সংক্ষিপ্ত নীতিমালা: বাংলাদেশে আয়োডিন ঘাটতির হ্রাসে আয়োডিনযুক্ত লবণের যাত্রা

প্রচারে

বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প কর্পোরেশন (বিসিক)

বুদ্ধিদীপ্ত থাকতে চাই
আয়োডিনযুক্ত লবণ খাই

সহযোগিতায়

Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN)

ভূমিকা:

মানবদেহের বৃদ্ধি ও সুরক্ষা এবং মস্তিষ্কের পরিপূর্ণ কার্যকারিতা নিশ্চিত করার জন্য মানুষের দৈনন্দিন খাদ্যে যেসব পুষ্টি বা খনিজ উপাদান থাকা জরুরি, তন্মধ্যে আয়োডিন অন্যতম। আর সাধারণভাবে আয়োডিন থাকে মাটিতে, যা সেখানে উৎপাদিত খাদ্যশস্যের মাধ্যমে মানবদেহে প্রবেশ করে। কিন্তু বাংলাদেশে অধিক মাত্রায় বৃষ্টি ও ঘন ঘন বন্যা হওয়ার কারণে এর মাটিতে থাকা আয়োডিন পানিতে ধুয়ে সমুদ্রে চলে যায়। ফলে এখানকার খাদ্যশস্যে আয়োডিনের পরিমাণ অনেক কম এবং এতে করে দেশের ব্যাপক সংখ্যক মানুষ আয়োডিন ঘাটতিজনিত নানা রোগব্যাধি ও সমস্যায় ভুগছে।

একসময় বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলসহ নদীবিধৌত এলাকায় আয়োডিনের অভাবে গলগণ্ড ও এ-জাতীয় রোগের প্রকোপ ছিল ব্যাপক। রাষ্ট্রের পক্ষ থেকে দেশব্যাপী আয়োডিনযুক্ত লবণ ব্যবহারের উদ্যোগ নেওয়ায় এই সমস্যা এখন অনেকটাই নিয়ন্ত্রণে। তবে, এখনো দেশের সব মানুষ পরিমিত মাত্রার আয়োডিনযুক্ত লবণ ব্যবহার করছেন না, যার ফলে উল্লিখিত রোগগুলো পুরোপুরি দূর হয়নি। একটি সুস্থ, সবল ও বুদ্ধিদীপ্ত জাতি গঠনের জন্য এই সমস্যাগুলোর সম্পূর্ণ নিরসন জরুরি। বাংলাদেশ সরকার ২০২১ সালের আয়োডিনযুক্ত লবণ আইন এবং ২০২৪ সালের বিধিমালা প্রণয়নের মাধ্যমে লবণে সঠিক মাত্রায় আয়োডিন নিশ্চিত করতে কঠোর নিয়ম ও শাস্তির বিধান রেখেছে। বিসিক ও বিএসটিআই অনুমোদিত প্যাকেটজাত লবণের ব্যবহার, এর মান নিয়ন্ত্রণ, এবং সঠিক বাজারজাতকরণ এই সমস্যা সমাধানে অপরিহার্য। নিয়মিত তদারকি, জনসচেতনতা বৃদ্ধি, এবং আইনের সঠিক প্রয়োগের মাধ্যমে একটি সুস্থ ও বুদ্ধিদীপ্ত জাতি গঠন সম্ভব।

মানবদেহে আয়োডিনের কার্যকারিতা:

