



Global Alliance for
Disaster Risk Reduction & Resilience
in the Education Sector

শিশুকেন্দ্রিক ঝুঁকিহ্রাস বিষয়ক গবেষণাভিত্তিক কর্মবিবরণী:

কমিউনিটিভিত্তিক স্কুল নির্মাণের

সফল উদাহরণ

রেবেকা পাসি-গ্রিন^১ এবং বিষ্ণু পাণ্ডে^২

^১ওয়েস্টার্ন ওয়াশিংটন ইউনিভার্সিটি, ইউ এস এ

^২ব্রিটিশ কলম্বিয়া ইনস্টিটিউট ফর টেকনোলজি, কানাডা

সারাংশ:

কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণ স্থানীয় জীবিকার উন্নয়ন, কমিউনিটির সন্তোষ বৃদ্ধি এবং শিশুদের শিক্ষার সুযোগ বৃদ্ধি করতে পারে। এরপরও অনেক উন্নয়ন সহযোগী ও সরকারী সংস্থা কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণের মাধ্যমে নিরাপদ স্কুল নিশ্চিত করতে ব্যর্থ হয়। এই সংস্থাগুলো স্থানীয় জনগণকে সম্পৃক্ত করে কমিউনিটির দুর্যোগ ঝুঁকিহ্রাসের সক্ষমতা বৃদ্ধির সুযোগ হারায়। এই ধরনের ব্যর্থতা শিক্ষা কার্যক্রমের বিঘ্ন ঘটানো থেকে মানুষের হতাহত হবার মতো সুদূর-প্রসারী প্রভাব ফেলতে পারে।

কর্মসূচী ব্যবস্থাপকগণ নিরাপদ স্কুল নির্মাণের ধারণাকে সমর্থন এবং কমিউনিটি-ভিত্তিক নিরাপদ স্কুল নির্মাণের মাধ্যমে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সক্ষমতা বৃদ্ধি করতে পারে। এছাড়া, স্থানীয় মানুষ তাদের আপদসমূহ বুঝতে পারা, স্থানীয় জনগোষ্ঠী ও বিশেষজ্ঞদের এ প্রক্রিয়ার সাথে সম্পৃক্ত করা এবং কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণের পাঁচটি ধাপে স্থানীয় মানুষের প্রশিক্ষণ প্রদান- এ বিষয়গুলোও তাদের নিশ্চিত করতে হবে। এই ধাপগুলো শুধুমাত্র নিরাপদ স্কুল নির্মাণই নিশ্চিত করবে না, বরং নির্মাণ, নেতৃত্ব, ও আপদ এসকল বিষয়ে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর জ্ঞান ও সক্ষমতা বৃদ্ধি করতে সহায়তা করবে। স্থানীয় জনগোষ্ঠী শিখতে পারবে যে, স্কুল ও বৃহত্তর পরিসরে নিরাপত্তা অর্জন করা সম্ভব।

পরিকল্পিত উদ্দেশ্যের বিবরণী

এই গবেষণা থেকে কর্ম বিবরণী সিরিজ শিশুকেন্দ্রিক ঝুঁকিহ্রাস (সি সি আর আর), জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় অভিযোজন (সি সি এ), এবং স্কুল-নিরাপত্তা ক্ষেত্রে কর্মরত ব্যক্তিবর্গের জন্য বিভিন্ন একাডেমিক ও প্রাতিষ্ঠানিক রচনার একটি সার-সংক্ষেপ। এই বিবরণীর উদ্দেশ্য হোল কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণ নিয়ে কর্মরত ব্যক্তিবর্গের জন্য এবিষয়ে বিভিন্ন গবেষণাপ্রাপ্ত ফলাফলের সংক্ষিপ্ত পর্যালোচনা করা। গবেষণা থেকে কর্ম বিবরণী সিরিজের সবগুলো বিবরণী পেতে এখানে ক্লিক করুন: <http://www.gadrrres.net>.

প্রণয়ন: সেভ দ্যা চিলড্রেন এবং রিস্ক
ফ্রন্টিয়ার্স, সহায়তায়: সি অ্যান্ড এ
ফাউন্ডেশন এবং সি অ্যান্ড এ

C&A Foundation



Save the Children
100 YEARS





শব্দকোষ

শব্দ	সংজ্ঞা
কমিউনিটি-চালিত উন্নয়ন	একটি বিকেন্দ্রীভূত পদ্ধতি যার মাধ্যমে সরকার ছোট পরিসরের অবকাঠামোগত প্রকল্প মনিটরিং ও বাস্তবায়নের দায়িত্ব দিয়ে কমিউনিটির ক্ষমতায়ন করে।
নিরাপদ স্কুল	যে সমস্ত স্কুল নিরাপদ পরিবেশে অবাস্তিত, যেগুলোর নিয়মিত রক্ষনাবেক্ষণ করা হয় এবং আপদজনিত ক্ষতির ঝুঁকি কমানোর কথা বিবেচনায় রেখে পরিকল্পিত ও নির্মিত।
কাঠামোগত প্রকৌশলী	অবকাঠামো বিষয়ক প্রকৌশলী অবকাঠামোর নকশা প্রণয়নে ও তাদের নিরাপত্তা প্রত্যয়নের যোগ্যতাসম্পন্ন ব্যক্তি, যদিও তাদের অনেকেরই আপদ-সহনশীল নকশা প্রণয়ন বিষয়ে বিশেষায়িত প্রশিক্ষণ থাকে না। তবে যারা স্কুল নির্মাণ কাজে প্রযুক্তিগত সেবা প্রদান করে, তাদের জন্য উল্লেখিত বিষয়টি একটি অপরিহার্য দক্ষতা হিসেবে বিবেচ্য।
রেট্রোফিট	বিদ্যমান ভবনকে মজবুত করা বা তার উন্নয়ন করা, যাতে ভবনগুলো আপদের প্রভাব প্রতিরোধ করতে পারে।



