(খসড়া)

জাতীয় ভূ-স্থানিক উপাত্ত অবকাঠামো নীতিমালা (NSDI Policy), ২০২০

জাতীয় ভূ-স্থানিক (জিও-স্প্যাশাল) উপাত্ত অবকাঠামো নীতিমালা- ২০২০

১. **প্রস্তাবনা:**

১.১ জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আজীবন লালিত সোনার বাংলা গড়ার স্বপ্ন বাস্তবায়নের নতুন এক প্রত্যয়ের নাম ডিজিটাল বাংলাদেশ। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তীর আগেই সমৃদ্ধ ও উন্নত নতুন এক ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার দৃঢ় ঘোষণা দেয় বাংলাদেশ সরকার। একটি উন্নত দেশ, সমৃদ্ধ ডিজিটাল সমাজ,রূপান্তরিত উৎপাদন ব্যবস্থা, জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি সব মিলিয়ে জ্ঞানভিত্তিক সমাজই হলো ডিজিটাল বাংলাদেশের বাস্তব অবয়ব। 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' উন্নয়নের এক যুগান্তকারী দর্শনের নাম। একবিংশ শতাব্দীর নিত্য-নতুন ধারণা মানুষের জীবনযাত্রা ও ভাবনার জগতকে পাল্টে দিয়েছে। ডাটাবেইজ সমৃদ্ধ জ্ঞানভিত্তিক সমাজ তৈরিতে অংশগ্রহণকারীরাই আগামী পৃথিবীর ধারক ও বাহক। জ্ঞানভিত্তিক সমাজের মূল উপাদানই হলো তথ্য-উপাত্তের উপর্যুক্ত ব্যবহার।

১.২ জাতীয় উন্নয়ন ও জনগুরুত্বপূর্ণ সকল ক্ষেত্রে তথ্য-উপাত্তের সম্ভাবনার মান বিশ্বব্যাপী স্বীকৃত। চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সবচেয়ে বড় হাতিয়ার জ্ঞান ও প্রযুক্তি। একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় সরকারের সকল কর্মকাণ্ডের কেন্দ্রবিন্দুতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অভিযোজন, ভূ-স্থানিক উপাত্ত ব্যবহার ও সরবরাহের মাধ্যমে অর্থনৈতিক সুযোগের বৈচিত্রায়ন, সরকারি সেবা দ্রুততার সাথে জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়া এবং অধিক উৎপাদন ও প্রতিযোগিতামূলক বাজার সৃষ্টি হলো অগ্রাধিকারমূলক কাজ। ভূ-স্থানিক তথ্য উপাত্ত ব্যবহার করে বিভিন্ন উপযোগমূলক ও অত্যাবশ্যকীয় সেবা, দূর্যোগ ব্যবস্থাপনা, ভূমি ব্যবস্থাপনা ও জলবায়ু পরিবর্তনসহ অন্যান্য উন্নয়নমূলক কাজ সম্পন্ন ও উন্নত সেবা প্রদান সহজতর করার লক্ষ্যে ভূ-স্থানিক উপাত্ত অবকাঠামো প্রতিষ্ঠা, ব্যবহার ও পরিচালনা করা আবশ্যক।

১.৩ জাতীয় কৌশলপত্র বাস্তবায়ন, টেকসই উন্নয়ন অর্জন ও উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ডে পরিকল্পনা গ্রহণ এবং পরিচালনায় সরকারি, স্বায়ত্বশাসিত ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের প্রস্তুতকৃত জিও-স্প্যাশাল ডাটা ব্যবহারের নিমিত্ত একটি সুষ্ঠু নীতিমালা প্রণয়ন করা আবশ্যক ও সময়োপযোগী।

২. **নীতিমালায় ব্যবহৃত শব্দ বা অভিব্যক্তির ব্যাখ্যা:**

২.১ 'অভিক্ষেপ (Projection)' অর্থ সমগ্র ভূ-পৃষ্ঠ বা ইহার কোনো অংশকে সুবিন্যস্ত পদ্ধতিতে অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমারেখা দ্বারা সমতলে প্রদর্শন করা।