বাংলাদেশে গত কয়েক দশকে পুষ্টি পরিস্থিতির উন্নতি হলেও, মাইক্রোনিউট্রিয়েন্টের অভাব বা লুকানো ক্ষুধা বিদ্যমান, যার মধ্যে আয়োডিনের অভাব অত্যন্ত প্রকট। আয়োডিন মানবদেহের জন্য একটি অপরিহার্য খনিজ উপাদান, যা থাইরয়েড গ্রন্থির সঠিক কার্যকারিতার জন্য অত্যাবশ্যক। থাইরয়েড গ্রন্থি থাইরয়েড হরমোন তৈরি করতে আয়োডিন ব্যবহার করে। এই হরমোন শরীরের বৃদ্ধি, বিকাশ এবং বিপাক প্রক্রিয়ায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। আয়োডিনের অভাব গলগন্ড বা হাইপোথাইরয়েডিজম-এর মতো থাইরয়েড রোগের কারণ হতে পারে এবং মস্তিষ্কের বিকাশকে ব্যাহত করতে পারে। গর্ভবতী এবং স্তন্যদানকারী নারীদের তাদের ক্রমবর্ধিষ্ণু শিশুদের মস্তিষ্কের বিকাশে সহায়তা করার জন্য আরও বেশি আয়োডিন প্রয়োজন।

আয়োডিন ঘাটতিজনিত রোগব্যাধিসমূহ:

আয়োডিনের অভাবে থাইরয়েড হরমোন উৎপাদন ব্যাহত হয়, যার ফলে বিভিন্ন স্বাস্থ্যগত সমস্যা দেখা দেয়, যা সম্মিলিতভাবে আয়োডিন ঘাটতিজনিত রোগব্যাধি (**IDD**) নামে পরিচিত। আয়োডিনের অভাবে যে রোগগুলো হতে পারে

- **গলগণ্ড (Goiter):** থাইরয়েড গ্রন্থি ফুলে যায়।
- **হাইপোথাইরয়েডিজম (Hypothyroidism):** ক্লান্তি, ওজন বৃদ্ধি, ঠান্ডা অসহিষ্ণুতা, স্মৃতিশক্তি হ্রাস, বিষণ্ণতা ইত্যাদি লক্ষণ দেখা দেয়।
- **ক্রেটিনিজম (Cretinism):** গর্ভকালীন সময়ে মায়ের আয়োডিন ঘাটতির কারণে শিশুর মস্তিষ্ক ও শারীরিক বিকাশে গুরুতর ও স্থায়ী ত্রুটি দেখা দেয়, যেমন মানসিক প্রতিবন্ধকতা।
- **গর্ভকালীন জটিলতা:** গর্ভপাত, মৃত সন্তান প্রসব, অপরিণত শিশুর জন্ম এবং নানাবিধ জন্মগত ত্রুটি হতে পারে।
- **প্রজনন ক্ষমতা হ্রাস:** পুরুষ ও নারী উভয়ের প্রজনন ক্ষমতা প্রভাবিত হতে পারে।
- **বুদ্ধিবৃত্তিক প্রতিবন্ধকতা (Cognitive Impairment):** শিশুদের শেখার ক্ষমতা, স্মৃতিশক্তি ও মনোযোগের উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে, যা বুদ্ধিমত্তা (**IQ**) কমিয়ে দিতে পারে।

বাংলাদেশে আয়োডিনের অভাবজনিত চিত্র:

সর্বশেষ ২০১৫ সালের বাংলাদেশ জাতীয় লবণ আয়োডিনাইজেশন সমীক্ষা (**NSIS**) অনুযায়ী, বাংলাদেশের মাত্র ৫০.৫% পরিবার পর্যাপ্ত আয়োডিনযুক্ত লবণ ব্যবহার করে, যেখানে মাত্র ৬৫.০% পরিবার কোনো আয়োডিনযুক্ত লবণ ব্যবহার করে। যদিও পর্যাপ্ত আয়োডিনযুক্ত লবণ ব্যবহারের পরিধির ক্ষেত্রে পরিস্থিতির খুব বেশি পরিবর্তন হয়নি, তবে গত কয়েক বছরে কিছু আয়োডিনযুক্ত লবণের ব্যবহারের পরিধির স্তরে লক্ষণীয় হ্রাস ঘটেছে, যা উদ্বেগজনক। ২০১১-১২ সালের ন্যাশনাল মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট সার্ভে অনুযায়ী, **NPNL** (নন-প্রেগনেন্ট, নন-ল্যাকটেটিং) নারীদের মধ্যে সামগ্রিক আয়োডিনের অভাব ছিল ৩২.৫% এবং শিশুদের মধ্যে সামগ্রিক আয়োডিনের অভাব ছিল ৩৬.৫%। বাংলাদেশে ২০১৯-২০ সালের ন্যাশনাল মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট সার্ভে (**NMS**) অনুসারে, শিশুদের মধ্যে আয়োডিনের অভাবের হার ছিল ১৯.৭% এবং নারীদের মধ্যে ২৯.৬%।

বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প কর্পোরেশন (BSCIC) এর মতে, বর্তমান অর্থবছরে লবণ উৎপাদন ২২.৫২ লাখ টনে দাঁড়িয়েছে। বর্তমান লবণ মৌসুমে ৬৯,১৯৮ একর জমিতে মোট লবণ চাষ করা হয়েছে, যা গত বছর ছিল ৬৬,৪২৪ একর। গত বছরের তুলনায় এই বছর লবণ চাষের জমি ২,৭৭৪ একর বেড়েছে। বর্তমান লবণ মৌসুমে লবণ চাষীর সংখ্যা ৪১,৩৫৫ জন, যা গত বছর ছিল ৩৯,৪৬৭ জন। এই খাতে মোট ১,৮৮৮ জন কৃষক বেড়েছে, যা বাংলাদেশে লবণ উৎপাদনে অবশ্যই একটি বড় অর্জন।

আয়োডিন ঘাটতি নিরসনের উপায়:

উল্লিখিত রোগব্যাধি ও সমস্যা থেকে বেঁচে থাকার জন্য নিয়মিতভাবে পরিমিত মাত্রার আয়োডিনযুক্ত খাবার খেতে হবে, যার মধ্যে আয়োডিনযুক্ত লবণ অন্যতম। ফলে বাজার থেকে লবণ কেনার সময় উক্ত লবণে পরিমিত মাত্রার আয়োডিন আছে কিনা তা নিশ্চিত হতে হবে। বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প করপোরেশন (বিসিক) এবং বাংলাদেশ স্ট্যান্ডার্ড অ্যান্ড টেস্টিং ইনস্টিটিউট (বিএসটিআই) অনুমোদিত প্যাকেটজাত লবণেই কেবলমাত্র নির্ধারিত মাত্রার আয়োডিন থাকার কথা রয়েছে। খোলা লবণে এটি থাকা সম্ভব নয়। ফলে বিসিক ও বিএসটিআই অনুমোদিত প্যাকেটজাত লবণ ব্যতীত অন্য কোনো প্যাকেটের বা খোলা লবণ কেনা একেবারেই সমীচীন নয়।

আয়োডিন ঘাটতি নিরসনের প্রধান উপায়গুলো হলো:

- **আয়োডিনযুক্ত লবণ ব্যবহার:** এটি আয়োডিন ঘাটতি প্রতিরোধের সবচেয়ে সহজ ও কার্যকর উপায়। রান্নার সময় এটি ব্যবহার করুন এবং বাতাস চলাচল করে না এমন মুখবন্ধ পাত্রে শুষ্ক স্থানে সংরক্ষণ করুন।
- **আয়োডিন সমৃদ্ধ খাবার গ্রহণ:** সামুদ্রিক মাছ (যেমন কড, টুনা), চিংড়ি, সামুদ্রিক শৈবাল (যেমন কেল্প), দুধ, দই, পনির এবং ডিমে আয়োডিন থাকে। মাটির ওপর নির্ভর করে কিছু ফল ও সবজিতেও আয়োডিন পাওয়া যায়।
- **আয়োডিন সম্পূরক (Supplement) গ্রহণ:** খাদ্যাভ্যাসে পর্যাপ্ত আয়োডিন নিশ্চিত না হলে, বিশেষ করে গর্ভবতী, স্তন্যদানকারী মা এবং নিরামিষাশীরা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী সম্পূরক গ্রহণ করতে পারেন। তবে, ডাক্তারের পরামর্শ ছাড়া অতিরিক্ত গ্রহণ করা উচিত নয়।
- **জনসচেতনতা বৃদ্ধি:** আয়োডিন ঘাটতিজনিত রোগের ভয়াবহতা এবং আয়োডিনযুক্ত লবণের গুরুত্ব সম্পর্কে মানুষকে সচেতন করা জরুরি। খোলা লবণের পরিবর্তে প্যাকেটজাত আয়োডিনযুক্ত লবণ ব্যবহারে উৎসাহিত করতে হবে।
- **মান নিয়ন্ত্রণ ও পর্যবেক্ষণ:** উৎপাদক পর্যায়ে এবং বাজারজাতকরণে লবণের আয়োডিনের মাত্রা নিয়মিত পরীক্ষা ও পর্যবেক্ষণ করা প্রয়োজন, যাতে সঠিক মাত্রার আয়োডিন লবণে নিশ্চিত হয়।

এই সমন্বিত পদক্ষেপগুলো আয়োডিন ঘাটতিজনিত রোগব্যাধি কার্যকরভাবে নিরসন করতে সাহায্য করবে।

সর্বজনীন লবণ আয়োডিনকরনেরর তাৎপর্য (Universal Salt Iodization - USI):

সর্বজনীন লবণ আয়োডিনকরণ হলো জনস্বাস্থ্য বিষয়ক এমন একটি কার্যকর কৌশল যার মূল উদ্দেশ্য হলো মানুষের ব্যবহৃত সমস্ত ভোজ্য লবণকে আয়োডিনযুক্ত করা। এটি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত একটি খাদ্য উপাদানকে আয়োডিনযুক্ত করার মাধ্যমে জনগোষ্ঠীর বিশাল অংশে স্বল্প খরচে, নিরাপদে এবং টেকসইভাবে আয়োডিন সরবরাহ করে, আয়োডিনের অভাবজনিত রোগ (Iodine Deficiency Disorders - IDD) প্রতিরোধ করে, যা জনস্বাস্থ্যের উপর ইতিবাচক প্রভাব ফেলে।

USI- আয়োডিনের অভাব পূরণের অত্যন্ত কার্যকর কৌশল হওয়ার পেছনে বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ কারণ রয়েছে:

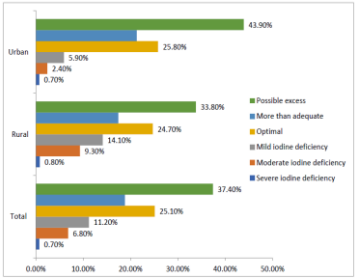
- **সর্বজনীন ব্যবহার:** লবণ পৃথিবীর প্রায় সব মানুষের খাদ্যের অপরিহার্য অংশ। ধনী-গরিব, গ্রাম-শহর নির্বিশেষে সবাই প্রতিদিন লবণ ব্যবহার করে, তাই লবণের মাধ্যমে আয়োডিন সহজে বিপুল সংখ্যক মানুষের কাছে পৌঁছে যায়।
- **সাশ্রয়ী:** অন্যান্য পুষ্টি উপাদানের পরিপূরক পুষ্টি উপাদান বিতরণের তুলনায় লবণ আয়েডিনকরণ তুলনামূলকভাবে সাশ্রয়ী। প্রতি কেজি লবণে সামান্য পরিমাণে আয়োডিন যোগ করার খরচ খুবই সামান্য, যা স্বল্পোন্নত দেশগুলোর জন্যও হাতের নাগালে।
- **নিরাপদ ও স্থিতিশীল:** লবণ একটি স্থিতিশীল বাহক, যার মাধ্যমে আয়োডিন নিরাপদে সংরক্ষণ ও বিতরণ করা যায়। সঠিক প্যাকেজিং ও সংরক্ষণ পদ্ধতি নিশ্চিত করা গেলে লবণে মিশ্রিত আয়োডিন দীর্ঘ সময় ধরে কার্যকারিতা বজায় রাখে।
- **সাধারণ খাদ্যাভ্যাসে কোন পরিবর্তন আনতে হয় না:** লবণে আয়োডিন মেশানোর জন্য মানুষের দৈনন্দিন খাদ্যাভ্যাসে কোনো বড় ধরনের পরিবর্তনের প্রয়োজন হয় না এবং প্রাত্যহিক খাবার থেকেই স্বাভাবিকভাবেই প্রয়োজনীয় আয়োডিন গ্রহণ করতে পারে।
- **প্রযুক্তিগত সহজতা:** লবণ আয়োডিনকরণ প্রক্রিয়া তুলনামূলকভাবে সহজ এবং লবণ উৎপাদকদের জন্য বাস্তবায়ন করাও সহজতর।
- **বাস্তবায়নের সফল দৃষ্টান্ত:** বিশ্বজুড়ে USI প্রোগ্রামসমূহের সফলতার বহু দৃষ্টান্ত রয়েছে। এটি গলগণ্ড, বুদ্ধিবৃত্তিক প্রতিবন্ধকতা এবং আয়োডিনের অভাবজনিত অন্যান্য রোগের প্রকোপ কমাতে সফলভাবে সহায়তা করেছে, বিশেষ করে শিশু ও গর্ভবতী নারীদের মধ্যে।
- **দীর্ঘমেয়াদী ও সহজ সমাধান:** একবার USI কার্যক্রম সফলভাবে প্রতিষ্ঠিত হলে এটি দীর্ঘমেয়াদে আয়োডিনের অভাবজনিত রোগ নিয়ন্ত্রণে সহায়তা করে, কারণ এটি একটি টেকসই ব্যবস্থাপনা। লবণের উৎপাদন এবং বিতরণ ব্যবস্থা সাধারণত সুসংগঠিত থাকে, যা সরকারের জন্য আয়োডিনকরণ কার্যক্রম তদারকি এবং আইন ও নীতি বলবৎকরণ সহজ করে তোলে।

বাস্তবায়নের প্রতিবন্ধকতা:

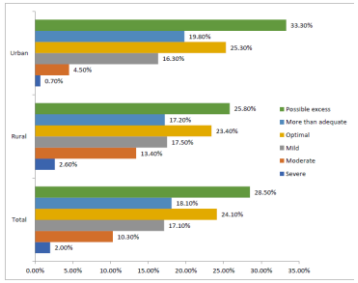
উৎপাদন পর্যায়ে আয়োডিনকরণের খরচ, প্রযুক্তির ও প্রশিক্ষণের অভাব; বিতরণ ও বাজারজাতকরণে ভেজাল ও জটিলতা, নিম্নমানের বা খোলা লবণের সহজলভ্যতা ও ভোক্তার গ্রহণযোগ্যতা; নজরদারি ও আইন বলবৎকরণে দুর্বলতা; এবং জনসচেতনতার অভাব ইত্যাদি লবণ আয়োডিনকরণের ক্ষেত্রে বিশেষ প্রতিবন্ধকতা।

নীতিগত মূল দাবিসমূহ:

- ✓ আয়োডিনাইজেশন প্রক্রিয়া, প্রযুক্তি এবং অভ্যন্তরীণ মান নিয়ন্ত্রণ উন্নত করা।
- ✓ মোট সরবরাহ ব্যবস্থাপনায় কার্যকর তহবিল ব্যবস্থার মাধ্যমে একটি কার্যকর খরচ পুনরুদ্ধার কৌশল প্রতিষ্ঠা করা।
- ✓ সেরা লবণ প্রক্রিয়াকরণকারীদের চিহ্নিতকরণ এবং তাদের মনোবল ও ব্র্যান্ডের প্রতি আগ্রহ বাড়াতে জাতীয় পর্যায়ে এই প্রক্রিয়াকরণকারীদের স্বীকৃতি প্রদান করা, পাশাপাশি লবণ প্ল্যান্টের ক্রম উন্নয়নসহ শিল্প প্রক্রিয়া এবং প্রযুক্তিগত উন্নতি সাধন করা।