সূচনা

যখন দুর্ঘটনা অনিরাপদ স্কুলে আঘাত হানে, এর ফলাফল হতে পারে শারীরিক আঘাত, মৃত্যু কিংবা দীর্ঘদিনের জন্য স্কুল বন্ধ থাকা। ছাত্রছাত্রীরা তীব্র মানসিক ও শারীরিক চাপের ভেতর দিয়ে যেতে পারে, যা তাদের স্কুলে যাওয়া বন্ধ করে দিতে পারে এবং তাদের মানসিক বিকাশকে বিলম্বিত করতে পারে। যখন ছাত্রছাত্রীরা দুর্ঘটনার পরবর্তী সময়ে স্কুলে যেতে পারে না, তাদের জন্য তখন শিশু-পাচার কিংবা নির্যাতনের ঝুঁকি বেড়ে যায় (Kagawa and Selby, 2013)। তবুও, বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে যে, অনেক সরকার ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠান যেগুলো স্কুল নির্মাণকাজের তত্ত্বাবধানে নিয়োজিত, তারা নবনির্মিত স্কুলগুলোর যথাযথ মান এবং বিদ্যমান স্কুলগুলোর একই মান অনুযায়ী রেট্রোফিট করা নিশ্চিত করতে ব্যর্থ হয় (Bastidas and Petal, 2012)।

শিক্ষার জন্য নিরাপদ কাঠামোগত সুযোগ-সুবিধা, পূর্ণাঙ্গ স্কুল নিরাপত্তা কর্মকাঠামোর (কম্প্রিহেন্সিভ স্কুল সেফটি ফ্রেমওয়ার্ক) সর্বপ্রথম স্তর, যা ২০১৪ সালে জাতিসংঘ ও কতিপয় আন্তর্জাতিক বেসরকারি সংস্থা এবং আঞ্চলিক সহযোগী সংস্থা শিক্ষা ক্ষেত্রে দুর্ঘটনা ঝুঁকিহ্রাস প্রসারের উদ্দেশ্যে প্রণয়ন ও অনুমোদন করে। এই কর্মকাঠামো মানসম্পন্ন শিশুকেন্দ্রিক সার্বজনীন শিক্ষার সুযোগকে সমর্থন করে। এই কাঠামোর কার্যক্রম তথ্যপ্রমাণ-ভিত্তিক সিদ্ধান্ত প্রক্রিয়া দ্বারা নির্বাচিত – যে কার্যক্রমের উদ্দেশ্য নিরাপদ স্কুল নির্মাণ, স্কুল দুর্ঘটনা ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা এবং পাঠ্যক্রমে দুর্ঘটনা ঝুঁকিহ্রাস ও তা মোকাবেলার বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত করা (GADRRRES, 2017; Paci-Green, Vigneaux, Jensen and Petal, 2017)।

নিরাপদ স্কুল গুরুত্বপূর্ণ, কিন্তু এর নির্মাণ ও রেট্রোফিটিং সংক্রান্ত নীতিমালা অনেক ক্ষেত্রেই নেই বা থাকলেও তাদের প্রয়োগ সীমিত, যার মাধ্যমে স্কুল নির্মাণের জন্য নিরাপদ স্থান নির্বাচন, নকশা প্রণয়নে ও নির্মাণ প্রক্রিয়ায় প্রাকৃতিক আপদকে বিবেচনায় রাখা, ইত্যাদি নিশ্চিত করা যেতে পারে (Bastidas and Petal, 2012; Paci-Green, Miscolta,

**“কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণ
তখনই ঘটে যখন কমিউনিটি
স্টেকহোল্ডারগণ স্থান নির্বাচন,
অর্থায়ন, শ্রম এবং/অথবা
নির্মাণকাজ তত্ত্বাবধানে
অন্তর্ভুক্ত হয়”**

Petal, and McFarlane, 2017)। সীমিত সম্পদ, দুর্নীতি ও অপরিচিত নির্মাণ প্রযুক্তিও নির্মাণের গুণগত মানকে প্রভাবিত করতে পারে (Arup, 2013)। এমনকি অনেক দেশেই যেখানে আপদ-সহনশীল নতুন স্কুল নির্মাণ করা হয়, সেখানেও পূর্বে দুর্বলভাবে নির্মিত স্কুলগুলোর ব্যাপারে ব্যবস্থা নেয়ার জন্য কোন কর্মকাঠামো থাকে না। যখন সংশ্লিষ্ট সরকারী বিভাগগুলোর পর্যাপ্ত জ্ঞান ও দক্ষতার অভাব থাকে, এবং স্কুলের নিরাপত্তা থাকে না, সেক্ষেত্রে নিরাপদ স্কুল নির্মাণ বিষয়ক নীতিমালা ব্যর্থ হবার আশঙ্কা থাকে (Paci-Green, Miscolta, Petal, and McFarlane, 2017; Pandey, 2013)।