২.২ 'ইলিপসয়েড (Ellipsoid)' অর্থ পৃথিবীকে গাণিতিকভাবে উপস্থাপনের জন্য ত্রি-মাত্রিক উপগোলক।

২.৩ 'জাতীয় ভূ-স্থানিক উপাত্ত অবকাঠামো (National Spatial Data Infrastructure)' অর্থ জাতীয়ভাবে স্থাপিত মানসম্পন্ন ভূ-স্থানিক/ভৌগোলিক উপাত্ত ভাণ্ডার। যা অত্র নীতিমালায় পরবর্তীতে এনএসডিআই (NSDI) নামে অবহিত হবে।

২.৪ 'জিও-পোর্টাল (Geo-Portal)' অর্থ ইন্টারনেটের মাধ্যমে প্রদর্শন উপযোগী বিভিন্ন ধরনের জিও-স্প্যাশাল তথ্য আদান-প্রদান, পরিচালনা, রক্ষণাবেক্ষণ ও মানচিত্র ধারণ ব্যবস্থাদি।

২.৫ 'ডেটাম (Datum)' অর্থ জাতীয়ভাবে ব্যবহারের জন্য নির্দিষ্ট স্থানে নির্মিত স্থাপনার উপর সূক্ষ্মভাবে পরিমাপকৃত ভূ-স্থানাংক ও গড় সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বিশিষ্ট বিন্দু ও তল যা জরিপ কাজে অনুশীলনযোগ্য।

২.৬ 'ভিত্তি মানচিত্র (Base Map)' অর্থ মাঠ জরিপের মাধ্যমে বা আকাশ আলোকচিত্র ব্যবহার পূর্বক সংগৃহীত তথ্য-উপাত্ত সংবলিত নির্দিষ্ট স্কেলের মানচিত্র যাহা অন্যান্য মানচিত্রের ভিত্তি হিসেবে পরিগণিত হবে।

২.৭ 'ডাটা (Data)' অর্থ ডিজিটাল বা এনালগ আকারে ধারণকৃত বা সংগৃহীত অথবা কোন উৎস হতে প্রাপ্ত তথ্য, সংখ্যা, চিত্র, চার্ট/গ্রাফ এবং মানচিত্রের সংকলন।

২.৮ 'তথ্য (Information)' অর্থ প্রস্তুতকৃত ডাটা।

২.৯ 'মেটাডাটা (Meta Data)' অর্থ ডাটার সুস্পষ্ট পরিচয় সম্বলিত বর্ণনা যা ব্যবহারকারীকে ডাটা কোথায়, কখন, কেন, কিভাবে ও এর উৎস সম্পর্কে অবহিত করে।

২.১০ 'ভূ-স্থানিক তথ্য-উপাত্ত (Geospatial Data)' অর্থ ভূ-পৃষ্ঠের উপরিস্থিত প্রাকৃতিক ও মনুষ্য নির্মিত সকল অবয়ব, স্থাপনা, তথ্যাদির ভৌগোলিক স্থানাঙ্কসহ (X, Y, Z) অন্যান্য তথ্য-উপাত্ত।

২.১১ 'ক্যাটালগ (Catalog)' অর্থ এটি প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব জিও-স্প্যাশাল তথ্য (ফরম্যাট, সাইজ, এক্সটেনড) সংক্রান্ত ডাটা।

৩. নীতিমালার প্রয়োজনীয়তা:

৩.১ বর্তমানে জিও-স্প্যাশাল ডাটা প্রস্তুতকারী বিভিন্ন সরকারি অফিস, দপ্তর, সংস্থা অনেকটা বিচ্ছিন্নভাবে কার্য সম্পাদন করে থাকে। তথ্য উপাত্তসমূহ পরস্পরের মধ্যে বিনিময় না করার ফলে একই তথ্য বিভিন্ন দপ্তর, সংস্থা একাধিকবার আলাদাভাবে তৈরি ও ব্যবহার করে। শুধু তাই নয় অনেক প্রতিষ্ঠানের যাদের আইটি/জিআইএস সক্ষমতা অপ্রতুল তারা জানতেও পারে না অন্য প্রতিষ্ঠানের কাছে কি এবং কোন ধরনের ডাটা আছে। এমনকি কোনো নির্দিষ্ট ধরনের ডাটা কার কাছে পাওয়া যাবে তা তারা জানেনা।