ছয়মাস থেকে পাঁচ বছর বয়সী শিশুদের মধ্যে



নন-প্রেগনেন্ট, নন-ল্যাকটেটিং নারী

লক্ষ্য অর্জন:

নতুন লবণ আইন ২০২১ এবং নতুন লবণ বিধিমালা ২০২৪ এর যথাযথ ব্যবহার, যুক্তিসঙ্গত মূল্যে মানসম্পন্ন পণ্যের সহজলভ্যতা এবং ব্যাপক মাত্রায় সচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা করা এবং ২০৩০ সালের মধ্যে কমপক্ষে ৯০% খাদ্য লবণের আয়োডিনাইজেশন জাতীয় পর্যায়ে কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্য অর্জনে সহায়তা করবে।

আবশ্যকতা:

আয়োডিনযুক্ত লবণ উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং ব্র্যান্ডকে বাজারে একটি পুষ্টি সমৃদ্ধ পণ্য হিসাবে প্রতিষ্ঠিত করা আবশ্যক। এই লক্ষ্যে সরকার, বেসরকারি খাতের অংশীজন, উন্নয়ন সহযোগী এবং ভোক্তাসহ সকলকে একযোগে সম্মিলিতভাবে সমর্থন প্রদান করতে হবে, যা ভোক্তাদের কাছে আয়োডিনযুক্ত লবণকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্টপূর্ণ ভোজ্যপণ্য হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করবে এবং অধিকতর কাঙ্ক্ষিত করে তুলবে।

প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ:

পর্যবেক্ষণ, মান নিয়ন্ত্রণ এবং মান নিশ্চিতকরণে সক্ষম পরিবেশের ক্রমোন্নতি, কার্যকর পর্যবেক্ষণ, মান নিয়ন্ত্রণ এবং আইন ও বিধি বলবৎকরণে যথাযথ কর্তৃপক্ষের সক্ষমতা বৃদ্ধি, ক্ষুদ্র ও মাঝারি আকারের লবণ উৎপাদনকারীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি, অংশগ্রহণমূলক বহু-খাতীয় সমন্বয় প্রয়োজন।

উদ্ভাবন:

বাংলাদেশে ফোলেটের অভাব এবং তজ্জনিত নিউরাল টিউব ত্রুটিসহ বিবিধ জন্মগত ত্রুটির উচ্চ প্রবণতা রোধ করতে, লবণে ডাবল ফর্টিফিকেশন বা লবণের দ্বৈত সমৃদ্ধকরণ পদ্ধতির প্রবর্তন করা একটি অত্যন্ত কার্যকর পদক্ষেপ হতে। এই পদ্ধতিতে লবণকে আয়োডিন এবং ফোলেট উভয় অণুপুষ্টি দ্বারা সমৃদ্ধ করা হলে জনস্বাস্থ্য সুরক্ষার অগ্রযাত্রায় তা হবে একটি দৃষ্টান্ত সৃষ্টিকারী পদক্ষেপ।

উপসংহার:

এই নীতিমালাগুলো বাংলাদেশের জনস্বাস্থ্য রক্ষায় একটি শক্তিশালী পদক্ষেপ। এর পূর্ণাঙ্গ কার্যকারিতা নিশ্চিত করতে হলে মাঠ পর্যায়ে কঠোর তদারকি, ব্যাপক জনসচেতনতা বৃদ্ধি এবং আইন প্রয়োগকারী সংস্থাগুলোর সক্রিয় ভূমিকা আরও জোরদার করা প্রয়োজন।