যদিও বা কখনো নীতিমালা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে আপদজনিত ঝুঁকিগুলোকে সম্পূর্ণভাবে বিবেচনায় নিয়েই পরিকল্পনা, নকশা ও নির্মাণকাজ করা হয়, অনেক ক্ষেত্রেই কমিউনিটির সক্ষমতা বৃদ্ধি ও দুর্ঘটনা সচেতনতা বৃদ্ধির সুযোগ তৈরির বিষয়টি বাদ পড়ে যায় (Bastidas & Petal, 2012; Paci-Green and Pandey, 2015)। কমিউনিটিকে সংযুক্ত না করে এবং অপরিচিত নির্মাণ উপকরণ বা পদ্ধতি ব্যবহার করে যদি আপদ সহনশীল স্কুল নির্মাণ করা হয়, তাহলে অসাবধানতাবশত তাদের মধ্যে অবিশ্বাস ও সন্দেহ সৃষ্টি হতে পারে। এর ফলে কমিউনিটি-ভিত্তিক ঝুঁকিহ্রাস কার্যক্রমে তাদের সহায়তা হ্রাস পেতে পারে (Paci-Green and Pandey, 2016)। তবে, একটি কমিউনিটি-ভিত্তিক নির্মাণ পন্থা শুধুমাত্র নিরাপদ স্কুল নির্মাণেই সাহায্য করে না বরং কমিউনিটিতে ঝুঁকিহ্রাস কার্যক্রমের প্রতি সমর্থন বৃদ্ধির সুযোগও তৈরি করে।



লিটারেচার পর্যালোচনা

কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণ তখনই ঘটে যখন কমিউনিটি স্টেকহোল্ডারগণ স্থান নির্বাচন, অর্থায়ন, শ্রম এবং/অথবা নির্মাণকাজে তত্ত্বাবধায়নে অন্তর্ভুক্ত হয় (Arup, 2013; INEE, 2009; n.a., 2010; Paci-Green and Pandey, 2015)। নিম্ন ও মধ্য-আয়ের দেশগুলোতে, যেখানে প্রতিটি কমিউনিটির জন্য স্কুল নির্মাণে সরকারের যথেষ্ট পরিমাণ আর্থিক সম্পদ, প্রযুক্তিগত জ্ঞান ও দক্ষতা নেই, সেই সমস্ত দেশে প্রথাগত কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণ বেশী প্রচলিত (Theunynck, 2009)। এই পন্থা কন্ট্রাক্টর সংক্রান্ত খরচ, ব্যাংকের জামিন ও লাভ কমাতে পারে, যদিও অতিরিক্ত প্রকল্প তত্ত্বাবধায়ন খরচ সার্বিক নির্মাণ খরচকে প্রায় একই পর্যায়ে নিয়ে যেতে পারে (NSET, 2013)। এর ফলে কমিউনিটির উপর ন্যস্ত দায়িত্ব বৃদ্ধি পেতে পারে। স্থানীয় কমিউনিটি বহিরাগত নির্মাতাদের কাছে নির্মাণকাজ হস্তান্তর হতে দেখার চাইতে তারা সম্পূর্ণ প্রক্রিয়ায় নিজেরা অন্তর্ভুক্ত হতে বেশী পছন্দ করে (Mustasya, 2012; n.a., 2010; Theunynck, 2009)।

কমিউনিটি-ভিত্তিক পন্থাসমূহের অনেক সুবিধা থাকা সত্ত্বেও অনেক ক্ষেত্রেই এর ফলে অনিরাপদ স্কুল নির্মাণ হতে পারে (Paci-Green and Pandey, 2016; Bastidas and Petal, 2012)। স্টেকহোল্ডারদের মধ্যে নিরাপদ স্কুল তৈরি বিষয়ক শিক্ষার অভাব এর একটি প্রাথমিক কারণ হতে পারে (Pandey, 2013)। উদাহারনস্বরূপ, স্থানীয় জনগণের মধ্যে অনিয়মিত আপদ ও তার প্রভাব সম্পর্কে সচেতনতার অভাব থাকতে পারে (Dixit and Pandey, 2003); এছাড়াও, তারা অসাবধানতাবশত স্কুলের নিরাপত্তাকে উপেক্ষা করে অন্য কিছু উপর অগ্রাধিকার দিতে পারে। উদাহারনস্বরূপ, কোন স্থানীয় স্টেকহোল্ডার উচ্চমানের ভূমি ব্যক্তিগত ব্যবহারের জন্য রেখে স্কুল নির্মাণের জন্য কোন অনিরাপদ ভূমি দান করতে পারে (n.a., 2010; Luna, Bautista and Guzman, 2008)। উন্নয়ন সহযোগী ও সরকারী সংস্থা অনেক সময় শিক্ষাক্ষেত্রে বরাদ্দ অর্থের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করতে গিয়ে নিম্নমানের নকশা ও নির্মাণ উপকরণ অনুমোদন করতে পারে; পাশাপাশি তারা নিরাপদ স্কুল নির্মাণের সময় প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ খরচ বাঁচানোর বিষয়েও সচেতন থাকতে পারে (Wisner, et al., 2004; Bastidas & Petal, 2012)। নীতি-নির্ধারকদের ক্ষেত্রেও নিরাপদ স্কুল না নির্মাণের জন্য কিছু প্রণোদনা কাজ করতে পারে: যেমন, দুর্ঘোণ-পরবর্তী সময়ে সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে তারা রাজনৈতিকভাবে লাভজনক হতে পারে (Paci-Green and Pandey, 2015)।

