USAID
আমেরিকার জনগণের পক্ষ থেকে

COUNTERPART INTERNATIONAL

গবেষণা প্রতিবেদন: সারসংক্ষেপ

নগরের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্যের উপর কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রভাব

© ঢাকা কলিং প্রকল্প

DSK দুঃস্থ স্বাস্থ্য কেন্দ্র DUSHTHA SHASTHYA KENDRA

বারসিক BARCIK

CUP

Institute of Innovations for Gender & Humanitarian Transformations insights

নগরের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্যের উপর কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রভাব

ঢাকা শহরের চারটি নিম্ন আয়ের এলাকার চিত্র

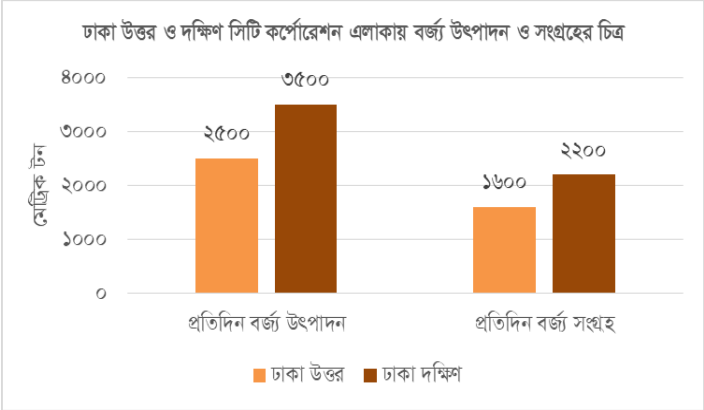
গবেষণার প্রেক্ষাপট এবং ভূমিকা

বাংলাদেশ অর্থনৈতিকভাবে মধ্যম আয়ের দেশ হিসেবে স্বীকৃতি পাচ্ছে। ক্রমবর্ধমান নগরায়নের ফলে দেশের অর্থনীতি এখন শহরকেন্দ্রিক হওয়ায় শহর ও পৌর এলাকাগুলো দ্রুত সম্প্রসারিত হচ্ছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগ, কর্মসংস্থান অর্থাৎ মৌলিক চাহিদা পূরণের কারণে গ্রাম থেকে দরিদ্র মানুষ নগরমুখী হচ্ছে। এসব মানুষের অধিকাংশই এসে আশ্রয় নিচ্ছে নিম্ন আয়ের (বস্তি) এলাকাগুলোতে। **ইউনিসেফের একটি পরিসংখ্যান বলছে ঢাকা শহরের প্রায় ৪০ লক্ষ মানুষের বসবাস পাঁচ হাজারের অধিক বস্তিগুলোতে (নিম্ন আয়ের এলাকা)**। বাংলাদেশ ব্যুরো অব স্ট্যাটিসটিকের তথ্য অনুযায়ী, ১৯৭১ সালে ঢাকার মোট জনসংখ্যা ছিল ১৫ লাখ ২২ হাজার ৭৭৬ (প্রায়)। যা ২০২২ সালে বেড়ে দাঁড়িয়েছে ২ কোটি ২৪ লাখ ৭৮ হাজার। অর্থাৎ ৫১ বছরে ঢাকা জনসংখ্যা ১৪ গুণ বেড়েছে।