৩.২ নীতিমালার ফলে তথ্য উপাত্তের দ্বৈততা, সময় এবং সরকারি অর্থের অপচয় রোধ হয়। এ সমস্যা সমাধানের নিমিত্ত জিও-স্প্যাশাল ডাটা প্রস্তুতকারী সকল প্রতিষ্ঠানসমূহের উপাত্ত প্রস্তুতে দ্বৈততা পরিহারসহ সঠিক ও হালনাগাদ তথ্য একটি আদর্শ মানদন্ড নির্ধারণ করে সুনির্দিষ্ট অবকাঠামোর (জিওপোর্টাল) মধ্যে সংরক্ষণ করা আবশ্যক। জিওপোর্টাল শুধু ডাটা সংরক্ষণই করবে না, ইহা সমজাতীয় ডাটার পারস্পরিক তুলনার মাধ্যমে ব্যবহারকারীকে ডাটার শুদ্ধতা নির্ণয়ে সাহায্য করবে। জাতীয় নিরাপত্তা বিঘ্নিত না করে প্রতিষ্ঠানসমূহের চাহিদা অনুযায়ী তথ্য উপাত্ত সংরক্ষণ, বিনিময় ও ব্যবহারের সুযোগ প্রদান করা হলে অর্থ ও সময় সাশ্রয়ের পাশাপাশি টেকসই উন্নয়ন ত্বরান্বিত হবে।

৪. নীতিমালার উদ্দেশ্য:

৪.১ জাতীয় ভূ-স্থানিক উপাত্ত অবকাঠামো নীতিমালার প্রধান লক্ষ্য হলো দেশের মধ্যে প্রস্তুতকৃত ও সংগৃহীত সকল প্রকার জিও-স্প্যাশাল উপাত্তের দ্বৈততা পরিহার ও সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা।

৪.২ জাতীয় ভূ-স্থানিক উপাত্ত অবকাঠামো নীতিমালা অনুসরণ করে সরকারি কার্যক্রম সমন্বিতভাবে সম্পাদনের মাধ্যমে বাংলাদেশ ই-গভার্নেস বাস্তাবায়নে উল্লেখযোগ্য সাফল্য অর্জন করতে পারবে। এনএসডিআই (NSDI) যথাযথভাবে বাস্তবায়িত হলে বাংলাদেশ Open Government 2.0 দেশ হিসেবে বৈশ্বিক পরিমণ্ডলে অবস্থান সুদৃঢ় হবে।

৪.৩ দেশের ভূ-স্থানিক উপাত্ত প্রস্তুতকারী সকল সরকারি, আধা-সরকারি, স্বায়ত্বশাসিত ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠান এবং সংস্থাসমূহকে একই স্থানাংক পদ্ধতি (Coordinate System), অভিক্ষেপ (Projection), উপগোলক (Ellipsoid), ডেটাম (Datum) ব্যবহার নিশ্চিত করা এবং সংগৃহীত ভূ-স্থানিক তথ্য-উপাত্তসমূহ এনএসডিআই (NSDI) এর জাতীয় জিও-পোর্টালে সরবরাহ ও সংরক্ষণ করা।

৪.৪ এনএসডিআই (NSDI) এর সাথে অংশগ্রহণকারী মন্ত্রণালয়/অধিদপ্তর/বিভাগ/সংস্থা স্বত:স্ফুর্তভাবে ডাটা বিনিময় করা।

৪.৫ এনএসডিআই (NSDI) এ অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহে কি এবং কোন ধরনের ডাটা রয়েছে তা জানানো এবং জানতে দেয়া।