কমিউনিটি-ভিত্তিক পন্থাসমূহ সবথেকে ভাল কাজ করে যখন কমিউনিটির অন্তর্ভুক্তির ধারণা সাংস্কৃতিকভাবে অন্তর্নিহিত থাকে, এবং কমিউনিটিসমূহ নির্মাণ সামগ্রী ও নির্মাণ পদ্ধতির সাথে সুপরিচিত হয়। তারপরও, কমিউনিটিসমূহের প্রকল্পের সকল বিষয়ে ধারণা ও প্রশিক্ষণ অপরিহার্য (INEE, 2009; Arya, Boen and Ishiyama, 2013; Theunynck, 2009)। নিরাপদ স্কুল নির্মাণ প্রকল্পে কমিউনিটির অংশগ্রহণ কতখানি থাকবে তা বেশ কয়েকটি বিষয়ের উপর নির্ভর করে, যার মধ্যে কমিউনিটির আপদ সম্পর্কিত ধারণা, বিভিন্ন কমিউনিটি প্রকল্পে তাদের অন্তর্ভুক্তি, এবং কর্মসূচী ব্যবস্থাপকের কমিউনিটির সাথে যৌথ উদ্যোগে কাজ করার দক্ষতা উল্লেখযোগ্য (Pandey, 2013; Paci-Green and Pandey, 2015)।

অনেক দেশে বিদ্যমান স্কুলগুলো পুরাতন ও দুর্বলভাবে নির্মিত। এইসমস্ত ক্ষেত্রে মূল লক্ষ্য থাকে এদের রেট্রোফিটিং বা মজবুতকরণ। যদি রেট্রোফিট করার খরচ নতুন স্কুল নির্মাণের অর্ধেকের বেশী হয়, তাহলে এই স্কুলগুলোকে অনেক ক্ষেত্রেই পুনঃনির্মাণ করা হয় (INEE, 2009)। কিছু কিছু দেশে স্কুল রেট্রোফিটিং বা পুনঃনির্মাণ প্রকল্পের জন্য কমিউনিটি-ভিত্তিক পন্থা গ্রহণ করা হয় (Paci-Green and Pandey, 2016)।

কেস স্টাডি

নেপালে কমিউনিটিসমূহ অনেক ক্ষেত্রেই সরকারের কোন সাহায্য ছাড়াই বা খুব অল্প সাহায্য নিয়ে স্কুল নির্মাণ করে থাকে। কাঠমান্ডুর ঠিক বাইরে অবস্থিত বাল বিকাশ মাধ্যমিক বিদ্যালয় এমনই একটি উদাহরণ। ১৯৮৪ সালে স্থানীয় রাজমিস্ত্রীরা অপোড়ানো ইট দিয়ে একটি ভঙ্গুর স্কুল ভবন নির্মাণ করে এবং এর সাত বছর পর এই ভবনের দ্বিতীয় তলা নির্মাণ করা হয়। এই অঞ্চলে ভূকম্পনের ঝুঁকি সংক্রান্ত সচেতনতা বৃদ্ধির সাথে সাথে বিভিন্ন গবেষণা থেকে দেখা যায় যে, বড় ধরনের ভূমিকম্পে এই অঞ্চলের বেশীর ভাগ স্কুল মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে বা ভেঙ্গে পড়তে পারে। ২০০১ সালে উন্নয়ন সহযোগী ও স্থানীয় সরকার বাল বিকাশকে রেট্রোফিট করার জন্য আর্থিক সহায়তা প্রদান করে। ন্যাশনাল সোসাইটি ফর আর্থকোয়েক টেকনোলজি - নেপাল (এন এস ই টি) তাদের প্রকল্পে আপদ সচেতনতা, প্রযুক্তিগত নির্দেশনা ও কমিউনিটি প্রশিক্ষণ অন্তর্ভুক্ত করে



কর্মসূচী ব্যবস্থাপনা ও বিশেষজ্ঞ পরামর্শ প্রদানের ভূমিকা পালন করে।

এনএসইটি রেট্রোফিটিং-এর এই উদ্যোগকে কমিউনিটির জন্য শিক্ষার সুযোগ হিসেবে গ্রহণ করে। সংস্থাটি স্থানীয় কমিউনিটির জন্য প্রাকৃতিক আপদ, প্রকল্প ও সফল নির্মাণ উদাহরন সংক্রান্ত ধারণা প্রদানের ব্যবস্থা করে। নির্মাণকাজে চলাকালীন সময়ে নির্মাণস্থলে স্থানীয় লোকজন, বিশেষ করে অভিভাবকদের ঘুরে দেখিয়ে রেট্রোফিট প্রক্রিয়া নিয়ে বিভিন্ন প্রশ্ন করার সুযোগ করে দেয়।

প্রশিক্ষিত কাঠামোগত প্রকৌশলীবৃন্দ স্থানীয়ভাবে সহজলভ্য উপকরণ ও প্রযুক্তি ব্যবহার করে একটি নকশা প্রস্তুত করে যা স্থানীয় জনগোষ্ঠী তাদের বসতবাড়ী নির্মাণে ব্যবহার করতে পারে। এনএসইটি স্থানীয় রাজমিস্ত্রীদের রেট্রোফিট প্রযুক্তির ওপর প্রশিক্ষণ প্রদান করে ও তাদের যোগ্যতার সত্যায়ন করে এবং এই প্রক্রিয়া তত্ত্বাবধানের জন্য একজন প্রকৌশলী নিয়োগ করে। নির্মাণকাজের গুরুত্বপূর্ণ পর্যায়গুলোতে স্থানীয় রাজমিস্ত্রীদের নির্দেশনা দিতে অভিজ্ঞতাসম্পন্ন রাজমিস্ত্রীদের নিয়ে আসা হয়। ভূমিকম্প-সহনশীল নির্মাণ নিয়ে উৎসাহ এত বেশী ছিল যে গ্রাম সরকার আরও বেশী করে কমিউনিটির শিক্ষার সুযোগ তৈরি এবং ৩০ জন স্থানীয় শ্রমিককে নিয়ে পাঁচ-দিনব্যাপী একটি প্রশিক্ষণের জন্য আর্থিক সহায়তা প্রদান করে।