শহর সম্প্রসারণ ও শহরগুলোতে লোক সংখ্যা বাড়ার কারণে এসব এলাকায় বাড়ছে বর্জ্য উৎপাদন। ডেইলি স্টারে ২০১৯ সালে প্রকাশিত নিবন্ধে অর্থনীতিবিদ ও নগর পরিকল্পনা বিশেষজ্ঞ ড. নাওশাদ আহমেদের নিবন্ধ থেকে জানা যায়, বাংলাদেশের শহরগুলোতেই **গড়ে প্রতিদিন প্রায় ২৫ হাজার টন বর্জ্য** উৎপাদিত হয়। শুধুমাত্র ঢাকা শহর থেকে উৎপাদিত হয় এর চার ভাগের এক ভাগ কঠিন বর্জ্য।[১] এই বিপুল পরিমাণ বর্জ্য সঠিক সময়ে সঠিক উপায়ে নিষ্কাশন বা পুনর্ব্যবহারের উদ্যোগ না নেয়ার কারণে শহরগুলোর পরিবেশ ও জনস্বাস্থ্য হুমকির মধ্যে পড়ছে। যদিও সরকারের সংশ্লিষ্ট বিভাগ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পুনর্ব্যবহারের জন্য নানা ধরনের পদক্ষেপ নিয়েছে, কিন্তু এখনও এর **সুষ্ঠু ব্যবহার ও সুব্যবস্থাপনার অভাব** পরিলক্ষিত হয়। আর এসব **বর্জ্যের নেতিবাচক প্রভাব পড়ে সাধারণ মানুষ, বিশেষ করে প্রান্তিক বা দরিদ্র জনগোষ্ঠীর উপর**।

ঢাকা শহরের কঠিন বর্জ্যের চিত্র[২]

ঢাকা শহরের মোট উৎপাদিত বর্জ্যের ৭০% পঁচনশীল বর্জ্য। এই শহরের কঠিন বর্জ্যগুলো আসে বাসা-বাড়ি, হাট-বাজার, হোটেল-রেস্তোরা, বিভিন্ন অবকাঠামো নির্মাণ কার্যক্রম ও শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলো থেকে। দৈনিক এই শহরে গড়ে ৬০০০ টন কঠিন বর্জ্য উৎপাদিত হয়, যার ২৫০০ টন উৎপাদিত হয় ঢাকা উত্তর সিটি কর্পোরেশনের আওতাভুক্ত এলাকায় এবং ৩৫০০ টন উৎপাদিত হয় ঢাকা দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশনের আওতভুক্ত এলাকায়। উল্লেখ্য, শহরে দৈনিক উৎপাদিত এ সকল বর্জ্যের প্রায় ১৬০০ টন বর্জ্যই থেকে যায় অসংগৃহীত। আর এই বর্জ্যগুলোই নগরীর পরিবেশকে নানাভাবে বিপর্যস্ত করে তুলছে। দূষণ, স্বাস্থ্য ঝুঁকি সৃষ্টি সহ নগরীর পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থায় ব্যাপক প্রতিবন্ধকতা তৈরি করছে নগরের এই অসংগৃহীত বর্জ্য।



ঢাকা উত্তর ও দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশনের চারটি নিম্ন আয়ের এলাকার (উত্তর সিটি কর্পোরেশনের ৬ ও ১৯ নং ওয়ার্ডের মোল্লার ও কড়াইল বস্তি, এবং দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশনের ১৪ ও ৫৫ নং ওয়ার্ডের বউ বাজার ও বালুর মাঠ বস্তি) প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্যের উপর কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রভাব বিষয়ক গবেষণা পরিচালিত হয়। ঢাকা কলিং কনসোর্টিয়ামের (ডিএসকে, বারসিক, কাপ এবং ইনসাইটস) উদ্যোগে গবেষণাটির রূপরেখা ও উদ্দেশ্য নিরূপণ করা হয়। গবেষণায় কারিগরি সহযোগিতা দিয়েছে কাউন্টারপার্ট ইন্টারন্যাশনাল এবং আর্থিক সহযোগিতা দিয়েছে ইউএসএআইডি।

গবেষণায় যে উত্তরগুলি খোঁজা হয়েছে:

১. ময়লা ও অস্বাস্থ্যকর পরিবেশে বসবাসরত প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য সমস্যা ও ঝুঁকি;
২. ময়লা ও নোংরা পরিবেশে বসবাসরত প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য সমস্যা পর্যালোচনা করে এর সম্ভাব্য ঝুঁকি, আর্থসামাজিক অবস্থা বিশ্লেষণ করা;
৩. বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সাথে সম্পর্কিত আইন ও নীতিমালা পর্যালোচনা, সংশ্লিষ্ট সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানগুলোর করণীয়।