৪.৬ পরিপূর্ণ ডাটা ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলার লক্ষ্যে ডাটা এবং ডাটার সাথে সম্পর্কিত মেটাডাটা (ডকুমেন্ট, ছবি, অন্যান্য ফাইল) জিও-পোর্টাল এর মাধ্যমে শেয়ার করা।

৪.৭ পুরাতন ডাটা হালনাগাদ করা অর্থাৎ প্রতিষ্ঠানসমূহ তাদের যে সকল ডাটা যা আপলোড করা হয়েছে, তা স্বেচ্ছায় এনএসডিআই (NSDI) প্লাটফর্ম এ আপডেট করে দেয়া।

৪.৮ দেশের উন্নয়ন ও অর্থনীতির গতি বেগবান, টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিতকরণ এবং সামাজিক ও পরিবেশের গুণগত পরিবর্তন আনয়নের লক্ষ্যে ভূ-স্থানিক উপাত্ত ব্যবহারকারী সকল প্রতিষ্ঠানের চাহিদা ও প্রয়োজন অনুযায়ী একই মানদণ্ডে সঠিক ভূ-স্থানিক তথ্য-উপাত্ত প্রস্তুত ও বিনিময় সহজতর করা।

৪.৯ ভূ-স্থানিক উপাত্ত প্রস্তুতকারী সকল প্রতিষ্ঠানের প্রস্তুতকৃত উপাত্তসমূহ বিজ্ঞান, প্রযুক্তি, গবেষণা, নিরীক্ষামূলক ও উন্নয়নমূলক কাজসহ সকল ক্ষেত্রে একই ভিত্তিতে একটি নির্দিষ্ট তথ্য ভাণ্ডারের (Data Centre) মাধ্যমে বিনিময়, প্রক্রিয়াকরণ এবং সংরক্ষণ করা।

৪.১০ শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, সরকারি, আধা-সরকারি, স্বায়ত্বশাসিত ও বেসরকারি গবেষণা প্রতিষ্ঠানে কর্মরত গবেষকগণকে উপাত্ত সরবরাহের লক্ষ্যে ডিজিটাল লাইব্রেরি প্রস্তুত ও এতৎসংক্রান্ত সেবা প্রদান করা।

৪.১১ এনএসডিআই (NSDI) এর গুরুত্ব সম্পর্কে জাতীয় পর্যায়ে গণসচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা করা।

৪.১২ এনএসডিআই (NSDI) এর কার্যাবলি সম্পাদন, পরিধি বিস্তার ইত্যাদি প্রয়োজনে বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক পর্যায়ে তথ্য বিনিময়, সরকারের পূর্বানুমোদনক্রমে, দেশি ও বিদেশি প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদন এবং সরকার কর্তৃক এতৎসংক্রান্ত বিষয়ে প্রদত্ত অন্যান্য কার্য সম্পাদন করা।

৪.১৩ এসডিআই বা এনএসডিআই বা জিএসডিআই (SDI/NSDI/GSDI) একটি বিশ্বস্বীকৃত জিআইএস ধারণা (GIS Concept) যা বাংলাদেশ এবং 'এনএসডিআই'-এর সাথে জড়িত প্রতিষ্ঠানসমূহের সুনাম ও মর্যাদা বৃদ্ধি করবে।

৫. কার্যকারিতা ও প্রয়োগ:

৫.১ নীতিমালাটি অনুমোদনের তারিখ হতে কার্যকর হবে। বাংলাদেশ জরিপ অধিদপ্তর এ নীতিমালা বাস্তবায়নের নিমিত্ত সমন্বয়কারী হিসেবে কাজ করবে এবং প্রযুক্তিগত সহায়তা প্রদান করবে।

৫.২ এটি সকল মন্ত্রণালয় বা বিভাগ এবং দপ্তর বা সংস্থার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে।

৬. জাতীয় ভূ-স্থানিক উপাত্ত অবকাঠামো কমিটি:

এই নীতিমালার উদ্দেশ্য পূরণকল্পে সরকার প্রাথমিকভাবে 'বাস্তবায়ন কমিটি' ও 'কারিগরি কমিটি' গঠন করবে। জিও-স্প্যাশাল ডাটা প্রস্তুতকারী ও ব্যবহারকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের সাথে সমন্বয় সাধন করে এসব কমিটি গঠিত হবে। সচিব, প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় বাস্তবায়ন কমিটির প্রধান হবেন।বাস্তবায়ন কমিটির অধীনে গঠিত কারিগরি কমিটির প্রধান হবেন সার্ভেয়ার জেনারেল অব বাংলাদেশ।

বাস্তবায়ন কমিটির কার্যপরিধি নিম্নরূপ:

৬.১ ভূ-স্থানিক উপাত্তের সাথে সংশ্লিষ্ট সকল সরকারি, আধা-সরকারি, বেসরকারি ও স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠান ও সংস্থার সাথে তথ্য সংগ্রহ, বিনিময় ইত্যাদি প্রয়োজনীয় সমন্বয় সাধন পূর্বক কর্মপদ্ধতি প্রণয়ন করা।

৬.২ সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম চলমান ও কার্যকর রাখার জন্য কৌশলগত পরিকল্পনা প্রণয়ন করা।

৬.৩ এনএসডিআই (NSDI) এর মানোন্নয়নে কার্যকর পদক্ষেপ ও ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

৬.৪ এনএসডিআই (NSDI) প্রণীত মানদণ্ড, দিকনির্দেশনা, মূল্যনীতি প্রভৃতি যেন কার্যকরভাবে অনুসৃত হয় সে বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করা।

৬.৫ এনএসডিআই (NSDI) ফ্রেমওয়ার্কের বাৎসরিক মনিটরিং এবং অগ্রগতি পর্যালোচনা করা এবং জিও-স্প্যাশাল উপাত্ত ব্যবহার সহজতর করার নিমিত্ত মৌলিক পরিকল্পনা পরিবর্তন, উন্নয়ন ও পরিমার্জন করা।

৬.৬ নাগরিক সেবা প্রদানে বিভিন্ন মন্ত্রণালয় বা সংস্থা কর্তৃক প্রস্তুতকৃত ও সংগৃহীত অনলাইন সেবাসমূহ যেন আন্তঃপরিবাহী (Interoperable) হয় সেজন্য আন্তর্জাতিক মানদণ্ডে উত্তীর্ণ সমজাতীয় মানদণ্ড নিশ্চিত করা।

৬.৭ এনএসডিআই (NSDI) অবকাঠামোর প্রধান উপাদান জিও-স্প্যাশাল তথ্য-উপাত্তসমূহ দেশ ও জাতির প্রয়োজনে তথা গবেষণা ও উন্নয়নমূলক কাজে সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা।

৬.৮ জাতীয় আর্থ সামাজিক উন্নয়ন এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ক্ষেত্রে সেবাদানের জন্য সুনির্দিষ্ট কর্মপরিকল্পনা প্রণয়নের দিক নির্দেশনা প্রদান করা।

৬.৯ এনএসডিআই (NSDI) সংক্রান্ত গবেষণা ও প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত নীতিমালা প্রণয়ন করা।

৬.১০ এনএসডিআই (NSDI) প্রতিষ্ঠা, রক্ষণাবেক্ষণ ও এনএসডিআই ব্যবস্থাপনায় একটি কর্মকৌশল প্রণয়ন এবং কৌশল বাস্তবায়নের জন্য একটি বার্ষিক কর্মসূচির প্রণয়ন করা।

কারিগরি কমিটির কার্যপরিধি নিম্নরূপ:

৬.১১ সার্ভেয়ার জেনারেল অব বাংলাদেশ এনএসডিআই (NSDI) এর সকল সদস্যের মধ্যে সমন্বয় সাধনের নিমিত্ত সমন্বয়কারী হিসেবে কাজ করবে এবং প্রযুক্তিগত সহায়তা প্রদান করা।

৬.১২ বিনিময়যোগ্য সকল জিও-স্প্যাশাল তথ্য-উপাত্ত জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানো এবং চাহিবা মাত্র প্রদানের ব্যবস্থা করা।