নির্মাণকাজে সম্পন্ন হলে স্কুলের প্রধান শিক্ষক ও স্কুল কমিউনিটি তা একত্রে উদ্বোধন করে ও নিয়মিত মহড়ার পরিকল্পনাসহ একটি স্কুল দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রণয়ন করে।

এই সমস্ত প্রচেষ্টা সফল হিসেবে প্রমাণিত হয়েছে। স্থানীয় রাজমিস্ত্রীরা ভূমিকম্প-সহনশীল প্রযুক্তি তাদের অন্যান্য নির্মাণকাজে ব্যবহার করা শুরু করে এবং স্থানীয় মানুষও বিশ্বাস করতে শুরু করে যে এই প্রযুক্তি তাদের জীবন রক্ষা করতে পারে। ২০১৫ সালে গোখা ভূমিকম্পে বাল বিকাশের কোন ক্ষতিসাধন হয়নি। বেশ কয়েকটি পরিবার এই স্কুলকে জরুরি আশ্রয়কেন্দ্র হিসেবে ব্যবহার করে; এমনকি তারা ভূমিকম্প-পরবর্তী ছোট ছোট কম্পনের সময়েও এই ভবনের ভেতরে অবস্থান করে। এই ভূমিকম্পের পরপরই এলাকার অন্যান্য অধিবাসীরা একই রেট্রোফিটিং প্রযুক্তি ব্যবহার করে তাদের নিজস্ব বসতবাড়ীর মজবুতকরণের কাজ শুরু করে (Paci-Green and Pandey, 2016)।

চিত্র ১: নেপালে বাল বিকাশ মাধ্যমিক বিদ্যালয়কে (বামে) কমিউনিটি-কেন্দ্রিক প্রক্রিয়া ব্যবহার করে রেট্রোফিট করা হয়।

২০১৫ খ্রিষ্টাব্দের গোখা ভূমিকম্পের পরে স্থানীয় রাজমিস্ত্রীরা, যারা ভূমিকম্প-সহনশীল নির্মাণ কৌশল ব্যবহারে প্রশিক্ষিত, তারা তা স্থানীয় বাড়িঘর মেরামতের কাজে (ডানে) ব্যবহার করে।



ব্যবহারিক প্রয়োগ

কমিউনিটি-কেন্দ্রিক স্কুল নির্মাণের ফলে যাতে নিরাপদ স্কুল নিশ্চিত হয়, তার জন্য কর্মসূচী ব্যবস্থাপকদের নিম্নের প্রতিটি ক্ষেত্রে আপদ সচেতনতা, বিশেষজ্ঞদের সাথে সমন্বয় এবং কমিউনিটির প্রশিক্ষণের বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করা প্রয়োজন:

১। কমিউনিটির সমর্থন তৈরি ও সক্রিয়করণ

স্কুল নির্মাণ শুরুর আগে কর্মসূচী ব্যবস্থাপকদের নিরাপদ স্কুল নির্মাণের পক্ষে স্টেকহোল্ডারদের সক্রিয় করে তুলতে আপদ ও কিভাবে ঝুঁকিহ্রাস কৌশল কাজ করে, তাদের সে বিষয়ে ধারণা দেয়া প্রয়োজন। কর্মসূচী ব্যবস্থাপকগণকে স্কুল ব্যবস্থাপনা কমিটি গঠন বা বিদ্যমান কমিটির সহযোগী হয়ে প্রকল্পের উপদেষ্টার ভূমিকা গ্রহণ করতে হবে। স্কুলের প্রধান শিক্ষকগণ অনেক ক্ষেত্রেই স্বেচ্ছায় নেতৃত্বের ভূমিকা গ্রহণ করে (Mustasya, 2012)। রেট্রোফিট প্রকল্পের জন্য কমিউনিটিকে স্কুল ভবন, স্কুল প্রাঙ্গণ ও যাতায়াত পথের বিপদাপন্নতা পরিমাপে সম্পৃক্ত করতে হবে। প্রস্তুতি গ্রহণকালে কর্মসূচী ব্যবস্থাপকগণকে স্থপতি ও প্রকৌশলীদের সাথে স্থানীয় নির্মাণ সামগ্রীর উপযুক্ততা যাচাইকরণে এবং কমিউনিটি এই নির্মাণকাজে বাস্তবায়নে সমর্থ কিনা তা মূল্যায়নে সহযোগিতা করতে হবে (Paci-Green and Pandey, 2015)।

২। কমিউনিটিকে সম্পৃক্তকরণ পরিকল্পনা ও স্কুলের জন্য নিরাপদ স্থান নির্বাচন

স্কুল ভবন এমন ধরনের ভূমির উপর নির্মাণ করতে হবে যা কোন আপদে ঝুঁকিগ্রস্ত নয়, যেমন বন্যা বা



কমিউনিটি- ভিত্তিক স্কুল নির্মাণের পাঁচটি ধাপ:

- ১। কমিউনিটি সমর্থন প্রস্তুত
ও সক্রিয়করণ
- ২। কমিউনিটিকে
সম্পৃক্তকরণ পরিকল্পনা ও
স্কুলের জন্য নিরাপদ স্থান
নির্বাচন
- ৩। কমিউনিটিকে
সম্পৃক্তকরণের মধ্য দিয়ে
নিরাপদতর স্কুলের নকশা
প্রণয়ন
- ৪। কমিউনিটিকে
সম্পৃক্তকরণের মধ্য দিয়ে
নিরাপদতর স্কুলের নির্মাণ ও
পরিবীক্ষণ
- ৫। নিরাপদতর স্কুলের
রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচালনা

সুনামির ফলে প্লাবিত হতে পারে এমন ভূমি, দাবানলের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ এলাকা কিংবা অস্থিতিশীল ঢালের নীচু ভূমি। যদি সম্ভব হয়, ভূমিকম্প ও শক্তিশালী বায়ুপ্রবাহে ঝুঁকিপূর্ণ স্থানও এড়ানো উচিত (INEE, 2009; Mustasya, 2012; Bastidas and Petal, 2012)। অন্যান্য বিষয়, যেমন, অনিয়ন্ত্রিত রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা ও অনিরাপদ যাতায়াত ব্যবস্থাও স্কুলের ঝুঁকি বৃদ্ধি করতে পারে (Luna, Bautista and Guzman, 2008; Seki, 2009)।

প্রতিটি স্থান, এমনকি অনুদানকৃত স্থানগুলোর ক্ষেত্রেও আপদ বিশ্লেষণ করতে হবে। বিশেষ করে মাটির স্থিতিশীলতা ও নিরাপদ যাতায়াত যাচাই করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ (Luna, Bautista and Guzman, 2008)।

নিরাপদ স্কুলের জন্য নির্মাণস্থল মূল্যায়ন প্রক্রিয়ায় কমিউনিটি, সরকারী কর্মকর্তা ও বিশেষজ্ঞদের সম্পৃক্ত করতে হবে (Arup, 2013)। স্থানীয় জনগোষ্ঠীর নিয়মিত সংঘটিত আপদ সম্পর্কিত ধারণা বেশী থাকে; অপরদিকে, বিশেষজ্ঞদের অনিয়মিত ও অধিক-প্রভাবসম্পন্ন আপদ ও জলবায়ু

পরিবর্তন সংক্রান্ত জ্ঞান বেশী থাকে। যদিও সকল আপদ একেবারে এড়ানো প্রায় অসম্ভব, স্কুলের নকশা প্রণয়নের সময় বিদ্যমান সকল ঝুঁকিসমূহকে বিবেচনায় আনা অপরিহার্য। এই লক্ষ্যে, কর্মসূচী ব্যবস্থাপককে একজন যোগ্যতাসম্পন্ন নকশা প্রণয়নকারী প্রকৌশলীর সাথে একসাথে কাজ করা আবশ্যিক ও নির্মাণস্থলের নিরাপত্তা বিষয়ে যাতে তারা চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে, সে বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে (সাধারণ নির্মাণ স্থান সম্পর্কিত নির্দেশনার জন্য – INEE, 2009; Paci-Green and Pandey, 2015)।

বিদ্যমান স্কুলগুলোর ক্ষেত্রে কর্মসূচী ব্যবস্থাপককে বিশেষজ্ঞের সাথে একসাথে যৌথভাবে দুর্বল স্কুলসমূহ রেট্রোফিট বা প্রতিস্থাপনের জন্য যাচাই ও অগ্রাধিকার প্রদানের কাজ করতে হবে।

এই সমস্ত প্রক্রিয়ায় কর্মসূচী ব্যবস্থাপককে স্থপতি বা প্রকৌশলীর সাথে কমিউনিটির জ্ঞান পরিমাপের কাজও করতে হবে। কমিউনিটির আপদ-প্রতিরোধক নির্মাণকৌশল, হিসাবরক্ষণ, বা কিভাবে নির্মাণের গুণগত মান পর্যবেক্ষণ করতে হয় সে বিষয়ে প্রশিক্ষণের প্রয়োজন থাকতে পারে। শুরুতেই এই সমস্ত কর্মকাণ্ড পরিকল্পনায় রাখা গুরুত্বপূর্ণ (Paci-Green and Pandey, 2015)।

৩। কমিউনিটিকে সম্পৃক্ত করে নিরাপদ স্কুলের নকশা প্রণয়ন

স্কুলের নকশা প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় কর্মসূচী ব্যবস্থাপককে অবশ্যই আপদ-প্রতিরোধক নকশা প্রণয়ন ও নির্মাণকাজে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত একজন বিশেষজ্ঞ কাঠামোগত প্রকৌশলী অথবা স্থপতি নিয়োগ করতে হবে। উক্ত বিশেষজ্ঞ স্কুলের নকশা প্রণয়নের সময় আপদ-প্রতিরোধক ও শিশুবান্ধব বিভিন্ন বিষয় অন্তর্ভুক্ত করতে পারবে। এছাড়া নিরাপত্তা, প্রতিবন্ধীদের চলাচল ও নারী-পুরুষ উভয়ের উপযোগিতা ইত্যাদি কিছু বিষয় বাদে নকশা যাতে স্থানীয় জনগণের জ্ঞান ও স্থানীয় চর্চার ওপর ভিত্তি করে তৈরি হয়, তা তাদের নিশ্চিত করতে হবে। নির্মাণ বিষয়ক সিদ্ধান্ত, যেমন, নির্মাণ সামগ্রী নির্বাচন, ছাদের আকৃতি, ভবনের অবস্থান ও পানি নিষ্কাশনের পথ ভবনের রক্ষণাবেক্ষণের উপর প্রভাব ফেলে; নির্বাচিত নকশার এই চলমান রক্ষণাবেক্ষণের জন্য স্থানীয় কমিউনিটির পর্যাপ্ত সম্পদ আছে কিনা, সে বিষয়টিও কর্মসূচী ব্যবস্থাপককে নিশ্চিত করতে হবে।