[1] Nawshad Ahmed; When the garbage piles up : Every day urban areas of Bangladesh generate 25,000 tons of solid waste. But a huge amount remains uncollected. https://www.thedailystar.net/opinion/environment/news/when-the-garbage-piles-1810375
[2] শহরে দরিদ্র জনগোষ্ঠীর জন্য টেকসই কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, অক্টোবর ২০২১, ঢাকা কলিং প্রকল্প ।

গবেষণার উদ্দেশ্য

এই গবেষণা, নগরের নিম্ন আয়ের এলাকার কঠিন বর্জ্য অব্যবস্থাপনার কারণে সৃষ্ট স্বাস্থ্যগত, অর্থনৈতিক ও সামাজিক অবস্থা পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হয়েছে। গবেষণা প্রতিবেদনে এলাকার নাগরিকদের সার্বিক স্বাস্থ্যগত অবস্থাকে তুলে ধরা হয়েছে। গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্য এবং বিশ্লেষণ, নীতি নির্ধারণী পর্যায়ে তুলে ধরে এর সমাধানের লক্ষ্যে সরকারের সাথে একযোগে কাজ করতে সম্ভাব্য পথগুলো নিয়ে অধিপরামর্শ (এ্যাডভোকেসি) করাই গবেষণার উদ্দেশ্য।

'নগরের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্যের উপর কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রভাব: ঢাকা শহরের চারটি নিম্ন আয়ের এলাকার চিত্র' একটি গুণগত গবেষণা। এই গবেষণা থেকে কোনো ধরণের সংখ্যাতাত্ত্বিক ফলাফল পাওয়া যাবে না, এখানে উল্লেখিত সংখ্যাতাত্ত্বিক ফলাফল বিভিন্ন গবেষণার তথ্য। ঢাকা কলিং প্রকল্প এই গবেষণার মাধ্যমে বস্তি এলাকায় বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সামগ্রিক চিত্র তুলে আনার চেষ্টা করেছে যা থেকে পরবর্তীতে আরও নিবিড় গবেষণার প্রয়াস তৈরি হয়।

নগরের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য এবং কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার একটি নৈমিত্তিক চিত্র

প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর বসবাসরত এলাকায় বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য সরকারিভাবে উদ্যোগের ঘাটতি সুস্পষ্ট। বর্জ্য অব্যবস্থাপনার কারণে মারাত্মকভাবে দূষিত থাকে এলাকার পরিবেশ ও প্রতিবেশ। এই দূষিত পরিবেশ, এলাকার মানুষের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্যের উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলছে। সঠিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার অভাবে বস্তি ও তার আশেপাশের এলাকার ময়লা-আবর্জনা বাতাস, পানি ও মাটির সাথে মিশে পরিবেশকে দূষিত করে তুলছে। গবেষণা এলাকা হাজারীবাগের বউবাজার ও বালুরমাঠ বস্তি সেকেন্ডারি ট্রান্সফার স্টেশনের (এসটিএস) কাছাকাছি হওয়ায় সেকেন্ডারি ট্রান্সফার স্টেশনের অব্যবস্থাপনার কারণে এসব এলাকার মানুষের স্বাস্থ্য মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। অন্যদিকে, কড়াইল ও মোল্লার বস্তি এলাকার জনগণের জন্য পর্যাপ্ত ময়লা ফেলার স্থান না থাকায় ময়লা-আবর্জনা ঝিল, ড্রেন ও আশেপাশে ফেলে। এমনকি অন্যান্য এলাকার ময়লা-আবর্জনাও নিম্ন আয়ের এলাকায় এনে ফেলছে, যার ফলে এলাকাবাসী জ্বর, কাশি, মাথাব্যথা ছাড়াও আক্রান্ত হচ্ছে জন্ডিস, কিডনি জটিলতা, এমনকি ক্যান্সারের মতো মারাত্মক রোগে।[৩ ৪ ৫ ৬]

