانی و فعالیت‌های سازمان نقشه‌برداری کشور مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و متعاقب آن راهبردهای کلیدی سازمان نقشه‌برداری کشور بر مبنای این بیانییه استخراج شده است تا بتواند بعنوان نقشه راه توسعه صنعت نقشه‌برداری و ژئوماتیک کشور مورد توجه قرار گرفته و پایه تمامی اقدامات آتی

سازمان نقشه‌برداری کشور باشد. امید است این گزارش قدمی هرچند کوچک در توسعه تمدن نوین اسلامی و پیشرفت و آبادانی روز افزون کشور و سازمان نقشه‌برداری آن باشد.

۲- بیانیه گام دوم انقلاب

انقلاب اسلامی ایران با اتکا بر آرمان‌ها و ارزش‌های معنوی اسلام، موتور محرکه جریانی عظیم و تأثیرگذار در سپهر سیاسی کشور می باشد که بنیان‌های ۲۵۰۰ ساله رژیم شاهنشاهی را در کشور درنوردید و طومار استبداد سیاسی هیأت حاکمه را برای همیشه درهم پیچید. بیش از چهاردهه از وقوع این جریان شگرف سیاسی و اجتماعی گذشته و اکنون کشور در سال‌های ابتدایی دهه پنجم انقلاب می باشد. بدین مناسبت رهبر معظم انقلاب در سالروز پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی دکترینی سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را طرح ریزی، تبیین و ابلاغ فرمودند که ذیل عنوان بیانیه‌ی گام دوم انقلاب نقشه‌ی راه توسعه و تعالی کشور را ریل گذاری و ترسیم نموده است. در این بخش سعی شده تا رئوس و سرفصل‌های مندرج در این بیانیه طرح و با نگاهی کاربردی مورد مذاقه قرارگیرد. قبل از ورود به جزئیات بیانیه چند عنصر حایز اهمیت و کلیدی بعنوان راهبرد باید مورد توجه قرارگیرد تا امکان درک و برداشت مناسب از این نقشه میسر شود که در ادامه به آنها اشاره شده است.

۱. گام دوم انقلاب نه یک برش مجزا از سیرتعالی انقلاب تا مقطع فعلی بلکه **تداوم و استمرار** این مسیر با اتکا به رویش‌های انقلاب است.

۲. نگاه خاص و ممتاز این بیانیه به نقش آفرینی **جوانان مومن و دانا** در اعتلای سپهر سیاسی کشور منحصربفرد و استثنایی است.

۳. در این سند بر ضرورت اتخاذ **تدابیر جهادی** به منظور فعلیت بخشی به شاخص‌های هفت گانه گام دوم انقلاب تأکید شده است.

۴. در بیانیه‌ی گام دوم انقلاب به سه سطح تحلیل خرد، میانه و کلان ذیل سه آرمان **خودسازی، جامعه پردازی و تمدن سازی** توجه شده است.

۵. در این سند دوگانه‌های حائز اهمیت به منظور شفاف‌سازی محورهای مختلف و تشریح و تبیین نحوه مدیریت نظام اجتماعی کشور مورد توجه قرار گرفته است. برخی از این دوگانه‌ها شامل امید انقلابی و انفعال و ناامیدی، قرائت صحیح گذشته و باور به نقش آفرینی در آینده، مشارکت اجتماعی مردمی و وظایف هیئت حاکمه، پابندی بر ارزش‌های انقلابی و نوآوری و نوگرایی مبتنی بر علم آموزی و پژوهش محوری، ترسیم نظامات اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی عصر پهلوی و قاجار و دستاوردهای چهل ساله‌ی انقلاب اسلامی، تقابل شرق و غرب در چهل ساله‌ی نخست انقلاب و تعارض استکبار و اسلام در مقطع حاضر، چالش‌های نظام سلطه در مقیاس جغرافیایی چهار دهه نخست انقلاب و دستاوردهای سیاسی کشور در توسعه عمق استراتژیک ایران اسلامی در غرب آسیا و جهان اسلام، خودباختگی و وابستگی اقتصادی و نظامات تولید دوران پهلوی و خوداتکایی در استقلال اقتصادی و اقتصاد دانش بنیان در دوران معاصر و الگوی مدیریت غربی در نظام اجتماعی و ضرورت‌های مدیریت جامعه اسلامی می شود.

با این توضیح در ادامه با توجه به بررسی‌های انجام شده و بیانیه گام دوم در قالب چهار بخش مورد مطالعه قرار گرفته است. در بخش اول سرگذشت چهل ساله انقلاب مرور شده و برکات انقلاب اسلامی بر شمرده شده است. در بخش دوم چالش‌های دیروز و امروز انقلاب مورد مقایسه قرار گرفته که نشان از عظمت جمهوری اسلامی ایران است. در بخش سوم بیانیه ظرفیت‌های

کشور بر شمرده شده و در بخش چهارم توصیه‌های هفت گانه رهبر انقلاب برای ایجاد تمدن نوین اسلامی ارائه شده است. با توجه به تقسیم‌بندی صورت گرفته در ادامه شرح مختصری از هریک از بخش‌ها ارائه شده است.

سرگذشت چهل ساله انقلاب اسلامی

در بخش اول بیانیه گام دوم، مقام معظم رهبری مهم‌ترین دستاورد چهل ساله‌ی نخست انقلاب را **نظام‌سازی** عنوان نموده است. که این دستاورد خود منتج به ثمرات و برکات حایز اهمیتی گردیده است. در شکل ۱ خلاصه‌ای از این سرگذشت چهل ساله و برکات انقلاب عنوان شده است. بدیهی است موارد همچون

- تأکید بر صراحت و شجاعت در کنش‌های سیاسی و اجتناب از انفعال،
- تفوق شعارهای انقلابی مبتنی بر اصالت انسان با تکیه بر ارزشهای اخلاقی و معنویت،
- مطرود دانستن تضادهای طبقاتی در هر شکل و دسته‌بندی،
- اهتمام بر تعالی توأمان دین و دنیا و فراغت از وابستگی‌های چپ یا راست مدرنیته،
- توجه ویژه به اراده ملی به عنوان جان‌مایه پیشرفت همه‌جانبه و حقیقی در قانون مدیریت کشور،
- تأیید اصالت معنویت، استقلال، عدالت و آزادی فارغ از زمان و مکان، نسل‌ها و مرزها و
- افول ناپذیری آرمان‌های انقلاب و گسترش قلمرو گفتمان انقلاب اسلامی ورای مرزهای سیاسی جمهوری اسلامی ایران

نکاتی است که در سرگذشت چهل ساله انقلاب مورد تأکید و توجه ویژه مقام معظم رهبری قرار گرفته است.



شکل ۱: خلاصه‌ی سرگذشت چهل ساله انقلاب اسلامی و برکات آن

با مروری بر برکات انقلاب مواردی از قبیل تمامیت ارضی کشور، تقسیم امکانات عمومی کشور بر پایه عدالت، موتور پیشران علم و فناوری و مشارکت مردم از کلیدواژه‌هایی می‌باشند که بصورت مستقیم با موضوع نقشه و اطلاعات مکانی در ارتباط است و در بررسی آینده‌سازی این حوزه باید به دقت مورد توجه قرار گیرد.

در مرور گذشته چهل ساله‌ی انقلاب رهبر معظم انقلاب دغدغه‌هایی را نیز طرح نموده اند که در توصیه‌های هفت گانه ایشان در ادامه بیانیه بسیار مهم است و باید در برنامه‌ریزی تمامی حوزه‌ها مورد توجه قرار گیرد. در ادامه برخی از عناوین این دغدغه‌ها مرور شده است.

۱. مهم‌ترین گام در بررسی آسیب‌شناسی جریان چهل ساله انقلاب توجه به دو اصل انعطاف‌پذیری و آمادگی برای تصحیح خطاهای خویش در عین پابندی به اصول و ارزش‌های بنیادین انقلاب است. در واقع نوعی نگرش که از سویی با نگاهی نقادانه سعی در رفع و به حداقل رساندن معضلات موجود دارد و از سویی خطوط قرمز ارزش‌های انقلاب و آرمان‌های جمهوری

اسلامی را مورد توجه قرار می‌دهد. در واقع این نوعی مرزبندی به منظور بازتعریف دامنه‌ی انعطاف در مواجهه با تغییرات اجتماعی است.

۲. آسیب شناسی دوم در این نگاه توجه به دو عنصر بایدها و واقعیت هاست. در واقع کاهش شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب (جامعه‌ی آرمانی اسلامی مبتنی بر آموزه‌های دینی و شاخص حکومت علوی) یکی از دغدغه‌های ایشان در طرح شاخص‌های علم‌یاتی گام دوم انقلاب است. رهبر معظم انقلاب این شکاف را ناشی از دو عامل کلیدی خباثت‌های نظام سلطه و جریان‌های معاند خارجی و ضعف‌های ساختاری و مدیریت داخلی کشور می‌داند و برخی تفسیرهای یک سونگر را که یا ناشی از عناد و یا برگرفته از ساده لوحی ناقلینشان است ناصواب تلقی می‌کنند.

۳. یکی دیگر از دغدغه‌های مقام معظم رهبری، ضرورت مشارکت و حضور پررنگ نسل جوان مومن، دانا و پرانگیزه در بدنه و هسته‌ی مدیریتی انقلاب به منظور تحقق شاخص‌های گام دوم انقلاب می‌باشد. جوانانی که بی‌گمان می‌توانند با تجهیز به دو بال تعهد و تخصص به موتور محرکه پیشرفت و توسعه کشور بدل شوند.

۴. ایشان یکی دیگر از ضرورت‌های ورود به گام دوم انقلاب را قرائت صحیح و شناخت جامع از گذشته به عنوان چراغ راه مسیر پیش‌رو به منظور برداشت گام‌های استوار عنوان می‌فرمایند. شناختی که بعنوان پیش شرط تمدن سازی و حذف دروغ پردازی- های معاندین درباره گذشته قلمداد می‌شود.

۵. اعتماد به مردم در بزنگاه‌های سیاسی و پیروی از اندیشه‌های حضرت امام خمینی در چهل ساله نخست انقلاب اسلامی شرط توفیق نظام بوده و ترکیب جمهوریت و اسلامیت و ابزارهای تشکیل و پیشرفت آن جز با هدایت الهی، تأسی از سیره امام راحل و مشارکت اجتماعی مردم حاصل نمی‌شود.

۶. یکی دیگر از عناصر ضروری موضوع، خودباوری و اعتقاد به اصل ما می‌توانیم می‌باشد. در واقع این ضرورت همراستا با مدیریت جهادی، تحول آتی را رقم می‌زند.

بدیهی است این شش اصل کلی باید پایه برنامه‌ریزی سازمان و راهبردهای آتی برای شروع گام دوم انقلاب در سازمان باشد.

نکته مهم دیگری که در تدوین سرگذشت چهل ساله انقلاب مورد تأکید مقام معظم رهبری قرار گرفته است موضوع تفاوت چالش‌های دیروز و امروز انقلاب است. در ادامه برخی از این چالش‌ها مرور شده است.

- چالش آن روز بر سر کوتاه کردن دست عمال بیگانه یا تعطیلی سفارت رژیم صهیونیستی یا رسوا کردن لانه‌ی جاسوسی بود، امروز چالش بر سر حضور ایران در مرزهای رژیم صهیونیستی و برچیدن نفوذ آمریکا از منطقه و حمایت از مجاهدان فلسطینی و دفاع از حزب‌الله و مقاومت است.
- مشکل غرب جلوگیری از خرید تسلیحات ابتدایی برای ایران بود، امروز مشکل او جلوگیری از انتقال سلاح‌های پیشرفته‌ی ایرانی به نیروهای مقاومت است.
- آن روز گمان آمریکا آن بود که با چند خودفروخته یا با چند هواپیما و بالگرد خواهد توانست بر نظام اسلامی فائق آید، امروز برای مقابله، خود را محتاج به یک ائتلاف بزرگ از ده‌ها دولت معاند یا مرعوب می‌بیند.

موارد فوق حاکی از این واقعیت است که در تدوین نقشه راه سازمان برای گام دوم انقلاب، باید به موضوع وضعیت گذشته و شرایط فعلی کشور توجه ویژه داشت.

ظرفیت‌های مهم کشور در گام دوم انقلاب

در بخش دوم بیانیه گام دوم، مقام معظم رهبری در یک دسته بندی ساده و مفید، ظرفیت‌های کشور را به دو بخش انسانی و مادی تقسیم نموده اند. در شکل ۲ خلاصه ای از این دو دسته و عناوین کلیدی هریک از گروه‌ها تبیین شده است.

ظرفیتهای مهم کشور برای گام دوم انقلاب

• فرصتهای مادی کشور •

۷ درصد ذخایر معدنی جهان با وجود یک درصد جمعیت جهان	بازار بزرگ منطقه‌ای (۱۵) همسایه با ۶۰ میلیون جمعیت	حاصلخیزی زمین با محصولات کشاورزی و باغی
منابع عظیم زیرزمینی	موقعیت استثنائی جغرافیایی	سواحل دریایی طولانی
	بازار بزرگ ملی و اقتصاد بزرگ	

• نیروی انسانی مستعد و کارآمد •

رتبه‌ی دوم جهان در دانش‌آموختگان علوم مهندسی	حدود ۱۴ میلیون نفر دارای تحصیلات عالی	۳۶ میلیون نفر در سنین میان‌ه‌ی ۱۵ و ۴۰ سالگی
وجود انبوه جوانان با روحیه‌ی انقلابی و آماده‌ی تلاش جهادی	وجود جوانان محقق مشغول به آفرینشهای علمی و فرهنگی و صنعتی و...	

شکل ۲: ظرفیتهای مهم کشور در بیانیه گام دوم انقلاب

در قسمت اول این طبقه بندی نیروی انسانی مستعد و کارآمد با زیربنای عمیق و اصیل ایمانی و دینی، مهم‌ترین ظرفیت امیدبخش کشور مورد توجه قرار گرفته است. در بیانیه دوم انقلاب این چنین آمده است. نکته‌ی مهمی که باید آینده‌سازان در نظر داشته باشند، این است که در کشوری زندگی می‌کنند که از نظر ظرفیتهای طبیعی و انسانی، کم‌نظیر است و بسیاری از این ظرفیتهای با غفلت دست‌اندرکاران تاکنون بی‌استفاده یا کم‌استفاده مانده است. همت‌های بلند و انگیزه‌های جوان و انقلابی، خواهند توانست آنها را فعال و در پیشرفت مادی و معنوی کشور به معنی واقعی جهش ایجاد کنند. مهم‌ترین ظرفیت امیدبخش کشور، نیروی انسانی مستعد و کارآمد با زیربنای عمیق و اصیل ایمانی و دینی است. جمعیت جوان زیر ۴۰ سال که بخش مهمی از آن نتیجه‌ی موج جمعیتی ایجادشده در دهه‌ی ۶۰ است، فرصت ارزشمندی برای کشور است. ۳۶ میلیون نفر در سنین میان‌ه‌ی ۱۵ و ۴۰ سالگی، نزدیک به ۱۴ میلیون نفر دارای تحصیلات عالی، رتبه‌ی دوم جهان در دانش‌آموختگان علوم و مهندسی، انبوه جوانانی که با روحیه‌ی انقلابی رشد کرده و آماده‌ی تلاش جهادی برای کشورند، و جمع چشمگیر جوانان محقق و اندیشمندی که به آفرینش‌های علمی و فرهنگی و صنعتی و غیره اشتغال دارند، اینها ثروت عظیمی برای کشور است که هیچ اندوخته‌ی مادی با آن مقایسه نمی‌تواند شود.

در قسمت دوم این طبقه بندی سرمایه‌ها و فرصت‌های مادی کشور مورد توجه قرار گرفته است. در متن بیانیه چنین عنوان شده است. فرصت‌های مادی کشور نیز فهرستی طولانی را تشکیل میدهد که مدیران کارآمد و پُرانگیزه و خردمند میتوانند با فعال کردن و بهره‌گیری از آن، درآمدهای ملی را با جهشی نمایان افزایش داده و کشور را ثروتمند و بی‌نیاز و به معنی واقعی دارای اعتماد به نفس کنند و مشکلات کنونی را برطرف نمایند. ایران با دارا بودن یک درصد جمعیت جهان، دارای ۷ درصد ذخایر معدنی جهان است، منابع عظیم زیرزمینی، موقعیت استثنائی جغرافیایی میان شرق و غرب و شمال و جنوب، بازار بزرگ ملی، بازار بزرگ منطقه‌ای با داشتن ۱۵ همسایه با ۶۰۰ میلیون جمعیت، سواحل دریایی طولانی، حاصلخیزی زمین با محصولات متنوع کشاورزی و باغی، اقتصاد بزرگ و متنوع، بخش‌هایی از ظرفیتهای کشور است، بسیاری از ظرفیتهای دست‌نخورده مانده است. گفته شده است که ایران از نظر ظرفیتهای استفاده نشده‌ی طبیعی و انسانی در رتبه‌ی اول جهان است. بی‌شک شما جوانان مؤمن و پُر تلاش خواهید توانست این عیب بزرگ را برطرف کنید. دهه‌ی دوم چشم‌انداز، باید زمان تمرکز بر بهره‌برداری از دستاوردهای گذشته و نیز ظرفیتهای استفاده نشده باشد و پیشرفت کشور از جمله در بخش تولید و اقتصاد ملی ارتقاء یابد.

بدیهی است این طبقه بندی باید مبنای برنامه ریزی آتی سازمان قرار گیرد. عبارت بهتر استفاده از ظرفیت‌های نیروی متخصص حوزه مهندسی نقشه برداری در قالب جذب و فعالیت در شرکت‌های دانش بنیان و مهندسين مشاور بهرترین امکان برای رشد حوزه مهندسی نقشه برداری است. از سوی دیگر تمامی فرصت‌های مادی فهرست شده، ماهیت مکانی داشته و این موضوع اهمیت سازمان نقشه برداری کشور را دو چندان می‌نماید. با این توضیحات تمامی برنامه‌های سازمان و راهبردی‌های آن باید در راستای توجه به این ظرفیتهای دوگانه باشد.

توصیه‌های رهبری

در بخش آخر بیانیه گام دوم انقلاب، رهبر معظم جوانان را مورد توجه قرار داده و به ایشان توصیه نموده است که از امید کاذب و ترس کاذب بر حذر باشند و به آینده با چاشنی امید، نگاه خوشبینانه‌ای داشته باشند. ایشان ریشه‌ترین جهاد برای جوانان را دوری جستن از ترس و ناامیدی دانسته و توصیه‌های هفت‌گانه‌ای به شرح زیر برای آنان داشته است.

۱. علم و پژوهش: اولین توصیه ایشان به جوانان برای ساختن آینده، علم و پژوهش است. انقلاب اسلامی به صورت اتوماتیک تضاد بین علم و دین را از بین برده و جالب است که دومین عملکرد انقلاب اسلامی که مقام معظم رهبری از آن دفاع می‌کند در حوزه علم و فناوری است. عبارتی که ایشان به کار می‌برد، چیست؟ دانش آشکارترین وسیله عزت و قدرت یک کشور است. عبارتی روی دیگر دانی، توانایی است. توانا بود هر که دانا بود. در شکل ۳ کلید واژه های این توصیه عنوان شده است.



