

শিশু স্থূলতার ব্যাপকতা ও এর প্রভাবকসমূহ: বাংলাদেশ জনমিতিক ও স্বাস্থ্য জরিপ ২০১৭-১৮ বিশ্লেষণ

আব্দুর রাজ্জাক সরকার*
শরীফ ইরফাত জেবীন**
মো: জাকির হোসেন**

১। ভূমিকা

শিশু স্থূলতা একটি জটিল স্বাস্থ্য সমস্যা। বিশ্বব্যাপী এ সমস্যা প্রকট আকার ধারণ করছে এবং বাংলাদেশেও এ সমস্যা ক্রমশ বেড়ে চলেছে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার এক হিসাবে দেখা যায়, ২০২০ সালে বিশ্বের ৫ বছরের কম বয়সী প্রায় ৩৯ মিলিয়ন শিশু অতিরিক্ত শারীরিক ওজন বা স্থূলতা সমস্যায় ভুগেছে (World Health Organization, 2021)। একটি শিশুর দৈহিক ওজন যখন তার বয়স ও উচ্চতার জন্য স্বাভাবিক বা স্বাস্থ্যকর মাত্রার ওজনের চেয়ে মাত্রাতিরিক্ত হয়, তখন একে স্থূলতা বলা হয়। অল্পবয়স্কদের অতিরিক্ত ওজনের কারণগুলো (আচরণগত ও জেনেটিক) প্রাপ্তবয়স্কদের মতোই। শিশু স্থূলতা অকাল মৃত্যুর পাশাপাশি পরিপক্ব বয়সে অক্ষমতার উচ্চ সম্ভাবনার সাথে যুক্ত। অধিকন্তু, স্থূলতা রক্তে উচ্চ কোলেস্টেরল, এথেরোস্কেলরোসিস, বিপাকীয় সিনড্রোম, ডায়াবেটিস, ক্যান্সার, ঘুমের ব্যাধি ইত্যাদি অসংক্রামক রোগের দিকে ঠেলে দেয়।

যেসকল শিশুর স্থূলতা আছে তাদের প্রাপ্তবয়স্ক অবস্থায়ও স্থূলতায় আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা বেশি থাকে (Gordon-Larsen et al., 2010)। প্রাপ্তবয়স্কদের স্থূলতা হৃদরোগ, টাইপ-২ ডায়াবেটিস ও ক্যান্সারসহ বেশ কয়েকটি গুরুতর স্বাস্থ্যঝুঁকির সাথে যুক্ত (Jensen et al., 2014)। শিশুদের স্থূলতাকে প্রথম থেকেই নিয়ন্ত্রণ করা না গেলে ভবিষ্যতে বিভিন্ন সমস্যায় আক্রান্ত হওয়ার সমূহ সম্ভাবনা থাকে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে প্রতি ৫ জনে ১ জন শিশু স্থূলতার শিকার। বাড়তি ওজন মানেই বাড়তি বোঝা, যা আবার একই সাথে ঝুঁকিপূর্ণও। এতে শরীর ও মনে নানা রোগ বাসা বাঁধে। বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে বাড়ে নানা অসুখ ও শারীরিক সমস্যার ঝুঁকি। অধিক খাদ্য গ্রহণ, কায়িক পরিশ্রম না করা বা বংশগত, হরমোনের তারতম্য জনিত কারণে, কোনো কোনো ওষুধজনিত কারণে এবং কখনও কখনও মানসিক সমস্যা থেকেও স্থূলতার সমস্যা হতে পারে।

অতিরিক্ত ওজন ও স্থূলতা অতীতে শুধু উন্নত বিশ্বেই সমস্যা হিসেবে বিবেচিত হতো। কিন্তু বর্তমানে অতিরিক্ত ওজন ও স্থূলতা বৈশ্বিক সংকট হিসেবে বিবেচিত হয়, বিশেষ করে নিম্ন ও মধ্যম আয়ের দেশগুলোতে (Pulgarón, 2013)। ২০১৯ সালে এশিয়ায় পাঁচ বছরের কম বয়সী প্রায় অর্ধেক শিশুর অতিরিক্ত ওজন ও স্থূলতার সমস্যা ছিল। বাংলাদেশে স্থূলগামী শিশুদের মধ্যে স্থূলতা ও অতিরিক্ত ওজনের

*রিসার্চ ফেলো, বাংলাদেশ উন্নয়ন গবেষণা প্রতিষ্ঠান।

**গবেষণা কর্মকর্তা (প্রকল্প), বাংলাদেশ উন্নয়ন গবেষণা প্রতিষ্ঠান।

অনুপাত উদ্বিগজনক, যদিও গ্রামীণ শিশুদের ওজন কম হওয়ার সম্ভাবনা বেশি থাকে। পক্ষান্তরে শহুরে শিশুরা স্থূল বা অতিরিক্ত ওজনের হয়ে থাকে, যার কারণ হিসেবে শহুরে জীবনধারা, খাদ্যাভাস ইত্যাদিকে দায়ী করা হয়।

গবেষণায় দেখা গেছে, স্থূলতা মানুষের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা দুর্বল করে দিয়ে সংক্রামক রোগের ঝুঁকি বৃদ্ধি করে। কোভিড-১৯ মহামারি চলাকালীন গুরুতর রোগের একটি অন্যতম শক্তিশালী ঝুঁকির কারণ হিসেবে স্থূলতা আবির্ভূত হয়েছে। বেশ কিছু গবেষণায় দেখা গেছে, কোভিড-১৯ এবং স্থূলতায় আক্রান্ত ব্যক্তিদের গুরুতর রোগ হওয়া, হাসপাতালে ভর্তি হওয়া এবং মৃত্যুর ঝুঁকি বেড়ে যায় (Kumar et al., 2021)।

এটা অনস্বীকার্য, শিশু স্থূলতা এই একবিংশ শতাব্দীর অন্যতম গুরুতর বৈশ্বিক সমস্যা এবং এটি ক্রমবর্ধমানভাবে বহু দেশকে প্রভাবিত করছে (Weihrauch-Blüher & Wiegand, 2018)। এই কারণে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) শিশুদের স্থূলতাজনিত সমস্যা অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সমাধান করার পাশাপাশি যথাসম্ভব দ্রুত প্রতিরোধ করার তাগিদ দিয়েছে। কাজেই সার্বিক পরিস্থিতি বিবেচনায় সারাদেশে শিশুদের স্থূলতার ব্যাপকতা সম্পর্কে পর্যালোচনা করা খুবই জরুরি। আমাদের এই গবেষণার প্রধান উদ্দেশ্য হলো, বাংলাদেশে শিশু স্থূলতার ব্যাপকতার পরিমাণ নিরূপণ করা। পাশাপাশি শিশু স্থূলতার ব্যাপকতা সম্পর্কিত প্রভাবকসমূহ নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা, যা সরকারের নীতিনির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

