ISSN 2072-3334
Development Compilation
Vol. 17. Number 01. May 2022

বাংলাদেশে দুর্যোগ ব্যবস্থাপণায় বস্তিবাসী নারীদের ভূমিকা: ভূমিকম্পের ঝুঁকি নিরসনের উপর একটি সমীক্ষা

মেহনাজ আব্বাসী বাঁধন*

Abstract: Women and children are being severely affected by disaster throughout the world. They are mostly considered the victim because they are the utmost vulnerable group of disaster. Keeping this context in mind the aim of this study was to find out the preparedness of the women in two large slums of Dhaka city using the NCDP disaster preparedness model and propose some way out for them to reduce the risk. Data were collected from primary and secondary sources using qualitative method through questionnaire survey. Study shows that, most of the families of both slums were prepared for an earthquake disaster though they do not preserve food for the disaster and one-third of the women thought their children also prepared to face it. Study found no correlation between the educational qualification of the respondents and knowledge of disaster preparedness. Those who prepare a project or awareness session should consider this. On the other hand, the study revealed that women participation in disaster risk reduction is being ignored in policy formation in Bangladesh. This study can aid policy makers when preparing earthquake preparedness plan in our country.

মূলশব্দ: বাংলাদেশে, বস্তিবাসী, নারী, ভূমিকম্প

ভূমিকা

বাংলাদেশ প্রাকৃতিক দুর্যোগপ্রবণ একটি দেশ। প্রাকৃতিক দুর্যোগের প্রভাবগুলি অনেক দীর্ঘমেয়াদী। দুর্যোগ পূর্ব প্রস্তুতির মূল লক্ষ্য হচ্ছে শারীরিক, মানসিক, সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক ক্ষতি হ্রাস করা। অপরদিকে সক্ষমতা ও ক্ষমতার অভাবের কারণে কমিউনিটি এবং সাহায্যকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ এই দুর্যোগগুলোর জন্য কার্যকরভাবে কাজ করতে পারে না (CASITA, n.d.)।

পারিবারিক ব্যবস্থাপনায় নারীর ভূমিকা থাকে সবচেয়ে বেশি এবং তারাই সবচেয়ে বেশি দায়িত্ব পালন করে। সারা বিশ্ব জুড়ে দুর্যোগ নারীদের জীবনের উপর ক্ষতিকর প্রভাব ফেলছে (Nikku, 2012)। কিন্তু বিপর্যয় মোকাবেলায় নারীরা যে সকল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে তা সবসময় পুরোপুরিভাবে অবহেলিত হয়ে আসছে (Pongponrat and Ishii, 2011)। নারী ও শিশুরা কীভাবে দুর্যোগের শিকার হয় সে বিষয়ে তথ্য এবং জ্ঞান থাকা সত্ত্বেও, উন্নয়নশীল দেশগুলোতে দুর্যোগ প্রতিরোধ বা ক্ষয়ক্ষতি নিরসনের এজেন্ট হিসাবে নারীদেরকে খুব কম আমলে নেয়া হয় (Mitchell et al., 2008)।

*

পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের গবেষণার জার্নালগুলো বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, জরুরী পরিস্থিতিতে নারী ও শিশুদেরকে নিষ্ক্রিয় শিকার হিসাবে দেখা হয়। দুর্যোগ মোকাবেলায় তাৎক্ষণিক বিকল্প ব্যবস্থা হল, নারী ও শিশুদেরকে জরুরি অবস্থা মোকাবেলায় গুরুত্ব দিয়ে বিবেচনা করা এবং প্রতিরোধের পাশাপাশি দুর্যোগের ঝুঁকি মোকাবেলায় শিক্ষা, সচেতনতা ও দক্ষতার মাধ্যমে দুর্যোগে ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার ঝুঁকি কমানো (Lopez et al., 2012)। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই দেখা যায় যে, নারী ও শিশুরাই দুর্যোগ দ্বারা সবচেয়ে বেশী ক্ষতিগ্রস্ত হয় এবং তাদেরকে এভাবেই সকলের সামনে উপস্থাপন করা হয়। কিন্তু এটা আশা করা যায় যে, তাদের এই ঝুঁকির বিষয়টি বিবেচনায় নিয়ে তা সমাধানের জন্য তাদেরকে সংযুক্ত করে বিশেষ পদক্ষেপ নেওয়া হবে, যা এখনো করা হয়নি (Babugura, 2008)।

বাংলাদেশের অবস্থান ভূমিকম্প প্রবণ একটি এলাকায়। তাই মাঝারী আকারের ভূমিকম্পও এদেশে অনেক প্রানহানি ও সম্পদের ক্ষতি করবে। যেহেতু বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার অর্ধেক নারী এবং এ জনগোষ্ঠীই কোন দুর্যোগে সবচেয়ে বেশি ক্ষতির সম্মুখীন হয়; তাই দুর্যোগের ঝুঁকি নিরসনে নারীদের সংযুক্ত করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। দেশের এ বিশাল নারী জনসংখ্যাকে ব্যবস্থাপনার বাইরে রেখে ভূমিকম্প ঝুঁকি মোকাবেলা এবং নিরসন করা কোনভাবেই সম্ভব না। তাই তাদের ভূমিকম্পের মত দুর্যোগ সম্পর্কে বর্তমান জ্ঞান এবং এ দুর্যোগকালীন প্রস্তুতির অবস্থা সম্পর্কিত হালনাগাদ তথ্য ও উপাত্ত থাকা নীতিনির্ধারক এবং গবেষকদের জন্য অত্যন্ত জরুরী। এসকল বিষয় বিবেচনায় নিয়েই এই গবেষণার মূল উদ্দেশ্য ছিল এনসিডিপি দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেল ব্যবহার করে ঢাকার বড় দুটি বস্তিতে নারীদের ভূমিকম্প সম্পর্কিত জ্ঞান ও প্রস্তুতি সম্পর্কে সম্যক ধারণা পাওয়া এবং নারীরা ভূমিকম্প ঝুঁকি নিরসনে কিভাবে অংশগ্রহণ করে ও করতে পারে সে সম্পর্কিত সুপারিশ করা। বাংলাদেশের ভূমিকম্প ব্যবস্থাপনায় নারীদের ভূমিকা নিয়ে তেমন কোনো গবেষণা করা হয়নি। সেই শুন্যস্থান পূরণ ও নারীদের প্রস্তুতি সম্পর্কে কিছু ধারণা পাওয়ার জন্যই আলোচ্য গবেষণাকর্মটি করা হয়েছে।

সাহিত্য পর্যালোচনা

বর্তমান সময়ে ভূমিকম্প অনেক আলোচিত একটি বিষয়। বিগত চার বছরে বাংলাদেশে বেশ কয়েকটি ছোট ও বড় ভূমিকম্প আঘাত হানে। ফলশ্রুতিতে ভূমিকম্প এবং এর সামাজিক ও পরিবেশগত প্রস্তুতি নিয়ে অনেক গবেষণা হয়েছে এবং হচ্ছে। এসকল গবেষণাগুলো পর্যালোচনা করে দেখা যায়, সামাজিক অর্থনীতি এবং সমাজবিজ্ঞান গবেষকরাই দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় নারীর ভূমিকাকে বেশি গুরুত্ব দিয়েছেন এবং নারীর অংশগ্রহণ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় এক নতুন অধ্যায়ের সূচনা করতে পারে এমন মতামত ব্যক্ত করেছেন। তাদের গবেষনায় তারা দেখিয়েছেন, সামাজিক অর্থনীতি উন্নয়নেও দুর্যোগ ব্যবস্থপনায় নারীর অংশগ্রহণ অতীব প্রয়োজনীয় (Rezes and Lu, 2015; Pongponrat and Ishii, 2011; Silva and Jazathilaka, 2014)।

দুর্যোগ ঝুঁকি নিরসনে নারীদের প্রস্তুতির বৈশ্বিক অবস্থা

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় বিশ্বের বিভিন্ন দেশে নারীদের অন্তর্ভুক্তির সুফল নিয়ে অনেক গবেষণা হয়েছে। ভারতের Vasudha Gokhale (2008), তার গবেষণায় দেখিয়েছেন যে, অতীতে যে দুর্যোগগুলো হয়েছিলো তার ক্ষতিগ্রস্তদের মধ্যে অর্ধেকের বেশিই ছিল নারী। বিগত দশ বছরে অধিকাংশ প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় দেখা গেছে, ভারতে দুর্যোগ মোকাবেলায় নারীদের প্রাথমিক জ্ঞান নেই বললেই চলে। জরুরি কর্মসূচি এবং পুনর্বাসন প্রকল্প পরিকল্পনা, নকশা, বাস্তবায়ন এবং পর্যবেক্ষণে নারীদের অংশগ্রহণ এখনও তুলনামূলক খুবই কম। সমীক্ষাভিত্তিক তার এই গবেষণায় তিনি ২০০৪ সালে সংগঠিত সুনামিতে আক্রান্ত পরিবারের নারীদের থেকে তথ্য সংগ্রহ করেন। এ গবেষণাটির প্রচেষ্টা ছিল নারীদেরকে শিক্ষিত ও প্রশিক্ষণের জন্য বিভিন্ন কৌশলগত সুপারিশ করা, যাতে তারা দুর্যোগকালীন তাদের সামাজিক ভূমিকাগুলো সঠিকভাবে পালন করতে পারে।

Sharma et al., (2015) তাদের ভারতের দিল্লিতে করা এক গবেষণায় দেখান যে, মাত্র দুই শতাংশের কিছু বেশি নারী আত্মবিশ্বাসের সাথে বলেছেন যে তাদের পরিবার বড় কোন দুর্যোগের মোকাবেলা করতে প্রস্তুত, যেখানে দুই-তৃতীয়াংশের বেশি পরিবারেরই বড় কোন দুর্যোগের মোকাবেলা করার প্রস্তুতি নেই। এই গবেষণায় তারা ৭৫৪ জন মহিলার সাক্ষাৎকার নিয়েছিলেন যাদের বয়স ১৮ বছরের বেশি ছিল। ইতিবাচক আচরণ গ্রহণ দ্বারা গৃহকর্তা সরাসরি তাদের পরিবার ও তাদের সম্প্রদায়ের কল্যাণে প্রভাব ফেলতে পারে, তারা এমনটি তাদের গবেষণায় দেখিয়েছেন।