شکل ۳: کلید واژه های توصیه های رهبری در محور علم و پژوهش

۲. معنویت و اخلاق: در این بند تعریف مفهوم معنویت و اخلاق، مشخص شده است. معنویت به معنی برجسته کردن ارزش‌های معنوی از قبیل اخلاص، ایمان و توکل در خود و در جامعه. اخلاق نیز به معنی رعایت فضیلت‌هایی مثل خیرخواهی، گذشت، کمک به نیازمند، راستگویی، شجاعت، تواضع، اعتماد به نفس و دیگر خلقیات نیکو است. اینجا ایشان به مثابه رهبر انقلاب وقتی از اخلاق صحبت می‌کنند یعنی توصیه می‌کنند ملت ایران اگر می‌خواهید به جایی برسید باید خیرخواهی، گذشت و کمک به نیازمند و شجاعت داشته باشید و معنویت و اخلاق جهت‌دهنده همه حرکات و فعالیت‌های فردی و اجتماعی و نیاز اصلی جامعه است. بعد اشاره می‌کنند محیط زندگی راحت با کمبودهای مادی بهشت می‌سازد و نبودن آنها جهنم می‌آفریند و جمله جالب‌تر اینکه می‌گویند این دو عامل اخلاق و معنویت بدون همراهی حکومت‌ها توفیق چندانی نخواهند داشت، چون اخلاق و معنویت با دستور و فرمان به دست نمی‌آید. پس حکومت‌ها نمی‌توانند آن را با قدرت قاهره ایجاد کنند. در همین بند راه حل نیز ارائه شده است. اولاً، خود باید منش و رفتار اخلاقی و معنوی داشته باشند. ثانیاً، زمینه را برای رواج آن در جامعه فراهم کنند و به نهادهای اجتماعی در این باره میدان دهند و کمک برسانند و با کانون ضد معنویت و اخلاق به شیوه معقول بستیزند. کلید واژه‌های توصیه رهبری در این محور در شکل ۴ ارائه شده است.



شکل ۴: کلید واژه های توصیه های رهبری در محور معنویت و اخلاق

۳. اقتصاد: در این بند رهبر انقلاب از عبارت مهمی استفاده نموده است. ایشان اقتصاد را هدف جامعه اسلامی ندانسته ولیکن آن را وسیله‌ای معرفی نموده است که بدون آن نمی‌توان به هدف‌ها رسید. بعبارت بهتر فقر و غنا در مادیات و معنویات بشر اثر می‌گذارد، لذا به خاطر همین اقتصاد می‌تواند تاثیر شگرفی بر زندگی امروز و فردای جامعه بگذارد. ایشان دو چالش را در حوزه اقتصاد معرفی نموده است، تحریم‌ها و وسوسه‌های دشمن را بعنوان چالش بیرونی و عیوب ساختاری و ضعف‌های مدیریتی را بعنوان چالش درونی معرفی و مهمترین عیوب ساختاری را وابستگی به نفت، تصدی گری دولت، اصراف، بی توجهی به ظرفیت‌های نیروی انسانی و توان ظرفیت‌های داخلی و بودجه‌بندی نامتوازن دانسته است. کلید واژه‌های توصیه رهبری، عیوب ساختاری و مهمترین راه حل‌ها در شکل ۵ ارائه شده است.

اقتصاد، هدف جامعه‌ی اسلامی نیست، اما وسیله‌ای است که بدون آن نمیتوان به هدف‌ها رسید.

• چالش‌های اقتصاد کشور •

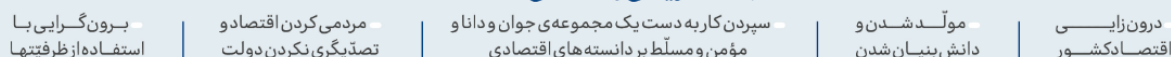
چالش بیرونی: تحریم و وسوسه‌های دشمن

چالش درونی: عیوب ساختاری و ضعف‌های مدیریتی

• مهمترین عیوب ساختاری •



• مهمترین راه‌حل‌ها •



شکل ۵: توصیه‌های راهبردی رهبری در محور اقتصادی در بیانیه گام دوم انقلاب

۴. **عدالت و مبارزه با فساد:** چهارمین نکته‌ای که برای آینده جوانان توصیه می‌کنند، عدالت و مبارزه با فساد است. دقیقاً براساس تجربیات چهل ساله بیان می‌کنند. این دو لازم و ملزوم یکدیگر و دو روی یک سکه‌اند. وسوسه مال، مقام و ریاست حتی در علوی‌ترین حکومت تاریخ (حضرت علی(ع)) کسانی را لرزاند است. ایشان، تبعیض در توزیع منابع عمومی و میدان دادن به ویژه‌خواری و مدارا با فریبگران اقتصادی را که همه به بی‌عدالتی می‌انجامد، بشدت ممنوع دانسته است. همچنین غفلت از قشرهای نیازمند حمایت را به هیچ وجه قابل قبول ندانسته است. در شکل ۶ کلید واژه‌های رهبری در این توصیه بطور شفاف عنوان شده است.



شکل ۶: کلید واژه‌های توصیه‌های رهبری در محور عدالت و مبارزه با فساد

۵. **استقلال و آزادی:** استقلال ملی به معنی آزادی ملت و حکومت از تحمیل و زورگویی قدرت‌های سلطه‌گر جهان است و آزادی اجتماعی به معنای حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای همه‌ی افراد جامعه است. این یک تعریف بسیار بدیع است و تعریف بسیار جالبی است، استقلال با آزادی تعریف شده است ولی نه آزادی فرد، آزادی نیز به معنای حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای همه افراد جامعه تعیین شده است. جالب‌تر از اینها مفهوم مانیفست اسلام‌گرایی است، یعنی رهبر انقلاب به عنوان شاخص‌ترین رهبر اسلام‌گرای جهان می‌خواهند بگویند که من به استقلال و آزادی این‌گونه معتقد هستم که این دو از جمله ارزش‌های جامعه اسلامی و عطیه الهی به انسان‌ها هستند و هیچ‌کدام تفضل حکومت‌ها به مردم نیستند.

۶. **عزت ملی و مرز بندی با دشمن:** رهبر انقلاب توصیه می‌کنند که در چهل سال آینده باید روابط خارجی را براساس عزت، حکمت و مصلحت بنا نهاد و با توجه به این اصول می‌گویند باید در روابط خارجی، عزت ملی و مرز بندی با دشمن را مبتنی بر اصل عزت، حکمت و مصلحت پیش برد. ایران الان رهبر نهضت بیداری اسلامی و در منطقه قدرتمندترین کشور است. می‌گویند اینها بخشی از مظاهر عزت جمهوری اسلامی است که جز با شجاعت و حکمت مدیران جهادی به دست نمی‌آید. در شکل ۷ کلید واژه‌های توصیه رهبری در این محور تبیین شده و وظایف دولت در این موضوع نیز مشخص شده است.

• پدیده‌های جهانی که تحقق یافته یا در آستانه‌ی ظهورند •

گسترش حضور قدرتمندانه‌ی سیاسی جمهوری اسلامی در غرب آسیا و بازتاب وسیع آن در سراسر جهان سلطه

شکست سیاست‌های آمریکا در منطقه‌ی غرب آسیا و زمین گیر شدن همکاران خائن آنها در منطقه

تحرك جدید نهضت بیداری اسلامی بر اساس الگوی مقاومت در برابر سلطه‌ی آمریکا و صهیونیسم

• وظایف دولت جمهوری اسلامی •



شکل ۵: توصیه‌های راهبردی رهبری در محور عزت ملی و مرزبندی با دشمن در بیانیه گام دوم انقلاب

۷. سبک زندگی: آخرین توصیه رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب موضوع سبک زندگی است. ایشان می‌فرمایند تلاش غرب در ترویج سبک زندگی غربی در ایران، زیانهای بی‌جبران اخلاقی و اقتصادی و دینی و سیاسی به کشور و ملت ما زده است، مقابله با آن، جهادی همه‌جانبه و هوشمندانه می‌طلبد که باز چشم امید در آن به شما جوانها است. یکی از مهم‌ترین چالش‌های جمهوری اسلامی ایران، دوگانه تجدد و سنت است. با این توضیح در برنامه‌های کشور این موضوع مهم باید مورد توجه و دقت نظر قرار گیرد.

با مروری بر توصیه‌های رهبری پر واضح است که محورهای علم و پژوهش، اقتصاد، عدالت و مبارزه با فساد و عزت ملی نیازمند داشتن نقشه و اطلاعات مکانی بوده و از سوی دیگر بشدت بر زیست بوم فناوری مکانی تأثیر گذار است. با این توضیح در ترسیم آینده حوزه مهندسی نقشه برداری و سازمان نقشه برداری باید این محور ها به دقت مورد توجه قرار گیرد. با این توضیح در بخش بعدی ضمن مروری بر سرگذشت چهل ساله سازمان نقشه‌برداری کشور و بررسی چالش‌های این حوزه، با تأکید بر توصیه‌های رهبری بعنوان چراغ راه آینده سازمان، راهبردهایی برای گام دوم سازمان نقشه‌برداری کشور بر پایه گام دوم انقلاب پیشنهاد و ارائه شده است.

۳- سرگذشت چهل ساله نقشه برداری کشور

با مروری بر تاریخچه نقشه برداری در ایران، این بخش از تاریخ کشور را می‌توان به سه دوره اصلی تقسیم نمود، دوره اول مربوط به زمان امیر کبیر و تأسیس دارالفنون است. در این دوره به همت این مرد بزرگ، فردی به نام میرزا رضا به کشور انگلستان اعزام و پس از بازگشت اقدام به تهیه نقشه دارالفنون نمود. از دیگر فعالیت‌هایی که در این دوران صورت گرفت مربوط به انجام ممیزی املاک روستایی برای اخذ مالیات بود. شخصی بنام عبدالرسول خان نوه محمد حسین صدراعظم اصفهانی از طرف امیرکبیر مامور این کار شد و نقشه‌های مناطق ورامین، شهریار، غار و فشافویه در مقیاس هر سانتی متر نیم فرسنگ تهیه شد. همین شخص به همراه تعدادی از اساتید اطریشی در دارالفنون به تدریس نقشه‌کشی و نقشه‌برداری پرداختند. اولین نقشه تهیه شده در کشور مربوط به شهر تهران در سال ۱۲۳۵ (ه.ش.) است که توسط یکی از تحصیل کرده‌های فرانسه به نام میرزا زکی مازندرانی و با همکاری دو نفر از دانشجویان دارالفنون بنام‌های ذوالفقار بیگ و محمد تقی خان تهیه شده است. از این نقشه به عنوان اولین نقشه با مقیاس از یک شهر ایران یاد می‌شود که با اصول صحیح علمی برداشت شده است. در سال ۱۳۰۰ (ه.ش.) با توجه به نیازهای نظامی کشور به نقشه، یک واحد نقشه‌کشی به ریاست سرلشگر محمد حسین فیروز و معاونت سرتیپ حسینعلی رزم آرا تشکیل و آموزش‌هایی به مدت ۱۸ ماه برای آشنایی نظامیان با رشته نقشه‌برداری داده شد تا امکان تهیه نقشه‌های نظامی مورد نیاز کشور فراهم شود. از فعالیت‌های مهم این دوره می‌توان به ترجمه نقشه‌های ۱:۸۴۰۰۰ روسی و نقشه‌های

۱:۲۵۳۴۴۰ انگلیسی اشاره نمود. این مجموعه، در سال ۱۳۱۴ به دایره جغرافیایی ارتش و در سال ۱۳۲۲ به اداره جغرافیایی ارتش تغییر سازمان یافت. با این وجود نقشه‌های مورد نیاز بخش غیر نظامی و حتی نظامی توسط متخصصین اروپایی تهیه می گردید. در تشکیلات غیر نظامی نیز برای اولین بار قبل از شهریور ۱۳۲۰ بنا به احتیاجات کشور، ادارات نقشه برداری متعدد در وزارتخانه ها ایجاد شد که از جمله آن می توان به اداره نقشه برداری و مهندسی ثبت املاک، زمین پیمایی، اداره معادن و اداره نقشه برداری وزارت راه اشاره نمود. متأسفانه هیچیک از این ادارات نتوانستند پاسخگوی نیازمندی‌های نقشه‌ای وزارتخانه‌های متبوعه باشند و کشور همچنان شاهد حضور متخصصان نقشه‌برداری از اروپا و آمریکا بود.

پس از ارائه برنامه عمرانی هفت ساله اول کشور (۱۳۲۷ تا ۱۳۳۳) و تأسیس سازمان برنامه در سال ۱۳۲۸ قسمتی بنام بنگاه مهندسی در سازمان برنامه ایجاد شد که نقشه‌برداری نیز جزئی از وظایف آن بود و وظیفه مرتفع ساختن نیازهای نقشه‌ای کشور را بر عهده داشت و لیکن پاسخگوی کامل نیازهای کشور نشد و بعد از سال ۱۳۳۰ نیز مهندسان مشاور خارجی برای اجرای پروژه‌های مختلف در کشور حضور داشتند که این موضوع شامل رشته نقشه‌برداری نیز بود. با افزایش تعداد و حجم عملیات عمرانی در کشور، مهندسان مشاور و پیمانکاران خارجی حضور پررنگی در مشاوره و اجرای پروژه‌های مختلف در کشور پیدا نمودند که باعث خروج مبالغ هنگفتی ارز از کشور می‌شد. در این سال‌ها گروهی از کارشناسان سازمان برنامه از جمله مهندس حامی، مهندس خاناباا ایروانی با همکاری سرهنگ نوتاش با همت دکتر محمد مصدق به فکر تأسیس سازمانی بودند که بتواند پاسخگوی نیازهای نقشه‌برداری در سطح کشور باشد. این تلاش و پیگیری‌ها در هفتم خرداد ماه سال ۱۳۳۲ و در زمان نخست وزیری دکتر محمد مصدق به بار نشست و سازمان نقشه‌برداری کشور با تلاش مرحوم مهندس ابراهیمی برای این امر مهم تأسیس شد. با تأسیس سازمان نقشه‌برداری کشور در عمل دوره دوم تاریخ نقشه برداری در ایران آغاز شد. با توجه به ماهیت فرابخشی رشته مهندسی نقشه‌برداری و اطلاعات مکان محور ایجاد شده که کلید توسعه کشور می باشد، پر واضح است که اقدام تأسیس این سازمان به مذاق وابستگان انگلیس و آمریکا خوش نیامده و متأسفانه از همان ابتدا سنگ اندازی و توقف کارها در برنامه‌کاری این افراد قرار گرفته است. بعبارت بهتر با وجود تأسیس سازمان و وجود مردان و زنان آزاد اندیشی که به فکر نجات و پیشرفت این کشور بودند، در عمل اقدام چشمگیری در این بازه زمانی یعنی از سال ۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷ صورت نگرفت و مهمترین اقدام در این سال‌ها ادغام سازمان نقشه‌برداری کشور در اداره جغرافیایی ارتش بود تا محدود فعالیت‌های علمی و تخصصی این سازمان نیز زیر سیطره نظامیان قرار گرفته و همچنان کشور در این حوزه به بیگانگان وابسته باشد.

پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷، از اولین اقدامات شورای انقلاب انتزاع سازمان نقشه‌برداری کشور از وزارت جنگ و الحاق آن به سازمان برنامه و بودجه بود. به تعبیری با این اقدام دوره سوم تاریخ نقشه‌برداری این کشور رقم خورد. پس از شروع فعالیت مجدد سازمان ذیل سازمان برنامه و بودجه، متأسفانه با شروع جنگ تحمیلی در عمل تمامی فعالیت‌های کشور از جمله نقشه‌برداری نیز معطوف این موضوع شده است ولیکن اقدامات مهمی در این سال‌ها نیز صورت گرفته است که از جمله آن می توان به موضوع تهیه نقشه های ۱:۱۰۰۰۰ مناطق مرزی بعنوان اولین نقشه پایه از این مناطق اشاره نمود. از موارد مهم دیگر در این سال‌ها می توان به موضوع ایجاد اولین شبکه مبنایی ژئودزی و ترازبایی مستقل و ایرانی کشور اشاره نمود که تمامی مراحل طراحی، برنامه ریزی و ایجاد آن با توان داخلی انجام شده است. از نکات مهم دیگر این دوارن می توان به تأسیس واحد آبنگاری و نقشه برداری ساحلی در سال ۱۳۶۰ اشاره نمود. متعاقب آن طرح تهیه نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ پوششی کشور در سال ۱۳۶۸، تأسیس اداره سامانه‌های اطلاعات

جغرافیایی (GIS) در سال ۱۳۷۳، طرح تهیه نقشه‌های ۱:۲۰۰۰ شهرها در سال ۱۳۸۰، ایجاد شبکه‌های دائمی ژئودینامیک در سال ۱۳۸۲ و ایجاد و توسعه زیرساخت ملی داده مکانی (NSDI) در سال ۱۳۹۰ اشاره نمود. برای شفاف شدن حجم فعالیت‌های سازمان نقشه‌برداری کشور در سال‌های پس از انقلاب اسلامی اقدامات این مجموعه در قالب هفت بخش اصلی به شرح زیر تقسیم بندی شده است.

۱. عکسبرداری پوششی و تولید اورتوفتو
۲. شبکه‌های مبنایی و پایش دائمی تغییرات زمین
۳. تولید و به روز رسانی نقشه‌های کوچک مقیاس
۴. آبنگاری و تهیه چارت‌های دریایی
۵. تولید و به روز رسانی نقشه و اطلاعات مکانی شهری و روستایی
۶. آرشیو ملی و زیر ساخت داده‌های مکانی
۷. استاندارد سازی، راهبری و نظارت و کنترل فنی

در ادامه گزارش و در جدول ۱ تا ۷ بمنظور شفاف شدن برکات انقلاب اسلامی، عملکرد هریک از این هفت حوزه قبل و بعد از انقلاب مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است.

جدول ۱: برکات انقلاب اسلامی در حوزه عکسبرداری هوایی و تولید اورتوفتو

عنوان	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی قبل از پیروزی انقلاب (۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷)	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی بعد از پیروزی انقلاب (۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹)
عکسبرداری پوششی و تولید اورتوفتو	۱. عکسبرداری پوششی در مقیاس ۱:۲۰۰۰ دهه چهل توسط آمریکایی‌ها. ۲. عکسبرداری موردی از برخی از شهرها از جمله تهران و برخی از روستاها. ۳. بهره‌گیری از یک فروند هواپیمای نیروی هوایی برای انجام وظایف قانونی. ۴. تهیه فتوموزاییک عکسی از برخی مناطق کشور.	۱. تجهیز کشور به چهار فروند هواپیمای دورنیر و یک فروند هواپیمای فالکن و دوربین‌های عکسبرداری هوایی. ۲. عکسبرداری پوششی در مقیاس ۱:۴۰۰۰۰ با توان و ظرفیت داخلی. ۳. عکسبرداری در مقیاس ۱:۵۰۰۰ از بیش از ۱۰۰۰ شهر کشور با توان داخلی. ۴. تجهیز سازمان به دوربین‌های رقومی و انجام عکسبرداری رقومی از پهنه‌های شهری و زراعی کشور با GSD ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر. ۵. تهیه اورتوفتو و مدل رقومی زمین در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ بصورت پوششی از کشور. ۶. تهیه اورتوفتو با دقت ۱:۲۰۰۰ از شهرها و مناطق زراعی کشور. ۷. اسکن فیلم‌های غیر رقومی عکسبرداری‌های قدیمی بمنظور ساماندهی آرشیو سازمان.