নকশা প্রণয়ন প্রক্রিয়ায় বিশেষজ্ঞ ও কমিউনিটির মধ্যে যথাযথ যোগাযোগ নিশ্চিত করতে হবে, যাতে জনগণ স্কুলের আপদ-প্রতিরোধক ও শিশুবান্ধব উপাদানগুলো সম্পর্কে সঠিক ধারণা পেতে পারে (UNICEF, March 2009)। আদর্শগতভাবে, কমিউনিটিকে অনেকগুলো নকশা থেকে তাদের



পছন্দমতো নকশা নির্বাচন করার সুযোগ দিতে হবে যাতে তাদের মধ্যে কাজটির প্রতি আধিকারবোধ তৈরি হয়। একইসাথে, বিশেষজ্ঞরা কিভাবে কমিউনিটিকে এই প্রক্রিয়ায় সম্পৃক্ত করবে সে বিষয়ে জ্ঞানের অভাব থাকতে পারে এবং তাদের প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে, সে বিষয়েও খেয়াল রাখতে হবে।

৪। কমিউনিটিকে সম্পৃক্তকরণের মধ্য দিয়ে নিরাপদ স্কুল নির্মাণ ও পরিবীক্ষণ

যেখানে আপদ অনিয়মিতভাবে ঘটে না, অথবা স্থানীয় নির্মাণকৌশল ক্রমাগত পরিবর্তিত হয়, সেখানে স্থানীয় নির্মাণকর্মী ও অদক্ষ শ্রমিকগণ আপদ-প্রতিরোধক নির্মাণকাজের সাথে সুপরিচিত নাও হতে পারে (NSET, 2013)। এক্ষেত্রে কমিউনিটির সম্পৃক্ততা অকাঠামোগত অংশের মধ্যে সীমাবদ্ধ রাখা উচিত (Anwar, 2013; NSET, 2013) অথবা বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষকদের মাধ্যমে কমিউনিটিকে আপদ-প্রতিরোধক নির্মাণ কৌশলের ওপর প্রশিক্ষণ দেয়া উচিত (Mustasya, 2012)। হাতেকলমে দেখানো, সচিত্র নকশা অঙ্কন, প্রশিক্ষণের সময় মজুরী প্রদান এবং প্রশিক্ষণের পর প্রত্যয়নপত্র কমিউনিটির নির্মাণকাজের সফলতা বৃদ্ধি করে (Arya, Bon and Ishiyama, 2013; Paci-Green and Pandey, 2015)।

নির্মাণকাজ তত্ত্বাবধানের জন্য কর্মসূচী ব্যবস্থাপকদের অবশ্যই প্রশিক্ষিত পেশাদারদের নিয়োগ প্রদান করতে হবে। তবে, স্থানীয় কমিউনিটিরও এই প্রক্রিয়ায় সক্রিয় অংশগ্রহণ থাকা জরুরী। নির্মাণকাজের চেকলিস্টসমূহ এবং অভিযোগ শোনার একটি সঠিক পদ্ধতি দায়িত্ববোধ এবং স্কুলের উপর কমিউনিটির নির্ভরতা বৃদ্ধি করে (Seki, 2009; Bhatia and Miscolta, 2017)।

৫। নিরাপদ স্কুলের রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচালনা

নির্মাণকাজের পরবর্তীতে কমিউনিটি যাতে স্কুল রক্ষণাবেক্ষণ করে তা কর্মসূচী ব্যবস্থাপককে নিশ্চিত করতে হবে। কমিউনিটি সদস্যদের ভবনের নিরাপত্তা ও রক্ষণাবেক্ষণের সকল বিষয়ে প্রশিক্ষিত হতে হবে। পরিচালনা নির্দেশিকায় প্রাথমিক নিরাপত্তাজনিত বিষয়গুলো ব্যাখ্যা করা এবং কখন একজন প্রকৌশলীকে নিয়োগ করা প্রয়োজন, সে বিষয়ে নির্দেশনা রাখা যেতে পারে। রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচীর মাধ্যমে নিশ্চিত করতে হবে যাতে ভবন ক্ষতিগ্রস্ত হয়ে অনিরাপদ হয়ে না পড়ে।

স্কুল খোলার পর স্কুল ব্যবস্থাপনা কমিটির একটি দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রণয়ন করতে হবে

এবং নিশ্চিত করতে হবে যে স্কুলের সাথে সম্পৃক্ত সকলে বিভিন্ন দিবস কিংবা পূর্বের বড় বড় দুর্যোগ ঘটার তারিখে নিয়মিত জরুরী মহড়ায় অংশগ্রহণ করে। এধরনের কার্যক্রম নিরাপত্তার সংস্কৃতি গড়ে তোলে, যা নিরাপদ স্কুল নির্মাণের অঙ্গীকার দিয়ে শুরু হয়েছিল।

উপসংহার

স্কুল কমিউনিটি-ব্যাপী আপদ ও ঝুঁকিহ্রাস শিক্ষা শুরুর করার একটি পথ তৈরি করে দেয়। যে সমস্ত স্কুল নির্মাণে কমিউনিটি-ভিত্তিক পন্থা ব্যবহৃত হয়, তাদের অর্থায়ন ও নির্মাণকাজ ব্যবস্থাপনার জন্য নিম্নের বিষয়গুলো নিশ্চিত করা প্রয়োজনঃ