২। জরিপ পদ্ধতি

এই গবেষণার জন্য বাংলাদেশের সর্বশেষ জনমিতিক ও স্বাস্থ্য জরিপ ২০১৭-১৮ এর তথ্যাবলি ব্যবহার করা হয়েছে। এই জরিপে খানা নির্বাচনের ক্ষেত্রে দ্বিস্তরীয় ক্লাস্টার নমুনা (two-stage cluster sampling) ব্যবহার করা হয়েছে। প্রথম পর্যায়ে ৬০০টি গণনা এলাকা নির্বাচিত করা হয়: শহরাঞ্চলে ২১৭টি এবং গ্রামীণ অঞ্চলে ৩৯৩টি। দ্বিতীয় পর্যায়ে খানা নির্বাচনের কাজে স্যাম্পলিং ফ্রেম সরবরাহের জন্য নির্বাচিত সমস্ত গণনা অঞ্চলের সকল খানার একটি সম্পূর্ণ তালিকা করা হয়। স্যাম্পলিংয়ের দ্বিতীয় পর্যায়ে প্রতিটি গণনা অঞ্চল থেকে পৃথকভাবে নগর ও গ্রামীণ অঞ্চলের উপর ভিত্তি করে সাক্ষাৎকার প্রদানের জন্য গড়ে ৩০টি পরিবারকে বাছাই করা হয়। এভাবে এই গবেষণায় ১৭,৩০০টি খানা অন্তর্ভুক্ত করা হয়। জরিপের বিস্তারিত ধরন সম্পর্কে বাংলাদেশ জনমিতিক ও স্বাস্থ্য জরিপ ২০১৭-১৮-তে বিস্তারিত উল্লেখ আছে। খানা প্রধান অথবা খানা প্রধানের মনোনীত ব্যক্তি এই গবেষণায় অংশগ্রহণ করেছেন। সাক্ষাৎকারে অংশগ্রহণকারীদের এই গবেষণার উদ্দেশ্য ভালোভাবে বোঝানোর পরে যারা অংশগ্রহণ করতে রাজি হয়েছে, তারাই সম্মতিপত্রে লিখিত স্বাক্ষরের মাধ্যমে অংশগ্রহণ করেন। তথ্য সংগ্রহের জন্য একটি প্রশ্নপত্র ব্যবহার করা হয়, যেখানে নির্বাচিত খানার সব তথ্য যেমন বয়স, লিঙ্গ, শিক্ষা, পেশা, বিএমআই গণনা ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত ছিল।

৩। তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ

এই গবেষণায় তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণে মাইক্রোসফট এক্সেল ভার্সন-১৩ ও স্ট্যাটিস্টিক্যাল সফটওয়্যার স্টাটা ভার্সন-১৪ ব্যবহার করা হয়েছে। এখানে পরিবার পর্যায়ে বর্ণনামূলক পরিসংখ্যান, যেমন উক্ত পরিবারের শিশুর বয়স, শিশুর লিঙ্গ, সন্তানের জন্মক্রম, শিশুর শৈশবকালীন অসুস্থতা, মায়ের শিক্ষাগত যোগ্যতা, কাজের ধরন, পরিবারের অবস্থান (শহর-গ্রাম), মায়ের বডি মাস ইনডেক্স (BMI), খানার আকার, খাবার পানির উৎস, টয়লেট সুবিধা, গণমাধ্যমের সুবিধা, কোন বিভাগে বসবাস ও পরিবারের আর্থিক অবস্থা অনুপাত আকারে দেখানো হয়েছে। এই গবেষণায় স্থূলতার সম্ভাব্য প্রভাবক একটি ইকোনোমেট্রিক মডেল; মাল্টিপল লজিস্টিক রিগ্রেশনের মাধ্যমে দেখানো হয়েছে। এখানে নির্ভরশীল চলক হিসেবে ৫ বছরের কম বয়সী শিশুদের স্থূলতাকে ব্যবহার করা হয়েছে। উল্লেখ্য, গ্রাম ও শহরাঞ্চলের পরিস্থিতি আলাদাভাবে পর্যবেক্ষণের লক্ষ্যে গ্রাম ও শহরে শিশু স্থূলতার প্রবণতা আলাদাভাবে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

৪। ফলাফল

জরিপে অংশগ্রহণকারীদের আর্থসামাজিক অবস্থা সারণি-১ এ উপস্থাপন করা হয়েছে। এই গবেষণায় মোট ৮,৬৩৪ জন শিশুর তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। গবেষণার প্রাথমিক উদ্দেশ্য অর্জনের লক্ষ্যে মোট নমুনাকে দুটি অঞ্চলে বিভক্ত করা হয়েছে-শহর ও গ্রাম। প্রায় ৭৩ শতাংশ শিশুরই অবস্থান গ্রাম অঞ্চলে। জরিপে অংশগ্রহণকারী শিশুদের প্রায় ২০ শতাংশের বয়স ২৪ মাস থেকে ৩৫ মাসের মধ্যে এবং এদের প্রায় ৫২ শতাংশই ছেলে শিশু। প্রায় ৪৮ শতাংশ শিশুর মায়ের শিক্ষাগত যোগ্যতা ছিল মাধ্যমিক স্তর পর্যন্ত এবং তাদের অধিকাংশই (৫৯ শতাংশ) বর্তমানে কোনো না কোনো পেশার সাথে জড়িত। আরও দেখা গেছে, প্রথম সন্তান জন্মদানের সময় প্রায় ৫২ শতাংশ মায়ের বয়স ছিল ১৮-২৪ বছর এবং প্রায় ৪৮ শতাংশ মায়েরা মাধ্যমিক শিক্ষায় শিক্ষিত। তবে জরিপে অংশগ্রহণকারী প্রায় ৫৯ শতাংশ মায়েরা কোনো ধরনের অর্থকরী কাজে নিয়োজিত ছিল না। বডি মাস ইনডেক্সের (BMI) হিসাবে, প্রায় ৫৯ শতাংশ মায়েরাই স্বাভাবিক ওজনের অধিকারী ছিলেন। এই জরিপে খানা পর্যায়ে প্রায় ৫৬ শতাংশ পরিবারই ছিল মধ্যম আকারের খানা, অর্থাৎ ৪-৬ জন সদস্যবিশিষ্ট খানা, যেখানে প্রায় ৯৮ শতাংশ খানাই খাবার পানির জন্য নিরাপদ উৎস ব্যবহার করেন এবং প্রায় ৬০ শতাংশ খানাতেই স্বাস্থ্যসম্মত টয়লেট রয়েছে। উল্লেখ্য, এই জরিপে অংশগ্রহণকারী প্রায় ২৫ শতাংশ খানার বসবাস ঢাকা বিভাগে।

সারণি ১: গবেষণায় অংশগ্রহণকারীদের বৈশিষ্ট্য (গণসংখ্যা, n = ৮,৬৩৪)