Chan et al. (2012a, 2012b) তাদের চীনে করা পৃথক দুটি গবেষণায় দেখিয়েছেন যে, চীনের গ্রামাঞ্চলে অধিকাংশ পরিবারেরই দুর্যোগ মোকাবেলার কোনো প্রস্তুতি নেই এবং শুধু সাধারন মানুষই নয়, স্বাস্থ্যকর্মীরাও জানিয়েছেন, তারা দুর্যোগ ঝুঁকি মোকাবেলায় সঠিকভাবে প্রস্তুত নন। উক্ত দুটি গবেষণায়ই জরিপের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছিল যেখানে সাধারণ জনগণ এবং স্বাস্থ্য কর্মী দুই শ্রেণীকে বিবেচনায় নেয়া হয়েছিল।

নর্থ ক্যারোলিনাতে করা অন্য এক সমীক্ষাতে দেখা যায় যে, নর্থ ক্যারোলিনার মাত্র দশ ভাগের এক ভাগ নারী মনে করেন তার পরিবার কোন বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবেলার জন্য প্রস্তুত (Burke et al., 2012)। নিউজিল্যান্ডে করা অপর দুটি গবেষণাতে দেখা যায়, নিউজিল্যান্ডের মাত্র এক-তৃতীয়াংশ জনগণ কোনো জরুরী অবস্থার জন্য প্রস্তুত। যদিও নিউজিল্যান্ডের সরকার সামাজিক বিপননের মাধমে তাদের জনগণকে দুর্যোগ ঝুঁকি মোকাবেলায় সচেতন করার কাজ ২০০৬ থেকে চালিয়ে যাচ্ছে। পরবর্তীতে মূল্যায়ন করে দেখা গেছে যে, এই কার্যক্রমের ফলে পুরো দেশ জুড়ে দুর্যোগ ঝুঁকি মোকাবেলায় সচেতনতা ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পাচ্ছে (Elwood et al., 2014; Wilkinson et al., 2012) ।

দুর্যোগ ঝুঁকি নিরসনে বাংলাদেশের নারীদের প্রস্তুতির অবস্থা

সারা বিশ্ব জুড়ে দুর্যোগ নারীদের জীবনের উপর ক্ষতিকর প্রভাব ফেলছে। ভৌগলিক অবস্থার কারণে বাংলাদেশ বন্যা, ঘুর্ণিঝড়, ভূমিকম্প প্রভৃতি বিভিন্ন দুর্যোগের সম্মুখীন হয়, যা প্রচুর জীবন, সম্পদ এবং অর্থনৈতিক ক্ষতি সাধন করে (Huq, 2016)। বাংলাদেশ বিশ্বের সবচেয়ে দুর্যোগ-প্রবণ দেশগুলোর মধ্যে অন্যতম। ফলশ্রুতিতে বন্যা, ভূমিকম্প, টর্নেডো, জলোচ্ছ্বাস এবং

ঘুর্ণিঝড়রের মতো অনেক প্রাকৃতিক বিপর্যয় প্রায়ই এদেশে আঘাত হানে। বাংলাদেশ র‍্যাঙ্কিংয়ে বন্যা এবং সাইক্লোনের ভয়াবহতায় ১৬২টি দেশের মধ্যে ১ম ও ৬তম অবস্থানে আছে (Zimmermann et al., 2012)। যেহেতু বাংলাদেশ ভূমিকম্পের জন্য দ্বায়ী একটি সক্রিয় জোনে অবস্থান করে, যার ফলে কোন মাঝারী মাত্রার ভূমিকম্পেও এখানে অনেক বড় ক্ষয়ক্ষতির সম্ভাবনা রয়েছে। ফলে প্রাকৃতিক দুর্যোগের প্রভাবগুলি অনেক দীর্ঘমেয়াদী হয় (European Commission, 2014)।

বাংলাদেশে নগরায়ন ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পাচ্ছে। এদেশে প্রায় ৪ কোটি মানুষ নগরে বসবাস করে। শহর এলাকায় প্রায় ২১% মানুষ দারিদ্র্যসীমার নিচে এবং ৬০% মানুষ বস্তিতে বসবাস করে (World Bank, 2012)। বাংলাদেশের শহুরে জনসংখ্যার অর্ধেকেরও বেশি রাজধানী ঢাকাসহ দেশের চারটি বৃহত্তম শহরে বসবাস করে, যার ফলে শহরগুলোর সম্পদের ওপর প্রচুর চাপ পড়ে এবং মৌলিক চাহিদাগুলোর পর্যাপ্ত সরবরাহ, জীবনযাপন ও শিক্ষা পরিসেবার সন্তোষজনক মান নিশ্চিত করা সম্ভব হয়না (Kabir and Parolin, 2012)। অপর একটি গবেষণায় দেখা যায় যে, ঢাকায় একটি বড় ভূমিকম্প আঘাত করলে এটা প্রায় ৮৮,০০০ মানুষ নিহত, ৮৬,০০০ আহত এবং ৭২,০০০ বিল্ডিং ধ্বংস করে দেবে। এর ফলে কয়েকশত কোটি মার্কিন ডলার অর্থনৈতিক ক্ষতি হবে এরূপ আশংকা করা হয় (Rahman et al., 2011)।

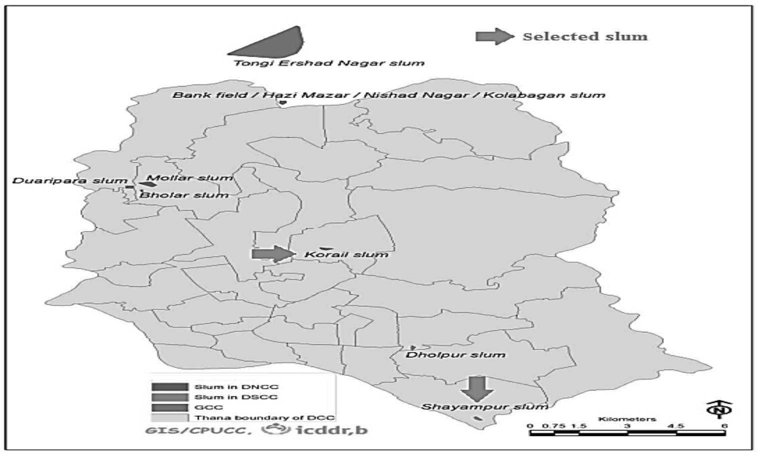
Bassar and Tasnuva (2017) তাদের গবেষণায় বলেছেন, যেহেতু দেশের মোট জনসংখ্যার অর্ধেক নারী, তাই দুর্যোগের ঝুঁকি নিরসনে নারীদের ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। তারা বাংলাদেশের কুড়িগ্রামে বন্যার ঝুঁকি ব্যবস্থাপনায় নারীদের ভূমিকা শীর্ষক একটি গবেষণায় দেখান যে, বন্যার আগের প্রস্তুতি এবং বন্যা পরবর্তী পুনর্বাসন ব্যাবস্থায় নারীদের ভূমিকা থাকে সবচেয়ে বেশি। বন্যা পরবর্তী পুনর্বাসনে নারীরাই সবচেয়ে বেশি শ্রম দিয়ে থাকে যদিও সিদ্ধান্ত গ্রহণ ও ব্যবস্থাপনায় তাদের এই ভূমিকাকে সবসময়ই উপেক্ষা করা হয় । অপরদিকে Chowdhury et al. (2006) গবেষণায় তারা NGO ও অন্য যেসব গবেষক মানসিক স্বাস্থ্য নিয়ে কাজ করেন তাদের গবেষণাকর্ম বিশ্লেষণ করে দেখিয়েছেন যে, টর্নেডোতে আক্রান্ত পুরুষের চেয়ে মেয়েরা মানসিকভাবে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। অপরদিকে Alam and Rahman (2014) তাদের গবেষণায় দেখিয়েছেন, মেয়েরা কোনো দুর্যোগে শুধুমাত্র ক্ষতিগ্রস্তই হয় না, মাঝে মাঝে লাভবানও হয়। তারা দুর্যোগ পরবর্তী সময়ে কর্মসংস্থানের সুযোগ পায় এবং পরিবারের আয়ে অংশগ্রহণ করে। যেটা দুর্যোগের আগে ধর্মীয় বিধিনিষেধ এর জন্য তাদেরকে করতে দেয়া হত না। বাংলাদেশে চর এলাকায় করা আর এক গবেষণায় দেখা যায়, বন্যা পূর্ববর্তী ও পরবর্তী সময়ের প্রস্তুতি ও ব্যবস্থাপনায় নারীরাই সকল কাজ করে থাকে তবুও তাদেরকে কোনো সিদ্ধান্ত গ্রহণের সময় রাখা হয়না (Huq, 2016)।

গবেষণা পদ্ধতি ও কৌশল

গবেষণার এলাকা

রাজধানী ঢাকার দুটি বস্তিতে এ গবেষণা পরিচালনা করা হয়। বস্তি শুমারি ২০১৪ অনুযায়ী বস্তির সংখ্যা ঢাকা (উত্তর) সিটি কর্পোরেশনে ১৬৩৯টি (১১.৭৬%) যেখানে ঢাকা (দক্ষিণ) সিটি কর্পোরেশনে এ সংখ্যা ১৭৫৫টি (১২.৫৯%) এবং বস্তি শুমারি ১৯৯৭ অনুযায়ী ঢাকা সিটি

কর্পোরেশনে এ সংখ্যা ছিল ১৫৭৯ টি (৫২.৭৯%) (BBS, 2014)। পরবর্তীতে icddr, b দ্বারা পরিচালিত সমীক্ষার ভিত্তিতে দেখা যায়, ঢাকা উত্তর সিটি কর্পোরেশনে বড় বস্তি আছে ৪টি এবং ঢাকা দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশনে বড় বস্তি আছে ২টি। গবেষণার উদ্দেশ্য বিবেচনায় নিয়ে ঢাকা উত্তর ও ঢাকা দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশন থেকে দুটি বস্তিকে তথ্য সংগ্রহের জন্য নির্ধারণ করা হয়। ঢাকা উত্তর সিটি কর্পোরেশন থেকে করাইল বস্তি এবং ঢাকা দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশন থেকে শ্যামপুর বস্তি নির্ধারণ করা হয় (চিত্রঃ ১)।



চিত্রঃ ঢাকা উত্তর, ঢাকা দক্ষিণ ও গাজীপুর সিটি কর্পোরেশনের বড় বস্তিসমূহের অবস্থান এবং নির্ধারিত বস্তি (উৎসঃ আইসিডিডিআর, বি, ২০১৬)।