৬.১৩ এনএসডিআই (NSDI) প্রণীত স্ট্যাণ্ডার্ড, গাইডলাইন, মূলনীতি প্রভৃতি যেন কার্যকরভাবে অনুসৃত হয় এবং সরকারের অন্যান্য বিধিমালার সাথে সাংঘর্ষিক না হয় এ ব্যাপারে বাস্তবায়ন কমিটির সংশ্লিষ্টদের পরামর্শ প্রদান করা।

৬.১৪ বিদ্যমান জিও-স্প্যাশাল সার্ভিস সম্বলিত কাঠামোগুলোর যথোপযুক্ত বাস্তবায়ন ও কারিগরি দিক নির্দেশনা প্রদানের মাধ্যমে ডাটা হাবে (Hub) সংযুক্ত করা।

৬.১৫ ডাটা সেন্টার এর জন্য প্রয়োজনীয় সার্ভার এর আকার, বৈশিষ্ট্য, নিরাপত্তা ও কারিগরি অন্যান্য বিষয়ে বাস্তবায়ন কমিটির নিকট সুপারিশ করা।

৭. জিও-স্প্যাশাল উপাত্ত বিনিময়ের সুবিধাদি:

৭.১ **সর্বোত্তম ব্যবহার:** প্রস্তুতকৃত ডাটাবেইজ এ জনগণের প্রবেশাধিকার, ব্যবহার ও বিশ্লেষণের সুযোগ পেলে আর্থ-সামাজিক কর্মকাণ্ড ও জনগণের ক্ষমতায়ন বিস্তৃত হবে।

৭.২ **দ্বৈততা পরিহার:** সমজাতীয় তথ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ, প্রক্রিয়া ও চাহিদার নিমিত্ত সমন্বিত প্লাটফর্ম থেকে সমন্বয় করার মাধ্যমে দ্বৈততা পরিহার সম্ভব হবে।

৭.৩ **একীভূতকরণ:** তথ্য সংগ্রহ ও স্থানান্তরের জন্য সাধারণ মানদণ্ডগুলো অবলম্বন করে পৃথক পৃথক ডাটাসেটের তথ্য-উপাত্ত গুলোকে একীভূতকরণ (Integration) সম্ভব হবে।

৭.৪ **প্রস্তুতকারীর তথ্যাদি:** গুরুত্বপূর্ণ জিও-স্প্যাশাল ডাটাসেট প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান সনাক্তকরণ, অগ্রাধিকারযুক্ত ডাটা সংগ্রহের কর্মসূচি ও ডাটার আদর্শ মানগুলো বিকাশের জন্য সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের চিহ্নিত করতে তথ্য সরবরাহ করবে।

৭.৫ **যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ:** জিও-স্প্যাশাল তথ্যাদি গুরুত্বপূর্ণ সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করে পরিবেশ রক্ষা, উন্নয়ন পরিকল্পনা, সম্পদ ব্যবস্থাপনা, জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন, জাতীয় সুরক্ষা, দূর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও বিপর্যয় নিয়ন্ত্রণ করার মতো গুরুত্বপূর্ণ সিদ্ধান্ত নিতে সহায়তা করবে।

৭.৬ **সক্ষমতা বৃদ্ধি:** দেশব্যাপী জিও-স্প্যাশাল প্রতিষ্ঠান, সফটওয়্যার টেকনোলজি পার্ক/শিল্প, ভূ-অঙ্গসংস্থান (Geo-morphology) প্রযুক্তির সাহায্যে ইকোসিস্টেম প্রতিষ্ঠা এবং টেকসই উন্নয়নে ভূমিকা রাখবে।