বৈশিষ্ট্য	শহর-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	গ্রাম-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	সর্বসাকুল্যে - নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)
শিশুদের বয়স (মাসে)			
৬ মাসের চেয়ে কম	২৪৫ (১০.৩৭)	৬৭৩ (১০.৭২)	৯১৭ (১০.৬৩)
৬-১২ মাস	২৪৭ (১০.৪৮)	৭৩০ (১১.৬৪)	৯৭৮ (১১.৩২)
১৩-২৩ মাস	৪২৬ (১৮.০৩)	১১৩৮ (১৮.১৪)	১৫৬৩ (১৮.১১)
২৪-৩৫ মাস	৪৫৯ (১৯.৪৪)	১২৮৬ (২০.৫০)	১৭৪৫ (২০.২১)
৩৬-৪৭ মাস	৪৯১ (২০.৮০)	১২১৩ (১৯.৩৩)	১৭০৪ (১৯.৭৩)
৪৮-৫৯ মাস	৪৯৩ (২০.৮৯)	১২৩৪ (১৯.৬৭)	১৭২৭ (২০.০০)
শিশুদের লিঙ্গ			
ছেলে	১১৯৯ (৫০.৮১)	৩৩১২ (৫২.৭৯)	৪৫১১ (৫২.২৫)
মেয়ে	১১৬১ (৪৯.১৯)	২৯৬২ (৪৭.২১)	৪১২৩ (৪৭.৭৫)
সন্তানের জন্মক্রম			
প্রথম	৯৮৬ (৪১.৭৮)	২৩১৯ (৩৬.৯৬)	৩৩০৫ (৩৮.২৮)
দ্বিতীয়	৭৯৪ (৩৩.৬৪)	১৯৭৭ (৩১.৫২)	২৭৭১ (৩২.১০)
তৃতীয়	৩৫৫ (১৫.০৩)	১১০৭ (১৭.৬৫)	১৪৬২ (১৬.৯৪)
চতুর্থ বা তার পরে	২২৫ (৯.৫৫)	৮৭০ (১৩.৮৭)	১০৯৫ (১২.৬৮)
শিশুর শৈশবকালীন অসুস্থতা			
হ্যাঁ	৮১৬ (৩৪.৫৮)	২৩৫৮ (৩৭.৫৯)	৩১৭৪ (৩৬.৭৬)
না	১৫৪৪ (৬৫.৪২)	৩৯১৫ (৬২.৪১)	৫৪৬০ (৬৩.২৪)
মায়ের শিক্ষাগত যোগ্যতা			
কোনো পড়ালেখা করেনি	১৭৭ (৭.৪৮)	৪৬১ (৭.৩৫)	৬৩৮ (৭.৩৮)
প্রাথমিক শিক্ষায় শিক্ষিত	৬০৫ (২৫.৬৪)	১৮৮৩ (৩০.০১)	২৪৮৮ (২৮.৮২)
মাধ্যমিক শিক্ষায় শিক্ষিত	১০৪৬ (৪৪.৩১)	৩১৩৬ (৪৯.৯৯)	৪১৮২ (৪৮.৪৩)
উচ্চতর শিক্ষায় শিক্ষিত	৫৩৩ (২২.৫৭)	৭৯৪ (১২.৬৫)	১৩২৭ (১৫.৩৭)
১ম সন্তান জন্মদানের সময় মায়ের বয়স			
১৮ বছরের কম	৮৬২ (৩৬.৫৩)	২৮৯৩ (৪৬.১১)	৩৭৫৫ (৪৩.৪৯)
১৮-২৪ বছর	১২৯৮ (৫৪.৯৯)	৩১৫৬ (৫০.৩১)	৪৪৫৪ (৫১.৫৯)
২৫ বছর বা তার চেয়ে বেশি	২০০ (৮.৪৮)	২২৪ (৩.৫৭)	৪২৪ (৪.৯১)
আর্থিক কাজে মায়ের সংযুক্তি			
হ্যাঁ	৭৬৫ (৩২.৪০)	২৭৫১ (৪৩.৮৬)	৩৫১৬ (৪০.৭৩)
না	১৫৯৬ (৬৭.৬০)	৩৫২২ (৫৬.১৪)	৫১১৭ (৫৯.২৭)
মায়ের BMI (শরীরের উচ্চতা ও ওজনের আনুপাতিক হার)			
ওজনে কম	২৫৬ (১০.৮৭)	৯২০ (১৪.৬৭)	১১৭৭ (১৩.৬৩)
স্বাভাবিক ওজন	১১৭৮ (৪৯.৯২)	৩৯৪৪ (৬২.৮৭)	৫১২৩ (৫৯.৩৩)
প্রয়োজনতিরিক্ত ওজন	৬৫১ (২৭.৫৮)	১০৯১ (১৭.৩৯)	১৭৪২ (২০.১৮)
স্থূলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)	২৭৫ (১১.৬৩)	৩১৮ (৫.০৭)	৫৯২ (৬.৮৬)

(চলমান সারণি ১)

বৈশিষ্ট্য	শহর-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	গ্রাম-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	সর্বসাকুল্যে - নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)
খানার আকার			
ক্ষুদ্র (সদস্য ৪ জনের কম)	৪১৯ (১৭.৭৬)	৭১৬ (১১.৪২)	১১৩৫ (১৩.১৫)
মধ্যম (৪-৬ জন সদস্য)	১৩৩৭ (৫৬.৬৪)	৩৪৭৬ (৫৫.৪২)	৪৮১৩ (৫৫.৭৫)
বৃহৎ (সদস্য ৬ জনের বেশি)	৬০৪ (২৫.৬০)	২০৮১ (৩৩.১৭)	২৬৮৫ (৩১.১০)
খাবার পানির উৎস (নমুনার সংখ্যা= ৭,৬১৬)			
নিরাপদ উৎস	২১২২ (৯৯.১৪)	৫৩৬৯ (৯৮.০৬)	৭৪৯১ (৯৮.৩৬)
অনিরাপদ উৎস	১৮ (০.৮৬)	১০৬ (১.৯৪)	১২৫ (১.৬৪)
টয়লেট সুবিধা			
স্বাস্থ্যসম্মত	১৮৫৫ (৭৮.৫৬)	৩৩৬৬ (৫৩.৬৬)	৫২২১ (৬০.৪৭)
অস্বাস্থ্যকর	৫০৬ (২১.৪৪)	২৯০৭ (৪৬.৩৪)	৩৪১৩ (৩৯.৫৩)
বসবাসরত বিভাগ/কোন বিভাগে বসবাস			
ঢাকা	১১০৪ (৪৬.৭৬)	১১২৬ (১৭.৯৫)	২২৩০ (২৫.৮৩)
চট্টগ্রাম	৪৬১ (১৯.৫৩)	১৩৩৬ (২১.৩০)	১৭৯৭ (২০.৮১)
রাজশাহী	১২০ (৫.০৮)	৫৯৮ (৯.৫৩)	৭১৮ (৮.৩১)
রংপুর	১৩২ (৫.৬১)	৭৭২ (১২.৩১)	৯০৫ (১০.৪৮)
খুলনা	১৮৩ (৭.৭৪)	৬০৮ (৯.৬৯)	৭৯১ (৯.১৬)
ময়মনসিংহ	১০৩ (৪.৩৫)	৬০৬ (৯.৬৬)	৭০৯ (৮.২১)
সিলেট	১৮০ (৭.৬৪)	৮২৪ (১৩.১৩)	১০০৪ (১১.৬৩)
বরিশাল	৭৮ (৩.২৯)	৪০৩ (৬.৪৩)	৪৮১ (৫.৫৭)
গণমাধ্যম ব্যবহারের সুযোগ			
আছে	১৫৭৩ (৬৬.৬৫)	২৪১২ (৩৮.৪৪)	৩৯৮৫ (৪৬.১৬)
নেই	৭৮৭ (৩৩.৩৫)	৩৮৬১ (৬১.৫৬)	৪৬৪৯ (৫৩.৮৪)
গৃহস্থালি সম্পদ সূচক			
নিম্নবিত্ত	২০৪ (৮.৬৬)	১৬৫৬ (২৬.৩৯)	১৮৬০ (২১.৫৪)
নিম্ন মধ্যবিত্ত	১৪৮ (৬.২৫)	১৬০৫ (২৫.৫৯)	১৭৫৩ (২০.৩০)
মধ্যবিত্ত	২৭৭ (১১.৭৫)	১৩৪৩ (২১.৪১)	১৬২০ (১৮.৭৭)
উচ্চ মধ্যবিত্ত	৬৬৫ (২৮.১৮)	১০৬৯ (১৭.০৪)	১৭৩৪ (২০.০৮)
উচ্চবিত্ত	১০৬৬ (৪৫.০১৬)	৬০০ (৯.৫৭)	১৬৬৬ (১৯.৩০)
মোট	২৩৬১ (২৭.৩৪)	৬২৭৩ (৭২.৬৬)	৮৬৩৪ (১০০.০০)