তথ্য ও নমুনা সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণ

করাইল বস্তিতে মোট খানা আছে প্রায় ১৬,৯০০টি এবং এর আয়তন প্রায় ১০০ একর (BRAC, 2017)। অন্যদিকে শ্যামপুর বস্তিতে মোট খানার সংখ্যা প্রায় ৫০০০টি। এই গবেষণাটি করার জন্য গবেষণার উদ্দেশ্য অনুযায়ী পরিমাণগত পদ্ধতি (Quantitative) ব্যবহার করা হয়। এই গবেষণার জন্য প্রাথমিক (Primary) ও মাধ্যমিক (Secondary) উভয় উৎস থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়।

একটি প্রশ্নভিত্তিক সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে ৯৬ জন মহিলার সাক্ষাৎকার নেয়া হয়। করাইল বস্তি থেকে ৫০ টি এবং শ্যামপুর বস্তি থেকে ৪৬টি সাক্ষাৎকার নেয়া হয়। যেহেতু, করাইল বস্তির আয়তন শ্যামপুর বস্তির আয়তনের তুলনায় বড়, তাই করাইল বস্তি থেকে খানার সংখ্যা বেশি নেয়া হয়। সাক্ষাৎকারগুলো নেয়া হয় ১ অক্টোবর, ২০১৮ থেকে ১২ অক্টোবর, ২০১৮ এর মধ্যে। মহিলাদের প্রাপ্যতা এবং সময় প্রাপ্তির উপর নির্ভর করে সাক্ষাৎকারগুলো নেয়া হয়। প্রতিটি সাক্ষাৎকারে একজন তথ্য সংগ্রহকারী সরেজমিনে তাদের উত্তর লিপিবদ্ধ ও রেকর্ড করেন।

পরবর্তিতে তথ্য বিশ্লেষণের জন্য SPSS-2010 এবং MS Excel-2010 প্যাকেজ ব্যবহার করা হয়।

জরিপের প্রশ্নমালা

NCDP দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেলের পাঁচটি ধাপের প্রায়োগিক বৈধতার উপর ভিত্তি করে জরিপের প্রশ্নমালা তৈরী করা হয়। প্রত্যেকটি ধাপের প্রশ্নমালা আমাদের দেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থার কথা বিবেচনা করে তৈরি করা হয়। এই গবেষণাটির মূল উদ্দেশ্য হল ভূমিকম্প সম্পর্কে বস্তির মহিলাদের বর্তমান জ্ঞান এবং প্রস্তুতি সম্পর্কে পরিস্কার ধারণা পাওয়া এবং কিভাবে তাদের জ্ঞানকে কাজে লাগিয়ে একটি পরিবার তথা একটি সম্প্রদায়কে ভূমিকম্পের জন্য সর্বোচ্চভাবে প্রস্তুত করা যায় তার সুপারিশ করা। এ উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে বিস্তারিতভাবে মাধ্যমিক তথ্য বিশে- ষণ করা হয় এবং NCDP দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেলটিকেই সবচেয়ে উপযুক্ত মডেল হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। NCDP দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেলটিকে সবচেয়ে উপযুক্ত মডেল হিসেবে বিবেচনার মূল কারণ হল অন্যান্য সকল মডেলে ("দ্যা ডিজাস্টার রিলিজ মডেল" বা "সোশ্যাল কগনিটিভ") সাম্প্রদায়িক প্রস্তুতিকে বেশি গুরুত্ব দেয়া হয়েছে, যেখানে NCDP দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেলে পারিবারিক প্রস্তুতিকে প্রাধান্য দেয়া হয়েছে যেটা আমাদের গবেষণার মূল উদ্দেশ্যকে পরিপূরণ করে।

ধারণাগত কাঠামো

দুর্যোগ

দুর্যোগ হল এমন একটি গুরুতর সমস্যা যা স্বল্প বা দীর্ঘ সময়ের জন্য ঘটে এবং ব্যাপক বস্তুগত, অর্থনৈতিক বা পরিবেশগত ক্ষতির কারণ হয়ে ওঠে। এসময় ক্ষতিগ্রস্ত সম্প্রদায় বা সমাজের তাদের সকল সম্পদ ব্যবহার করেও মোকাবেলা করতে পারেনা (Kamanga and Diagne, 2003)। সাধারণভাবে প্রাকৃতিক বা মানবসৃষ্ট যেসব ঘটনা মানুষের স্বাভাবিক জীবনধারাকে ব্যাহত করে, মানুষের সম্পদ ও পরিবেশে এমনভাবে ক্ষতিসাধন করে যে, আক্রান্ত জীবনগোষ্ঠীকে জাতীয় জীবন ও আন্তর্জাতিকভাবে ব্যতিক্রমধর্মী প্রচেষ্ঠার মাধ্যমে মোকাবিলা করতে হয়, তাকে দুর্যোগ বলে।

দুর্যোগ সাধারনত দু প্রকার। সেগুলো হলঃ

১) প্রাকৃতিক ও
২) মানবসৃষ্ট

ভূমিকম্প

ভূমিকম্প একটি প্রাকিতিক দুর্যোগ যার ফলে ভুমির কম্পন হয়। ভু অভ্যন্তরে যখন একটি শিলা অন্য একটি শিলার উপরে উঠে আসে তখন ভুমিকম্প হয়ে থাকে। ভূমিকম্প মূলত ভূ-অভ্যন্তরস্থ শিলারাশিতে সঞ্চিত শক্তির আকস্মিক অবমুক্তির কারণে সৃষ্ট এই স্পন্দনের মাত্রা মৃদু কম্পন ও প্রচণ্ড ঘূর্ণনের মধ্যে হতে পারে। ভূমিকম্প হচ্ছে তরঙ্গ গতির এক ধরনের সীমিত পরিসরে উদ্ভূত হয়ে ঘটনার উৎস থেকে সকল দিকে ছড়িয়ে সাধারণত কয়েক সেকেন্ড থেকে এক মিনিট পর্যন্ত ভূমিকম্প স্থায়ী হয় (Ohnaka, 2013)।

দুর্যোগ ঝুঁকি নিরসন

'ঝুঁকি' হল কোন আর্থিক ক্ষতি সংগঠন সম্পর্কিত অনিশ্চয়তা। UNISDR এর সংগা মতে, "দুর্যোগের ঝুঁকি হচ্ছে মানুষের জীবন ও সম্পদ ধংস বা ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার আশংকা যেটা নির্দিষ্ট সময়, সম্ভবতা, ধারণশক্তি ও প্রকাশতার উপর নির্ভর করে (UNISDR, 2009)। দুর্যোগ ঝুঁকি নিরসন হচ্ছে একটি পদ্ধতিগত ব্যবস্থা যার সাহায্যে দুর্যোগ চিহ্নিত, পরিমাপ কমানো যায়। দুর্যোগ ঝুঁকি নিরসনের মূল লক্ষ্য হচ্ছে মানুষের আর্থ-সামাজিক দুর্বলতা কমিয়ে আনে (UNISDR, 2009)। আমাদের গবেষণায় ভূমিকম্পের ঝুঁকি নিরসনের ক্ষেত্রে শুধুমাত্র নারীর জ্ঞান এবং তাদের প্রস্তুতিমূলক ধারনাকেই প্রাধান্য দেয়া হয়েছে। স্থাপনার কাঠামো এবং নির্মান ব্যবস্থার বিষয়টি এখানে বিবেচনায় নেয়া হয়নি।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় ব্যবহৃত বিভিন্ন মডেল- এর পর্যালোচনা

এই গবেষণাটিতে দুর্যোগ ব্যাবস্থাপনার কয়েকটি মডেল বিশ্লেষণ করে দেখা হয়েছে যে কোন মডেলটি আমাদের দেশের জনগণের প্রস্তুতির অবস্থার পর্যবেক্ষণের জন্য সবচেয়ে বেশি উপযোগী। নিম্নে মডেলগুলোর বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

এশিয়ান ডিজাস্টার প্রিপেয়ারডনেস সেন্টার (ADPC) দ্বারা ব্যবহৃত "দ্যা ডিজাস্টার রিলিজ মডেল (The Disaster Release Model)" এ পূর্ববর্তী সাম্প্রদায়িক প্রস্তুতি সম্পর্কে বলা হয়েছে। এই মডেলের মাধ্যমে কিভাবে দুর্যোগের ঝুঁকিকে কমানো যায় তা দেখানো হয়েছে। এই মডেলে মূলত দুটি পন্থা দেখানো হয়েছে তা হল- প্রতিরোধ এবং প্রশমনের মাধ্যমে দুর্যোগ ঝুঁকি কমিয়ে আনা। এই ব্যবস্থাটা শুরু হবে মূলত দুটি অবস্থা অধ্যয়নের মাধ্যমে। তা হল- দুর্যোগ কিভাবে কমিউনিটি বা সম্প্রদায়কে ঝুঁকির মাঝে ফেলে এবং এর অন্তর্নিহিত কারণগুলোর প্রকৃতি কেমন। দুর্যোগের ঝুঁকির অন্তর্নিহিত কারণগুলোকে খুঁজে বের করা এবং কিভাবে এটাকে ব্যবহার করে আরও নিরাপদ পরিবেশ নিশ্চিত করা যায়। এর ফলে কোনো একটি সম্প্রদায় কোনো বৈরী পরিস্থিতিকে নিজের নিয়ন্ত্রণে নিয়ে নেয়।

(Social Cognitive) সোশ্যাল কগনিটিভ বা সামাজিক জ্ঞানের প্রস্তাবিত প্রস্তুতি মডেল - এই মডেলে দুর্যোগ প্রস্তুতির জন্য মূলত তিনটি ধাপের কথা বলা হয়েছে। প্রথম ধাপে দুর্যোগ ও দুর্যোগ সম্পর্কিত তথ্য জানার জন্য কোনো সম্প্রদায়কে উৎসাহিত বা অনুপ্রাণিত করা, দ্বিতীয় ধাপে তাদের এই জানার আগ্রহকে আরও তিব্রতা প্রদান করা এবং তৃতীয় ধাপে প্রথম দুই ধাপ অর্থাৎ উৎসাহ এবং আগ্রহ এই দুটি উপাদানের মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে দুর্যোগের প্রস্তুতিকে আরও জোরালো করে তোলার জন্য মতামত দেয়া হয়েছে। এই মডেলে মূলত উন্নয়ন ব্যবস্থার সাথে সামঞ্জস্য রেখে দুর্যোগ প্রস্তুতির বিভিন্ন ধাপের সমন্বয় করার কথা বলা হয়েছে। যেটা পরিবেশ সংরক্ষণ ও উন্নয়নের ধারাকে একই সাথে এগিয়ে নিয়ে যাবে (Paton et al., 2003)।