نتایج این جدول نشان از پیشرفت کشور در حوزه فناوری اطلاعات مکانی است. بدیهی است این توانمندی مرهون زحمات کارکنان سازمان نقشه‌برداری کشور در طی سالیان متمادی بعد از انقلاب بوده و نشان از همت والای آنها در خود باوری و ترجمان شعار خواستن توانستن است. در این حوزه با پیشرفت‌های اخیر و ورود سامانه‌های پهپاد لازم است ضمن تقویت توان عکسبرداری هوایی سازمان، شرایط برای بهره‌گیری از ظرفیت‌های پهپادی کشور نیز مورد توجه قرار گرفته و در برنامه‌های راهبردی سازمان باید پیش بینی گردد.

جدول ۲: سرگذشت چهل ساله انقلاب اسلامی در حوزه شبکه های مبنایی و پایش تغییرات زمین

عنوان	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی قبل از پیروزی انقلاب (۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷)	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی بعد از پیروزی انقلاب (۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹)
شبکه های مبنایی و پایش دائمی تغییرات زمین	۱. ایجاد شبکه ژئودزی بصورت خطی در دو مسیر رشته کوههای البرز و زاگرس توسط شرکت های آمریکایی.	۱. تجهیز سازمان به گیرنده های GPS مدل WM101 ۲. طراحی و ایجاد شبکه ژئودزی ماهواره ای با پوشش مناسب در کشور. ۳. طراحی و ایجاد شبکه ترازبایی سراسری کشور با وسعت بیش از ۳۰ هزار کیلومتر در امتداد جاده های اصلی و فرعی کشور. ۴. ایجاد شبکه صفر مسطحاتی ماهواره ای و اتصال آن به شبکه جهانی و ارتقاء دقت های مسطحاتی کشور. ۵. تغییر مبنای ارتفاعی کشور از ایستگاه فاو در کشور عراق به بندر شهید رجایی در ایران. ۶. طراحی و ایجاد شبکه ثقل درجه صفر، یک، ۲ و ۳ کشور با ظرفیت های داخلی و توان مهندسان کشور. ۷. طراحی، ایجاد شبکه ایستگاه های چند منظوره ارتفاعی، مسطحاتی و ثقل در کشور. ۸. طراحی و ایجاد شبکه ایستگاه های دائمی ژئودینامیک بصورت کشوری بعنوان چارچوب مبنایی کشور و بصورت موردی برای پایش پوسته زمین و بعنوان پیش نشانگر زلزله ۹. طراحی و ایجاد سامانه تعیین موقعیت آنی کشور با توان و ظرفیت داخلی بنام سامانه هدی ۱۰. تعیین مدل ژئوئید کشور و ارائه آن در قالب سامانه برخط ۱۱. تهیه نقشه های فرونشست زمین بر پایه مشاهدات راداری و مشاهدات شبکه ارتفاعی بعنوان پیش نشانگر نشست زمین و زمین لغزش ها.

جدول فوق حاکی از این واقعیت است که کشور در این حوزه به خودکفایی کامل رسیده است برای شفاف تر شدن موضوع در شکل ۶ نمونه ای از خروجی های این بخش نیز ارائه شده است.

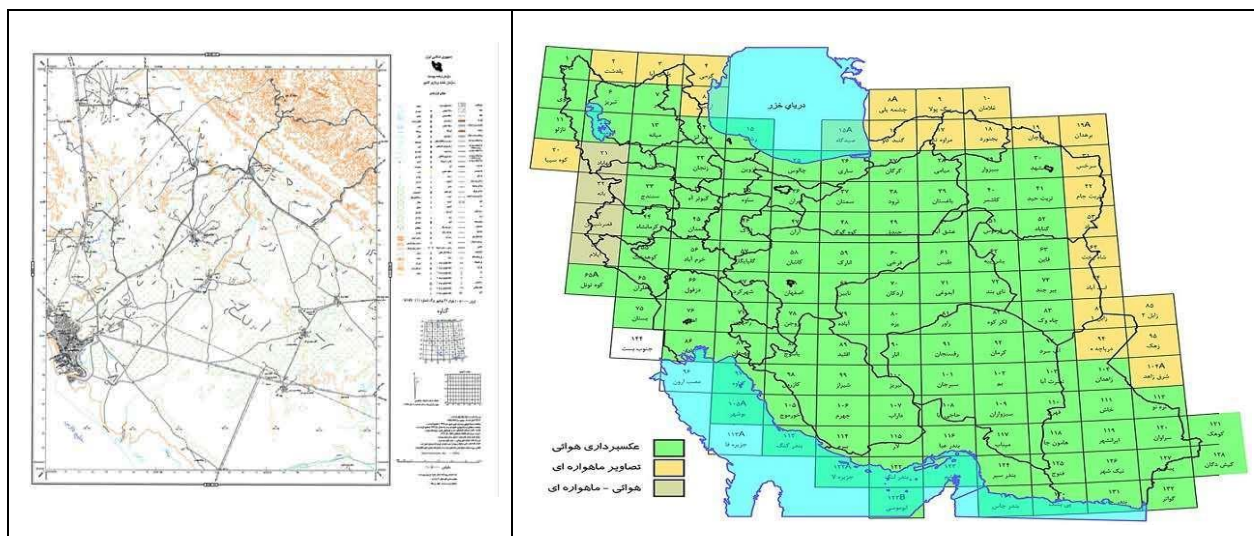


شکل ۶: نمونه ای از شبکه های مبنایی کشور

جدول ۳: برکات انقلاب اسلامی در حوزه تولید و به‌روز رسانی نقشه‌های کوچک مقیاس

عنوان	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی قبل از پیروزی انقلاب (۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷)	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی بعد از پیروزی انقلاب (۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹)
تولید و به‌روز رسانی نقشه‌های کوچک مقیاس	۱. تهیه نقشه‌های ۱:۵۰۰۰۰ پوششی کشور زیر نظر وزارت دفاع آمریکا (فرآیند عکسبرداری، مثلث بندی و محاسبات و تبدیل و کارتوگرافی تمام با ظرفیت نیروهای خارجی انجام شده و حتی عملیات تبدیل و ترسیم در آمریکا انجام شده است. مراحل عملیات زمینی و گویاسازی عکس‌ها زیر نظر نیروهای آمریکای در ایران انجام شده است) ۲. تهیه نقشه‌های موردی کوچک مقیاس از جنگل‌های شمال به سفارش دستگاه‌های اجرایی کشور که توسط شرکت‌های خارجی انجام شده است.	۱. تهیه نقشه‌های ۱:۱۰۰۰۰ مناطق جنگی کشور. ۲. تهیه نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ پوششی کشور به تعداد ۱۰۴۰۰ برگ نقشه که تمامی مراحل آن در داخل کشور انجام شده است. ۳. طراحی و ساخت ایستگاه‌های تبدیل عکس به نقشه رقومی با عنوان پارادایز در داخل کشور. ۴. تجهیز هواپیمای فالکن به GPS و انجام عملیات مثلث بندی بلوک‌های ۱:۲۵۰۰۰ با استفاده از نتایج آن برای اولین بار در کشور. ۵. تهیه اورتو فو پوششی کشور و مدل ارتفاعی ۱۰ متری رقومی زمین. ۶. تهیه نقشه‌های ۱:۵۰۰۰۰، ۱:۱۰۰۰۰۰ و ۱:۲۵۰۰۰۰ پوششی کشور بصورت جنرالیزه از نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ ۷. طراحی و تهیه اطلس‌های ملی کشور برای اولین بار در کشور. ۸. اجرای عملیات گویاسازی رقومی ۹. تهیه نقشه‌های موضوعی و چاپ و انتشار نقشه‌های گردشگری ۱۰. بازنگری و به‌روز رسانی نقشه‌های جنگل‌های کشور بر اساس اطلاعات عکس‌ها و نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ پوششی کشور.

طرح تهیه و تولید نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ پوششی کشور یکی از طرح‌های اصلی انقلاب محسوب می‌شود و تولید این حجم نقشه در وسعت کشوری به پهنای ایران یکی از بزرگترین برکات این انقلاب است. بدیهی است زیر ساخت نقشه‌ای کوچک مقیاس ایجاد شده در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ مبنای دانایی و این موضوع پایه آمایش سرزمینی برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌سازی در کشور است. بدیهی است به‌روز رسانی و به‌روز نگه‌داری این نقشه‌ها یکی از دغدغه‌های اصلی کشور است که در گام دوم انقلاب باید به جدیت مورد توجه قرار گیرد.

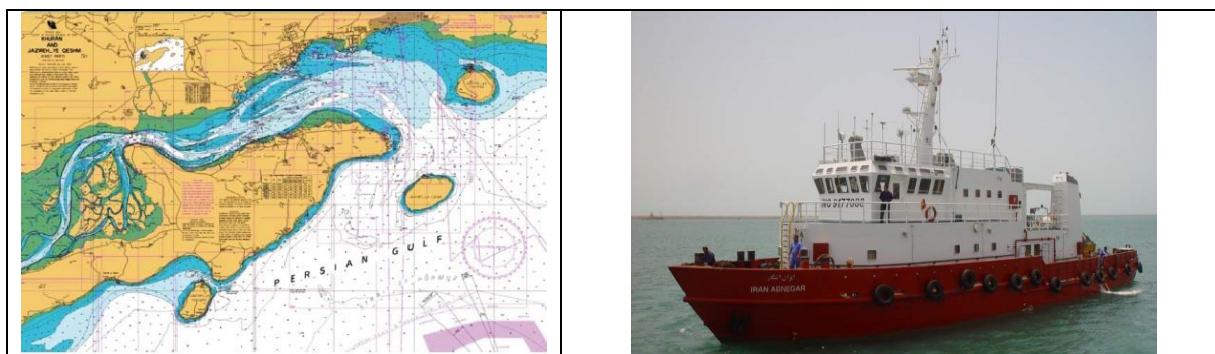


شکل ۷: اندکس نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ به همراه یک نمونه از نقشه‌های تولیدی داخلی

جدول ۴: برکات انقلاب اسلامی در حوزه آبنگاری و تهیه چارت های دریایی

عنوان	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی قبل از پیروزی انقلاب (۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷)	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی بعد از پیروزی انقلاب (۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹)
آبنگاری و تهیه چارت های دریایی	۱. سوابق مبنی بر انجام عملیات عمق یابی و تهیه چارت های دریایی قبل از انقلاب وجود ندارد و در این زمینه کشور بصورت کامل وابسته به چارت های دریایی انگلیسی بوده است.	۱. ایجاد اداره آبنگاری در سازمان نقشه برداری کشور در سال ۱۳۶۰ و آموزش نیروی انسانی مورد نیاز. ۲. ایجاد اولین ایستگاه جزرومدی در بندر شهید رجایی و اتصال شبکه مبنایی ارتفاعی کشور به این ایستگاه. ۳. توسعه شبکه ایستگاه های جزرومدی در سواحل جنوب و شمال کشور. ۴. ساخت شناورهای ایران آبنگار ۱ و ۲ و بهره گیری از آن در اجرای عملیات عمق یابی در مناطق ساحلی کشور در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ برای اولین بار. ۵. ساخت شناور ایران آبنگار بعنوان بزرگترین کشتی تحقیقاتی کشور و اجرای عملیات عمق یابی در مناطق فراساحلی در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ برای اولین بار در کشور. ۶. تهیه چارت های دریایی با استانداردهای بین المللی (IHO) و هماهنگی با سازمان بنادر و دریانوردی برای جایگزینی آن با چارت های انگلیسی و استفاده داخلی کشور. ۷. تولید چارت های دریایی رقومی (ENC) با استانداردهای بین المللی و جایگزینی آن با نقشه های بین المللی رقومی در سایت های رسمی ناوبری از جمله پریمار. ۸. تهیه مدل پیش بینی جزرومدی و ارائه آن بصورت سالانه از طریق سامانه ها و همچنین نرم افزارهای موبایل.

مقایسه این جدول نه تنها نشان از برکت انقلاب بلکه مایه سربلندی و افتخار ایران زمین است. در این حوزه مهمترین اقدام ادامه روند فعلی و افزایش توان فنی سازمان برای کامل شدن چارت های دریایی در محدوده پهنه های آبی جنوب و شمال کشور است. تأمین نقشه و اطلاعات مکانی به روز برای مطالعه و ساماندهی رودخانه ها در موضوع کنترل سیلاب ها از دیگر الویت ها در این بخش است.

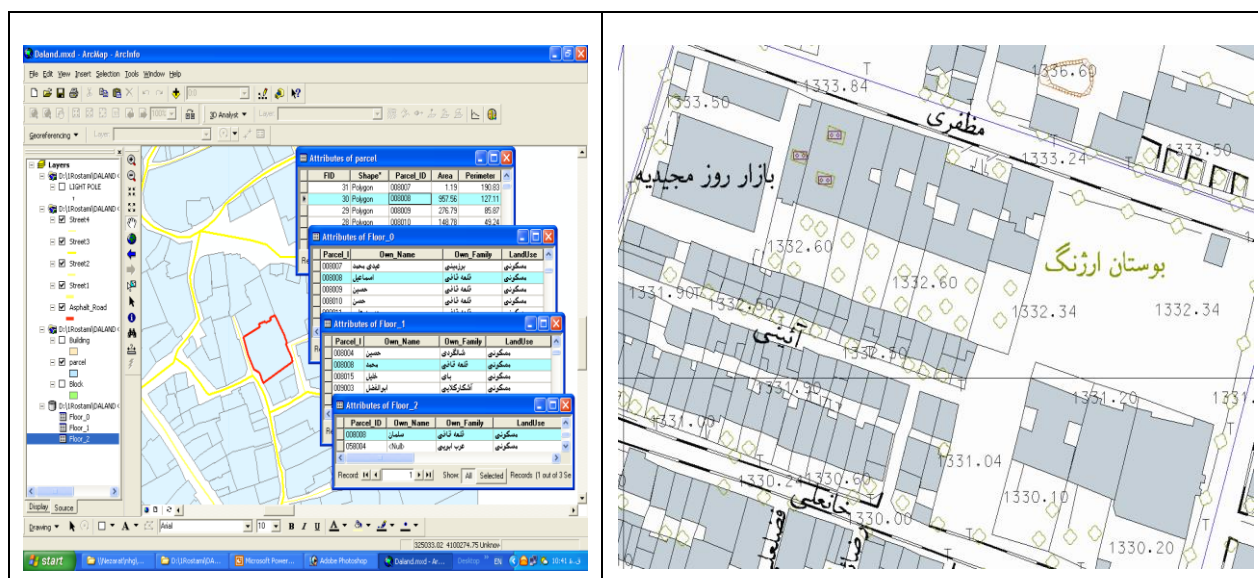


شکل ۸: تجهیزات آبنگاری و نمونه چارت های دریایی

جدول ۵: سرگذشت چهل ساله تولید و به روز رسانی نقشه و اطلاعات مکانی شهری و روستایی

عنوان	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی قبل از پیروزی انقلاب (۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷)	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی بعد از پیروزی انقلاب (۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹)
تولید و به روز رسانی نقشه و اطلاعات مکانی شهری و روستایی	۱. نقشه ۱:۴۰۰۰ شهر تهران و روستا های پیرامون آن. ۲. نقشه های موردی که به سفارش دستگاه های اجرایی کشور برای تأمین نیاز های عمرانی تهیه شده است.	۱. تهیه نقشه ۱:۲۰۰۰ شهر تهران طی سه دوره پس از انقلاب اسلامی. ۲. تهیه نقشه های در مقیاس ۱:۲۰۰۰ بیش از ۹۰۰ شهر کشور با استفاده از عکس های هوایی در مقیاس ۱:۵۰۰۰. ۳. تهیه اورتو فتو در مقیاس ۱:۲۰۰۰ از شهرهای کشور با استفاده از تصاویر رقومی. ۴. تهیه نقشه های موردی از مناطق مورد نیاز کشور در مقیاس های ۱:۵۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰. ۵. تهیه نقشه روستاهای کشور در مقیاس ۱:۲۰۰۰ به درخواست بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ۶. تهیه اورتو فتو از اراضی زراعی کشور در مقیاس ۱:۲۰۰۰ با استفاده از تصاویر هوایی رقومی.

نقشه های بزرگ مقیاس اصلی ترین ابزار برای پروژه های عمرانی و طرح های توسعه کشور می باشد و سازمان در این راستا خدمات ارزشمندی به کشور ارائه داده است. در سال های اخیر کمبود اعتبارات و دوباره کاری و تداخل وظایف اجرای این مهم را دچار وقفه نموده ولیکن ظرفیت های لازم در سازمان و بخش خصوصی در این حوزه بسیار است. نمونه هایی از تصاویر نقشه های تولید و پایگاه داده مربوطه در شکل ۸ ارائه شده است.