৪.১। শিশুদের মাঝে স্থূলতার ব্যাপকতা

বাংলাদেশ জনমিতিক ও স্বাস্থ্য জরিপ ২০১৭-১৮ এ দেখা যায়, বর্তমানে শিশুদের স্থূলতার হার প্রায় ১১ শতাংশ (সারণি ২)। তবে এই গবেষণায় সবচেয়ে লক্ষণীয় ফলাফল হচ্ছে, গ্রামের শিশুদের (৯.৬১ শতাংশ) তুলনায় শহরের শিশুদের (১৪.২৭ শতাংশ) স্থূলতায় আক্রান্তের হার প্রায় দেড় গুণ বেশি। বয়সের দিক থেকে দেখা যায়, ৩৬-৪৭ মাস বয়সী শিশুদের প্রায় ১৪ শতাংশ স্থূলতায় আক্রান্ত। অঞ্চলভেদে শিশুদের বয়স অনুসারে এই পরিসংখ্যান বিশ্লেষণ করলে দেখা যায়, এই হার গ্রামাঞ্চলের চেয়ে (১২.২১ শতাংশ) শহরাঞ্চলে (১৮.৭৩ শতাংশ) তুলনামূলকভাবে বেশি, যদিও লিঙ্গভেদে স্থূলতার হারে খুব বেশি

তারতম্য দেখা যায়নি। অন্যদিকে যে সকল শিশু কোনো ধরনের শৈশবকালীন অসুস্থতায় ভুগেছিল, তাদের মধ্যে ঝুলতায় আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা যারা অসুস্থতায় ভোগেনি, তাদের তুলনায় কম বলে দেখা গেছে। তবে শিশুর মায়ের বিএমআই বা শরীরের উচ্চতা ও ওজনের আনুপাতিক হারের সাথে শিশুর ঝুলতায় আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতার সরাসরি সম্পর্ক দেখা গিয়েছে। দেখা গেছে, যে মায়েরা ঝুলতায় ভুগছিলেন, তাদের প্রায় ৩১ শতাংশের সন্তানই ঝুলতায় আক্রান্ত ছিল এবং এই হার শহর ও গ্রামে যথাক্রমে ৩২ ও ৩০ শতাংশ। ক্ষুদ্র পরিবারে বসবাসরত শিশুদের মধ্যে ঝুলতার প্রবণতা প্রায় ১৬ শতাংশ। বাংলাদেশের বিভাগগুলোর মধ্যে ঢাকার শহরাঞ্চলে শিশু ঝুলতার হার সবচেয়ে বেশি (১৯ শতাংশ)। তবে এ ক্ষেত্রে সবচেয়ে ভালো অবস্থানে আছে রংপুর বিভাগ, যেখানে শিশু ঝুলতার অনুপাত মাত্র ৮ শতাংশ। একটি বিশেষ লক্ষণীয় ব্যাপার হচ্ছে, শিশু ঝুলতার দিক থেকে উচ্চবিত্তরা সবচেয়ে এগিয়ে অর্থাৎ, প্রায় ১৫ শতাংশ উচ্চবিত্ত পরিবারের শিশুদের মধ্যে ঝুলতা দেখা গিয়েছে, যা শহরাঞ্চলে প্রায় ১৭ শতাংশ এবং গ্রামাঞ্চলে প্রায় ১১ শতাংশ। এই হার সম্পদের সূচকের সাথে সমানুপাতিক হারে কমতে দেখা গেছে অর্থাৎ, নিম্নবিত্ত খানার শিশুদের মধ্যে শিশু ঝুলতার হার সবচেয়ে কম।

সারণি ২: গবেষণায় অংশগ্রহণকারীদের পটভূমি, বৈশিষ্ট্যের মাঝে ঝুলতার ব্যাপকতা

বৈশিষ্ট্য	ঝুলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)		
	শহর-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	গ্রাম-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	সর্বসাকুল্যে - নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)
শিশুদের বয়স (মাসে)			
৬ মাসের চেয়ে কম	১৯ (০৭.৯০)	৬৯ (১০.২০)	৮৮ (০৯.৫৯)
৬-১২ মাস	২৩ (০৯.৯৪)	৪৬ (০৬.৩৭)	৭১ (০৭.২৭)
১৩-২৩ মাস	৪৭ (১০.৯৮)	৫৪ (০৪.৭২)	১০০ (০৬.৪২)
২৪-৩৫ মাস	৭২ (১৫.৭১)	১৪৩ (১১.১২)	২১৫ (১২.৩২)
৩৬-৪৭ মাস	৯২ (১৮.৭৩)	১৪৮ (১২.২১)	২৪০ (১৪.০৯)
৪৮-৫৯ মাস	৮২ (১৬.৬৫)	১৪৩ (১১.৬১)	২২৫ (১৩.০৫)
<i>P-value</i>	০.০০০	০.০০০	০.০০০
শিশুদের লিঙ্গ			
ছেলে	১৬৯ (১৪.১১)	৩২৯ (০৯.৯৪)	৪৯৮ (১১.০৫)
মেয়ে	১৬৮ (১৪.৪৩)	২৭৪ (০৯.২৫)	৪৪১ (১০.৭১)
<i>P-value</i>	০.৯৮৫	০.৪১৭	০.৬১৫
সন্তানের জন্মক্রম			
প্রথম	১৫৪ (১৫.৫৮)	২১৬ (০৯.৩০)	৩৬৯ (১১.১৮)
দ্বিতীয়	১০১ (১২.৭১)	১৭৯ (০৯.০৬)	২৮০ (১০.১১)
তৃতীয়	৪৯ (১৩.৭৫)	৯৮ (০৮.৮৭)	১৪৭ (১০.০৫)
চতুর্থ বা তার পরে	৩৩ (১৪.৮৩)	১১০ (১২.৬৪)	১৪৩ (১৩.০৯)
<i>P-value</i>	০.২৩৩	০.২৭৯	০.২০৩