নিম্ন আয়ের এলাকায় উৎপাদিত ময়লাগুলো নিকটস্থ পানির বিভিন্ন উৎস ও জলাধারের সাথে মিশে পানি ও মাটিকে দূষিত করছে। এসব এলাকার পয়ঃনিষ্কাশন সংযোগ প্রায়শই পানির বিভিন্ন উৎস ও জলাধারের সাথে সংযুক্ত থাকায় দূষণের মাত্রা আরোও তীব্রতর হচ্ছে। বিক্ষিপ্তভাবে নিক্ষিপ্ত ময়লা-আবর্জনা ড্রেনে পড়ে পানির প্রবাহকে বাধাগ্রস্ত করে জলাবদ্ধতা তৈরি করছে। আবার এসব বর্জ্যের মধ্যে উপস্থিত রাসায়নিক পদার্থ ও সেকেন্ডারি ট্রান্সফার স্টেশন থেকে নির্গত বায়ু এলাকার পরিবেশ, প্রতিবেশ ও জনস্বাস্থ্যকে আরো বিপর্যস্ত করে তুলছে। বর্জ্যের অব্যবস্থাপনা মাটি, পানি, বায়ুসহ মানুষের মানসিক স্বাস্থ্যকেও প্রভাবিত করছে। নারী, শিশু, বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন ব্যক্তি ও বয়স্করা এই দূষণের সবচেয়ে বেশি শিকার।

---

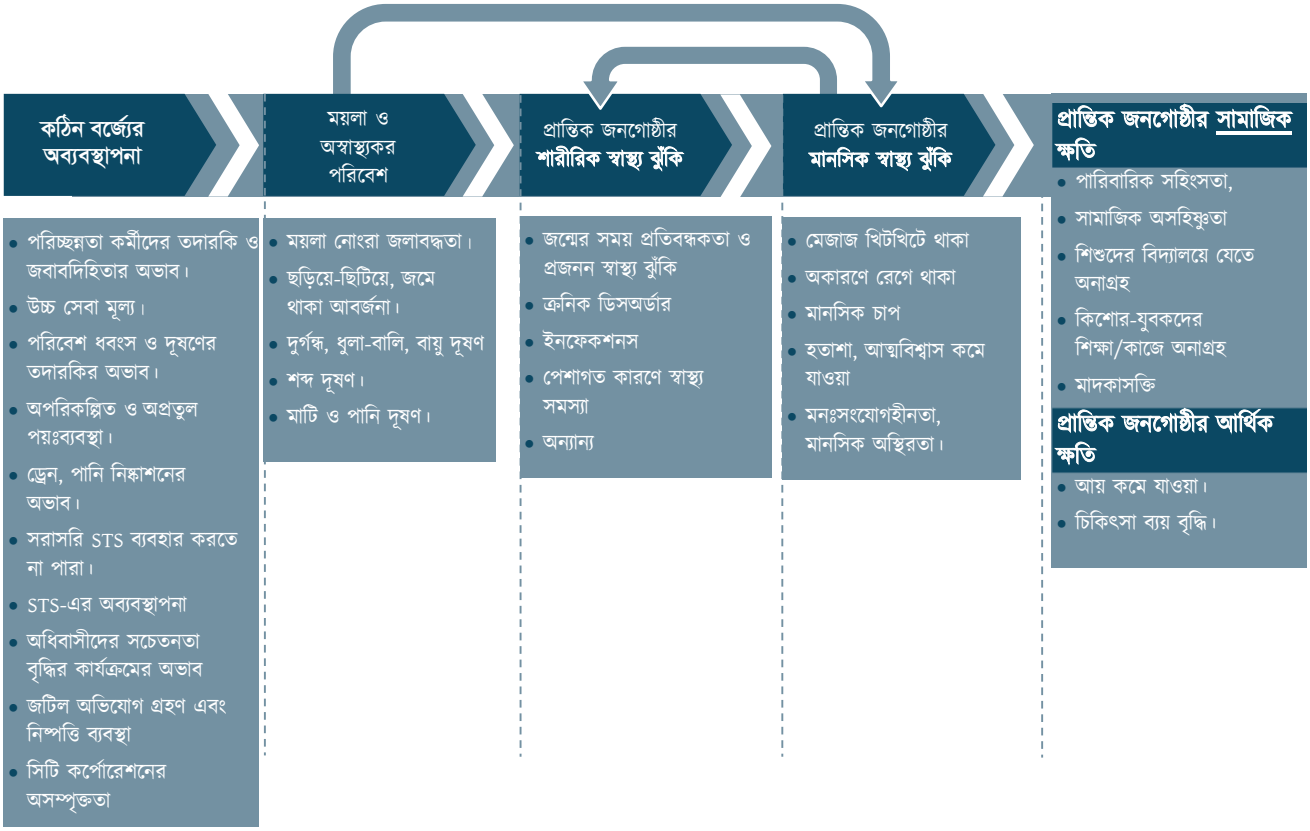
[3] Russell Kabir, A. R. (Ed.). (June 15, 2020). Healthcare seeking for chronic illness among adult slum dwellers in Bangladesh: A descriptive cross-sectional study in two urban settings. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7295220/pdf/pone.0233635.pdf