৮. **ডাটার শ্রেণিবিন্যাস:** বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, সংস্থা ও দপ্তর কর্তৃক প্রস্তুতকৃত জিও-স্প্যাশাল উপাত্তসমূহকে আন্তর্জাতিক মানদন্ডের বিচারে সুনির্দিষ্টভাবে শ্রেণিবদ্ধ করা সময়ের দাবি। জিও-স্প্যাশাল তথ্যাবলি মূলত স্যাটেলাইট ডাটা, আকাশ আলোকচিত্র, UAV, Lidar সহ নিত্য নতুন প্রযুক্তি ও মাঠ জরিপের সমন্বয়ে হয়ে থাকে। এর প্রেক্ষিতে মেটাডাটা, ডাটা বিন্যাস ও ডাটা ব্যাবহারের নীতি সম্পর্কিত মান বজায় রাখা গুরুত্বপূর্ণ হয়ে ওঠে। সকল মন্ত্রণালয়/বিভাগ/অধিদপ্তর নীতিমালার আলোকে ডাটাসমূহ সংগ্রহ করবে এবং এনএসডিআই (NSDI) কমিটির সিদ্ধান্ত ও পর্যবেক্ষণের আলোকে সময়ে সময়ে ডাটা হালনাগাদ করবে।

৯. **উপাত্তের প্রবেশাধিকার:**

৯.১ উন্মুক্ত প্রবেশাধিকার:

নিবন্ধন/অনুমোদনের কোন প্রক্রিয়া ছাড়াই ব্যবহারকারীর প্রবেশাধিকার থাকবে এবং এসব ডাটা সহজ সময়োপযোগী, ব্যবহার বান্ধব ও ওয়েব ভিত্তিক হবে।

৯.২ নিবন্ধিত প্রবেশাধিকার:

নির্ধারিত প্রক্রিয়ার মাধ্যমে নিবন্ধন বা অনুমোদনের পর মন্ত্রণালয়/বিভাগ/সংস্থাগুলো নিবন্ধিত ব্যবহারকারীরা প্রবেশাধিকার পাবে।

৯.৩ সীমিত প্রবেশাধিকার:

সরকারের নীতিমালা দ্বারা সীমাবদ্ধ হিসাবে ঘোষিত ডাটা কেবল উপর্যুক্ত কর্তৃপক্ষের অনুমোদনের মাধ্যমে প্রবেশযোগ্য হবে।

১০. **ডাটা বিনিময় কৌশল/প্রযুক্তি:** জাতীয় ভূ-স্থানিক উপাত্ত অবকাঠামোতে উল্লিখিত সেবাসমূহ প্রদানের জন্য একটি জাতীয় জিও-পোর্টাল থাকবে যা একটি মিডলওয়্যার (Middle ware) প্লাটফর্ম হিসেবে কাজ করবে। এই পোর্টালে জিও-স্প্যাশাল ভিত্তিক সকল সরকারি প্রতিষ্ঠানের সেবাসমূহ সংযুক্ত থাকবে। এ ইন্টারফেসের মাধ্যমে সরকারি অ্যাপ্লিকেশন সিস্টেম ও অনলাইন সার্ভিসগুলোর মধ্যে তথ্য-উপাত্ত আদান-প্রদান করবে। জিও-স্প্যাশাল ডাটা ও সংশ্লিষ্ট জাতীয় জিও-পোর্টালের উপাত্ত ভাণ্ডারের নিরাপত্তা এনএসডিআই (NSDI) প্রশাসন নিশ্চিত করবে। তথ্যফাঁস, প্রতারণা কিংবা গোপনীয়তা তথা নিরাপত্তার নিমিত্ত জাতীয় গোয়েন্দা সংস্থার পরামর্শ নিবে। তাছাড়া নিম্নোক্ত সুবিধাদি বিদ্যমান থাকবে:

১০.১ জনবান্ধব প্লাটফর্ম যা সবার জন্য সবসময় উন্মুক্ত থাকবে।
১০.২ সুস্পষ্ট শিরোনাম সংবলিত বিন্যস্ত ডাটা।
১০.৩ গতিশীল ও আকর্ষণীয় উপায়ে তথ্য অনুসন্ধান প্রক্রিয়া।
১০.৪ সুরক্ষিত উপায়ে ওয়েব সাইটে প্রবেশাধিকার।
১০.৫ ডাটা বিনিময়ে নিশ্চিদ্র নিরাপত্তা।
১০.৬ হালনাগাদ খবর/বুলেটিনের দৃশ্যমান নোটিশ।
১০.৭ সুস্পষ্ট এবং বিশদ বর্ণনা সংবলিত পূর্ণাঙ্গ ডাটা সেট।
১০.৮ সহজে হস্তান্তরযোগ্য বাস্তবসম্মত ও গতিশীল প্রতিবেদন।