(চলমান সারণি ২)

বৈশিষ্ট্য	স্থূলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)		
	শহর-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	গ্রাম-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	সর্বসাকুল্যে - নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)
শিশুর শৈশবকালীন অসুস্থতা			
হ্যাঁ	৮০ (০৯.৭৯)	১১৩ (০৪.৭৭)	১৯২ (০৬.০৬)
না	২৫৭ (১৬.৬৩)	৪৯০ (১২.৫৩)	৭৪৭ (১৩.৬৯)
<i>P-value</i>	০.০০০	০.০০০	০.০০০
মায়ের শিক্ষাগত যোগ্যতা			
কোনো পড়ালেখা করেনি	২২ (১২.৬১)	৬৪ (১৩.৯৭)	৮৭ (১৩.৫৯)
প্রাথমিক শিক্ষায় শিক্ষিত	৮৬ (১৪.২৩)	১৮৩ (০৯.৭২)	২৬৯ (১০.৮২)
মাধ্যমিক শিক্ষায় শিক্ষিত	১৫৩ (১৪.৬৩)	২৮২ (০৮.৯৮)	৪৩৫ (১০.৩৯)
উচ্চতর শিক্ষায় শিক্ষিত	৭৫ (১৪.১৫)	৭৪ (০৯.৩৪)	১৪৯ (১১.২৭)
<i>P-value</i>	০.৯৩৫	০.০৬৯	০.২৪৬
১ম সন্তান জন্মদানের সময় মায়ের বয়স			
১৮ বছরের কম	১২৫ (১৪.৫৩)	৩০০ (১০.৩৮)	৪২৬ (১১.৩৩)
১৮-২৪ বছর	১৭৪ (১৩.৪০)	২৭৭ (০৮.৭৮)	৪৫১ (১০.১৩)
২৫ বছর বা তার চেয়ে বেশি	৩৭ (১৮.৭২)	২৬ (১১.৪৪)	০৩ (১৪.৮৭)
<i>P-value</i>	০.১৮৯	০.০৯৬	০.০১৩
আর্থিক কাজে মায়ের সংযুক্তি			
হ্যাঁ	১৩৩ (১৭.৩৫)	২৫৯ (০৯.৪২)	৩৯২ (১১.১৪)
না	২০৪ (১২.৭৯)	৩৪৪ (০৯.৭৭)	৫৪৮ (১০.৭১)
<i>P-value</i>	০.০৩৪	০.৪৭১	০.৮১৬
মায়ের BMI (শরীরের উচ্চতা ও ওজনের আনুপাতিক হার)			
ওজনে কম	২৩ (০৮.৯৮)	৭০ (০৭.৬০)	৯৩ (০৭.৯০)
স্বাভাবিক ওজন	১৪১ (১১.৯৮)	৩৪৫ (০৮.৭৪)	৪৮৬ (০৯.৪৯)
প্রয়োজনাতিরিক্ত ওজন	৮৫ (১৩.০৬)	৯৪ (০৮.৬৪)	১৭৯ (১০.২৯)
স্থূলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)	৮৮ (৩১.৯০)	৯৪ (২৯.৬৩)	১৮২ (৩০.৬৮)
<i>P-value</i>	০.০০০	০.০০০	০.০০০
খানার আকার			
ক্ষুদ্র (সদস্য ৪ জনের কম)	৯৬ (২২.৮৯)	৯১ (১২.৬৬)	১৮৭ (১৬.৪৪)
মধ্যম (সদস্য ৪-৬ জন)	১৭৭ (১৩.২৬)	৩০১ (০৮.৬৬)	৪৭৮ (০৯.৯৪)
বৃহৎ (সদস্য ৬ জনের বেশি)	৬৪ (১০.৫১)	২১১ (১০.১৫)	২৭৫ (১০.২৩)
<i>P-value</i>	০.০০০	০.০০০	০.০০০

(চলমান সারণি ২)

বৈশিষ্ট্য	স্থলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)		
	শহর-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	গ্রাম-নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)	সর্বসাকুল্যে - নমুনার সংখ্যা (শতাংশ)
খাবার পানির উৎস (n= ৭,৬১৬)			
নিরাপদ উৎস	৩০৪ (১৪.৩৩)	৫০৪ (০৯.৩৯)	৮০৮ (১০.৭৯)
অনিরাপদ উৎস	০১ (০৫.৭২)	০৬ (০৬.০৮)	০৮ (০৬.০৩)
<i>P-value</i>	০.১৭১	০.৭৭১	০.২৬৪
টয়লেট সুবিধা			
স্বাস্থ্যসম্মত	২৭৭ (১৪.৯৪)	৩০৮ (০৯.১৫)	৫৮৫ (১১.২০)
অস্বাস্থ্যকর	৬০ (১১.৮০)	২৯৫ (১০.১৫)	৩৫৫ (১০.৪০)
<i>P-value</i>	০.০৮৮	০.৩১৪	০.২৫৮
বসবাসরত বিভাগ			
ঢাকা	২০৫ (১৮.৬০)	১১৮ (১০.৪৯)	৩২৩ (১৪.৫০)
চট্টগ্রাম	৫৪ (১১.৬২)	১৫০ (১১.২৫)	২০৪ (১১.৩৫)
রাজশাহী	১০ (০৮.৬০)	৫৩ (০৮.৯৪)	৬৩ (০৮.৮৮)
রংপুর	১১ (০৮.২৪)	৫৫ (০৭.১৩)	৬৬ (০৭.২৯)
খুলনা	১৭ (০৯.২০)	৪৯ (০৮.০১)	৬৬ (০৮.২৮)
ময়মনসিংহ	১১ (১০.৯৯)	৫৫ (০৯.০৬)	৬৬ (০৯.৩৪)
সিলেট	২২ (১২.০৩)	৮৩ (১০.০৪)	১০৪ (১০.৪০)
বরিশাল	০৭ (০৮.৮৫)	৪০ (০৯.৮৯)	৪৭ (০৯.৭৩)
<i>P-value</i>	০.০০০	০.১১৪	০.০০০
গণমাধ্যম ব্যবহারের সুযোগ			
আছে	২২৯ (১৪.৫৬)	২২০ (০৯.১৪)	৪৪৯ (১১.২৮)
নেই	১০৮ (১৩.৬৮)	৩৮৩ (০৯.৯১)	৪৯০ (১০.৫৫)
<i>P-value</i>	০.৯৯৫	০.৪৪২	০.৫১৫
গৃহস্থালি সম্পদ সূচক			
নিম্নবিত্ত	১৭ (০৮.৪৮)	১৬৭ (১০.০৮)	১৮৪ (০৯.৯১)
নিম্ন মধ্যবিত্ত	১৫ (১০.০২)	১৫৫ (০৯.৬৪)	১৭০ (০৯.৬৭)
মধ্যবিত্ত	২৮ (১০.১৭)	১১৬ (০৮.৬২)	১৪৪ (০৮.৮৮)
উচ্চ মধ্যবিত্ত	৯২ (১৩.৮৬)	৯৭ (০৯.০৭)	১৮৯ (১০.৯০)
উচ্চবিত্ত	১৮৪ (১৭.২৯)	৬৯ (১১.৪৬)	২৫৩ (১৫.১৯)
<i>P-value</i>	০.০০০	০.৪৫২	০.০০০
মোট	৩৩৭ (১৪.২৭)	৬০৩ (০৯.৬১)	৯৪০ (১০.৮৯)
<i>P-value</i>		০.০০০	