ন্যাশনাল সেন্টার ফর ডিসাস্টার প্রিপেয়ারডনেস (এনসিডিপি) দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেল- কলাম্বিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের আর্থ সায়েন্স ইন্সিটিউট দুর্যোগ প্রস্তুতির জন্য এই মডেল প্রস্তুত করেছে। এই মডেলটি মূলত দুর্যোগকালীন ও দুর্যোগের আগে ব্যক্তিগত ও পারিবারিক প্রস্তুতির জন্য করা হয়েছে। এই ফ্রেমওয়ার্ক বা কাঠামোটি ৫টি গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপের মাধ্যমে নিজের ও পরিবারের জন্য দুর্যোগকালীন ও দুর্যোগ পরবর্তী পরিকল্পনা তৈরিতে সাহায্য করবে।

এই মডেলের প্রথম ধাপটি হল নিজের আশেপাশের ঝুঁকিগুলো সম্পর্কে জানা। দ্বিতীয় ধাপটি হল দুর্যোগকালীন খাবার ও পানি এর নিশ্চিতকরণ। তৃতীয় ধাপে নিজের ও পরিবারের রক্ষার বিষয়টি বর্ণনা করা হয়েছে। চতুর্থ ধাপে দুর্যোগকালীন ও দুর্যোগ পরবর্তী সময়ে পরিবারের সকল সদস্যের সাথে যোগাযোগ স্থাপন এবং পঞ্চম ধাপে এই প্রস্তুতি ব্যবস্থায় কিভাবে নিজের কমিউনিটিকে জড়িত করে দুর্যোগের ঝুঁকি মোকাবেলায় প্রস্তুত করা যায় তার বিশে-ষণ করা হয়েছে। এই মডেলটি দুর্যোগ ঝুঁকি মোকাবেলায় ও দুর্যোগ এর জন্য প্রস্তুতিকরণে সবচেয়ে সরল, সময়োপযোগী ও ফলপ্রসূ মডেল। যেটির বিভিন্ন ধাপের প্রস্তুতি ও ব্যবস্থাপনা সবচেয়ে সহজভাবে গ্রহণ করা সম্ভব। মডেলটি নিম্নে দেখানো হল-

চিত্র: এনসিডিপি দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেল (NCDP, n.d)

এসকল কারণগুলো ও এই গবেষণাটির মূল উদ্দেশ্যগুলোকে বিবেচনায় নিয়ে, বাংলাদেশে বর্তমানে ভূমিকম্প সম্পর্কে নারীদের জ্ঞান এবং ধারণা সম্পর্কে জানা; তাদের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্যের উপর ভূমিকম্পের বিপজ্জনক প্রভাবগুলি খুঁজে বের করা এবং ভূমিকম্পকালীন তাদের নিজস্ব প্রস্তুতি কৌশল এবং পুনঃরুদ্ধার কৌশলগুলো জানা এবং তাদেরকে ভবিষ্যতে দুর্যোগ ঝুঁকি নিরসনে কার্যকরী এজেন্ট হিসাবে কিভাবে ব্যবহার করা যায় তা সম্পর্কে পরামর্শ দেয়ার জন্য পারিবারিক প্রস্তুতির জন্য বহুল ব্যবহৃত এনসিডিপি (NCDP) দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেলটি আমরা আমাদের গবেষণার জন্য ব্যবহার করেছি (NCDP, n.d)।

তত্ত্বীয় কাঠামো

যেহেতু শুধুমাত্র প্রস্তুতি, সঠিক সময়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ এবং ঝুঁকি সম্পর্কে পরিস্কার ধারণাই ভূমিকম্পের ঝুঁকি নিরসণ ও ক্ষয়ক্ষতি কমিয়ে আনতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। তাই এসকল ক্ষয়ক্ষতির অবস্থা বিবেচনায় নিয়ে, এ গবেষণাটিতে দুর্যোগ প্রস্তুতির NCDP দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেলটিতে পর্যালোচনা করা হয় (চিত্র ২)। NCDP দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেলটিতে পাঁচটি ধাপে দুর্যোগের প্রস্তুতিমূলক ব্যবস্থা নেয়ার কথা বলা হয়েছে। ধাপগুলো হলঃ

আপনার পারিপার্শ্বিক অবস্থা এবং আপনার ঝুঁকি সম্পর্কে জানুন

আমাদের গবেষণায় তাদের ভূমিকম্প সন্ন্বন্ধে ধারণা, তারা এ সম্পর্কে কোথা থেকে জেনেছেন, সর্বশেষ ভূমিকম্প কবে হয়েছিলো, সে সময় তার অনুভূতি ও অভিজ্ঞতা কি ছিল, তাদের বাড়িটি ভূমিকম্প ঝুঁকি মোকাবেলায় উপযুক্ত কিনা, ইত্যাদি সম্পর্কিত তথ্য ছিল।

খাদ্য ও পানির নিশ্চিতকরণ

এসম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহের জন্য আমাদের গবেষণায় প্রশ্নগুলো ছিল- ভূমিকম্পের জরুরী অবস্থার জন্য পানি এবং খাদ্য নিশ্চিতকরণ আছে কিনা, ভূমিকম্প জরুরি অবস্থায় পরিবারের জন্য ৭২ ঘন্টার সরঞ্জামাদি সরবরাহের ব্যবস্থা আছে কিনা, পরিবারের সকল সদস্যরা এ ব্যাপারে অবগত আছে কিনা, যদি সরঞ্জামাদি সরবরাহের ব্যবস্থা থাকে, তাহলে কি কি সরঞ্জামাদি সরবরাহের ব্যবস্থা আছে, না থাকলে এ বিষয়ে কি ব্যবস্থা নেয়া উচিৎ, ইত্যাদি।

নিজের এবং পরিবারের নিরাপত্তা

আমাদের গবেষণায় এ সম্পর্কিত প্রশ্নগুলোর বিষয়বস্তু ছিল- আপনি মতে আপনার পরিবার ভূমিকম্পের জন্য ভালভাবে প্রস্তুত কিনা, যদি হ্যাঁ হয় সেটা কিভাবে বা না হলে কেন নয় ব্যাখ্যা করুন, আপনি আপনার পরিবারের সাথে ভূমিকম্প প্রস্তুতি নিয়ে আলোচনা করেছেন কিনা, আপনার পরিবারের শিশুরা ভূমিকম্পের প্রস্তুতি সম্পর্কে কিছু জানে কিনা, জেনে থাকলে সেটা কি জানে বা না জানলে কি ভাবে ওদেরকে এ ব্যাপারে প্রস্তুত করা যায়, আপনার প্রাথমিক চিকিৎসা সন্ন্বন্ধে জ্ঞান আছে কিনা, আপনার পরিবারের সকল প্রাপ্তবয়স্ক সদস্যদের প্রাথমিক চিকিৎসা সন্ন্বন্ধে জ্ঞান আছে কিনা, পরিবারের সকল সদস্য তা ব্যবহার করতে জানে কিনা, বা না জানলে জানানোর জন্য কি ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে, পরিবারের সকল সদস্যদের কখন এবং কিভাবে সকল সরবরাহ লাইন বন্ধ করতে হয় সে সন্ন্বন্ধে জ্ঞান আছে কিনা, ইত্যাদি।

দুর্যোগ পরবর্তী করণীয় নিয়ে পরিবারের সাথে আলোচনা

এই ধাপ সম্পর্কিত প্রস্তুতি জানার জন্য আমাদের গবেষণায় প্রশ্নগুলোর বিষয়বস্তু ছিল- আপনি আপনার পরিবারের সকল গুরুত্বপূর্ণ দলিল সাবধানে রেখেছেন কিনা, যদি কোন বড় ভূমিকম্পের কারণে বাড়িতে ফিরে যাওয়া সম্ভব না হয়, তবে পরিবারের সবাই কোথায় মিলিত হবেন তা আলোচনা করেছেন কিনা বা কেন করেননি, ভূমিকম্প নিয়ে আপনার বাসার পরিকল্পনা কিনা, ভূমিকম্প প্রস্তুতি সম্পর্কে কোন প্রশিক্ষণ পেয়েছেন কিনা, কারা এই প্রশিক্ষণ দিয়েছে, প্রশিক্ষণটি কতদিনের ছিল, আপনি এটি থেকে কিছু শিখেছেন কিনা, প্রশিক্ষণের পর ভূমিকম্প প্রস্তুতি নিয়ে আপনার জ্ঞান পুর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পেয়েছে কিনা, ইত্যাদি।

কমিউনিটির বা সম্প্রদায়ের সম্পৃক্ততা

গবেষণায় এ সম্পর্কিত প্রশ্নগুলোর ধরণ ছিল- আপনার এলাকায় বড় ধরনের ভূমিকম্পের সময় করনীয় সন্ন্বন্ধে কোন পরিকল্পনা আছে কিনা, বা না থাকলে ভূমিকম্প পূর্ব প্রস্তুতি পরিকল্পনা তৈরির জন্য করণীয় কি হতে পারে, আপনার এলাকায় সেচ্ছাসেবক দল আছে কিনা, থাকলে তারা কি কাজ করে, এদের উন্নতিকরণে করণীয় কেমন হতে পারে, বা না হলে আপনার মতে এটার গঠন করা জরুরী কিনা, এটার গঠনে উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে কিনা, দেশের ভূমিকম্প প্রস্তুতির জন্য আপনার পরামর্শ উল্লেখ করুন, আপনার মতে ভূমিকম্প ঝুঁকি মোকাবেলায় নারীরা কোনো ভূমিকা রাখতে পারে কিনা, নারীদের সংযুক্তকরণে কি কি পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারে বা উচিৎ বলে আপনি মনে করেন, আপনার মতে নারীদের সংযুক্ত করলে ভূমিকম্পের ঝুঁকি

কমাতে তা আরও বেশি ফলপ্রসূ হবে কিনা, আপনি স্বেচ্ছাসেবক হিসাবে কাজ করতে চান কিনা, আপনার মতে নারীরা স্বেচ্ছাসেবক হিসাবে কাজ করলে কেমন উপকার হতে পারে যা অন্যরা পারবে না বলে মনে হয়, ইত্যাদি।

গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফল

করাইল ও শ্যামপুর বস্তির মানুষের আর্থ-সামাজিক অবস্থা

এই গবেষণায় সকল উত্তরদাতাই ছিলেন মহিলা এবং পরিবারের প্রধান বা বয়োজ্যেষ্ঠ নারী যিনি পরিবারের সকল তথ্য সম্পর্কে জানেন। এদের মধ্যে ১৬ থেকে ২৫ বছর বয়সী উত্তরদাতার সংখ্যা ছিল ৩৪ জন (৩৫.৪%), ২৬ থেকে ৩৫ বছর বয়সী উত্তরদাতা ছিল ৩২ জন (৩৩.৩%) এবং ৩৬ থেকে ৪৫ বছর বয়সী উত্তরদাতার সংখ্যা ছিল ১৯ (১৯.৮%) জন । সমীক্ষা থেকে দেখা যায় যে, অধিকাংশ (৭২টি) পরিবারেই কমপক্ষে ১ জন এবং সর্বোচ্চ ৪ জন শিশু আছে এবং প্রত্যেকটি পরিবারেই কমপক্ষে একজন এবং সর্বোচ্চ ৬ জন পর্যন্ত প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষ সদস্য আছে।

উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতা

সারণী ১ থেকে দেখা যায় যে, করাইল বস্তিতে উত্তরদাতাদের প্রায় অর্ধেক ছিল নিরক্ষর যেখানে শ্যামপুর বস্তিতে নিরক্ষরের সংখ্যা ছিল অনেক কম। অপরদিকে ৫ম শ্রেণী পাশ উত্তরদাতাদের সংখ্যা শ্যামপুর বস্তিতে ছিল প্রায় ২৭.৭% যেখানে করাইল বস্তিতে এটা এক-পঞ্চমাংশেরও কম।

অপরদিকে, সামগ্রিকভাবে করাইল ও শ্যামপুর বস্তির মোট জনসংখ্যার শতকরা ৩৪.০% নিরক্ষর ছিলেন। যেখানে ৫ম শ্রেণী পাশ জনসংখ্যার পরিমাণ ২২.৭% এবং ১ম থেকে ৪র্থ শ্রেণী পর্যন্ত পড়াশোনা করেছেন ১৫.৫% জনগন। দুটি বস্তিতেই উত্তরদাতাদের প্রায় দুই- তৃতীয়াংশের বেশি ছিলেন গৃহিণী (করাইল- ৬৬.০%, শ্যামপুর- ৭৩.৯%)। অনান্য পেশার মধ্যে আছেন গার্মেন্টস কর্মী (করাইল- ১০.০%, শ্যামপুর- ১০.০%), গৃহকর্মী (করাইল- ৪.০%, শ্যামপুর- ২.২%) ইত্যাদি পেশার নারীরা।

সামগ্রিকভাবে দেখা যায় যে, ৬৯.১% উত্তরদাতা ছিলেন গৃহিণী যেখানে ১৩.৪% ক্ষুদ্র ব্যবসায়ী ও ৬.২% জনগন গার্মেন্টস কর্মী ছিলেন।

সারণী: করাইল ও শ্যামপুর বস্তির মানুষের আর্থ-সামাজিক অবস্থা

	করাইল		শ্যামপুর		মোট (করাইল+ শ্যামপুর)	
শিক্ষা						
	গণসংখ্যা	শতকরা (%)	গণসংখ্যা	শতকরা (%)	গণসংখ্যা	শতকরা (%)
নিরক্ষর	২৩	৪৬.০	১০	২১.৭	৩৩	৩৪.০
১ম-৪র্থ শ্রেণী	৯	১৮.০	৬	১৩.০	১৫	১৫.৫
৫ম শ্রেণী	৯	১৮.০	১৩	২৮.৩	২২	২২.৭
৬ম-৭ম শ্রেণী	১	২.০	১০	২১.৭	১১	১১.৩
৮ম শ্রেণী	৩	৬.০	১	২.২	৪	৪.১
৯ম শ্রেণী	১	২.০	২	৪.৩	৩	৩.১
এসএসসি	২	৪.০	১	২.২	৩	৩.১
১১শ শ্রেণী থেকে উপরে	২	৪.০	৩	৬.৫	৫	৫.২
মোট	৫০	১০০.০	৪৬	১০০.০	৯৬	১০০.০

	করাইল		শ্যামপুর		মোট (করাইল+ শ্যামপুর)	
পেশা						
গৃহিণী	৩৩	৬৬.০	৩৪	৭৩.৯	৬৭	৬৯.১
গার্মেন্টস কর্মী	৫	১০.০	১	১০.০	৬	৬.২
গৃহকর্মী	২	৪.০	১	২.২	৩	৩.১
শ্রমিক	১	২.০	০	০	১	১.০
ক্ষুদ্র □্য□সায়ী	৭	১৪.০	৬	১৩.০	১৩	১৩.৪
ছাত্র	১	২.০	৩	৬.৫	৪	৪.১
□েকার	১	২.০	১	২.২	১	১.০
মোট	৫০	১০০.০	৪৬	১০০.০	৯৬	১০০.০

এনসিডিপি দুর্যোগ প্রস্তুতি মডেল অনুযায়ী করাইল ও শ্যামপুর বস্তিতে ভূমিকম্পের প্রস্তুতির অবস্থা

ভূমিকম্প, পারিপার্শ্বিক অবস্থা এবং ঝুঁকি সম্পর্কে ধারণা

সমীক্ষা থেকে দেখা যায়, দুটি বস্তির সকলেরই ভূমিকম্প কি এবং তার ফলে কি কি হয় তা সম্পর্কে সম্যকভাবে জ্ঞান আছে। করাইল বস্তির ক্ষেত্রে তারা টিভি (৩৬%), শিক্ষক (৪%) এবং অধিকাংশ (৬০%) ক্ষেত্রে প্রতিবেশির কাছ থেকে ভূমিকম্প সম্পর্কে জানতে পেরেছেন। অপরদিকে দেখা যায়, শ্যামপুর বস্তিতে প্রায় এক- তৃতীয়াংশ সংখ্যক নারীরা ভূমিকম্প সম্পর্কে জানতে পেরেছে টিভি থেকে। শ্যামপুর বস্তির ক্ষেত্রে দ্বিতীয় সর্বোচ্চ (২৬.১%) সংখ্যক নারীরা ভূমিকম্প ও ভূমিকম্পের সময় করণীয় সম্পর্কে বিস্তারিত জ্ঞান পেয়েছেন বিভিন্ন এনজিও কর্মীদের মাধ্যমে। করাইল বস্তিতে কোনো এনজিও এ সম্পর্কিত কাজ করেছে বলে জানা যায়নি। অপরদিকে সামগ্রিকভাবে দেখা যায়, প্রতিবেশীদের মাধ্যমেই অধিকাংশ (৪৯.০%) জনগন ভূমিকম্প সম্পর্কে ধারণা পেয়েছেন। গণমাধ্যমগুলোর মধ্যে টিভি হল সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ যার মাধ্যমে একতৃতীয়াংশ উত্তরদাতা ভূমিকম্পের ধারণা পেয়েছেন এবং সেসময় করণীয় সম্পর্কে জানতে পেরেছেন। অপরদিকে এনজিও কর্মীরাও দুর্যোগের ব্যবস্থাপনার জ্ঞান বিস্তার করার ক্ষেত্রে বেশ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছেন। প্রায় ১২.৫% উত্তরদাতা জানান তারা এনজিও কর্মীদের মাধ্যমে ভূমিকম্পের ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে জানতে পেরেছেন (সারণী ২.)।

সারণী: ভূমিকম্প, পারিপার্শ্বিক অবস্থা এবং ঝুঁকি সম্পর্কে ধারণা

	করাইল		শ্যামপুর		মোট (করাইল+ শ্যামপুর)	
আপনি কি জানেন ভূমিকম্প কি?	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ	না
	১০০.০	০.০	১০০.০	০.০	১০০.০	০.০
	গণসংখ্যা	শতকরা (%)	গণসংখ্যা	শতকরা (%)	গণসংখ্যা	শতকরা (%)
টিভি	১৮	৩৬	১৪	৩০.৪	৩২	৩৩.৩
শিক্ষক	২	৪	০	০	২	২.১
□িজ্ঞান □ই	০	০	৩	৬.৫	৩	৩.১
এনজিও কর্মী	০	০	১২	২৬.১	১২	১২.৫
প্রতি□েশি	৩০	৬০	১৭	৩৭	৪৭	৪৯.০

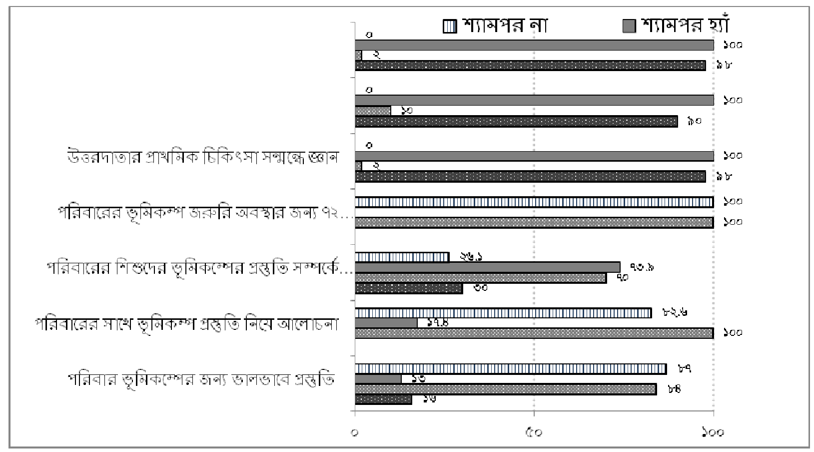
খাদ্য ও পানির নিশ্চিতকরণ

দুইটি বস্তির সকল উত্তরদাতা নারীরা দুর্যোগকালীন খাদ্য সংরক্ষণ সম্পর্কে জানেন কিন্তু উত্তরদাতাদের কেউ খাদ্য সংরক্ষণ করেন না। তবে গবেষকরা এই সন্মন্ধে যখন তাদের কাছে জানতে চান তখন তারা জানান যে, এখন থেকে তারা খাদ্য সংরক্ষণ সম্পর্কে সচেতন হবেন।