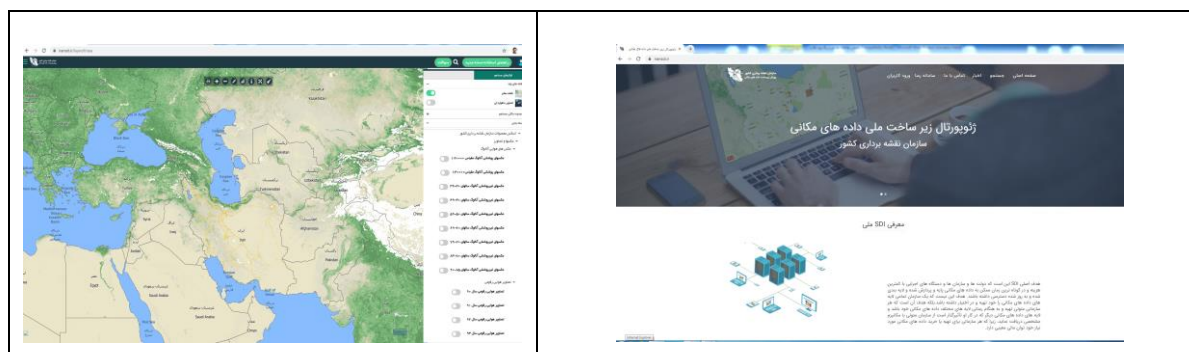


شکل ۸: نمونه نقشه های ۱:۲۰۰۰ شهری

جدول ۶: برکات انقلاب اسلامی در حوزه آرشیو ملی و زیر ساخت داده مکانی

عنوان	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی قبل از پیروزی انقلاب (۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷)	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی بعد از پیروزی انقلاب (۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹)
آرشیو ملی و زیر ساخت داده های مکانی	۱. نگهداری و ذخیره سازی نقشه و اطلاعات مکانی بصورت فیزیکی و نسخه کاغذی در آرشیو سازمان نقشه برداری کشور.	۱. ایجاد پایگاه داده توپوگرافی ملی کشور در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ (NTDB) ۲. آماده سازی نقشه های ۱:۲۵۰۰۰ برای ورود به پایگاه داده مکانی در فرمت Shape ۳. آماده سازی نقشه های بزرگ مقیاس برای ورود به پایگاه داده مکانی در مقیاس ۱:۲۰۰۰ ۴. ایجاد ژئوپوتال ملی کشور تحت عنوان IranSDI ۵. ایجاد و توسعه زیرساخت ملی داده مکانی در قالب پایگاه داده مکانی توزیع یافته در سطح ۳۱ استان کشور. ۶. ساماندهی آرشیو ملی سازمان نقشه برداری و بهبود تجهیزات آن بمنظور حفظ اسناد قدیمی. ۷. برنامه ریزی برای الکترونیکی شدن و اسکن مدارک و مستندات موجود در آرشیو. ۸. ایجاد مکانیزم مشاوره، راهنمایی، فروش و ارائه محصولات سازمان در قالب مدیریت خدمات فنی. ۹. ایجاد و توسعه سامانه فروش محصولات سازمان نقشه برداری کشور. ۱۰. ایجاد پایگاه داده مکانی اطلاع رسانی محصولات سازمان با عنوان رسا ۱۱. ایجاد و توسعه پایگاه نام های جغرافیایی کشور

آرشیو ملی سازمان به عنوان یک سند ملی و تاریخی و حقوقی غیر قابل قیمت گذاری بوده و حفظ و توسعه آن برای آیندگان از ضروریات است. از سوی دیگر زیر ساخت ملی داده مکانی مشابه سایر زیر ساخت ها از قبیل شبکه مخابرات، راه، راه آهن یکی از ابزار های کلیدی رشد و توسعه کشور در آینده است و بهترین مدل برنامه ریزی و تصمیم سازی برای کشور است. البته برخی از چالش ها در تعیین تکلیف متولی این امر و عدم تقسیم وظایف مناسب در حوزه های کاربری و مرجعیت باعث بروز پاره ای مشکلات در نهایی سازی این اقدام ملی شده است ولیکن این موضوع باید در راستای ماده ۱۱ قانون احکام دائمی توسعه و سیاست های اقتصاد مقاومتی در گام دوم انقلاب مرتفع گردد.



شکل ۹: سامانه رسا و ژئوپورتال ملی ایران

جدول ۷: سرگذشت چهل ساله انقلاب در حوزه استانداردسازی، راهبری و نظارت و کنترل فنی

عنوان	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی قبل از پیروزی انقلاب (۱۳۳۲ تا ۱۳۵۷)	وضعیت نقشه برداری و اطلاعات مکانی بعد از پیروزی انقلاب (۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹)
استاندارد سازی، راهبری و نظارت و کنترل فنی	۱. در حوزه قانون گذاری ۱۷ عنوان قانون وجود دارد که بطور مستقیم مرتبط با حوزه مهندسی نقشه برداری است و مهمترین آن قانون تاسیس سازمان نقشه برداری کشور بوده است. سایر موارد در دو حوزه اصلی است یا مجوز ورود نیروی های خارجی برای انجام خدمات نقشه برداری و یا طرح های ادغام که در نهایت ادغام سازمان در سال ۱۳۵۲ در وزارت جنگ انجام شده و بیشترین آسیب را به حوزه مهندسی نقشه برداری و طرح های عمرانی و برنامه های توسعه کشور داشته است. ۲. سوابقی از تدوین استاندارد در این حوزه در سال های قبل از انقلاب وجود ندارد. به جهت تولید و تهیه نقشه توسط شرکت ها و کشورهای خارجی اطلاعاتی از مبنای نقشه ها در دسترس نمی باشد. ۳. سازمان نقشه برداری کشور بیشتر نقش مجری و پیمانکار خدمات نقشه برداری را داشته و دستگاه های اجرایی معدودی از فرآیند نظارت و کنترل فنی سازمان تبعیت داشته اند. ۴. بخش خصوصی قدرتمندی در این حوزه شکل نگرفته بوده است که علت اصلی آن سیاست های کشور در زمینه اجرای دولتی امور بوده است.	۱. تدوین و تصویب بیش از ۲۰ قانون مرتبط با حوزه مهندسی نقشه برداری که شاخص ترین آنها ماده ۵۵ قانون برنامه پنجم، ماده ۱۱ قانون احکام دائمی توسعه و قانون حدنگار می باشد. ۲. تدوین و تصویب بیش از ۶۰ عنوان آیین نامه و بخشنامه های تأثیر گذار بر حوزه نقشه برداری که ۲۵ عنوان آن بطور مستقیم در ارتباط با نقشه و اطلاعات مکانی است. ۳. تدوین و تصویب نزدیک به ۷۰ عنوان بخشنامه، ضوابط و معیار های فنی ابلاغی از طریق سازمان برنامه و بودجه کشور در راستای ساماندهی امور نقشه و اطلاعات مکانی که شاخص ترین آنها نشریه ها و دستور العمل های فنی سری ۱۱۹ (جلد ۸) و تعرفه های سالانه خدمات نقشه برداری است. ۴. بیش از ۲۵ عنوان مصوبات شورای عالی نقشه برداری و کمیسیون معین در ارتباط با سیاست گذاری در حوزه نقشه و اطلاعات مکانی که شاخص ترین آنها تدوین و تصویب طرح تهیه نقشه های ۱:۲۵۰۰۰ پوششی کشور، تدوین و تصویب طرح تهیه چارت های دریایی در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ و ۱:۲۵۰۰۰۰ مناطق ساحلی و فراساحلی و تدوین و تصویب طرح ایجاد و توسعه شبکه های مبنایی کشور می باشد. ۵. تدوین و ابلاغ بیش از ۳۰ عنوان استاندارد و دستور العمل های فنی در سازمان نقشه برداری کشور. ۶. تشکیل بیش از ۱۷۰ جلسه کارشناسی در سطح استان های کشور برای ساماندهی امور و فعالیت های نقشه برداری در قالب شورای کاربران سامانه های اطلاعات مکانی. ۷. نظارت و کنترل فنی بر خدمات نقشه برداری و فعالیت های مرتبط در قالب بیش از ۱۰۰۰۰ طرح عمرانی، ملی، شهری و منطقه ای در سراسر کشور بمنظور حفظ کیفیت نقشه و اطلاعات مکانی و جلوگیری از دوباره کاری و توسعه آرشیو ملی کشور. ۸. وجود بیش از ۳۰۰ شرکت مهندسی مشاور نقشه برداری با گرایش های مختلف در حوزه مهندسی نقشه برداری با توان اجرای بیش از ۱۰۰۰ پروژه به ارزش بیش از ۴۰۰۰ میلیون ریال در سال.

با توجه به نتایج ارائه شده در جداول فوق، پرواضح است که نقشه و اطلاعات مکانی یکی از برکات انقلاب اسلامی برای این کشور بوده و مهندسان نقشه بردار و کارکنان سازمان نقشه برداری کشور سربازان گمنام اطلاعات مکانی و سازندگی کشور پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی بوده اند.

۴- چالشهای دیروز و امروز نقشه برداری

وضعیت نقشه برداری کشور قبل و بعد از انقلاب دو وجه کاملاً متفاوت داشته است. قبل از انقلاب چالش اصلی کشور ایجاد زیر ساخت نقشه برداری لازم بمنظور تأمین نقشه و اطلاعات مکانی مورد نیاز کشور و طرح های ملی و عمرانی بوده است که متأسفانه با وجود تأسیس سازمان نقشه برداری کشور به عنوان پایه اصلی این زیر ساخت، در عمل موفقیت چشمگیری نصیب کشور نشده است و نقشه های مورد نیاز بیشتر از طریق مراجع خارجی تأمین شده است. پس از انقلاب خوشبختانه شرایط بطور کامل تغییر کرده و سازمان نقشه برداری کشور موفق به ارائه خدمات ارزشمندی شده است که عناوین کلی آن ها در جداول فصل قبل ارائه شد. عبارت بهتر در گام اول انقلاب اسلامی کشور در حوزه نقشه و اطلاعات مکانی از وابستگی کامل خارج شده و به مرز صد درصد خودکفایی رسیده است. البته چالش ها و مشکلاتی نیز پس از انقلاب اسلامی در مسیر توسعه نقشه برداری کشور وجود داشته است که در برخی مقاطع منجر به کندی پیشرفت این حوزه شده است. بدیهی است این عوامل باید بصورت کامل شناسایی و با برنامه ریزی دقیق و با اتکاء به توصیه های رهبری درگام دوم انقلاب مرتفع گردد. در ادامه برای روشن شدن موضوع برخی از این موارد مورد بررسی قرار گرفته است.

۱. ظرفیت نیروی انسانی، اصلی ترین چالش سازمان نقشه برداری کشور در شروع گام دوم انقلاب

است. سازمان نقشه برداری کشور بر اساس تشکیلات و نمودار سازمانی مصوب سال ۱۳۹۱ دارای ۸۲۴ پست تشکیلاتی بوده و از خدمات ۶۹۳ نفر بهره می برد. با تغییرات ساختاری که در سال ۱۳۹۹ اتفاق افتاد و بازنگشتگی های سال های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ و شرایط حاکم بر سازمان که منجر به خروج برخی از نیروهای تخصصی و جدا شدن برخی از واحدهای سازمانی و خروج نیروهای تخصصی از سازمان شد. متأسفانه نیروی انسانی باقیمانده به ۴۷۶ نفر رسیده است که با توجه به حجم نیروهای با سابقه خدمت بالای ۲۵ سال که ۲۱۷ نفر می باشد. در عمل بعد از چندین سال این سازمان فاقد هرگونه توان اجرایی و عملیاتی خواهد بود. در جدول ۸ آمار پرسنل سازمان بر اساس شرایط استخدام ارائه شده است و در جدول ۹ آمار پرسنل دارای سابقه بالای ۲۵ سال بر اساس نوع استخدام ارائه شده است. همانگونه که درجداول مشهود است به طور کلی بیش از ۵۰٪ پرسنل سازمان دارای سابقه بیش از ۲۳ سال می باشند. و این یعنی تا چند سال آینده سرعت کاهش نیروی انسانی در سازمان به شدت افزایش خواهد یافت و بیش از نیمی از پرسنل سازمان بازنگشته خواهند شد. تعداد پرسنل در طبقات سنی مختلف اختلاف معناداری دارند. علاوه بر آن با بررسی اطلاعات دقیقتر، حدود ۱۳ درصد پرسنل رسمی و پیمانی دارای سابقه کمتر از ۱۵ سال می باشند و بیشترین تراکم این نیروها در سابقه بالای ۲۳ سال است. با مروری بر جداول نکات زیر قابل استخراج است.

- ۶۰٪ پرسنل به صورت رسمی و پیمانی و ۲۵٪ به صورت قراردادی و ۱۵٪ به صورت مشاغل کارگری در سازمان اشتغال دارند. یعنی ۴۰ درصد از پرسنل سازمان به صورت قراردادی اشتغال دارند که در شرایط معمول نسبت خوبی از این جهت نمی باشد. به عبارتی این تعداد از پرسنل سازمان از امنیت شغلی کمتری در مقایسه با کارکنان رسمی و پیمانی برخوردار می باشند.
- ۶۹٪ پرسنل دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر و همچنین ۳۱٪ دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم و پایین تر می باشند. که از این تعداد بیشترین آمار مربوط به پرسنل با مدرک تحصیلی لیسانس و کمترین مقدار مربوط به پرسنل با مدرک تحصیلی دکترا می باشد.
- ۷۶٪ پرسنل دارای تحصیلات دانشگاهی می باشند. علاوه بر این موضوع بیش از نیمی از پرسنل سازمان مرد می باشند که می تواند به دلیل ماهیت فعالیت های مأموریتی سازمان باشد.

- متوسط سن کارکنان رسمی و پیمانی ۴۳ سال بوده و اکثر آنها دارای سنوات ۲۴ سال و بیشتر می‌باشند که بمفهوم عدم جذب پرسنل به صورت رسمی و پیمانی در سازمان و بازنشتگی طی ۶ سال آینده است.
- بیشترین میانگین سنی در طبقه ۲۱ سال با متوسط سن ۴۹ سال و کمترین میانگین سنی مربوط به طبقه کمتر از ۱۰ سال با میانگین سنی ۳۴ است که دلیل این امر جذب فرزندان شهید به صورت رسمی و بر اساس بخشنامه می‌باشد.
- نکته آخر اینکه بیشتر پرسنل رسمی و پیمانی سازمان دارای مدارک دانشگاهی و تحصیلات لیسانس و بالاتر می‌باشند.

جدول ۸: آمار پرسنل بر اساس نوع استخدام، سنوات، مدرک تحصیلی و جنسیت

نوع استخدام	سنوات	جمع	میانگین سن	مدرک تحصیلی					جنسیت		جمع	
				زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتر	زن		مرد
رسمی	کمتر از ۱۰ سال	۱۳	۳۲/۹	۰	۰	۰	۵	۸	۰	۷	۶	۱۳
	۱۱ تا ۲۰ سال	۲۲	۴۰/۵۱	۰	۱	۱	۱۱	۱۱	۰	۱۳	۹	۲۲
	۲۱ سال و بیشتر	۱۱۳	۴۹/۵۹	۴	۳	۶	۶۷	۲۹	۴	۳۰	۸۳	۱۱۳
پیمانی	کمتر از ۱۰ سال	۴	۳۵/۹	۰	۰	۰	۱	۲	۱	۲	۲	۴
	۱۱ تا ۲۰ سال	۳۱	۴۰/۸۵	۰	۱	۱	۱۵	۱۳	۱	۱۸	۱۳	۳۱
	۲۱ سال و بیشتر	۱۰۲	۴۹/۷۲	۱۱	۱۶	۱۲	۵۲	۱۱	۰	۳۴	۶۸	۱۰۲
کار معین (مشخص)	کمتر از ۱۰ سال	۳۹	۳۴/۶۸	۰	۰	۳	۱۷	۱۸	۱	۱۹	۲۰	۳۹
	۱۱ تا ۲۰ سال	۵۰	۴۰/۲۲	۰	۳	۳	۲۴	۲۰	۰	۲۵	۲۵	۵۰
	۲۱ سال و بیشتر	۱۸	۴۸	۲	۸	۳	۵	۰	۰	۴	۱۴	۱۸
مشاغل کاری	کمتر از ۱۰ سال	۱۸	۴۱/۹۵	۵	۵	۳	۵	۰	۰	۰	۱۸	۱۸
	۱۱ تا ۲۰ سال	۴۳	۴۵/۹۲	۱۵	۱۴	۸	۶	۰	۰	۳	۴۰	۴۳
	۲۱ سال و بیشتر	۲۳	۵۰	۱۲	۳	۸	۰	۰	۰	۴	۱۹	۲۳
جمع		۴۷۶	۴۲/۵۲	۴۹	۵۴	۴۸	۲۰۸	۱۱۲	۷	۱۵۹	۳۱۷	۴۷۶

جدول ۹- تعداد پرسنل رسمی و پیمانی با بیش از ۲۵ سال سابقه و به تفکیک مدرک تحصیلی

سنوات	۲۵ سال	۲۶ سال	۲۷ سال	۲۸ سال	۲۹ سال	۳۰ سال به بالا	جمع
دیپلم و پایین تر	۶	۳	۵	۱۵	۹	۱۵	۵۳
فوق دیپلم	۳	۳	۳	۲	۳	۱	۱۵
لیسانس	۳۱	۱۸	۲۷	۸	۱۴	۹	۱۰۷
فوق لیسانس و بالاتر	۷	۶	۶	۷	۹	۷	۴۲
جمع	۴۷	۳۰	۴۱	۳۲	۳۵	۳۳	۲۱۷

بدیهی است توضیحات ارائه شده وجداول مربوطه حاکی دو واقعیت است، یکی ظرفیت های نیروی انسانی سازمان پاسخگوی نیاز های نقشه و اطلاعات مکانی کشور نیست ودوم اینکه برنامه مناسبی برای توسعه نیروی انسانی سازمان وجود نداشته و این موضوع عملکرد سازمان را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. با توجه به تأکیدات مقام معظم رهبری بر توجه جدی به موضوع نقش آفرینی جوانان مومن و دانا و ضرورت تداوم و استمرار سیر تعالی انقلاب ، لازم است سازمان برنامه ریزی مناسبی در دو

حوزه برای ارتقاء ظرفیت نیروی انسانی خود داشته باشد و یکی جذب نیروی انسانی جوان و مومن و متعهد و دوم بهره گیری از ظرفیت شرکت های دانش بنیان و برون سپاری برای انجام و اجرای برنامه های نقشه و اطلاعات مکانی.