- প্রকল্পগুলো নিরাপদ স্কুল নির্মাণ অথবা বিদ্যমান স্কুলগুলোকে মজবুত করতে কাজ করবে;
- স্কুল ব্যবস্থাপনা কমিটিসমূহ এবং স্থানীয় কর্মকর্তাবৃন্দ সিদ্ধান্ত-গ্রহণ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণ করবে;
- নির্মাণকাজের প্রযুক্তিগত তত্ত্বাবধান করা হবে;
- স্থানীয় জ্ঞান, নির্মাণ উপকরণ ও প্রযুক্তি অন্তর্ভুক্ত করা হবে; এবং
- প্রশিক্ষণ ও অংশগ্রহণের মাধ্যমে সক্ষমতা বৃদ্ধি ও জীবিকাকে সমৃদ্ধ করবে (Paci-Green and Pandey, 2015)।

যখন কমিউনিটি-ভিত্তিক পন্থার সাথে নিরাপত্তার বিষয়টি সতর্কতার সাথে বিবেচনায় নেয়া হয়, উক্ত পন্থা নিরাপদ স্কুল নির্মাণের পাশাপাশি স্থানীয় কমিউনিটির সক্ষমতাও বৃদ্ধি করে। স্থানীয় জনগণ তাদের আপদ ও নিরাপদ নির্মাণকৌশল সংক্রান্ত সচেতনতা বৃদ্ধি করতে পারে, এই কৌশলসমূহকে পরবর্তীতে অন্যান্য ক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে পারে। কমিউনিটিকে সম্পৃক্ত করার মধ্য দিয়ে স্কুল ও স্কুলের বাইরের পরিসরে আপদ থেকে নিরাপত্তা অর্জন যে সম্ভব, কমিউনিটি স্টেকহোল্ডারগণ সেই শিক্ষা গ্রহণ করতে পারে।

ফলো-আপ প্রশ্নাবলী

১। কোথায় কোথায় কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণ সব থেকে বেশী দেখা যায়?

২। কমিউনিটি-ভিত্তিক স্কুল নির্মাণে প্রকল্পের কোন কোন বিষয়ে কমিউনিটি সম্পৃক্ত থাকে?



৩। স্কুল নির্মাণে কমিউনিটি-ভিত্তিক পন্থার সুবিধা ও অসুবিধাসমূহ কি কি?

৪। সত্য না মিথ্যা: কমিউনিটি-ভিত্তিক পন্থা রেট্রোফিটিং প্রকল্পের জন্য উপযুক্ত নয়।

৫। নিরাপদ স্কুল নিশ্চিতকরণে _____ বিষয়ক সচেতনতা, প্রযুক্তিগত _____, এবং কমিউনিটির _____ প্রকল্পে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৬। আপনার স্কুল নির্মাণ বা রেট্রোফিট প্রকল্পের আওতায় নিরাপদ স্কুল ভবন ও দুর্ঘটনা মোকাবেলায় সক্ষম কমিউনিটি নিশ্চিতকরণে আপনি কি কি পদক্ষেপ নিতে পারেন?

অন্যান্য তথ্য

কমিউনিটি-ভিত্তিক নিরাপদ স্কুল নির্মাণের নির্দেশিকা, কেস স্টাডি ও শর্ট ফিল্মের জন্য এখানে ক্লিক করুন <http://saferschoolconstruction.com>। এটি কর্মসূচী ব্যবস্থাপকদের সহযোগিতার উদ্দেশ্যে তৈরি করা হয়েছে এবং সেই সাথে এটি বিভিন্ন দাতাদের, শিক্ষা ক্ষেত্রের পলিসি নির্ধারক ও কর্মসূচী নেতৃবৃন্দকে নিযুক্ত করার জন্যও উপযুক্ত। বিভিন্ন মানবিক সংকটে নির্মাণের মান সংক্রান্ত অন্যান্য রিসোর্সও উপকারী হতে পারে। যেমন <https://www.sheltercluster.org/working-group/construction-standards-working-group> এবং <https://resourcecentre.savethechildren.net/library/save-children-construction-policy-benchmark-standards-and-tools>

পাঠ্যসমূহ

Arya, A. S., Boen, T., & Ishiyama, Y. (2013). *Guidelines for Earthquake-Resistant Non-Engineered Construction*.

UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002290/229059e.pdf>

Bastidas, P., & Petal, M. (2012). *Assessing School Safety from Disasters: A Global Baseline Report*.

UNISDR. http://www.unisdr.org/files/35274_2012schoolsafetyglobalbaseline.pdf

INEE. (2009). *Guidance Notes on Safer School Construction*. Global Facility for Disaster

Reduction and Recovery.

<http://www.unisdr.org/we/inform/publications/11599>

Paci-Green, R., & Pandey, B. (2015). *Towards Safer School Construction: A Community-Based Approach*. Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (GADRRRES), <http://saferschoolconstruction.com>

Theunynck, S. (2009). *School Construction in Developing Countries: What we know*. Shelter Centre. <http://www.sheltercentre.org/sites/default/files/Theunynck%20%282002%29%20School%20Construction%20in%20Developing%20Countires.pdf>

গ্রন্থপঞ্জী

এই গবেষণায় উল্লেখিত সকল রেফারেন্সসহ অন্যান্য আরও অনেক রেফারেন্স শিশুকেন্দ্রিক ঝুঁকিহ্রাস (সি সি আর আর) এবং সার্বিক স্কুল নিরাপত্তা (সি এস এস) গ্রন্থপঞ্জীতে নিম্নের লিংক-এ পাওয়া যাবে:

https://www.zotero.org/groups/1857446/ccrr_css

Suggested citation: Paci-Green, R. and Pandey, B. (2018). Child-Centred Research-into-Action Brief: Best practices in community-based school construction, GADRRRES.

©2018 Global Alliance for Disaster Risk Reduction in the Education Sector
The complete series of case studies can be found at <http://www.gadrrres.net/resources>