নিজের এবং পরিবারের নিরাপত্তা

চিত্র ২ থেকে দেখা যায় যে, করাইল বস্তির ৮৪% নারীই মনে করেন, বড় কোনো ভূমিকম্পের মোকাবেলা করার জন্য তাদের পরিবার প্রস্তুত না এবং উত্তরদাতাদের কেউই তাদের পরিবারে ভূমিকম্প নিয়ে কোনো আলোচনা করেননি। তবে তাদের মধ্যে ৩০% মনে করেন, তাদের শিশুদের ভূমিকম্পের সময় করণীয় সম্পর্কে ভালো ধারণা আছে এবং বড় কোনো ভূমিকম্প মোকাবেলায় তাদের শিশুরা প্রস্তুত আছে। অপরদিকে শ্যামপুর বস্তিতে বিভিন্ন এনজিও সচেতনতামূলক বিভিন্ন প্রোগ্রাম পরিচালনা করা সত্বেও ৮৭% নারীরা মনে করেন তাদের পরিবার বড় কোনো ভূমিকম্প মোকাবেলায় প্রস্তুত না এবং প্রায় এক- পঞ্চমাংশ নারীরা তাদের পরিবারের সাথে এ সম্পর্কে আলোচনা করেছেন। শ্যামপুরের ৭৩.৯% নারীরা জানান তাদের শিশুরা ভূমিকম্প মোকাবেলায় সম্পূর্ণভাবে প্রস্তুত। কোনো বস্তির নারীরাই দুর্যোগ মোকাবেলায় ৭২ ঘণ্টার কোনো প্রয়োজনীয় সরঞ্জামাদি সঞ্চিত করে রাখেন না তবে এ সম্পর্কে তারা জ্ঞাত বলে জানান এবং তথ্য সংগ্রহকারীদের কাছে জানান ভবিষ্যতে প্রয়োজনীয় সরঞ্জামাদি সঞ্চিত করে রাখবেন। দুইটি বস্তির প্রাপ্ত বয়স্কদের সকলেরই প্রাথমিক চিকিৎসা যেমনঃ ব্যান্ডেজ বাঁধা ও বিভিন্ন ঔষধ ব্যবহার এবং বড় কোনো ভূমিকম্পের সময় কিভাবে সকল সরবরাহ লাইন বন্ধ করতে হয় তা সন্মন্ধে জ্ঞান আছে।

চিত্র: পরিবারের সদস্যদের ভূমিকম্প ও নিরাপত্তা সন্মন্ধীয় জ্ঞান।



দুর্যোগ পরবর্তী করণীয় নিয়ে পরিবারের সাথে আলোচনা

দুইটি বস্তির কোনো উত্তরদাতাই বড় কোন ভূমিকম্পের পরে পরিবারের সবাই মিলিত হওয়ার জন্য কোনো স্থান নিয়ে আলোচনা করেননি। যদিও শ্যামপুর বস্তির সকল উত্তরদাতাই বিভিন্ন

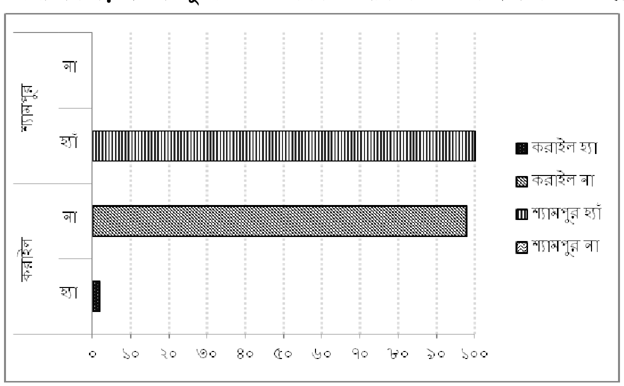
এনজিও বা দাতব্য সংস্থা থেকে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন। শ্যামপুর বস্তির সকল উত্তরদাতাই ভূমিকম্প এবং ভূমিকম্পের সময় করণীয় সম্পর্কে ৩ দিনের একটি প্রশিক্ষণ পেয়েছেন এবং তারা জানান এই প্রশিক্ষণের পরে তারা ভূমিকম্প সম্পর্কে বিস্তারিতভাবে জানতে পেরেছেন এবং এখন তারা নিজেদেরকে বড় কোনো ভূমিকম্প মোকাবেলায় ভালোভাবে প্রস্তুত মনে করেন। অপরদিকে করাইল বস্তির কেউই কোনো ধরণের প্রশিক্ষণ পাননি।

কমিউনিটির বা সম্প্রদায়ের সম্পৃক্ততা

চিত্র ৩ থেকে দেখা যে, করাইল বস্তির অধিকাংশ নারীই বলেছেন যে, তাদের এলাকায় বড় ধরনের ভূমিকম্পের সময় করনীয় সম্পর্কে স্পম্প্রদায়ের পরিকল্পনা নেই। অপরদিকে শ্যামপুর বস্তির সকলেই তাদের এলাকার ভূমিকম্পের সময় করণীয় সম্পর্কে পরিকল্পনা আছে এবং তারা তা সম্পর্কে ভালোভাবে অবহিত। নারীরা কেউই স্বেচ্ছাসেবক দলে অন্তর্ভুক্ত নন তবে তারা সকলেই স্বেচ্ছাসেবক হিসাবে কাজ করতে ইচ্ছুক। তারা মনে করেন, নারীরা স্বেচ্ছাসেবক হিসাবে কাজ করলে তারা সহজেই প্রতিবেশিদেরকে এ বিষয় সম্পর্কে সচেতন করতে পারবেন কারণ নারীরা সহজেই এলাকার বাচ্চা ও নারী যারা ভূমিকম্পের মত দুর্যোগগুলোতে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয় তাদের সাথে মতবিনিময় করতে পারেন, যেটা পুরুষদের জন্য করা কঠিন। এছাড়াও নারীরাই একটি পরিবারের সকল দ্বায়িত্বগুলো পালন করে ও ভালমন্দের দিকে নজর রাখে। এছাড়াও উত্তরদাতাদের সকলেই বলেন যে নারীরাই পরিবারের প্রতি পুরুষের চেয়ে বেশি দ্বায়িত্বশীল হয়।

ভূমিকম্পের ঝুঁকি নিরসনে নারীদের সংযুক্তকরণে যেসকল পদক্ষেপগুলো নেয়া উচিৎ বলে উত্তরদাতা নারীরা মনে করেন সেগুলোর মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হল- ভূমিকম্পের পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নে নীতিনির্ধারকদের উচিৎ নারীদেরকে সংযুক্ত করা। সকল ধরণের পরিকল্পনায় নারীদের অংশগ্রহণ ও সংযুক্তকরণের উপর গুরুত্ব দেয়া। বিভিন্ন সমাবেশ ও প্রশিক্ষণে তাদেরকে ডাকা এবং তাদের দৃষ্টিকোণ থেকে ভূমিকম্পের ব্যাবস্থাপনার জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপগুলো নেয়ার বিষয়ে তাদের মতামতকে অগ্রাধিকার দেয়া।

চিত্র: এলাকায় বড় ধরনের ভূমিকম্পের সময় করনীয় সম্পর্কে সম্প্রদায়ের পরিকল্পনা।



উত্তরদাতার শিক্ষা ও পারিবারিক সচেতনতার মধ্যে সম্পর্ক

এই গবেষণায় আমরা দেখার চেষ্টা করেছি যে, বস্তিতে বসবাসকারী নারীদের পারিবারিক প্রস্তুতির সাথে তাদের শিক্ষার কোনো সম্পর্ক আছে কিনা। করাইল বস্তির ক্ষেত্রে দেখা যায়, মাত্র দুই জন উত্তরদাতা পারিবারিকভাবে প্রস্তুত আছেন তা জানান এবং শ্যামপুর বস্তিতে মাত্র ছয়জন উত্তরদাতা পারিবারিক প্রস্তুতি সম্পর্কে ইতিবাচক উত্তর দেন। উভয় বস্তির ক্ষেত্রেই দেখা যায় যে, শিক্ষাগত যোগ্যতা ও পারিবারিক প্রস্তুতির মধ্যে তেমন শক্তিশালি কোনো সম্পর্ক নেই। উপরন্তু দেখা যায় যে, শ্যামপুর বস্তিতে নিরক্ষর থেকে ৭ম শ্রেণী পর্যন্ত শিক্ষিত উত্তরদাতা নারীরাই উচ্চশিক্ষিতদের চেয়ে পারিবারিকভাবে সচেতন। মূলত শ্যামপুর বস্তিতে বসবাসকারী নারীরা যারা বিভিন্ন এনজিও দ্বারা প্রদত্ত ট্রেনিং বা সচেতনতামূলক সেশনে অংশগ্রহণ করেছেন তারাই পারিবারিকভাবে প্রস্তুত আছেন এমনটা জানান (সারণী ৩)।

সারণী: করাইল বস্তিতে উত্তরদাতার শিক্ষা ও পারিবারিক সচেতনতার মধ্যে সম্পর্ক

শিক্ষাগত □োগ্যতা	পরি□ারের প্রস্তুতি		মোট
	হ্যাঁ	না	
নিরক্ষর	০	২৩	২৩
১ম-৪র্থ শ্রেণী	০	৯	৯
৫ম শ্রেণী	০	৯	৯
৬ম-৭ম শ্রেণী	০	১	১
৮ম শ্রেণী	১	২	৩
৯ম শ্রেণী	০	১	১
এসএসসি	০	২	২
১১শ শ্রেণী থেকে উপরে	০	২	২
মোট	১	৪৯	৫০

Chi-Square টেস্টঃ Sig. মান - 025 with degree of freedom= 3

শ্যামপুর □স্তিতে উত্তরদাতার শিক্ষা ও পারি□ারিক সচেতনতার মধ্যে সম্পর্ক

শিক্ষাগত □োগ্যতা	পরি□ারের প্রস্তুতি		মোট
	হ্যাঁ	না	
নিরক্ষর	১	৯	১০
১ম-৪র্থ শ্রেণী	১	৫	৬
৫ম শ্রেণী	২	১১	১৩
৬ম-৭ম শ্রেণী	২	৮	১০
৮ম শ্রেণী	০	১	১
৯ম শ্রেণী	০	২	২
এসএসসি	০	১	১
১১শ শ্রেণী থেকে উপরে	০	৩	৩
মোট	৬	৪০	৪৬

Chi-Square টেস্টঃ Sig. মান - .৯৭৫ with degre of freedom= ৭

উভয়□স্তিতে উত্তরদাতার শিক্ষা ও পারি□ারিক সচেতনতার মধ্যে সম্পর্ক

শিক্ষাগত □োগ্যতা	পরি□ারের প্রস্তুতি		মোট
	হ্যাঁ	না	
নিরক্ষর	০	৩৩	৩৩
১ম-৪র্থ শ্রেণী	০	১৫	১৫
৫ম শ্রেণী	০	২২	২২
৬ম-৭ম শ্রেণী	০	১১	১১
৮ম শ্রেণী	১	৩	৪
৯ম শ্রেণী	০	৩	৩
এসএসসি	০	৩	৩
১১শ শ্রেণী থেকে উপরে	০	৫	৫
মোট	১	৯৫	৯৬