۲. تعارضات قانونی و تعدد تصمیم گیری یکی از این چالش های اصلی بخش نقشه برداری در گام دوم

انقلاب است. با مرور قوانین و مقررات جاری کشور و انطباق آن با وظایف و مأموریت های اصلی سازمان تعدد مراکز تصمیم گیری در حوزه نقشه و اطلاعات مکانی و تداخل وظایف و دوباره کاری در کشور بسیار مشهود است (جدول ۱۰). بررسی اسنادی از قبیل اساسنامه سازمان فضایی کشور، مقررات مرتبط با دفتر آمایش و سیاست های کلی آن، مدیریت بحران کشور و ضوابط و مقررات مربوط به سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح نمونه های بارزی از این موضوع است. آیین نامه های مرتبط با توسعه دولت الکترونیک و تعریف عناوینی از قبیل زیر ساخت داده مکانی (SDI) یا سامانه های تعیین موقعیت (GPS) که به عنوان فعالیت های فناوری اطلاعات شناسایی شده و از عوامل بروز تداخل وظایف می باشد. در سیاست های کلی برنامه ششم توسعه و قانون برنامه ششم توسعه موضوعاتی از قبیل آمایش سرزمین، بهره وری، آمار و اطلاعات توصیفی مورد تأکید قرار گرفته ولیکن با وجود نیاز ۳۹ درصد مواد برنامه ششم به نقشه و اطلاعات مکانی متأسفانه اطلاعات مکانی مغفول مانده است. بدیهی است در تمامی این قوانین و مقررات پیش نیاز اصلی وجود نقشه و اطلاعات مکانی است که یا مغفول مانده و یا در قالب سایر بخش ها ترکیب شده و نتیجه آن تبدیل به تداخل وظایف و یا منجر به دوباره کاری در این حوزه شده است. نمونه بارز این بلاتکلیفی و هدر رفت سرمایه های ملی کشور در این موضوع شبکه شمیم سازمان ثبت اسناد و املاک کشور بوده که فقط قابلیت پاسخگوی سرویس تعیین موقعیت آنی را داراست در حالیکه شبکه ایجاد شده توسط سازمان نقشه برداری کشور سه هدف اصلی ایجاد چارچوب مبنا، پایش تغییرات زمین و ارائه سرویس تعیین موقعیت دارد. به عبارت بهتر با یک سوم هزینه های شبکه شمیم امکان دسترسی به سرویس تعیین موقعیت آنی میسر می گردید. در سال ۱۳۹۹ سازمان ثبت اسناد و املاک کشور بیش از ۲۰۰ عنوان قرارداد با ارزش ۳۳۰۰ میلیون ریال خدمات نقشه برداری در قالب موضوعاتی از قبیل تهیه نقشه بافت های مسکونی، تهیه نقشه منابع طبیعی و داده آمایی اطلاعات ثبتی منعقد نموده که تمامی آنها تک بعدی بوده و فقط بخش نیازهای ثبتی را پوشش می دهد، در حالیکه با اعتبار صرف شده در این زمینه امکان تهیه نقشه های توپوگرافی از بخش وسیعی از کشور که نیاز دستگاه های اجرایی بیشتری را مرتفع کند میسر بود. رهبر معظم انقلاب بخوبی و بدرستی این موضوع را در قالب چالش درونی اقتصادی تحت عنوان عیوب ساختاری و ضعف های مدیریتی معرفی نموده است. نگاه به خارج و نه به توان و ظرفیت داخلی (خرید ۱۴۰ ایستگاه GPS از شرکت لایکا سوئیس با وجود ظرفیت شرکت دانش بنیان داخلی و تولید GPS در کشور)، بودجه بندی معیوب و نامتوازن (در حالیکه سازمان نقشه برداری کشور برای تأمین نیازهای اولیه خود دچار مشکل است، سازمان امور اراضی اقدام به انعقاد قرارداد برای تهیه نقشه اراضی کشاورزی می نماید، سازمان جنگل ها و آبخیزداری کشور اقدام به انعقاد قرارداد برای تهیه نقشه نموده، سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اقدام به انعقاد قرارداد برای تهیه نقشه کاداستر می نماید، بدیهی است محل تأمین اعتبارات تمامی موارد فوق از بودجه عمومی کشور است) و وجود هزینه های زائد و مسرفانه در بخشهایی از دستگاه های حکومتی (موضوع طرح GNAF و اجرای آن توسط شرکت ملی پست جمهوری اسلامی ایران، با وجود نقشه و اطلاعات مکانی موجود سازمان نقشه برداری کشور و معرفی گرید ملی به عنوان یک مرجع بدون هزینه برای آدرس دهی نمونه بارز اسراف های دولتی است. نمونه دیگر موضوع زیر ساخت اطلاعات مکانی است که با وجود هزینه های زیاد توسط سازمان برنامه و بودجه در سطح ملی و استانی متأسفانه به دلیل عدم بهره گیری از ظرفیت های سازمان نقشه برداری کشور بلا تکلیف مانده است)، شاید ارقام و اعداد در بخش نقشه و اطلاعات مکانی در مقایسه با اعتبارات کشور ناچیز به نظر آید ولی بیانگر این واقعیت است که باید اعتبارات این بخش مورد بازنگری بمنظور هدفمندی اعتبارات قرار گیرد. بدیهی است در گام دوم انقلاب باید به موضوع چارچوب های سیاستگذاری توجه ویژه شده و با ایجاد شفافیت در قوانین و مقررات نسبت به تعیین تکلیف جایگاه واقعی و قانونی سازمان نقشه برداری کشور در حوزه مرجعیت نقشه و اطلاعات مکانی و زیر ساخت ملی داده مکانی اقدام نمود.

جدول ۱۰: مقایسه وضعیت تداخل وظایف و دوباره کاری ماموریت های قانونی سازمان توسط سایر دستگاه های اجرایی

عنوان دستگاه/ زمینه فعالیت	وظایف قانونی	تداخل وظایف	دوباره کاری	شبکه های مبنایی و پایش دائمی تغییرات زمین	عکسبرداری پوششی و تولید اورتوفتو	نقشه های کوچک مقیاس خشکی و چارت های دریایی	نقشه و اطلاعات مکانی شهری و روستایی	زیر ساخت داده های مکانی	هدایت، نظارت و راهبری
سازمان نقشه برداری کشور									
سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح									
سازمان ثبت اسناد و املاک									
سازمان برنامه و بودجه کشور (امور آمایش)									
سازمان فناوری اطلاعات									
دستگاه های اجرایی با توان بخش خصوصی									
مرکز آمار ایران									
شرکت پست جمهوری اسلامی ایران									
سازمان فضایی کشور									
شرکت ملی نفت ایران									
شهرداری ها									
سازمان بنادر و دریانوردی									
سازمان هواشناسی کشور									
سازمان زمین شناسی									
پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی									
پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی									
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی									
دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی									

۳. نبود نظام پایه اطلاعات مکانی در کشور از چالش های اصلی برای شروع گام دوم انقلاهی در بخش

نقشه برداری است. با مروری بر شرح وظایف قانونی مرتبط با وزارت خانه ها و دستگاه های اجرایی کشور، در هیچ یک از این قوانین موضوع تولید و تأمین نقشه و اطلاعات مکانی مورد نیاز پیش بینی نشده است. بعبارت دیگر تمامی دستگاه های اجرایی نقش کاربران خدمات نقشه و اطلاعات مکانی را دارند و با توجه به نوع نیاز خود باید از خدمات و محصولات سازمان نقشه برداری کشور استفاده نمایند ولیکن به دلایلی از قبیل موارد زیر موفق به دستیابی به اطلاعات مورد نیاز خود نشده اند:

- ✓ عدم تحقق برنامه های ملی نقشه و اطلاعات مکانی به دلیل کمبود اعتبارات سازمان
- ✓ عدم امکان ساماندهی اطلاعات مکانی در قالب پایگاه داده مکانی توزیع یافته و سرویس داده مکانی توزیع یافته به دلیل نبود اعتبارات مناسب ،
- ✓ عدم تحقق نظام پایه اطلاعات مکانی در کشور بصورت ملی، منطقه ای و استانی،
- ✓ عدم انجام نیاز سنجی مناسب از نقشه و اطلاعات مکانی مورد نیاز کشور در قالب ملی، منطقه ای و استانی و معرفی محصولات این حوزه و نحوه استفاده از آن در برنامه ریزی کشور،

- ✓ عدم استفاده از ظرفیت قانون و پتانسیل شورای عالی نقشه برداری در حوزه سیاستگذاری بخش نقشه برداری،
 - ✓ عدم ایجاد و توسعه زیر ساخت ملی داده مکانی در سطح کشور و پیاده سازی مفاهیم صحیح آن موفق به دستیابی به اطلاعات مورد نیاز خود نشده اند.
- مشکلات فوق باعث ورود دستگاه‌های اجرایی کشور در نقش تولید و تأمین کننده شده و همین موضوع باعث تعدد و تنوع روش‌های تأمین نقشه و اطلاعات مکانی توسط آن‌ها شده است نمونه‌های بارز این موضوع به قرار زیر است:

- اجرای طرح آدرس دهی (GNAF) توسط وزارت فناوری اطلاعات،
- انجام خدمات نقشه برداری توسط سازمان امور اراضی در قالب طرح حدنگار که به هیچ وجه موفق نبوده است،
- ایجاد شبکه‌های تعیین موقعیت آنی توسط سازمان ثبت اسناد و املاک کشور تحت عنوان شبکه شمیم و در قالب قانون حدنگار،
- تهیه نقشه‌های یک منظوره ثبتی در قالب بیش از ۲۰۰ عنوان قرارداد.
- انجام طرح‌های نظیر سامانه ساترا یا نظام ارزیابی توسعه و رصد آمایش در قالب سیاست‌های کلی آمایش سرزمین و بخشنامه‌های سازمان برنامه و بودجه کشور،
- تهیه نقشه‌های آماری در قالب اعتبارات استانی و نظایر آن است.

نتیجه اینکه نبود نظام پایه اطلاعات مکانی به دلیل عدم وجود اعتبارات قانونی مصوب و عدم تخصیص مناسب آن موجب اتلاف سرمایه‌های ملی در این بخش شده است. بنابراین در گام دوم انقلاب باید موضوع نظام پایه اطلاعات مکانی و مرجعیت آن تعیین تکلیف شود تا امکان تدوام خدمت رسانی برای کشور فراهم باشد.

۴. هدفمند نبودن اعتبارات بخش نقشه برداری چالش جدی شروع گام دوم انقلاب. در بخش‌های قبلی نبود

اعتبارات بعنوان عامل اصلی نبود نظام پایه اطلاعات مکانی معرفی شد. از طرف دیگر تعارضات قانونی و تعدد تصمیم‌گیری‌ها نیز یکی از مشکلات اصلی اتلاف سرمایه‌های بخش نقشه برداری عنوان شد. برای روش‌تر شدن موضوع در ادامه با مروری بر قانون بودجه سال ۱۳۹۷ یا ۱۳۹۸ کل کشور مشخص است که از کل اعتبارات هزینه‌ای کشور عددی ناچیزی به سازمان نقشه برداری کشور برای نقشه و اطلاعات مکانی اختصاص داده شده است، این درحالی است که طبق بررسی بعمل آمده در مواد برنامه ششم تحقق بالغ بر ۳۹ درصد از مواد آن به نقشه و اطلاعات مکانی وابسته می‌باشد که این خود گواه مغفول ماندن بخش نقشه و اطلاعات مکانی و عامل اصلی هدر رفت منابع و موازی کاری است. بدیهی است این موضوع مصداق بارز بیانات رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب مبنی بر هزینه‌های مسرفانه و بودجه‌بندی معیوب و نامتوازن است. برای روش‌تر شدن موضوع اعتبارات استانی مرتبط با نقشه و اطلاعات مکانی در سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ که از طریق سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها استخراج شده بیانگر این واقعیت است که در سال ۱۳۹۷ بیش از ۳۲۰ میلیارد ریال اعتبارات استانی صرف امور تولید و تأمین نقشه و اطلاعات مکانی توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها شده و در سال ۱۳۹۸ بیش از ۳۵۰ میلیارد ریال توسط آن‌ها و نزدیک به ۲۷۰ میلیارد ریال توسط سایر دستگاه‌های اجرایی استانی صرف امور نقشه و اطلاعات مکانی شده است. با مقایسه این مبالغ با اعتبارات سازمان نقشه برداری کشور (مصوب قانون بودجه و تخصیص اعتبارات) پرواضح است که در

سال ۱۳۹۷ معادل ۴۳ درصد اعتبارات قانونی سازمان و معادل ۶۱ درصد اعتبارات تخصیصی به سازمان و در سال ۱۳۹۸ معادل ۶۶ درصد بودجه قانونی سازمان و معادل ۹۸ درصد تخصیص اعتبارات توسط استان ها صرف امور نقشه و اطلاعات مکانی شده است. این درحالی است که سازمان نقشه برداری کشور طی سال های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ حجم وسیعی از مناطق زراعی و شهری کشور را عکسبرداری نموده و امکان تأمین نقشه و اطلاعات مکانی برای بسیاری از این موارد با هزینه های ناچیز و یا حتی بدون هزینه میسر بوده است. چنانچه در سال ۱۳۹۹ میزان اعتبارات تخصیصی به سازمان ثبت اسناد و املاک مورد مقایسه قرار گیرد. جدی بودن این چالش و مشکل شفافتر خواهد شد. در سال ۱۳۹۹ سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اقدام به انعقاد بیش از ۳۳۰۰ میلیون ریال قرارداد تحن عنوان خدمات نقشه برداری نموده است. عبارت بهتر بیش از ۳/۵ برابر اعتبارات مصوب سازمان نقشه برداری کشور توسط سازمان ثبت اسناد و املاک کشور برای تولید نقشه و اطلاعات مکانی در سال ۱۳۹۹ هزینه شده است. بدیهی است این نقشه ها تک بعدی بوده و فقط نیاز های سازمان مذکور را برآورد خواهد نمود. در حالیکه با همین میزان هزینه توسط سازمان نقشه برداری کشور امکان مدیریت نقشه و اطلاعات مکانی برای سایر دستگاه های اجرایی از قبیل وزارت راه و شهرسازی، وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی و وزارت کشور نیز میسر می گردید. بدیهی است هدفمندی اعتبارات بخش نقشه برداری در قالب نظام پایه اطلاعات مکانی از ضروریات گام دوم انقلاب بعنوان یک دبیر جهاد برای تداوم و استمرار خدمت رسانی به کشور است. در این راستا اجرای دو نکته کلیدی ضروری است.

- به منظور مدیریت بهینه و یکپارچه و ایجاد هماهنگی اجرایی و فنی بین دستگاه های اجرایی و هدفمندی اعتبارات مرتبط با فعالیت های نقشه برداری و اطلاعات مکانی، کلیه دستگاه های اجرایی برنامه های مرتبط با نقشه برداری و اطلاعات مکانی خود را به تأیید و تصویب سازمان نقشه برداری برسانند.
- بودجه ریزی و تخصیص اعتبار و مبادله موافقتنامه برای برنامه های مذکور منوط به استعلام از سازمان نقشه برداری و هماهنگی دستگاه اجرایی مربوطه با سازمان نقشه برداری کشور باشد.

بعبارت بهتر سازمان برنامه و بودجه در بخشنامه لایحه بودجه سنواتی، ردیف برنامه مشخصی را با موضوع نقشه و اطلاعات مکانی در قالب نظام پایه اطلاعات مکانی در نظر گرفته و کلیه اعتبارات مربوطه را در این ردیف جمع کرده و تخصیص بودجه به پروژه هایی صورت گیرد که الزامات و مصوبات سازمان نقشه برداری را رعایت کرده باشند.

۵. ارتقاء رتبه جهانی و رتبه منطقه ای کشور در بخش نقشه برداری از الزامات گام دوم انقلاب برای

تمدن سازی اسلامی است. با مطالعه گزارش موسسه ژئوبیز^۱ که در سال ۲۰۱۹ منتشر شده، تحت عنوان شاخص آمادگی ژئوماتیک کشورها^۲ و بیانگر وضعیت کشورها در حوزه صنعت ژئوماتیک و نقشه و اطلاعات مکانی است (جدول ۱۱). کشور ما در بین ۷۵ کشور در سطح جهانی رتبه ۴۹ و در سطح منطقه از بین ۱۲ کشور دارای رتبه ۷ می باشد. متغیر های استفاده شده برای محاسبه این شاخص عبارت است از

- زیرساخت داده (منظور زیرساخت داده کارآمد، تسهیل در دسترسی، توزیع و کاربرد آن در سطح کشور است. داده های مشاهدات زمینی و نقشه های توپوگرافی، زیرساخت های موقعیت یابی مانند انواع ایستگاه های مبنایی، پلتفرم ها و پرتالها و استانداردها در مجموع زیرساخت داده را تشکیل می دهند).

^۱ <https://geobuiz.com/geobuiz-report-۲۰۱۹>

^۲ Countries Geospatial Readiness Index

- چارچوبهای سیاستگذاری (سیاستگذاری هسته های اصلی ژئوماتیک (ژئوماتیک، داده باز، فضایی، پهپاد) و سیاستهای توانمندساز (علم و فناوری، ICT، راهبردهای دیجیتال))
- ظرفیتهای نهادی (ایجاد دانش و دوره های آکادمیک)
- سطح تطبیق کاربران با فناوری (سطح نقشه سازی و خدمات، مدلهای کسب و کار، سطح تلفیق سیستمها و سطح تصدی گری)
- سطح صنعت بومی (ظرفیت صنعت، شبکه صنایع و ارتقاء نوآوری)

جدول ۱۱- مقایسه عملکرد شاخص با عملکرد منطقه و جهان

عنوان شاخص	واحد سنجش	عملکرد کشور	متوسط عملکرد منطقه	متوسط عملکرد جهان	آخرین سال میلادی گزارش	رتبه در منطقه	رتبه در جهان
CGRI	عدد شاخص	۱۴۰۹۸	۱۵۰۵۸	۷۵ کشور بررسی شده است	۲۰۱۹	۷ از ۱۲ کشور	۴۹ از ۷۵ کشور

دو متغیر زیر ساخت داده و چارچوب های سیاست گذاری بیشترین تأثیر را در کسب رتبه کشور داشته است. عبارت بهتر روند تولید نقشه و اطلاعات مکانی و شبکه های مبنایی از یکسو و وضعیت قوانین و مقررات این بخش در کشور، تأثیر نامطلوبی بر رتبه ایران داشته است که با چشم انداز کشور مبنی بر جایگاه برتر منطقه نیز مطابقت ندارد. بدیهی است در گام دوم انقلاب کسب رتبه اول منطقه ای در یک بازه زمانی حداقل ۳ تا ۵ ساله برای کشور ضروری است. بدیهی است استفاده از ظرفیت های بخش خصوصی برای بهبود وضعیت زیر ساخت داده و برنامه ریزی صحیح برای تأمین چارچوب های قانونی کشور در این بخش از چالش های اصلی شروع گام دوم انقلاب است.

۶. نقش کلیدی سازمان در برنامه های توسعه و عمران کشور و تأثیر آن در رفع دغدغه های ملی کشور. با

مروری بر برنامه های توسعه و قوانین و مقررات جاری از قبیل قانون اساسی، سیاست های کلی نظام، قانون تأسیس سازمان نقشه برداری کشور، قانون حدنگار، قانون مرکز آمار ایران، قانون سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، قانون سازمان فضایی کشور، قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور، قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات و از همه مهمتر بیانیه گام دوم انقلاب، اهداف اصلی آنها رفع برخی از دغدغه های اصلی کشور است. عناوین برخی از این دغدغه ها به شرح زیر است.