[4] Rushton, Lesley. 2022. "Health Hazard and waste management." June 01 . https://academic.oup.com/bmb/article/68/1/183/421368.

[5] (Chakraborty, et al., 2018) Chakraborty, S., Islam, S. N., Iqubal, K. F., Alam, D. M., Begum, D. R., Acharjee, D. P., & Chakraborty, T. (2018, December). Health Impact assessment of slum dwellers in Rayer Bazar: Water, Sanitation and Hygiene. *04(02)*. Retrieved from https://green.edu.bd/wp-content/uploads/2019/11/Health-impact-assessment-of-slum-dwellers-in-Rayer-Bazar_Water-Sanitation-and-Hygiene-min.pdf

[6] (Mahmuda Binte Latif*) Mahmuda Binte Latif, Anjuman Irin and Jannatul Ferdaus (June 2016); Socio-Economic and Health Status of Slum Dwellers of The Kalyanpur Slum in Dhaka City; (Page 9; Table 2) file:///E:/Reading%20Materials/Public%20Health/16.%20Health%20and%20Economy%20-19967.pdf

প্রবাহ চিত্রঃ কঠিন বর্জ্যের অব্যবস্থাপনার প্রভাব



ময়লা, নোংরা পরিবেশে প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য সমস্যা ও ঝুঁকি

কঠিন বর্জ্যের ব্যবস্থাপনার ফলে সৃষ্ট পরিবেশে প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য, স্বল্প এবং দীর্ঘ মেয়াদে ঝুঁকির মধ্যে থাকে। জ্বর, সর্দি, মাথাব্যথা, চর্মরোগ, ইউরিন ইনফেকশন, প্রস্রাবে জ্বালাপোড়াসহ কোনো কোনো ক্ষেত্রে ক্যান্সার, জন্ডিস, নিউমোনিয়া, টাইফয়েড মতো রোগের মত বিপজ্জনক রোগের বিষয়টিও গবেষণায় উঠে এসেছে। বিভিন্ন গবেষণা প্রতিবেদনেও এই রোগগুলোর কথা বলা হয়েছে।