Chi-Square টেস্টঃ Sig. মান - .002 with degree of freedom=7

উত্তরদাতার শিক্ষা ও তাদের পরিবারের শিশুদের সচেতনতার মধ্যে সম্পর্ক

গবেষণায় উত্তরদাতাদের থেকে প্রাপ্ত তথ্য থেকে দেখা যায় যে, মায়েদের শিক্ষার সাথে তাদের শিশুদের সচেতনতার কোনো সম্পর্ক নেই। করাইল বস্তিতে মোট ১৫ জন নারী জানান তাদের শিশুরা ভূমিকম্প মোকাবেলায় প্রস্তুত আছেন এবং যেসব নারী নিরক্ষর, তারা সবচেয়ে বেশি সংখ্যক বলেছেন তাদের শিশুরা ভূমিকম্প মোকাবেলায় প্রস্তুত।

সারণী: করাইল বস্তিতে উত্তরদাতার শিক্ষা ও তাদের পরিবারের শিশুদের সচেতনতার মধ্যে সম্পর্ক

শিক্ষাগত □োগ্যতা	পরি□ারের প্রস্তুতি		মোট
	হ্যাঁ	না	
নিরক্ষর	৭	১৬	২৩
১ম-৪র্থ শ্রেণী	৩	৬	৯
৫ম শ্রেণী	২	৭	৯
৬ম-৭ম শ্রেণী	০	১	১
৮ম শ্রেণী	৩	০	৩
৯ম শ্রেণী	০	১	১
এসএসসি শ্রেণী	০	২	২
১১শ শ্রেণী থেকে উপরে	০	২	২
মোট	১৫	৩৫	৫০

Chi-Square টেস্টঃ Sig. মান - .195 with degree of freedom= ৭

শ্যামপুর □স্তিতে উত্তরদাতার শিক্ষা ও তাদের পরি□ারের শিশুদের সচেতনতার মধ্যে সম্পর্ক

শিক্ষাগত □োগ্যতা	পরি□ারের প্রস্তুতি		মোট
	হ্যাঁ	না	
নিরক্ষর	১	৯	১০
১ম-৪র্থ শ্রেণী	১	৫	৬
৫ম শ্রেণী	৭	৩	১০
৬ম-৭ম শ্রেণী	৫	১	৬
৮ম শ্রেণী	৮	৫	১৩
৯ম শ্রেণী	৯	১	১০
এসএসসি	১	০	১
১১শ শ্রেণী থেকে উপরে	১	১	২
মোট	০	১	১

Chi-Square টেস্টঃ Sig. মান -.372 with degree of freedom= ৭

অপরদিকে শ্যামপুর বস্তির ক্ষেত্রেও দেখা যায় যে, মায়েদের শিক্ষার সাথে তাদের শিশুদের সচেতনতার তেমন কোন সম্পর্ক নেই। তারা জানান যে, তাদের শিশুরা স্কুল বা বিভিন্ন গনমাধ্যমের মাধ্যমেই ভূমিকম্পের প্রস্তুতি সম্পর্কে জানতে পেরেছে। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই মায়েরা তাদের শিশুদের সাথে ভূমিকম্পের প্রস্তুতি সম্পর্কিত কোন আলোচনা করেননি (সারণী ৪)।

পর্যালোচনা

উক্ত গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফল ঢাকার দুটি বড় বস্তিতে বসবাসকারী ৯৬ জন নারীর সাক্ষাৎকার থেকে পাওয়া গেছে। গবেষণার তথ্য থেকে দেখা যায় যে, ভূমিকম্প ব্যাবস্থাপনার ক্ষেত্রে নারীদের ভূমিকাকে কোনোভাবেই অপ্রতুল বলা যায় না। দুটি বস্তির দুই- তৃতীয়াংশ নারীই গৃহিণী হওয়া সত্বেও তাদের ভূমিকম্প সম্পর্কে সম্যক ধারণা আছে। যেটা ২০০৮ সালে ভারতে করা Vasudha Gokhale -এর গবেষণাতে পাওয়া তথ্যের সম্পূর্ণ বিপরীত। তার গবেষণাতে পাওয়া গেছে যে, ভারতে দুর্যোগ মোকাবেলায় নারীদের প্রাথমিক জ্ঞান নেই বললেই চলে কিন্তু তারা ভূমিকম্পের মত দুর্যোগগুলো সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা রাখেন। অপরদিকে বাংলাদেশের বস্তির নারীরা ভূমিকম্পের সময় করণীয় সম্পর্কে অনেকটাই জ্ঞাত। অপরদিকে, Sharma et al., (2015)- এর গবেষণায় দেখা গেছে যে, ভারতের মাত্র দুই শতাংশের কিছু বেশি নারী আত্মবিশ্বাসের সাথে বলেছেন যে তাদের পরিবার বড় কোন দুর্যোগের মোকাবেলা করতে প্রস্তুত, যেখানে বাংলাদেশের দুটি বস্তিতে বসবাসকারী প্রায় ১৪-১৬ শতাংশ নারীরা মনে করেন তাদের পরিবার ভূমিকম্পের মত বড় কোনো দুর্যোগ মোকাবেলায় ভালভাবেই প্রস্তুত। অপরদিকে Burke et al., (2012)-এর নর্থ ক্যারোলিনায় করা গবেষণায় দেখা যায় মাত্র ১১% নারী মনে করেন তার পরিবার কোন বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবেলার জন্য প্রস্তুত। নারী মনে করেন তার পরিবার কোন বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবেলার জন্য প্রস্তুত নারী মনে করেন তার পরিবার কোন বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবেলার জন্য প্রস্তুত। অপরদিকে শিশুদের ক্ষেত্রে দুটি বস্তির ৩০% এবং ৭৩.৯% নারীরা জানান, তাদের শিশুরা ভূমিকম্প মোকাবেলায় প্রস্তুত আছে যেটা সম্পর্কে অন্য দেশে বা বাংলাদেশের ক্ষেত্রে পরিস্কার কোনো তথ্য পাওয়া যায়নি। শ্যামপুর

বস্তিতে ভূমিকম্প ঝুঁকি নিরসনে প্রশিক্ষণ হয়েছে যেটা করাইল বস্তিতে হয়নি। করাইল বস্তির উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার সাথে তাদের পারিবারিক সচেতনতার কোনো সম্পর্ক নেই। অপরদিকে শ্যামপুর বস্তির ক্ষেত্রে দেখা যায় যে, এখানেও উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার সাথে তাদের পারিবারিক ভূমিকম্প বিষয়ক জ্ঞান বা প্রস্তুতি প্রভাবিত হয়নি। উপরন্তু আরও দেখা গেছে, নিরক্ষর উত্তরদাতা নারীরা বিভিন্ন মাধ্যম যেমন- গণমাধ্যম, বিভিন্ন এনজিও কর্তৃক প্রদত্ত ট্রেনিং বা প্রশিক্ষণ সেশনের মাধ্যমে ভূমিকম্পের প্রস্তুতি সম্পর্কে অনেক বেশি অবহিত যেটা তাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার কমের কারণে বাঁধাগ্রস্থ হয়নি। একইভাবে দেখা যায় যে, উত্তরদাতা নারীর শিশুদের ভূমিকম্প বিষয়ক জ্ঞানের সাথে তাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার কোনো সম্পর্ক নেই। দুটি বস্তির প্রায় সকল শিশুই ভূমিকম্প বিষয়ক জ্ঞান পেয়েছে তাদের স্কুল, টিভি বা অন্য কোনো গণমাধ্যম থেকে। একারনে অনেক শিশুদের মায়েরা নিরক্ষর বা অল্প শিক্ষিত হওয়া সত্বেও তারা ভূমিকম্প ও এই দুর্যোগকালীন করনীয় সম্পর্কে ভালভাবেই অবহিত আছে। Olutazo (2013)-তে তার নাইজেরিয়াতে করা গবেষণায় দেখান যে, মায়ের শিক্ষার সাথে তার বাড়িতে শিশুদের দ্বারা ঘটিত দুর্ঘটনা হ্রাসের শক্তিশালী সম্পর্ক আছে। তারা আরও দেখিয়েছেন যে, নারীদের শিক্ষার সাথে তাদের বাড়িতে ঘটা দুর্ঘটনা সম্পর্কিত জ্ঞান ও দুর্ঘটনা ঘটার প্রবনতা হ্রাসের শক্তিশালী সম্পর্ক আছে। আমাদের গবেষণায় দেখা যায় যে, নারীদের শিক্ষাগত যোগ্যতার সাথে তাদের ভূমিকম্প সম্পর্কে জ্ঞানের কোনো সম্পর্ক নেই। নিরক্ষর অনেক নারীই ভূমিকম্প দুর্যোগের সময় করণীয় সম্মন্ধে অনেক ভালোভাবে জানেন এবং তাদের মতে তাদের শিশুরাও ভালোভাবে এ সন্মন্ধে ভালোভাবে অবহিত। অপরদিকে অনেক স্কুল পর্যন্ত পড়া মায়েরাও ভূমিকম্পের সময় করণীয় সন্মন্ধে ভালোভাবে জানতেন না এবং তাদের শিশুরাও জানেনা এমন মতামত দেন। এমনকি পরিবারের অন্য সদস্যরাও ভূমিকম্প সম্পর্কিত ঝুঁকি এবং ঘটার সময় করণীয় সম্পর্কে ভালোভাবে অবগত না বলে তারা মতামত দেন।

সুপারিশ

১। গণমাধ্যমের প্রচারণার দ্বারা এই দুই বস্তির অনেকেই ভূমিকম্প সম্পর্কে অবগত। জনসাধারণকে দুর্যোগ বিষয়ে সতর্ক ও দ্রুত প্রস্তুত করার জন্য গণমাধ্যম গুরত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে। এ সম্পর্কে গবেষক দূর্যোগ ব্যবস্থাপনায় সম্পৃক্ত বিশেষজ্ঞদের সুদৃষ্টি আকর্ষণ করছেন।

২। দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় নারী ও শিশুদের সমপৃক্ততা বাড়ানো এখন সময়ের দাবী। সেক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট নীতি-নির্ধারকদেরকে বিষয়টি বিবেচনার জন্য গবেষক আহ্বান জানাচ্ছেন।

উপসংহার

বাংলাদেশ একটি জনবহুল দেশ। বাংলাদেশ ভূমিকম্পের জন্য দ্বায়ী একটি সক্রিয় জোনে অবস্থান করে, যার ফলে কোন মাঝারী মাত্রার ভূমিকম্পেও এখানে অনেক বড় ক্ষয়ক্ষতির সম্ভাবনা রয়েছে। তাই সঠিক পরিকল্পনা আর পূর্বপ্রস্তুতিই পারে ভূমিকম্পের মত বড় দুর্যোগগুলোর ক্ষয়ক্ষতি কমিয়ে আনতে। পারিবারিক ব্যবস্থাপনায় নারীর ভূমিকা থাকে সবচেয়ে বেশি এবং তারাই সবচেয়ে বেশি দায়িত্ব পালন করে। তাই দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায়ও তাদের ভূমিকা অনেক গুরুত্বপূর্ণ। দেশে-বিদেশে বিভিন্ন দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় নারীদের ভূমিকা নিয়ে অনেক গবেষণাকর্ম