- مدیریت زمین و مقابله با پدیده زمین خواری در کشور
- مدیریت جامع و توسعه پایدار منابع آب کشور
- دولت الکترونیک و دسترسی آسان و آزاد به اطلاعات
- استفاده حداکثری از زمان، منابع و امکانات
- دستیابی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری
- توسعه پایدار مناطق شهری و روستایی
- بهداشت و سلامت
- ارتقاء نظام برنامه ریزی کشور، تحقق جهت گیری های آمایش سرزمین و بهره برداری بهینه از ظرفیت ها و موقعیت جغرافیایی کشور
- توسعه و تقویت نظام استاندارد و الزام به رعایت آن
- مدیریت بحران و کاهش خطر پذیری کشور از بلایای طبیعی و حوادث غیر مترقبه

- مدیریت منابع طبیعی، حفاظت، احیاء و بهره‌برداری پایدار از محیط زیست و کاهش عوامل آلوده کننده و مخرب آن
 - افزایش سرعت و کارایی در ارائه خدمات حقوقی و قضایی و اصلاح نظام آن
 - ترافیک و حمل و نقل
 - تمرکز زدایی
 - برون‌سپاری و واگذاری فعالیت‌ها به بخش خصوصی و غیر دولتی
 - افزایش سطح درآمد و رفاه عمومی
 - امنیت و هنجارهای اجتماعی
- بدیهی است اولین نیاز در رفع این دغدغه‌ها وجود اطلاعات و شناخت وضع موجود است. با توجه به ارتباط هریک از این موارد با مکان، می‌توان ادعا نمود که وجود نقشه و اطلاعات مکانی پیش نیاز اصلی برای برنامه ریزی و رفع این دغدغه‌ها در کشور است. عبارت بهتر بی‌توجهی و مغفول ماندن نقش سازمان نقشه برداری کشور بعنوان مرجع نقشه و اطلاعات مکانی اصلی‌ترین چالش در گام اول انقلاب بوده است و تقویت نقش سازمان نقشه‌برداری کشور در گام دوم انقلاب بعنوان یکی از زیر ساخت‌های اصلی کشور ضروری است. تقویت سازمان نقشه برداری کشور باید در سه حوزه **ساختار** (بازنگری در ساختار سازمان و تقویت جایگاه مدیریت استانی این مجموعه)، **نیروی انسانی** (جذب نیروی متخصص در زمینه‌های مختلف باید در دستور کار قرار گیرد) و **وضعیت اعتبارات** (وضعیت بودجه سازمان برای انجام ماموریت‌های خود و تامین اطلاعات مکانی مورد نیاز برای برنامه‌ریزی و عمران کشور جهت تحقق اهداف ملی بسیار ناچیز است. در صورتی که این سازمان بخواهد نقش خود را در ساختار دولت در حد کشورهای آسیایی ایفا نماید، باید بودجه‌ای ۳ تا ۸ برابر بودجه حال حاضر خود داشته باشد). مورد توجه جدی قرار گیرد. ضمناً سازمان برنامه و بودجه باید اهتمام ویژه به **هدفمندی اعتبارات حوزه نقشه و اطلاعات مکانی** داشته باشد. بهره‌گیری از ظرفیت‌های سازمان نقشه برداری کشور در قالب یک دفتر تخصصی بمنظور ساماندهی اعتبارات و بودجه‌های دستگاه‌های اجرایی در راستای جلوگیری از دوباره کاری و کاهش هزینه‌های عمومی کشور و توسعه زیر ساخت ملی داده مکانی به عنوان ابزاری اصلی برنامه ریزی کشور و توسعه ظرفیت‌های سازمان در اجرای برنامه تولید و به روز رسانی نقشه و اطلاعات مکانی قطعاً از ضروریات است.

۵- الزامات و راهبردهای سازمان در گام دوم انقلاب

بررسی گذشته نقشه‌برداری کشور بیانگر این واقعیت است که نقشه و اطلاعات مکانی از برکات انقلاب اسلامی بوده و حفظ آن برای کشور و توسعه این صنعت از ضروریات می‌باشد. علاوه بر آن چالش‌های این صنعت که در بخش قبل بطور کامل مورد بررسی قرار گرفت نشان از وجود موانعی در دستیابی به رتبه‌های بالای جهانی برای این صنعت است و لازم است که بصورت جدی مورد پشتیبانی قرار گیرد تا تولید این صنعت بتواند به حداکثر میزان خود دست یابد. بنابراین برای تداوم ارائه خدمات این بخش باید نکات زیر بر مبنای بیانیه گام دوم انقلاب مورد توجه جدی قرار گیرد.

- وجود نقشه و اطلاعات مکانی به عنوان پیش نیاز دستیابی به اهداف بیانیه گام دوم انقلاب الزامی است.
- ایجاد و توسعه پایگاه‌های اطلاعات مکانی و پورتال‌های ملی در سطوح ملی، منطقه‌ای و استانی برای توسعه متوازن کشور و جلوگیری از هدر رفت منابع ملی ضروری است.
- ایجاد و توسعه نظام پایه اطلاعات مکانی در قالب زیرساخت اطلاعات مکانی (SDI های ملی و دستگاهی) ضروری بوده و سازمان در این زمینه با در اختیار داشتن حجم زیادی از داده‌های مکانی باید به عنوان متولی این موضوع شناخته شده و نقش کلیدی داشته باشد.

- جایگاه واقعی صنعت نقشه برداری و سازمان نقشه برداری کشور در برنامه ریزی، پیشرفت و توسعه کشور و دستیابی به اهداف مقدس نظام اسلامی باید تبیین شده و به عنوان عاملی برای درون زایی اقتصاد مورد توجه قرار گیرد.
- وجود قانون مشخص و شفاف مشابه قانون آمار ضروری بوده و برای پشتیبانی از این صنعت و رفع موانع آن ضروری است.
- تشکیل و انجام وظایف قانونی شورای عالی نقشه برداری بعنوان یک ابزار قوی و مطمئن برای حمایت از این صنعت ضروری بوده و حضور پررنگ سازمان نقشه برداری کشور در سایر شوراهای عالی از قبیل شورای عالی محیط زیست، شورای عالی آمار، شورای عالی فضای مجازی (انفورماتیک)، شورای عالی دریانوردی، شورای عالی صنایع دریایی و موارد مشابه الزامی است.

با توجه به الزامات بیان شده و به جهت تداوم برکات انقلاب اسلامی در گام دوم انقلاب در ادامه با توجه به کلید واژه های بیانیه گام دوم انقلاب که بیشتر آن ها وابستگی به داده های مکانی دارد، راهبردهای سازمان برای گام دوم انقلاب پیشنهاد شده است.

۱. ظرفیت های مهم کشور در گام دوم انقلاب. در بیانیه دوم انقلاب ظرفیت های موجود کشور در قالب دو گروه تقسیم بندی شده است. نیروی انسانی مستعد و کارآمد و فرصت های مادی کشور بدیهی است بخش اول برای تقویت سازمان نقشه برداری کشور ضروری بوده و پیش نیاز بهره برداری از فرصت های مادی کشور نیازمند نقشه و اطلاعات مکانی برای برنامه ریزی مناسب است. با این توضیح راهبرد های سازمان بر اساس کلید واژه های هریک از این موارد در جداول ۱۲ و ۱۳ مشخص شده است.

جدول ۱۲- راهبرد های سازمان در بهره گیری از نیروی انسانی مستعد و کارآمد

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبرد های سازمان
 ۳۶ میلیون نفر در سنین میانه ی ۱۵ و ۴۰ سالگی  حدود ۱۴ میلیون نفر دارای تحصیلات عالی  رتبه ی دوّم جهان در دانش آموختگان علوم و مهندسی  وجود انبوه جوانان با روحیه ی انقلابی و آماده ی تلاش جهادی  وجود جوانان محقّق مشغول به آفرینشهای علمی و فرهنگی و صنعتی	۱. فراهم سازی ابزارهای قانونی و حقوقی تشویقی برای تقویت و گسترش بخش خصوصی. ۲. تفکیک مناسب نقش و وظایف حاکمیتی سازمان از امور تصدی گری و برون سپاری فعالیت ها و خرید خدمات از بخش غیردولتی. ۳. حمایت از توسعه شرکت های دانش بنیان بخش نقشه برداری و برنامه ریزی برای استفاده از ظرفیت آنها در امور اجرایی سازمان. ۴. حمایت از ایجاد شرکت های تعاونی نقشه برداری و اولویت دادن به بخش تعاونی، در انتقال فعالیت ها و کاهش تصدی های این بخش. ۵. ایجاد بسترهای لازم برای دسترسی متنوع و آسان بخش خصوصی به منابع مالی موجود کشور. ۶. پیگیری و تدوین و تصویب قوانین و مقررات حمایت از سرمایه گذاری بخش خصوصی. ۷. ایجاد و توسعه آموزه های فرهنگی مناسب برای تقویت و گسترش بخش خصوصی. ۸. افزایش اثر بخشی سازمان در تخصیص منابع به نیازهای بخش های مرتبط با نقشه و اطلاعات مکانی از طریق شورای عالی نقشه برداری. ۹. توسعه منابع درآمدی سازمان و افزایش میزان برخورداری سازمان از درآمدهای کسب شده. ۱۰. شناسایی، جذب و سازماندهی نخبگان و نیروهای متخصص و پژوهشگر برای بهره گیری در امور اجرایی سازمان به روش های مختلف.

جدول ۱۳- راهبرد های سازمان در بهره گیری از فرصت های مادی کشور

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
۷ درصد ذخایر معدنی جهان باوجود یک درصد جمعیت جهان - منابع عظیم زیرزمینی - موقعیت استثنائی جغرافیایی - بازار بزرگ ملی - بازار بزرگ منطقه‌ای (۱۵ همسایه با ۶۰۰ میلیون جمعیت) - سواحل دریایی طولانی - حاصلخیزی زمین با محصولات متنوع کشاورزی و باغی - اقتصاد بزرگ و متنوع	۱. بازننگری، به‌روزرسانی و ارتقای کمی و کیفی داده های مبنایی و پوششی کشور نظیر تصاویر و نقشه های مبنایی و مدل‌های ارتفاعی رقومی و چارتهای دریایی. ۲. گسترش شبکه های مبنایی مسطحاتی، ارتفاعی، ثقل و جذرو مدسنجی کشور و اتصال آن به شبکه های متناظر جهانی و بهبود مستمر سطح مبنای ارتفاعی. ۳. توسعه شبکه ایستگاه های دائمی کشور و پایش مستمر تغییرات هندسی پوسته زمین و اطلاع‌رسانی و پیش‌آگهی مواضع و مکانهای خطر ساز کشور. ۴. ایجاد و گسترش شبکه های مورد نیاز سامانه های اخطار سریع استانی و ملی. ۵. توسعه آرشیو ملی از طریق مستندسازی و دسترسی بر خط به فهرست موجودی، محصولات و خدمات مکان محور کلیه دستگاه های اجرایی کشورو بهبود تجهیزات و فرآیندهای حفاظت و نگهداری داده. ۶. نظارت و کنترل فنی بر فعالیت های مرتبط با نقشه برداری و اطلاعات مکانی، عکسبرداری هوایی، تهیه و تولید نقشه های پوششی و شهری در مقیاس های مختلف بمنظور تضمین کیفیت و حفظ استاندارد، جلوگیری از دوباره کاری در فرآیند تولید نقشه و اطلاعات مکانی و شفاف‌سازی وظایف و اختیارات سازمان نسبت به سازمان‌های موازی. ۷. طراحی، توسعه و بهره برداری از نقشه، سیستمها و داده های مکانی و داده های شبکه های مبنایی به منظور تصمیم سازی در فرآیند پیش بینی و مدیریت بحران. ۸. استاندارد سازی در زمینه نقشه برداری و اطلاعات مکانی بمنظور ایجاد نظم و هماهنگی در محصولات و تعامل پذیری بین سیستم های مکان محور. ۹. توسعه دامنه الزام بکارگیری استانداردها و دستورالعمل های فنی از طریق مراجع ذیصلاح با رویکرد کنترل های پیشگیرانه، ۱۰. ایجاد بستر های لازم قانونی، ارتباطی و تشکیلاتی برای تبادل، دادو ستد و آرایه اطلاعات مکانی ۱۱. تهیه استاندارد ها و تدوین برنامه های ملی برای گسترش سامانه های ناوبری و خدمات مکان مینا ۱۲. افزایش مشارکت بخش غیر دولتی درگسترش و بهبود داده های مبنایی و چارچوب های مرجع ۱۳. مشارکت فعال در استانداردسازی بین المللی و بهره‌گیری از آن در تدوین چارچوب استانداردهای ملی ۱۴. بهبود تجهیزات تخصصی و فرآیندهای جمع آوری و پردازش و تحلیل داده و ارتقا و متنوع سازی روش‌های عرضه محصولات و خدمات با بهره‌گیری از فن‌آوری‌های روز. ۱۵. تقویت تعاملات اقتصادی و صدور خدمات فنی و مهندسی به

کشورهای منطقه

۲. توصیه‌های رهبری در گام دوم انقلاب. مقام معظم رهبری هفت مطالبه کلان را از مردم و مسئولین در گام دوم انقلاب طرح موضوع می‌فرمایند که ذیل محورهای ۱. علم و پژوهش ۲. معنویت و اخلاق ۳. اقتصاد ۴. عدالت ۵. استقلال و آزادی ۶. عزت ملی و ۷. سبک زندگی می‌گنجد. عبارت بهتر ۷ توصیه رهبری ابزارهای تحقق سرفصل‌های گام دوم انقلاب و ایجاد تمدن نوین اسلامی و آمادگی برای طلوع خورشید ولایت عظمی (عج) می‌باشد. با این توضیح سازمان باید راهبردهایی برای هریک از توصیخ‌هایی هفتگانه رهبری داشته باشد که در ادامه عناوین هریک ارائه شده است.

جدول ۱۴- راهبرد های سازمان در بخش علم و پژوهش

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
✨ دانش، وسیله‌ی عزت و قدرت یک کشور است. ✨ به سوءاستفاده از دانش مانند آنچه غرب کرد، توصیه نمیکنیم. ✨ هنوز از قله‌های دانش جهان بسیار عقبیم؛ باید به قله‌ها دست یابیم. ✨ با شتاب پیش میرویم ولی این شتاب باید سالها با شدت بالا ادامه یابد تا آن عقب‌افتادگی جبران شود. ✨ این راه را با احساس مسئولیت بیشتر و همچون یک جهاد در پیش گیرید.	۱. ایجاد مرکز ملی تحقیقات مهندسی نقشه برداری با همکاری دانشگاه‌ها در زمینه گسترش و هماهنگی پژوهش و تحقیق در زمینه‌های کاربردی و زیربنایی مورد نیاز صنعت نقشه‌برداری کشور. ۲. مشارکت درانجام تحقیقات و پروژه‌های بین‌المللی مهندسی نقشه-برداری از قبیل: پرتاب ماهواره‌های سنجش از دور، سیستم‌های تعیین موقعیت و ناوبری، ایجاد زیرساخت اطلاعات مکانی منطقه‌ای و جهانی، تهیه نقشه جهانی، شبکه جهانی اندازه‌گیری سطح متوسط دریاها و.... ۳. شناسایی، جذب و سازماندهی نخبگان و نیروهای متخصص و پژوهشگر برای بهره‌گیری در پشتیبانی و رفع موانع صنعت نقشه‌برداری. ۴. فراهم سازی زمینه های مناسب جهت ارائه خدمات پژوهشی مهندسی نقشه‌برداری به داخل و خارج از کشور جهت دستیابی به جدیدترین روشهای جمع آوری، تولید، مدیریت و ارائه اطلاعات مکانی. ۵. تشویق و ترویج فرهنگ تحقیق و پژوهش در صنعت نظام نقشه‌برداری کشور ۶. انتشار نشریات معتبر علمی تخصصی در حوزه مهندسی نقشه‌برداری ۷. ایجاد پایگاه اطلاعات علمی، فنی و پژوهشی در زمینه مهندسی نقشه-برداری برای دستیابی الکترونیکی به منابع معتبر داخلی و خارجی ۸. تلاش جهت حضور جدی و فعال پژوهشگران مهندسی نقشه برداری در مجامع علمی داخلی و بین المللی ۹. بازنگری مداوم در برنامه ریزی های آموزشی با مشارکت بخش های مختلف صنعت نقشه‌برداری ایجاد ساز و کار ارتقای دانش و مهارتهای متخصصین نقشه برداری کشور. ۱۰. فراهم سازی زمینه آموزشهای کاربردی با بهره گیری از متخصصین اجرایی بخش صنعت. ۱۱. ایجاد تخصص های میان رشته ای مرتبط با ژئوانفورماتیک در دوره های آموزش عالی. ۱۲. حمایت از توسعه شرکت های دانش بنیان بخش نقشه برداری و برنامه ریزی برای استفاده از ظرفیت آنها در امور اجرایی سازمان. ۱۳. فرهنگ سازی و آموزش عمومی استفاده از تواناییهای مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی

جدول ۱۵- راهبرد های سازمان در بخش معنویت و اخلاق

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
✨ وجود معنویت و اخلاق، محیط زندگی را حتی با کمبودهای مادی،	۱. ترویج اصول اخلاق حرفه‌ای.

۲. ایجاد سامانه ارزیابی مستمر و تعیین صلاحیت تخصصی اشخاص حقیقی و حقوقی در زمینه های مختلف مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی با مشارکت تشکلهای حرفه ای و علمی	بهشت میسازد و نبودن آن حتی با برخورداری مادّی، جهنّم می آفریند. ✨ معنویت یعنی برجسته کردن ارزشهای معنوی از قبیل: اخلاص، ایثار، توکل، ایمان در خود و جامعه.
۳. مشارکت در تدوین قوانین و مقررات لازم برای حفظ حقوق معنوی تولید کنندگان داده های مکانی	✨ اخلاق یعنی رعایت فضیلت هایی چون خیرخواهی، گذشت، کمک به نیازمند، راستگویی، شجاعت، تواضع، اعتماد به نفس و ...
۴. تقویت نقش نظارتی تشکلهای حرفه ای، صنفی و علمی و گسترش دامنه فعالیت آنها.	✨ وظیفه حکومت ها برای رشد اخلاق و معنویت: ۱- منش و رفتار اخلاقی و معنوی داشته باشند. ۲- زمینه را برای رواج آن در جامعه فراهم کنند. ۳- به نهادهای اجتماعی در این باره کمک برسانند. ۴- با کانونهای ضدّ معنویت و اخلاق، به شیوهی معقول بستیزند. ۵- با ابزارهای رسانه ای، برخورد هوشمندانه و مسئولانه کنند.
۵. به روزرسانی و یکپارچه سازی استانداردها و دستورالعمل ها بر مبنای استانداردهای بین المللی و متناسب با پیشرفت های فناوری.	
۶. افزایش جامعیت و تنوع استانداردها و دستورالعمل ها.	
۷. شفاف سازی وظایف و اختیارات بخش های مختلف صنعت نقشه برداری و نقش آنان در ایجاد و توسعه زیر ساخت ملی داده مکانی.	
۸. تبیین جایگاه سازمان و نقش محوری داده های مکانی در توسعه زیر ساخت ملی داده مکانی.	
۹. ایجاد دسترسی آسان و برخط به نقشه و اطلاعات مکانی و ارتقاء و متنوع سازی پایانه های ارتباط با دستگاههای اجرایی و مردم.	
۱۰. ارتقا و توسعه سطح تعاملات با دستگاه های اجرایی کشور با استفاده از ظرفیت رسانه های عمومی و فضای مجازی.	
۱۱. توسعه تعاملات مردمی با استفاده از ظرفیت های رسان های عمومی و فضای مجازی.	
۱۲. افزایش سرمایه گذاری بخشهای دولتی و غیردولتی در زمینه طرحهای ملی بخش مهندسی نقشه برداری.	
۱۳. ایجاد راهکارهای مناسب برای تقویت بنیه مالی بخش غیر دولت.	
۱۴. تعیین مشخصات و تعریف سیاستهای لازم برای واگذاری فعالیت های تصدی گری در دستگاههای دولتی به بخش غیر دولتی.	
۱۵. برقراری ارتباط مستمر بین تشکل های حرفه ای، سازمان و سایر بخش های صنعت نقشه برداری.	
۱۶. فراهم نمودن نقشه و اطلاعات و خدمات مکانی مناسب جهت استفاده در فعالیت های روزمره عمومی، گردشگری و ایران شناسی.	
۱۷. تقویت و نهادینه کردن مباحث مرتبط با نقشه برداری در وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سایر سازمان های فرهنگی مرتبط.	