৪.২। শিশুর স্কুলতা ও প্রভাবকসমূহ

সারণি-৩ এ শিশু স্কুলতার প্রভাবকগুলোর তুলনামূলক শ্রেণিবিন্যাস করা হয়েছে। এ সারণি থেকে প্রাপ্ত তথ্যানুসারে, ৪৮-৫৯ মাস বয়সী শিশুদের তুলনায় ৬-১২ মাস বয়সী এবং ১৩-২৩ মাস বয়সী শিশুদের স্কুলতায় আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা যথাক্রমে প্রায় ০.৬৮ ($P<০.০১$) ও ০.৫৬ ($P<০.০০১$) গুণ কম। অন্যদিকে, চতুর্থ বা তার পরের সন্তানদের স্কুলতায় আক্রান্ত হওয়ার হার বেশি। যে সকল শিশু শৈশবকালীন অসুস্থতায় ভুগেছে তাদের তুলনায় সুস্থ শিশুদের স্কুলতায় আক্রান্ত হওয়ার হার ২.৩৩ গুণ বেশি ($P<০.০০১$)। উল্লেখ্য, স্কুলতায় আক্রান্ত মায়েদের সন্তানদের শিশু স্কুলতায় আক্রান্ত হওয়ার হার ছিল ৩.৮৪ গুণ বেশি ($P<০.০০১$)। আমাদের এই গবেষণায় আরও দেখা গেছে, বৃহৎ পরিবারের শিশুদের স্কুলতায় আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা ক্ষুদ্র পরিবারের শিশুদের তুলনায় বেশি, প্রায় ১.৮ গুণ ($P<০.০০১$)। বিভাগীয় পর্যায়ে সিলেট বিভাগের শিশুদের স্কুলতায় আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা রংপুর ও খুলনা বিভাগের শিশুদের চেয়ে তাৎপর্যপূর্ণ হারে বেশি। এখানে খানার সম্পদ সূচকের সাথে শিশু স্কুলতার হার লক্ষণীয়-মধ্যবিত্ত খানার শিশুদের তুলনায় উচ্চবিত্ত খানার শিশুদের স্কুলতার প্রবণতা ১.৪১ গুণ বেশি ($P<০.০১$)।

সারণি ৩: স্কুলতার সাথে সম্পর্কিত নির্ধারকসমূহ

বৈশিষ্ট্য	স্কুলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)
শিশুদের বয়স (মাসে)	AOR (৯৫% CI)
৬ মাসের চেয়ে কম	০.৮২ (০.৬০, ১.১২)
৬-১২ মাস	০.৬৮** (০.৪৯, ০.৯৪)
১৩-২৩ মাস	০.৫৬*** (০.৪২, ০.৭৫)
২৪-৩৫ মাস	১.০৬ (০.৮৪, ১.৩৩)
৩৬-৪৭ মাস	১.১৪ (০.৯১, ১.৪৪)
৪৮-৫৯ মাস (তুলিত মান)	
শিশুদের লিঙ্গ	
ছেলে	১.০৬ (০.৯০, ১.২৪)
মেয়ে (তুলিত মান)	
সন্তানের জন্মক্রম	
প্রথম	০.৭৮ (০.৫৯, ১.০৪)
দ্বিতীয়	০.৭৪** (০.৫৬, ০.৯৭)
তৃতীয়	০.৭৩* (০.৫৪, ০.৯৯)
চতুর্থ বা তার পরে (তুলিত মান)	
শিশুর শৈশবকালীন অসুস্থতা	
না	২.৩৩*** (১.৯১, ২.৮৩)
হ্যাঁ (তুলিত মান)	
মায়েদের শিক্ষাগত যোগ্যতা	
প্রাথমিক শিক্ষায় শিক্ষিত	০.৮৬ (০.৬৩, ১.১৮)
মাধ্যমিক শিক্ষায় শিক্ষিত	০.৮৪ (০.৬১, ১.১৭)
উচ্চতর শিক্ষায় শিক্ষিত	০.৭৮ (০.৫২, ১.১৭)
কোনো পড়ালেখা করেনি (তুলিত মান)	

(চলমান সারণি ৩)

বৈশিষ্ট্য	স্থূলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)
১ম সন্তান জন্মদানের সময় মায়ের বয়স	
১৮-২৪ বছর	০.৮০*** (০.৬৭, ০.৯৫)
২৫ বছর বা তার চেয়ে বেশি	১.০৪ (০.৭২, ১.৫১)
১৮ বছরের কম (তুলিত মান)	
আর্থিক কাজে মায়ের সংযুক্তি	
না	০.৮৭ (০.৭৩, ১.০৪)
হ্যাঁ (তুলিত মান)	
মায়ের BMI (শরীরের উচ্চতা ও ওজনের আনুপাতিক হার)	
ওজনে কম	০.৮৪ (০.৬৫, ১.০৯)
প্রয়োজনতিরিক্ত ওজন	০.৯৭ (০.৭৮, ১.২০)
স্থূলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)	৩.৮৪*** (২.৯৭, ৪.৯৫)
স্বাভাবিক ওজন (তুলিত মান)	
খানার আকার	
ক্ষুদ্র (সদস্য ৪ জনের কম)	১.৮০*** (১.৪০, ২.৩০)
মধ্যম (৪-৬ জন সদস্য)	১.০০ (০.৮৩, ১.২১)
বৃহৎ (সদস্য ৬ জনের বেশি) (তুলিত মান)	
বসবাসের স্থান	
শহর	১.১৯ (০.৯৯, ১.৪৩)
গ্রাম (তুলিত মান)	
টয়লেট সুবিধা	
স্বাস্থ্যসম্মত	০.৮৯ (০.৭৩, ১.০৭)
অস্বাস্থ্যকর (তুলিত মান)	
বসবাসের বিভাগ	
ঢাকা	১.১৯ (০.৮৮, ১.৬০)
চট্টগ্রাম	১.০০ (০.৭৪, ১.৩৫)
রাজশাহী	০.৮৭ (০.৬২, ১.২২)
রংপুর	০.৬৭** (০.৪৭, ০.৯৬)
খুলনা	০.৭১* (০.৫০, ১.০০)
ময়মনসিংহ	০.৯৪ (০.৬৮, ১.৩১)
বরিশাল	১.০৪ (০.৭৪, ১.৪৬)
সিলেট (তুলিত মান)	
গণমাধ্যম ব্যবহারের সুযোগ	
নেই	১.১৯ (০.৯৭, ১.৪৬)
আছে (তুলিত মান)	
গৃহস্থালি সম্পদ সূচক	
নিম্নবিত্ত	০.৯৯ (০.৭৩, ১.৩৩)
নিম্ন মধ্যবিত্ত	১.০৪ (০.৭৮, ১.৩৮)
উচ্চ মধ্যবিত্ত	১.১২ (০.৮৫, ১.৪৮)
উচ্চবিত্ত	১.৪১** (১.০৫, ১.৯১)
মধ্যবিত্ত	
Constant	০.০৯*** (০.০৫, ০.১৫)