১১. **ডাটার আইনি অবকাঠামো:**

ডাটা প্রস্তুতকারী বিভাগ/দপ্তর/প্রতিষ্ঠানই হবে এর মূল স্বত্বাধিকারী। ডাটার আদান প্রদান ও ব্যবহারের প্রযুক্তিগত সক্ষমতা সকলের থাকবে। ডাটা ব্যবহার, প্রবেশাধিকার কিংবা আদান প্রদানে এই নীতিমালা বাংলাদেশ সরকারের কোন আইন ও বিধি লঙ্ঘণ করবে না। সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রণালয়/দপ্তর/সংস্থার বিদ্যমান জিও-স্প্যাশাল ডাটা ব্যবহারের বিধিগুলোর সাথে সামঞ্জস্য করে এই নীতিমালা সময় সময় হালনাগাদ হবে।

-১৬৬-

১২. ডাটার মূল্যমানঃ

ডাটা প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ সরকারের বিদ্যমান নীতির সাথে সামঞ্জস্য করে ডাটার মূল্যমান নির্ধারণ করবে। সকল দপ্তর/সংস্থা/বিভাগ স্ব-স্ব ডাটার মূল্যমান নির্ধারণ করে ডাটা হাবে (Hub) সংরক্ষণ ও প্রদর্শন করবে।

১৩. বাজেটঃ

এনএসডিআই (NSDI) এ ডাটা বিনিময় ও প্রবেশাধিকার নীতি দ্বারা সংরক্ষিত সকল জিও-স্প্যাশাল তথ্য-উপাত্তের ডিজিটাল রূপান্তর, ডাটা স্টোরেজ, গুণগত মানোন্নয়ন, মেটাডাটা সংযোজন সম্বলিত ব্যয়ভার ডাটা স্বত্বাধিকারী ও সরকার সমন্বিতভাবে বহন করবে বলে আশা করা যায়। সরকার প্রয়োজনে প্রতিটি বিভাগের জন্য উপর্যুক্ত সহায়তা বিধানের ব্যবস্থা করবে। এনএসডিআই (NSDI) এর কার্যক্রম আরও সুসংহত করার লক্ষ্যে মন্ত্রণালয়/বিভাগ সমূহের কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ, প্রণোদনা, গবেষণা ও এতৎসংক্রান্ত আন্তর্জাতিক আইন ও বিধি বিধানসমূহ পর্যালোচনা করার উদ্যোগ সরকার গ্রহণ করবে।

১৪. উপসংহারঃ

ভৌগোলিক তথ্য উপাত্ত সিস্টেমে জিআইএস প্রযুক্তির আবির্ভাব ও অগ্রগতি জিও-স্প্যাশাল ডাটার বহুমুখী সম্ভাবনার সূচনা করেছে। তথ্য প্রযুক্তির বিকাশের যুগে জিও-স্প্যাশাল ডাটার সম্ভাবনা, ভিজুয়ালাইজেশন , অনলাইন প্লাটফর্মে বিতরণ ও বিনিময় বর্তমান সময়ের দাবি। এ প্রেক্ষিতে রাষ্ট্র, সংস্থা বিভিন্ন কোম্পানি/প্রতিষ্ঠান জিও-স্প্যাশাল অবকাঠামো গড়ে তুলেছে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের আইটি, ইঞ্জিনিয়ারিং ও জিও-স্প্যাশাল ডাটাবেজের সমন্বিত প্লাটফর্মই হবে সভ্যতার ধারক ও বাহক। অদূর ভবিষ্যতে এ নীতিমালা বাংলাদেশ সরকার ও জনগণকে বৈশ্বিক মূল ধারার সাথে সম্পৃক্ত করবে। সকল প্রতিষ্ঠানের সম্মতিতে এ নীতিমালা সময় সময় হালনাগাদ হবে।