جدول ۱۶- راهبرد های سازمان در بخش اقتصاد

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
✨ اقتصاد، هدف جامعه ی اسلامی نیست، اما وسیله ای است که بدون آن نمیتوان به هدفها رسید. ✨ چالش های اقتصاد کشور: ۱- چالش بیرونی: تحریم و وسوسه های دشمن ۲- چالش درونی: عیوب ساختاری و ضعفهای مدیریتی مهمترین عیوب ساختاری: ۱- وابستگی اقتصاد به نفت ۲- دولتی بودن بخشهایی که در حیطه ی وظایف دولت نیست ۳- نگاه به خارج و نه به توان و ظرفیت داخلی ۴- استفاده ی اندک از ظرفیت نیروی انسانی کشور	۱. گسترش و بهبود داده های مبنایی و چارچوب های مرجع ۲. بهبود، ارتقای کیفیت و اعتمادسازی به محصولات و خدمات مکانی. ۳. ترغیب بخش خصوصی به فعالیت در زمینه تولید محصولات با ارزش افزوده با استفاده از داده های مبنایی موجود ۴. طراحی پروژه های ملی جدید در زمینه تولید و بهنگام سازی داده های مکانی مبنایی. ۵. مشارکت مستقیم و کارآمد سازمان در فرآیند های تصمیم گیری و برنامه ریزی کشور ۶. بازنگری در شرح خدمات و فعالیت های مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی و با بهره گیری بهینه از الگوهای موفق .

۵- بودجه بندی معیوب و نامتوازن	۷- ایجاد سازوکار لازم برای نهادینه کردن استفاده از نقشه و اطلاعات مکانی در برنامه های کلان و خرد کشور از قبیل استقرار دولت الکترونیک، مدیریت بحران، آمایش سرزمین، مدیریت منابع زمین، مدیریت املاک و کاداستر، مدیریت منابع آبی و دریایی، محیط زیست، دفاع و امنیت، آمار و برنامه ریزی، بهداشت و درمان، مسایل اجتماعی، حمل و نقل، کشاورزی، معادن و موارد دیگر
۶- عدم ثبات سیاستهای اجرایی اقتصاد	۸- تهیه و ارائه انواع محصولات از قبیل نرم افزارهای کاربردی به منظور تسهیل به کارگیری داده ها و اطلاعات مکانی موجود در نظام تصمیم گیری و برنامه ریزی کشور.
۷- عدم رعایت اولویتها	۹- ایجاد ارزش افزوده به داده ها و اطلاعات مکانی موجود و گسترش بازارهای خدمات مهندسی نقشه برداری در داخل و خارج از کشور.
۸- وجود هزینه های زائد و مسرفانه در بخشهایی از دستگاه های حکومتی	۱۰- مشارکت در تدوین قوانین و مقررات لازم برای حفظ حقوق معنوی تولید کنندگان داده های مکانی.
❖ مهمترین راه حل ها:	۱۱- تقویت تعاملات اقتصادی و صدور خدمات فنی و مهندسی به کشورهای منطقه.
۱- درون زایی اقتصاد کشور	۱۲- ایجاد راهکارهای مناسب برای تقویت بنیه مالی بخش غیر دولتی
۲- مولد شدن و دانش بنیان شدن	۱۳- تقویت بخش غیردولتی و واگذاری امور تصدی گری مربوط به نقشه و اطلاعات مکانی
۳- مردمی کردن اقتصاد و تصدیگری نکردن دولت	۱۴- افزایش سرمایه گذاری بخشهای دولتی و غیردولتی در زمینه طرحهای ملی بخش مهندسی نقشه برداری
۴- برون گرایی با استفاده از ظرفیتهای	۱۵- حمایت از توسعه شرکت های دانش بنیان بخش نقشه برداری و برنامه ریزی برای استفاده از ظرفیت آنها در امور اجرایی سازمان.
۵- سپردن کار به دست یک مجموعه ی جوان و دانا و مؤمن و مسلط بر دانسته های اقتصادی	۱۶- حمایت از ایجاد شرکت های تعاونی نقشه برداری و اولویت دادن به بخش تعاونی، در انتقال فعالیت ها و کاهش تصدی های این بخش.
	۱۷- ایجاد بسترهای لازم برای دسترسی متنوع و آسان بخش خصوصی به منابع مالی موجود کشور.
	۱۸- پیگیری و تدوین و تصویب قوانین و مقررات حمایت از سرمایه گذاری بخش خصوصی.
	۱۹- افزایش اثر بخشی سازمان در تخصیص منابع به نیازهای بخش های مرتبط با نقشه و اطلاعات مکانی از طریق شورای عالی نقشه برداری.
	۲۰- توسعه منابع درآمدی سازمان و افزایش میزان برخورداری سازمان از درآمدهای کسب شده.

جدول ۱۷- راهبرد های سازمان در عدالت و مبارزه با فساد

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
❖ عدالت و مبارزه با فساد، لازم و ملزوم یکدیگرند.	۱. گسترش و بهبود داده های مبنایی و چارچوب های مرجع منظر بهره گیری در برنامه های محرومیت زدایی
❖ دستگاهی کارآمد با نگاهی تیزبین و رفتاری قاطع در قوای سه گانه حضور دائم داشته باشد و به معنای واقعی با فساد مبارزه کند.	۲. بهبود، ارتقای کیفیت و اعتمادسازی به محصولات و خدمات مکانی.
❖ نسبت فساد در میان کارگزاران جمهوری اسلامی در مقایسه با بسیاری از حکومت ها بسی کمتر است، ولی حتی آنچه هست غیرقابل قبول است.	۳. طراحی پروژه های ملی جدید در زمینه تولید و بهنگام سازی داده های مکانی مبنایی در مناطق محروم کمتر توسعه یافته کشور.
❖ آنچه تاکنون شده با آنچه باید میشد و بشود، دارای فاصله ای ژرف است.	۴. مشارکت مستقیم و کارآمد سازمان در فرآیند های تصمیم گیری و برنامه ریزی کشور
❖ دلهای مسئولان به طور دائم باید برای رفع محرومیتها بتپد.	۵. ایجاد و توسعه زیر ساخت ملی داده های مکانی کشور و نهادینه کردن استفاده از آن در برنامه های آمایش سرزمین، محرومیت زدایی و توسعه
❖ کسب ثروت مورد تشویق است، اما تبعیض در توزیع منابع عمومی و	

ویژه‌خواری و مدارا با فریبگران اقتصادی بشدت ممنوع است. ✿ غفلت از قشرهای نیازمند حمایت، مورد قبول نیست.	کشور. ۶. ایجاد بسترهای لازم قانونی، ارتباطی و تشکیلاتی برای تبادل، دادو ستد و آرایه اطلاعات مکانی ۷. گسترش و بکارگیری داده‌ها و سامانه‌های مکانی مبتنی بر شبکه‌های اطلاعاتی مانند اینترنت ۸. ایجاد راهکارهای مناسب برای تقویت بنیه مالی بخش غیردولتی ۹. تقویت بخش غیردولتی و واگذاری امورتصدی‌گری مربوط به نقشه و اطلاعات مکانی ۱۰. افزایش سرمایه‌گذاری بخشهای دولتی و غیردولتی در زمینه طرحهای ملی بخش مهندسی نقشه برداری بخصوص در مناطق محروم. ۱۱. حمایت از توسعه شرکت‌های تعاونی استانی در مناطق کمتر توسعه یافته و محروم بمنظور انتقال فعالیت‌ها تصدی‌گری سازمان. ۱۲. افزایش سرمایه‌گذاری بخشهای دولتی و غیردولتی در زمینه طرحهای ملی بخش مهندسی نقشه برداری ۱۳. نظام‌مند و هدفمندکردن اعتبارات مرتبط با فعالیت‌های مهندسی نقشه‌برداری
---	--

جدول ۱۸- راهبرد های سازمان در استقلال و آزادی

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
✿ استقلال ملی به معنی آزادی ملت از زورگویی سلطه‌گران جهان است؛ ولی نباید به معنی زندانی کردن سیاست و اقتصاد کشور در میان مرزهای خود باشد. ✿ آزادی اجتماعی به معنای حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای افراد جامعه است؛ ولی نباید در تقابل با اخلاق و قانون و ارزشهای الهی و حقوق عمومی باشد.	۱. گسترش و بهبود داده‌های مبنایی و چارچوب‌های مرجع بمنظور حفظ تمامیت ارضی کشور ۲. دسترسی سریع و آسان عموم به اطلاعات و خدمات مکانی مورد نیاز. ۳. فراهم نمودن نقشه و اطلاعات و خدمات مکانی مناسب جهت استفاده در فعالیت‌های روزمره عمومی، گردشگری و ایرانشناسی ۴. تقویت و نهادینه کردن مباحث مرتبط با نقشه برداری در وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سایر سازمان‌های فرهنگی مرتبط. ۵. تقویت و ارتقای نقش شورای عالی نقشه برداری در پشتیبانی و مانع زدایی و بهبود روابط صنعت نقشه برداری کشور. ۶. تقویت تشکل‌های حرفه‌ای، صنفی و علمی و برقراری ارتباط مستمر بین تشکل‌های مذکور و اعضای آن با سازمان. ۷. تعامل و مشارکت در فعالیت‌های انجمن‌ها و مجامع علمی و حرفه‌ای منطقه‌ای و بین‌المللی ۸. تدوین و بازنگری قوانین و مقررات مورد نیاز مرتبط با صنعت نقشه برداری کشور ۹. بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین مورد نیاز در ارکان مختلف نظام نقشه برداری کشور ۱۰. ایجاد و توسعه زیرساخت ملی داده‌های مکانی کشور و نهادینه کردن استفاده از آن در برنامه‌های آمایش سرزمین، محرومیت زدایی و توسعه کشور.

جدول ۱۹- راهبرد های سازمان در عزت ملی و روابط خارجی و مرزبندی با دشمن

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
✿ پدیده‌های جهانی که تحقق یافته یا در آستانه‌ی ظهورند: ۱- تحرک جدید نهضت بیداری اسلامی بر اساس الگوی مقاومت در برابر	۱. مشارکت درانجام تحقیقات و پروژه‌های بین‌المللی مهندسی نقشه- برداری از قبیل: پرتاب ماهواره‌های سنجنش از دور، سیستم‌های تعیین

موقعیت و ناوبری، ایجاد زیرساخت اطلاعات مکانی منطقه‌ای و جهانی، تهیه نقشه جهانی، شبکه جهانی اندازه‌گیری سطح متوسط دریاها و ۲. گسترش و بهبود داده‌های مبنایی و چارچوب‌های مرجع بمنظور حفظ تمامیت ارضی کشور ۳. دسترسی سریع و آسان عموم به اطلاعات و خدمات مکانی مورد نیاز. ۴. تقویت و ارتقای نقش شورای عالی نقشه برداری در پشتیبانی و مانع زدایی و بهبود روابط صنعت نقشه برداری کشور. ۵. بازنگری در شرح خدمات و فعالیت‌های مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی و با بهره‌گیری بهینه از الگوهای موفق. ۶. ایجاد سازوکار لازم برای نهادینه کردن استفاده از نقشه و اطلاعات مکانی در برنامه‌های کلان و خرد کشور از قبیل استقرار دولت الکترونیک، مدیریت بحران، آمایش سرزمین، مدیریت منابع زمین، مدیریت املاک و کاداستر، مدیریت منابع آبی و دریایی، محیط زیست، دفاع و امنیت، آمار و برنامه ریزی، بهداشت و درمان، مسایل اجتماعی، حمل و نقل، کشاورزی، معادن و موارد دیگر. ۷. تهیه و ارائه انواع محصولات از قبیل نرم‌افزارهای کاربردی به منظور تسهیل به کارگیری داده‌ها و اطلاعات مکانی موجود در نظام تصمیم‌گیری و برنامه ریزی کشور ۸. ترغیب بخش خصوصی به فعالیت در زمینه تولید محصولات با ارزش افزوده با استفاده از داده‌های مبنایی موجود. ۹. ایجاد و توسعه زیر ساخت ملی داده‌های مکانی کشور و نهادینه کردن استفاده از آن در برنامه‌های آمایش سرزمین، محرومیت زدایی و توسعه کشور. ۱۰. شناسایی، جذب و سازماندهی نخبگان و نیروهای متخصص و پژوهشگر برای بهره‌گیری در پشتیبانی و رفع موانع صنعت نقشه‌برداری. ۱۱. فراهم سازی زمینه‌های مناسب جهت ارائه خدمات پژوهشی مهندسی نقشه‌برداری به داخل و خارج از کشور جهت دستیابی به جدیدترین روشهای جمع‌آوری، تولید، مدیریت و ارائه اطلاعات مکانی. ۱۲. مشارکت در تدوین قوانین و مقررات لازم برای حفظ حقوق معنوی تولید کنندگان داده‌های مکانی ۱۳. تقویت تعاملات اقتصادی و صدور خدمات فنی و مهندسی به کشورهای منطقه	سلطه‌ی آمریکا و صهیونیسم ۲- شکست سیاست‌های آمریکا در منطقه‌ی غرب آسیا و زمین‌گیر شدن همکاران خائن آنها در منطقه ۳- گسترش حضور قدرتمندانه‌ی سیاسی جمهوری اسلامی در غرب آسیا و بازتاب وسیع آن در سراسر جهان سلطه ✽ وظایف دولت جمهوری اسلامی: ۱- مرزبندی خود را با آمریکا و تعدادی از دولتهای اروپایی با دقت حفظ کند. ۲- از ارزشهای انقلابی و ملی، یک گام هم عقب‌نشینی نکند. ۳- از تهدیدهای آنان نهراسد. ۴- عزت کشور و ملت خود را در نظر داشته باشد. ۵- حکیمانه و مصلحت‌جویانه و از موضع انقلابی، مشکلات قابل حل خود را با آنان حل کند. ۶- در مورد آمریکا، حل هیچ مشکلی متصور نیست و مذاکره با آن جز زیان مادی و معنوی نخواهد داشت.
--	--

جدول ۲۰- راهبرد های سازمان در سبک زندگی

کلید واژه های بیانیه گام دوم	راهبردهای سازمان
✽ تلاش غرب در ترویج سبک زندگی غربی، زبانهای بی‌جبرانی به کشور و ملت زده است؛ مقابله با آن، جهادی همه‌جانبه و هوشمندانه می‌طلبد که چشم امید در آن، به جوانها است.	۱. بومی سازی شرح خدمات و فعالیت‌های مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی و با بهره‌گیری بهینه از الگوهای موفق ۲. ایجاد نظام پایه اطلاعات مکانی داخلی و توسعه زیر ساخت ملی داده مکانی بمنظور نهادینه کردن استفاده از نقشه و اطلاعات مکانی داخلی در برنامه‌های کلان و خرد کشور از قبیل استقرار دولت الکترونیک، مدیریت بحران، آمایش سرزمین، مدیریت منابع زمین، مدیریت املاک و کاداستر، مدیریت منابع آبی و دریایی، محیط زیست، دفاع و امنیت، آمار و برنامه ریزی، بهداشت و درمان، مسایل اجتماعی، حمل و نقل، کشاورزی، معادن و موارد دیگر.

۳. تهیه و ارائه انواع محصولات داخلی از قبیل نرم‌افزارهای کاربردی بومی به منظور تسهیل به کارگیری داده‌ها و اطلاعات مکانی موجود در نظام تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی کشور

۴. ترغیب بخش خصوصی به فعالیت در زمینه تولید محصولات با ارزش افزوده با استفاده از داده‌های مبنایی موجود.

۵. فراهم نمودن نقشه و اطلاعات و خدمات مکانی مناسب و بومی جهت استفاده در فعالیت‌های روزمره عمومی، گردشگری و ایران‌شناسی.

۶- جمع‌بندی و پیشهادات

با مروری بر سیاست‌ها و توصیه‌های رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب، ایران اسلامی در دوره دوم انقلاب کشوری است توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی، انقلابی و جهادی، تمدن ساز در جهان و با تعامل سازنده و موثر در روابط بین‌الملل و متکی بر جوانان مومن و متعهد. جامعه ایرانی در گام دوم انقلاب چنین ویژگی‌هایی خواهد داشت:

۱. توسعه یافته، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود، و متکی بر اصول اخلاقی و ارزشهای اسلامی، ملی و انقلابی، با تاکید بر مردم سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادیهای مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسانها، و بهره‌مند از امنیت اجتماعی و قضایی. برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی جوان و متعهد در تولید ملی. امن، مستقل و مقتدر با سازمان دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه‌جانبه و پیوستگی مردم و حکومت.

۲. برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تامین اجتماعی، فرصتهای برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، فساد، تبعیض و بهره‌مند از محیط زیست مطلوب. فعال، مسوولیت‌پذیر، ایثارگر، مومن، رضایت‌مند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط، روحیه تعاون و سازگاری اجتماعی، متعهد به انقلاب و نظام اسلامی و شکوفایی ایران و مفتخر به ایرانی بودن.

۳. دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با تاکید بر توان شرکت‌های دانش‌بنیان، جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل و بدور از عیوب ساختاری و سوء مدیریت.

۴. الهام بخش، فعال و موثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی ایرانی، اسلامی پیشرفت، مردم سالاری دینی، توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکر و اجتماعی، تمدن ساز اسلامی و منطقه‌ای بر اساس تعلیم اسلامی و اندیشه‌های امام خمینی (ره) و دارای تعامل سازنده و موثر با جهان براساس اصول عزت، حکمت و مصلحت و حفظ استقلال و آزادی.

لازمه دستیابی به این چهار موضوع کلیدی نگرش جدید به نقشه و اطلاعات مکانی در کشور به عنوان یک زیر ساخت، همانند سایر زیر ساخت‌ها از جمله شبکه حمل و نقل، بهداشت و مخابرات و نظایر آن است. نقش این زیرساخت در تصمیم‌گیری‌ها، توسعه فن‌آوری اطلاعات، تجارت الکترونیکی، ارائه خدمات نوین به جامعه، توسعه پایدار، کاهش اثرات بلایای طبیعی، بهبود کیفیت زندگی شهروندان باید به درستی تعیین و شفاف شود و در برنامه‌ریزی و سیاستگذاری‌ها کشور به عنوان یک اصل اساسی مورد توجه قرار گیرد. بعبارت بهتر در گام دوم انقلاب، سازمان نقشه برداری کشور به عنوان مرجع اطلاعات مکانی، متولی نظام پایه داده مکانی کشور بوده و مرجع زیر ساخت ملی داده مکانی می باشد. با این توضیح در سیاستگذاری و برنامه ریزی صنعت نقشه برداری و سازمان نقشه برداری کشور باید هفت فعالیت اصلی شامل ۱. شبکه‌های مبنایی و پایش دائمی تغییرات زمین، ۲. عکسبرداری پوششی و تولید اورتوفتو، ۳. آبنگاری و تهیه چارتهای دریایی، ۴. آرشیو ملی و زیر ساخت داده‌های مکانی، ۵.

تولید و به روز رسانی نقشه‌های کوچک مقیاس، عر تولید و به روز رسانی نقشه واطلاعات مکانی شهری و روستایی و ۷. استاندارد سازی، راهبری و نظارت و کنترل فنی مورد توجه قرار گیرد. بدیهی است در صورت سرمایه گذاری مناسب در این بخش و با تعیین سیاست‌ها، استانداردها، راه کارهای مناسب تولید و دسترسی به اطلاعات می توان تحول عظیمی به منظور توسعه و ارتقای امور مربوط به داده‌های مکانی در سطح ملی و گسترش کاربرد آن در تصمیم‌گیری‌ها ایجاد نمود که منجر به صرفه‌جویی اقتصادی و مشارکت در تولید اطلاعات خواهد شد.