(চলমান সারণি ৩)

বৈশিষ্ট্য	স্থূলতা (উচ্চতার তুলনায় খুব মোটা)
পর্যবেক্ষিত নমুনার সংখ্যা	৮,৬১৪
LR chi ² (৩৫)	৩৬৫.৮৯
p-value	০.০০
Pseudo R ²	০.০৮
Log likelihood	-২৭৩০.০০
Mean VIF	২.৪৫

৫। আলোচনা

বিশ্বে কম ওজনের চেয়ে স্থূলতায় মৃত্যুর হার বেশি। শিশু স্থূলতার কারণে একদিকে যেমন শিশুর শারীরিক ও মানসিক বিকাশ বাধাগ্রস্ত হয়, তেমনি কিছু গুরুতর রোগ যেমন কার্ডিওভাসকুলার জটিলতা ও ডায়াবেটিসের ঝুঁকি বৃদ্ধি পায়। অকাল মৃত্যুর ঝুঁকিও বৃদ্ধি পায়। ইউনিসেফের মতে, সারা বিশ্বে পাঁচ বছরের কম বয়সী প্রায় ৪ কোটি শিশুর ওজন স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি, যা এই বয়সের প্রায় ৬ শতাংশের সমান। শিশু স্থূলতা গত চার দশকে উল্লেখযোগ্যহারে বৃদ্ধি পেয়েছে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) হিসাব অনুযায়ী ২০২০ সালে বিশ্বে ৫ বছরের কম বয়সী ৩৯ মিলিয়ন শিশু স্থূলতায় আক্রান্ত ছিল এবং ১৯৭৫ সাল থেকে ২০১৬ সালের মধ্যে ৫-১৯ বছর বয়সীদের স্থূলতার প্রবণতা বিশ্বব্যাপী <১% থেকে বেড়ে মেয়েদের ক্ষেত্রে প্রায় ৬ শতাংশ ও ছেলেদের ক্ষেত্রে প্রায় ৮ শতাংশে দাঁড়ায়। শিশু স্থূলতা শুধু শিশুদের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্যে নেতিবাচক প্রভাব ফেলে না, বরং শৈশবকালে জীবনযাত্রার মানেও প্রভাব ফেলতে পারে এবং এর ফলে তাদের আত্মবিশ্বাসে যেমন ঘাটতি দেখা দেয়, তেমনি কিছু পরিস্থিতিতে বিষণ্ণতা দেখা দেয়। বর্তমান কোভিড-১৯ পরিস্থিতির প্রেক্ষাপটে স্থূলতার বিরূপ প্রভাব আরও ভয়াবহ আকারে দেখা দিয়েছে (Cuschieri & Grech, 2020; Patterson et al., 2021)। স্থূলতা নিয়ে কাজ করা আন্তর্জাতিক সংস্থা ওয়ার্ল্ড ওবেসিটি ফেডারেশন আগাম সতর্ক করে বলেছে, করোনাইরাসে সংক্রমিত ব্যক্তিদের একটা বড় অংশের ‘বিএমআই ২৫ এর বেশি’ হবে। শিশু স্থূলতার মাত্রা আরও বাড়তে দেওয়া হলে তা ভবিষ্যৎ প্রজন্মের জন্য একটি বড় স্বাস্থ্যজনিত ও অর্থনৈতিক চ্যালেঞ্জে রূপান্তরিত হতে পারে। আমাদের এই গবেষণায় বাংলাদেশে শিশু স্থূলতার ক্রমবর্ধমান হারের চিত্র তুলে ধরার চেষ্টা করা হয়েছে।

শহরের শিশুদের জীবনযাপনের ধরন ও খাদ্যাভ্যাস সাধারণত গ্রামের শিশুদের চেয়ে আলাদা। এর প্রভাব স্থূলতার ক্ষেত্রে বেশ লক্ষণীয়। শহরের শিশুদের জাঙ্ক ফুড বা অস্বাস্থ্যকর খাদ্য গ্রহণের হার যেমন বেশি, তেমনি নিয়মিত শরীরচর্চার অভ্যাসও তুলনামূলক নগণ্য। তাই গ্রামের শিশুদের চেয়ে শহুরে শিশুদের স্থূলতায় আক্রান্ত হওয়ার হার প্রায় দ্বিগুণ। অপরদিকে, বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে, মায়েদের বিএমআই শিশু স্থূলতার ক্ষেত্রে খুব গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে (Heslehurst et al., 2019), যা আমাদের এই গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফলের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। আমেরিকার সেন্টার ফর ডিজিজ কন্ট্রোল (CDC) সম্প্রতি অতিরিক্ত ফাস্ট ফুড গ্রহণকে শিশু এবং কিশোর-কিশোরীদের মধ্যে ওজন বৃদ্ধির কারণ হিসেবে চিহ্নিত করেছে। তাদের ভাষ্য, উচ্চ ক্যালোরির খাবারের সাথে খারাপ পুষ্টিমানসমৃদ্ধ খাদ্য শিশু

স্কুলতার সাথে সম্পর্কযুক্ত। এছাড়া, ফাস্ট ফুড উচ্চ সোডিয়াম ও চর্বিযুক্ত, যা উচ্চ রক্তচাপ ও কার্ডিওভাসকুলারসহ অনেক প্রকার রোগের কারণ। কাজেই এ বিষয়ে সবাইকে সতর্ক থাকতে হবে।

বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে, শিশু স্কুলতা রোগের কারণে একদিকে শিশুরা যেমন শৈশবের চঞ্চলতা হারাচ্ছে, তেমনি শিশু বয়সেই ভুগছে নানারকম অসুখে। ফলে শিশুদের ভবিষ্যৎ জীবন মারাত্মক হুমকির সম্মুখীন হচ্ছে। শিশুদের অস্বাভাবিক এই শারীরিক অবস্থার জন্য বিশেষজ্ঞরা যে সকল বিষয়কে দায়ী করছেন তার মধ্যে বাবা-মায়ের অসচেতনতা, শিশু খাবারে জাংক ফুডের আধিক্য, ভিডিও গেমস, কম্পিউটার বা টিভি দেখার মতো কায়িক পরিশ্রমবিহীন কাজে মগ্ন থাকা ও শরীর চর্চার অভাব অন্যতম। এখনকার শিশুরা মাঠে খেলতে চায় না, সারাক্ষণ টিভি, মোবাইল অথবা ইলেক্ট্রনিক ডিভাইস নিয়ে ব্যস্ত থাকে। তাদের শারীরিক পরিশ্রম নেই বললেই চলে। খেলার জন্য পর্যাপ্ত মাঠের অভাবে তারা শারীরিক কার্যকলাপে সক্রিয় হতে পারছে না। অন্যদিকে, কোভিড-১৯ এর মতো মহামারিতে দীর্ঘদিন স্কুল বন্ধ থাকার ফলে নিষ্ক্রিয় জীবনযাপনের অভ্যাস স্কুলতার ঝুঁকিকে আরও বাড়িয়ে দিয়েছে (Cuschieri & Grech, 2020)।

নিম্ন-মধ্যম আয়ের দেশগুলিতে যেমন, দক্ষিণ এশিয়ার দেশগুলোতে স্কুলতার উচ্চ প্রকোপ গুরুতর স্বাস্থ্যগত ও অর্থনৈতিক পরিণতি বয়ে আনে। এছাড়া, শিশু এবং কিশোর-কিশোরীদের অতিরিক্ত ওজন ও স্কুলতা অকাল মৃত্যুর ঝুঁকির সাথে যুক্ত। সব মিলিয়ে তাই শিশু স্কুলতা বাংলাদেশসহ বিশ্বব্যাপী ক্রমবর্ধমান উদ্বেগের বিষয়।

৬। গবেষণার সীমাবদ্ধতা

বর্তমান গবেষণার বেশ কিছু সীমাবদ্ধতা আছে। এই গবেষণাকালে অনেক তথ্য সংগ্রহ করতে গিয়ে মায়েদের রিকল বা পুরাতন কথা বা তথ্য মনে করতে হয়েছে বলে বেশ কিছু তথ্যে ভুল থাকতে পারে। পাশাপাশি এসব তথ্য পেতে প্রতিটি খানায় একবার মাত্র জরিপ করা হয়েছে। এজন্য শিশু স্কুলতার প্রভাবকগুলোর সঠিক তাৎপর্যমূলক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করা কঠিন। পাশাপাশি নানাবিধ তথ্যের অভাবে জেলাভিত্তিক শিশু স্কুলতার হার সম্পর্কে এই গবেষণায় আলোকপাত করা যায়নি। তদুপরি এই গবেষণার জন্য সবশেষ বাংলাদেশের জনমিতিক ও স্বাস্থ্য জরিপ ২০১৭-১৮ এর তথ্য-উপাত্ত ব্যবহার করা হয়েছে, যা নিঃসন্দেহে বাংলাদেশের শিশু স্কুলতার প্রাদুর্ভাবের চিত্র তুলে ধরতে সক্ষম।

৭। উপসংহার

শিশু স্কুলতা বর্তমানে বৈশ্বিক সমস্যা। আমাদের এই গবেষণায় দেখা গেছে, বর্তমানে শিশু স্কুলতার হার প্রায় ১১ শতাংশ এবং গ্রামের শিশুদের (৯.৬১ শতাংশ) চেয়ে শহরের শিশুদের স্কুলতায় আক্রান্তের হার অনেক বেশি (১৪.২৭ শতাংশ)। এ সমস্যা থেকে রক্ষা পেতে হলে সন্তানকে পরিমিত ও যৌক্তিক পরিমাণ খাবার খেতে দিতে হবে, অতিরিক্ত মিষ্টিজাতীয় খাবার এড়িয়ে চলতে উৎসাহিত করতে হবে; তাজা ফলমূল ও শাকসবজিসহ প্রচুর ফাইবার জাতীয় খাবার দিতে হবে, স্বাস্থ্যকর খাবার সম্পর্কে সন্তানদের

সচেতন করতে হবে এবং তাদের ব্যাপকভাবে আউটডোর ও ইনডোর কার্যক্রমে অংশগ্রহণে উৎসাহিত করতে হবে। সর্বোপরি অভিভাবকরা যদি স্থূলতার মূল কারণগুলি উপলব্ধি করতে পারেন, তবে অবশ্যই সন্তানদের মধ্যে শিশু স্থূলতার প্রবণতা রোধ করা সম্ভব হতে পারে। এটা স্পষ্ট যে, শহরে হাঁটার রাস্তাগুলো যেমন সংকীর্ণ, তেমনি বেশির ভাগই হকারদের দখলে থাকে। সুতরাং সুস্থ ও সুন্দর জীবনের জন্য এ বিষয়ের প্রতি সিটি করপোরেশনসহ নগর পরিকল্পনাবিদদের নজর দিতে হবে।

গ্রন্থপঞ্জি

- Cuschieri, S., & Grech, S. (2020). COVID-19: A one-way ticket to a global childhood obesity crisis? *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 19(2). <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00682-2>
- Gordon-Larsen, P., The, N. S., & Adair, L. S. (2010). Longitudinal trends in obesity in the United States from adolescence to the third decade of life. *Obesity*, 18(9), 1801–1804. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.451>
- Heslehurst, N., Vieira, R., Akhter, Z., Bailey, H., Slack, E., Ngongalah, L., ... & Rankin, J. (2019). The association between maternal body mass index and child obesity: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 16(6), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002817>
- Jensen, M. D., Ryan, D. H., Apovian, C. M., Ard, J. D., Comuzzie, A. G., Donato, ... & Yanovski, S. Z. (2014). 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines and the obesity society. *Circulation*, 129(25 SUPPL. 1), 102–138. <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000437739.71477.ee>
- Kumar, K. Y. S., Bhat, P. K. R., & Sorake, C. J. (2021). Double trouble: A pandemic of obesity and COVID-19. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, 6(8), 608. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(21\)00190-4](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(21)00190-4)
- National Institute of Population and Training (NIPORT) & ICF. (2020). *Bangladesh demographic and health survey 2017-18*. Dhaka, Bangladesh and Rockville, Maryland, USA: NIPORT and ICF.
- Patterson, R. R., Sornalingam, S., & Cooper, M. (2021). Consequences of covid-19 on the childhood obesity epidemic. *The BMJ*, 373. <https://doi.org/10.1136/bmj.n953>
- Pulgarón, E. R. (2013). Childhood obesity: A review of increased risk for physical and psychological comorbidities. *Clinical Therapeutics*, 35(1). <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2012.12.014>

- Weihrauch-Blüher, S., & Wiegand, S. (2018). Risk factors and implications of childhood obesity. *Current Obesity Reports*, 7(4). <https://doi.org/10.1007/s13679-018-0320-0>
- World Health Organization. (2021). Obesity and overweight. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>