হয়েছে। এসব গবেষনাকর্মে দেখা যায় যে, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় অনেক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা থাকা সত্ত্বেও সাধারণত নারীদেরকে শুধুমাত্র দুর্যোগ বিপর্যয়ের শিকার হিসাবে দেখা হয়। কারণ নারী ও শিশুরাই বেশির ভাগ সময় দুর্যোগে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। কিন্তু বিপর্যয় মোকাবেলায় নারীরা যে সকল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে তা সবসময় পুরোপুরিভাবে অবহেলিত হয়ে আসছে। এই গবেষণাটির মূল উদ্দেশ্য ছিল বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকার দুটি বড় বস্তিতে নারীদের ভূমিকম্পের প্রস্তুতি সম্পর্কে জানা। ভূমিকম্পের ঝুঁকি নিরসনে তাদের ভূমিকা সম্পর্কে ধারণা নেয়া এবং কিভাবে তারা এই ঝুঁকি নিরসনে আরও বেশি সক্রিয় হতে পারে সে সম্পর্কে তাদের পরামর্শ নেয়া।

গবেষণা থেকে দেখা যায় যে, গণযোগাযোগ মাধ্যমগুলোর দ্বারা তারা ভূমিকম্পের সময় করণীয় সম্পর্কে ভালভাবেই অবগত আছেন। তাছাড়াও বিভিন্ন এনজিও ভূমিকম্প ও অন্যান্য দুর্যোগগুলোর প্রস্তুতি সম্পর্কে দেশের বিভিন্ন বস্তিতে প্রশিক্ষণ এবং কর্মশালা পরিচালনা করে থাকে, যেটা তাদের জ্ঞানকে বৃদ্ধি করেছে। যদিও একটি বস্তির সকলেই দুর্যোগ প্রস্তুতি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ পেয়েছে, তবুও দুটি বস্তির কেউই দুর্যোগকালীন খাদ্য সংরক্ষণ করেন না। অধিকাংশ পরিবারের (৮৪%) নারীরা তাদের পরিবারকে ভূমিকম্প মোকাবেলায় প্রস্তুত বলেছেন এবং একতৃতীয়াংশ নারীরা তাদের শিশুদেরকেও প্রস্তুত বলেছেন, যেটা খুবই আশাপ্রদ। দুটি বস্তির প্রাপ্ত বয়স্কদের সকলেরই প্রাথমিক চিকিৎসা এবং বড় কোনো ভূমিকম্পের সময় কিভাবে সকল সরবরাহ লাইন বন্ধ করতে হয় তা সন্মন্ধে জ্ঞান আছে। এটা আশাব্যাঞ্জক যে সকল মহিলাই কমিউনিটি স্বেচ্ছাসেবক হিসেবে কাজ করতে আগ্রহী। দুটি বস্তির কোনটিতেই উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার সাথে তাদের পারিবারিক ভূমিকম্প সম্পর্কে জ্ঞান ও প্রস্তুতির কোনো সম্পর্ক নেই। এমনকি উত্তরদাতা মায়েদের শিক্ষার সাথে তাদের শিশুদের ভূমিকম্প সম্পর্কিত জ্ঞান বা প্রস্তুতির কোনো সম্পর্ক পাওয়া যায়নি। গবেষণার ফলাফল হতে দেখা যায় যে, নারীদের শিক্ষার সাথে তাদের পারিবারিক বা শিশুদের ভূমিকম্পের প্রস্তুতির কোনো সম্পর্ক নেই, সেহেতু বিভিন্ন এনজিও ও সমাজকর্মীদের বিভিন্ন প্রকল্প বা সচেতনতামূলক সেশন পরিকল্পনা বা নকশা করার সময় এই বিষয়টি বিবেচনায় নিতে হবে।

এই গবেষণায় বর্তমানে নারীদের দুর্যোগ সম্পর্কে জ্ঞান ও প্রস্তুতিতে অনেক বৈসাদৃশ্য আছে তা উঠে এসেছে। অপরদিকে আমাদের দেশের নীতি-নির্ধারণীতে নারী অংশগ্রহণের দিকগুলোও যে উপেক্ষিত হয়েছে তা উঠে এসেছে। যদিও অন্যান্য দেশের নারীদের তুলনায় আমাদের দেশের নিম্নআয়ের পরিবারের নারীরা দুর্যোগ জ্ঞান ও প্রস্তুতিতে অনেক এগিয়ে আছে তবে তা সন্তোষজনক মাত্রায় নয়। এই গবেষণাটি এরূপ গবেষণার পথপ্রদর্শক হিসেবে কাজ করবে এবং ভূমিকম্পের ব্যবস্থাপনায় নারীর অংশগ্রহণ সম্পর্কিত অনেক লুকায়িত তথ্য তুলে এনেছে যেটা পরবর্তীতে ভূমিকম্পের পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নে নীতিনির্ধারকদের সিদ্ধান্ত নিতে সহায়তা করবে।

তথ্যনির্দেশ

Babugura, A., 2008. Vulnerability of children and youth in drought disasters: A case study of Botswana. Children, Youth and Environments. 18(1), 126–157

Back, E., Cameron, C. & Tanner, T., 2009. Children and disaster risk reduction: Taking stock and moving forward, Children in a Changing Climate Research, IDS, Brighton.

Capacity Building in Asia using Information Technology Applications (CASITA). (n.d.). Retrieved from http://www.adpc.net/casita/course-materials/Mod-4-Disaster-Mgmt.pdf

Choudhury W. A, Quraishi, F. A. and Haque Z., 2006. Mental health and psychosocial aspects of disaster preparedness in Bangladesh. International Review of Psychiatry. 18(6): 529–535.

Delicado, A., Rowland, J., Fonseca1, S., and Almeida A. N. D., Schmidt, L. S., Ribeiro, A. S., 2017. Children in Disaster Risk Reduction in Portugal : Policies, Education, and (Non) Participation. Int J Disaster Risk Sci., 8:246–257. DOI 10.1007/s13753-017-0138-5. doi: 10.1016/j.adolescence.2010.11.013.

Elwood, K. J., Pampanin, S., Kam, W. Y., & Priestley, N., 2014. Performance-Based Issues from the 22 February 2011 Christchurch Earthquake. Performance-Based Seismic Engineering: Vision for an Earthquake Resilient Society Geotechnical, Geological and Earthquake Engineering, 159-175. doi:10.1007/978-94-017-8875-5_12.

European Commission, 2014. Humanitarian Aid and Civil Protection, Bangladesh fact sheet.

Gokhale, V. 2008. Role of Women in Disaster Management: An Analytical Study with Reference to Indian Society. The 14th World Conference on Earthquake Engineering.

Huq, S. M. S. 2016. Community Based Disaster Management Strategy In Bangladesh: Present Status, Future Prospects And Challenges. European Journal of Research in Social Sciences. 4 (2), 22-32.

Kabir, A. and Parolin, B., 2012. Planning and Development of Dhaka: A Story of 400 Years. 15th International Planning History Society Conference, Cities, Nations and Regions in Planning History, Sao Paulo, 1-20.

L. Bull-Kamanga; K. Diagne (2003). From everyday hazards to disasters: the accumulation of risk in urban areas. 193–204.

Loh, B., 2005. Disaster Risk Management in Southeast Asia: A Developmental Approach. Asean Economic Bulletin, 22(2), 229-239. doi:10.1355/ae22-2f

Lopez, Y., Hayden, J., Cologon, K. & Hadley, F., 2012. Child partcipaton and disaster risk reduction. Internatonal Journal of Early Years Educatoin. 20(3), 300–308.

Mitchell, T., Haynes, K., Hall, N., Choong, W. & Oven, K., 2008, The roles of children and youth in communicating disaster risk. Children, Youth and Environments. 18(1), 254–279.

Nikku, B.R., 2012. Children's rights in disasters: Concerns for social work Insights from South Asia and possible lessons for Africa. Int. Social Work. 56(1), 51–66.

Oladunjoye G., O., 2013. Mother's Education, Age and Knowledge about Home Accident Prevention among Preschool Children in Ilesa Metropolitan City: A Relational Approach. Journal of Education and Practice.4 (11).

Ohnaka, M., 2013. The Physics of Rock Failure and Earthquakes. Cambridge University Press. p. 148. ISBN 978-1-107-35533-0.

Pongponrat, K. and Ishii, K. 2011. Social vulnerability of marginalized people in times of disaster: Case of Thai women in Japan Tsunami. Int. J. of Disaster Risk Reduction, Volume 27, March 2018, Pages 133-14.

Rahman, M. M., Paul, S. K. and Biswas, K, 2011. Earthquake And Dhaka City-An Approach To Manage The Impact. J. Sci. Foundation. 9(1&2): 65-75.

Reyes D. D. and Lu, J. L., 2015. Gender dimension in disaster situations: A case study of fl ood prone women in Malabon City, Metro Manila. Int. J. of Disaster Risk Reduction. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdrr.2015.11.001.

Silva, K. D. and Jayathilaka, R. 2014. Gender in the context of Disaster Risk Reduction; A Case Study of a Flood Risk Reduction Project in the Gampaha District in Sri Lanka. Procedia Economics and Finance, Volume 18, Pages 873-881.

Taylor, G., 2014. Current measures to address the social vulnerability of children in disaster risk reduction: Exploring the European Union's disaster risk reduction strategy. Global Risk Forum Davos Planet @ Risk. 2(2), 77–84.

The NCDP Model for Disaster Preparedness. National Center for Disaster Preparedness | NCDP, ncdp.columbia.edu/library/preparedness-tools/the-ncdp-model-for-disaster-preparedness/.

Wilkinson, S., Grant, D., Williams, E., Paganoni, S., Fraser, S., Boon, D., . . . Free, M., 2012. Observations and implications of damage from the magnitude Mw 6.3 Christchurch, New Zealand earthquake of 22 February 2011. Bulletin of Earthquake Engineering, 11(1), 107-140. doi:10.1007/s10518-012-9384-5

Zimmermann, G., Biermann Mahaim, E., Mantzouranis, G., Genoud P. A. and Crocetti, E., 2012.The Identity Style Inventory (ISI-3) and the Utrecht Management of Identity Commitment Scale (UMICS): Factor structure, reliability, and convergent validity in French speaking college students. J. of Adolescence. 35(2), 461-465.