چشم انداز: سازمان نقشه برداری کشور در گام دوم انقلاب سازمانی است پیشرفته از نظر نیروی انسانی و فناوری در اختیار که به عنوان مرکز اصلی هدایت و برنامه‌ریزی فعالیتهای نقشه‌برداری و تولید اطلاعات مکانی در کشور با تعامل سازنده با سایر دستگاهها و بخشهای مرتبط ملی و بین‌المللی در جهت توسعه همه‌جانبه کشور و برخورداری جامعه ایرانی از رفاه، امنیت و محیط زیست پایدار فعالیت می‌نماید.

مأموریت: راهبری، تامین و به روز نگهداری نقشه و اطلاعات مکانی مرجع برای پشتیبانی از شهروندان، کسب و کارها و تصمیم‌گیری و برنامه‌های توسعه ای و عمرانی کشور.

هدف: تامین، گسترش و بهبود چارچوب‌های مرجع و ایجاد و توسعه نظام پایه نقشه و اطلاعات مکانی و زیر ساخت ملی داده‌های مکانی در سطح کشور و آبهای پیرامونی

جهت‌گیری اصلی سازمان: به سمت محوریت در ایجاد زیرساختار اطلاعات مکانی کشور با مولفه‌های زیر است:

- اصلاح ساختار: اصلاح ساختار موجود نقشه‌برداری با تکیه ویژه بر روی بحث سیاستگذاری و ایجاد مرکزی متمرکز و قوی در ساختار برنامه‌ریزی کشور برای امر سیاستگذاری.
- تهیه استانداردهای ملی: تهیه استانداردهای ملی به منظور صیانت از منابع با ارزش اطلاعاتی کشور.
- تهیه داده‌های پایه: رفع موانع و پشتیبانی در زمینه تولید داده‌های پوششی در قالب طرحهای ملی و همچنین طراحی و اجرای سایر طرحهای مورد نیاز و تبدیل آنها به اطلاعات، دانش و خرد.
- ایجاد مراکز هماهنگی اطلاعات مکانی و سیستمهای دسترسی همگانی به اطلاعات: ایجاد مراکز هماهنگی داده‌های مکانی به منظور یافتن اطلاعات و ایجاد پورتال به منظور دسترسی آنی و الکترونیکی کاربران به اطلاعات مورد نیاز توسط کاربران، از طریق همکاری و مشارکت دستگاههای ذیربط.
- ایجاد چارچوب ملی در زمینه آموزش و تحقیقات: طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی بمنظور گسترش هر چه بیشتر دامنه کاربردها و کاربران اطلاعات مکانی و پژوهش جهت دستیابی به جدیدترین روشهای جمع‌آوری، تولید، مدیریت و ارائه اطلاعات مکانی

ارزش‌های سازمانی: هفت عنصر ارزشی سازمان مطابق تعاریف زیر می باشد.

- برنامه محوری: تفکر جمعی و برنامه ای، بعنوان محور تصمیم سازی و تصمیم‌گیری سازمانی.
- همبستگی سازمانی: حفظ یکپارچگی ساختاری و عملکردی سازمان
- قانون‌گرایی و تعهد: پاسخگوئی و مسئولیت‌پذیری نسبت به قوانین و مقررات و تصمیمات سازمانی و کیفیت محصولات و خدمات

- کرامت انسانی: حفظ شان و جایگاه نیروی انسانی به عنوان مهمترین سرمایه سازمانی
- تخصص گرایی: بکارگیری بهترین نیروی انسانی آموزش دیده و بالنده در سطوح مختلف سازمانی
- شفاف و قابل اعتماد: شفافیت عملکرد و حفظ بی طرفی و رعایت مصالح ذینفعان در تصمیم گیری ها و تعاملات
- پویایی: تلاش مداوم برای درک بهتری نیازهای دولت، کسب و کار و مردم و برآورده کردن آن به شیوه ها و الگوهای نوین

راهبرد ها:

۱. سیاست گذاری، راهبری، هماهنگی و مدیریت امور تولید و بهره برداری اطلاعات مکانی برای کلیه دستگاه های کشور.
 ۲. ایجاد، توسعه و نگهداری شبکه های مبنایی و چارچوب های مرجع کشور.
 ۳. استاندارد سازی در زمینه نقشه برداری و اطلاعات مکانی بمنظور ایجاد نظم و هماهنگی در محصولات و تعامل پذیری بین سیستم های مکان محور.
 ۴. ایجاد و توسعه زیر ساخت ملی داده مکانی و مشارکت مستقیم و کارآمد سازمان در فرآیند های تصمیم گیری و برنامه ریزی کشور
 ۵. تأمین و بروز نگهداری نقشه پایه و اطلاعات مکانی مورد نیاز کشور و دسترسی سریع و آسان عموم به اطلاعات و خدمات مکانی مورد نیاز
 ۶. تنظیم مقررات برای بهینه سازی فرآیند های کلان و بهبود فضای کسب و کار نقشه برداری و اطلاعات مکانی.
 ۷. نظارت و کنترل فنی بر فعالیت های مرتبط با نقشه برداری و اطلاعات مکانی، عکسبرداری هوایی، تهیه و تولید نقشه های پوششی و شهری در مقیاس های مختلف.
 ۸. ایجاد ارزش افزوده به داده ها و اطلاعات مکانی موجود و گسترش بازارهای خدمات مهندسی نقشه برداری در داخل و خارج از کشور
 ۹. تحقیق و توسعه و استفاده از دستاوردهای پژوهشی و فناوری های نوین بمنظور راهنمایی و تصمیم گیری.
- با این توضیح برنامه های پیشنهادی برای سازمان در بازه زمانی ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ در قالب جداول ۲۱ تا ۲۶ و در شش گروه به شرح زیر ارائه شده است.

جدول ۲۱ - عناوین برنامه های قوانین و سیاست گذاری

ردیف	شماره	عنوان
۱	برنامه ق ۱	تدوین لایحه قانون جامع نقشه برداری کشور و پیگیری تصویب آن
۲	برنامه ق ۲	تدوین و تصویب سند ملی زیر ساخت اطلاعات مکانی کشور و نحوه به اشتراک گذاری داده در قالب مرکز هماهنگی داده ها (clearing house) و NSDI از طریق شورای عالی نقشه برداری کشور و ، تعیین جایگاه و وظایف سازمان نقشه برداری کشور و سایر دستگاه های ذیربط در رابطه با ایجاد، بهره برداری و

		گسترش سامانه های زیرساخت اطلاعات مکانی کشور.
۳	برنامه ق ۳	مشارکت و پیگیری در تدوین و تصویب ضوابط مربوط به نحوه دسترسی اقشار مختلف مردم به اطلاعات مکانی در چارچوب قوانین موجود و قوانین مربوط به حمایت از حقوق معنوی تولیدکنندگان داده های مکانی و نرم افزارهای مرتبط
۴	برنامه ق ۴	تعیین مشخصات و تعریف سیاستهای لازم برای ایجاد سامانه های موردی تعیین موقعیت و شبکه های موردی مرتبط با آن و تصویب آن در شورای عالی نقشه برداری
۵	برنامه ق ۵	تدوین و پیگیری برای تصویب ضوابط مربوط به نظارت فراگیر بر محصولات و خدمات مکانی
۶	برنامه ق ۶	شناسایی ضوابط و دستورالعملهای فنی مورد نیاز کشور و مشارکت در تدوین و بازنگری آنها در دوره های ۵ ساله متناسب با تغییرات فن آوری، تجهیزات مورد استفاده، نیاز کاربران
۷	برنامه ق ۷	تدوین راه کارهای قانونی برای الزام رعایت استانداردها و دستورالعمل ها در مرحله تصویب طرح ها و برنامه های نقشه برداری به عنوان بخشی از مشخصات فنی طرح و یا برنامه نقشه برداری توسط شورای عالی نقشه برداری کشور
۸	برنامه ق ۸	همکاری و حمایت در تدوین و تصویب قوانین مورد نیاز تشکل های حرفه ای، صنفی و علمی و بهره گیری از ظرفیت آنها در تدوین برنامه های ملی نقشه برداری

جدول ۲۲ - عناوین برنامه های مرتبط با شبکه های مبنایی و چارچوب های مرجع

ردیف	شماره	عنوان
۱	برنامه ژ ۱	توسعه و تکمیل شبکه های مبنایی مسطحاتی، ارتفاعی، ثقل و جزرو مد سنجی کشور با تراکم مناسب برای همه فعالیتهای عمرانی و نقشه برداری و اتصال آن به شبکه های متناظر جهانی
۲	برنامه ژ ۲	تدقیق ژئوئید ملی و ساخت دستگاه دوربین رقومی زینت
۳	برنامه ژ ۳	حفظ، نگهداری و گسترش شبکه ایستگاه های دائم تعیین موقعیت ماهواره ای در قالب شبکه ژئودینامیک سراسری کشور
۴	برنامه ژ ۴	حفظ، نگهداری و گسترش شبکه ایستگاه های دائم جزرومدی کشور
۵	برنامه ژ ۵	بهره گیری از داده های راداری ماهواره ای و تلفیق آن با سایر داده های ژئودیتیک در مطالعه تغییر شکل و جابجایی پوسته زمین
۶	برنامه ژ ۶	راه اندازی سامانه تعیین موقعیت آنی مسطحاتی و ارتفاعی با مشارکت بخش خصوصی
۷	برنامه ژ ۷	ایجاد شبکه اخطار سریع استانی و ملی بر مبنای اطلاعات مکانی (تصاویر راداری، اطلاعات شبکه های مبنایی، اطلاعات شبکه های ژئودینامیک سراسری و موردی و اطلاعات ایستگاه های جزر و مدی)

جدول ۲۳ - عناوین برنامه های نظام پایه نقشه و اطلاعات مکانی

ردیف	شماره	عنوان
۱	برنامه ن ۱	پایش و نیاز سنجی ملی نقشه و اطلاعات مکانی
۲	برنامه ن ۲	تصویر برداری هوایی با قدرت تفکیک بالا از شهرها و اراضی کشور در بازه زمانی ۵ ساله
۳	برنامه ن ۳	تأمین تصاویر ماهواره ای با قدرت تفکیک مناسب در بازه زمانی ۵ ساله از تمامی سطح کشور،
۴	برنامه ن ۴	بروز نگهداری نقشه های توپوگرافی ملی و داده های مکانی کشور در دوره های زمانی مناسب با استفاده از ظرفیت سازمان، بخش خصوصی و روش های نوین از قبیل جمع سپاری،
۵	برنامه ن ۵	طراحی، تأمین و بازنگری چارتهای دریایی مبنایی و موردی، جمع آوری و پردازش اطلاعات جزر و مدی و تعیین مدل های پیش بینی جزر و مدی
۶	برنامه ن ۶	طراحی، تأمین و بازنگری مستمر اطلس های ملی مورد نیاز کشور.
۷	برنامه ن ۷	نظارت و کنترل فنی بر فعالیت های دستگاه های اجرایی کشور و بخش خصوصی مرتبط با نقشه برداری و

اطلاعات مکانی، عکسبرداری هوایی، تهیه و تولید نقشه های پوششی و شهری در مقیاس های مختلف مطابق با ضوابط و مقررات مربوطه.		
---	--	--

جدول ۲۴ - عناوین برنامه های آرشیو ملی و دسترسی به اطلاعات مکانی

ردیف	شماره	عنوان
۱	برنامه الف ۱	بهبود تجهیزات و فرآیندهای حفاظت و نگهداری داده،
۲	برنامه الف ۲	تکمیل، به روزرسانی و نگهداری یک پایگاه اطلاعاتی واحد از فهرست محصولات و خدمات مهندسی نقشه برداری و فراهم نمودن شرایط دسترسی آسان به همراه رابط کاربر مناسب در کشور
۲	برنامه الف ۳	گسترش ارائه داده ها و خدمات سازمان نقشه برداری کشور با استفاده از شبکه های اطلاعاتی
۳	برنامه الف ۴	گردآوری و ذخیره سازی نقشه، عکس، تصویر و سایر اشکال اطلاعات مکانی کشور مربوط به سازمان و سایر دستگاه های اجرایی به منظور ایجاد آرشیو ملی توزیع یافته نقشه و اطلاعات مکانی از طریق توسعه مرکز هماهنگی داده و تهیه نسخ پشتیبان در محل های امن.

جدول ۲۵ - عناوین برنامه های سامانه ها و زیر ساخت اطلاعات مکانی

ردیف	شماره	عنوان
۱	برنامه س ۱	ایجاد و توسعه مرکز ملی داده های مکانی (ایجاد بستر مناسب شبکه ای، سخت افزاری و نرم افزاری برای دسترسی مناسب کاربران داده ها و سیستم های اطلاعات مکانی با مشارکت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات)
۲	برنامه س ۲	توسعه زیر ساخت ملی داده های مکانی کشور (NSDI)
۳	برنامه س ۳	توسعه و به روزرسانی پایگاه ملی داده های توپوگرافی.
۴	برنامه س ۴	نظارت، راهبری و هدایت سامانه های اطلاعات مکانی (GIS) و سیستم های اطلاعات زمین (LIS) سایر دستگاه های اجرایی کشور
۵	برنامه س ۵	نگهداری و به روز رسانی پایگاه اسامی جغرافیایی و جمع آوری اطلاعات مربوط به نام های جغرافیایی و جلوگیری از تشتت آنها و رفع مشکلات بین المللی ناشی از متفاوت بودن نام های جغرافیایی.
۶	برنامه س ۶	ایجاد قابلیت های تحلیلی و کاربردی در پایگاه های اطلاعات مکانی موجود بمنظور بکارگیری آنها در تصمیم گیری ها و برنامه ریزی های کشور
۷	برنامه س ۷	انجام مطالعات لازم برای تعیین مشخصات و استاندارد های لازم در گسترش سامانه های ناوبری و خدمات مکان مبناء، تدوین استانداردهای مذکور و همکاری در اجرای سامانه های ناوبری و خدمات مکان مبناء با تکیه بر ظرفیت های بخش خصوصی

جدول ۲۶ - عناوین برنامه های پژوهشی و تحقیقاتی

ردیف	شماره	عنوان
۱	برنامه پ ۱	پیگیری ویژه و مستمر برای ایجاد مرکز ملی تحقیقات مهندسی نقشه برداری
۲	برنامه پ ۲	انجام مطالعات و پژوهش های کاربردی در جمع آوری، پردازش و تحلیل داده های مبنایی
۳	برنامه پ ۳	برقراری جواز ملی کیفیت برای کیفیت خدمات نقشه برداری بصورت سالیانه
۴	برنامه پ ۴	عضویت و مشارکت فعال در انجمن ها و مجامع علمی و حرفه ای منطقه ای و بین المللی، برگزاری کنفرانس های مشترک و برگزاری دوره های آموزشی
۵	برنامه پ ۵	شرکت در کنفرانس ها و مجامع علمی و حرفه ای منطقه ای و بین المللی و همکاری در پروژه های علمی و تحقیقاتی و ارائه آخرین دستاوردهای علمی و فنی کشور و کسب آگاهی از فن آوری های نوین بمنظور

		پیاده سازی در کشور
۶	برنامه پ ۶	حمایت از پژوهش و ایجاد تسهیلات لازم برای ترغیب متخصصین و اساتید مهندسی نقشه برداری برای انجام پژوهش های کاربردی از طریق پرداخت هزینه، در اختیار قرار دادن اطلاعات و تجهیزات لازم، بازنگری و تعریف مداوم پایان نامه های قابل انجام و تعیین راهکارهای اصولی برای انجام آنها با مشارکت متخصصین مرتبط و با تجربه در مراکز اجرایی و ...
۷	برنامه پ ۷	ایجاد سازو کار لازم جهت بهره گیری از نتایج طرحها و پژوهشهای انجام شده
۸	برنامه پ ۸	مشارکت در تهیه و تدوین مجموعه برنامه های تخصصی تلویزیونی و پویانمایی
۹	برنامه پ ۹	تشویق و هدایت بخش های مختلف صنعت و دانشگاه به تحقیق و پژوهش در خصوص تدوین فنی دقت ها و مقیاس های مناسب برای مراحل طراحی و اجرای فعالیتهای مختلف و ترسیم تصویری روشن و دقیق از نیازها و خواسته های ویژه کاربران و نهادهای استفاده از نقشه و اطلاعات در برنامه های ایشان
۱۰	برنامه پ ۱۰	ایجاد گروه تدوین و بازنگری مستمر دراولویتهای پژوهشی بخش اجرایی کشور با عضویت نمایندگانی از سوی شورای عالی نقشه برداری کشور
۱۱	برنامه پ ۱۱	همکاری در بازنگری مستمر سرفصلهای دروس دانشگاهی رشته مهندسی نقشه برداری با در نظر گرفتن نیازهای بخش اجرایی نظام نقشه برداری کشور
۱۲	برنامه پ ۱۲	بکارگیری اعضای هیئت علمی دانشگاهها در امر گسترش و هماهنگی پژوهش و تحقیق در زمینه های کاربردی و زیربنایی مورد نیاز
۱۳	برنامه پ ۱۳	مشارکت در طرح های پژوهشی سازمان فضایی برای پرتاب ماهواره های سنجش از دور
۱۴	برنامه پ ۱۴	تدوین طرح سیستم تعیین موقعیت اکو و ایجاد کمیته ای برای انجام این فعالیت در سطح ملی با عضویت نمایندگانی از دستگاه های ذیربط
۱۵	برنامه پ ۱۵	ایجاد زیرساخت اطلاعات مکانی اکو و منطقه ای و ایجاد کمیته ای برای انجام این فعالیت در سطح ملی با عضویت نمایندگانی از دستگاه های ذیربط
۱۶	برنامه پ ۱۶	تعیین سطح ژئوئید و ایجاد کمیته ای برای انجام این فعالیت در سطح ملی با عضویت نمایندگانی از دستگاه های ذیربط
۱۷	برنامه پ ۱۷	شبکه ملی، منطقه ای و جهانی ایستگاه های دائم تعیین موقعیت ماهواره ای و ایجاد کمیته ای برای انجام این فعالیت در سطح ملی، منطقه ای و جهانی ملی با عضویت نمایندگانی از دستگاه های ذیربط
۱۸	برنامه پ ۱۸	شبکه منطقه ای و جهانی اندازه گیری سطح متوسط دریاها و ایجاد کمیته ای برای انجام این فعالیت در سطح ملی با عضویت نمایندگانی از دستگاه های ذیربط
۱۹	برنامه پ ۱۹	ایجاد کمیته ای با عضویت نمایندگانی از دستگاه های ذیربط تعیین مشخصات و تعریف سیاستهای مورد نیاز برای ایجاد سامانه های ملی تعیین موقعیت و سنجش از دور و تصویب و تایید مشخصات و سیاستهای مذکور از طریق شورای عالی نقشه برداری کشور