এ ধরণের রোগ সাধারণত অবিশুদ্ধ ও অনিরাপদ পানি খাওয়া, অনেকক্ষণ ময়লার মধ্যে থাকা ইত্যাদি কারণে হয়ে থাকে। প্রায় ৩৪ শতাংশ মানুষ নোংরা পরিবেশের কারণে এ ধরনের রোগে আক্রান্ত হন। ২৭ শতাংশ মানুষ ময়লা পানির জন্য এবং ১৯ শতাংশ জলাবদ্ধতার কারণে এ ধরনের রোগে আক্রান্ত হতে পারে বলে গবেষণায় তথ্য পাওয়া গেছে।[৭]

রোগের ধরণ		স্বাস্থ্য ঝুঁকি/রোগ	দীর্ঘমেয়াদি প্রভাব	স্বল্পমেয়াদি প্রভাব
শারীরিক স্বাস্থ্য ঝুঁকি	জন্মের সময় প্রতিবন্ধকতা ও প্রজনন স্বাস্থ্য ঝুঁকি	শিশুর খর্বাকৃতি হওয়া, শারীরিক বা বুদ্ধি প্রতিবন্ধী হওয়া, গর্ভবতী মায়ের স্বাস্থ্য ঝুঁকি বাড়া কোনো কোনো ক্ষেত্রে মাতৃ বা শিশু মৃত্যু, মাতৃকালীন সময় রক্তশূন্যতার আশঙ্কা বৃদ্ধি পাওয়া	✓	
	ক্রনিক ডিসঅর্ডার	কিডনি রোগ, উচ্চ রক্তচাপ, হাঁপানি, লিভারের সমস্যা, আমাশয়, যক্ষ্মা, ডায়াবেটিস	✓	
	ইনফেকশনস	• সর্দি, কাশি, জ্বর, মাথা ব্যথা, টাইফয়েড, নিউমোনিয়া, ডায়রিয়া, ফ্লু • ইউরিন ইনফেকশন, জন্ডিস, হ্যাপাটাইটিস বি	✓	✓
	পেশাগত কারণে স্বাস্থ্য সমস্যা	• হাত-পা কেটে যাওয়া, • চর্মরোগ-ঘা, চুলকানি, জননাঙ্গতে ঘা বা চুলকানি, শ্বাসকষ্ট	✓	✓
	অন্যান্য	• কৃমি, খাবারে অরুচি, ডিহাইড্রেশন, ডিফথেরিয়া, অপুষ্টি জনিত রোগ, • চোখের সমস্যা	✓	✓
মানসিক স্বাস্থ্য ঝুঁকি		• মেজাজ খিটখিটে থাকা, অকারণে রেগে থাকা • মানসিক চাপ ও হতাশা	✓	✓

ময়লা ও নোংরা পরিবেশের কারণে প্রান্তিক নাগরিকের স্বাস্থ্য সমস্যা ও ঝুঁকি

[৭] (Mahmuda Binte Latif*)

আবার, অন্য এক সমীক্ষার প্রতিবেদন অনুযায়ী, গ্রামের মানুষের তুলনায় শহরের বস্তিবাসীদের শিশুমৃত্যুর হার বেশি। যেখানে বস্তিতে প্রতি হাজারে ৫৭ শিশুর মৃত্যু হয়, সেখানে গ্রামে হাজারে মারা যায় ৪৯ জন।[৮]

এসব রোগ-শোকে শারীরিক ও বুদ্ধি প্রতিবন্ধীরা সবচেয়ে বেশি অবহেলিত। বস্তি এলাকাগুলো দারিদ্রতা ও সচেতনতার অভাবে শারীরিক ও বুদ্ধি প্রতিবন্ধীদের সুবিধা বা অসুবিধা সবার দৃষ্টির আড়ালেই থেকে যায়। পরিবারে তাদেরকে বোঝা বলে মনে করা হয়। ফলে অনেকেই তাদের ভিক্ষাবৃত্তির সাথে যুক্ত করে।

ময়লা, নোংরা পরিবেশে প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য সচেতনতা ও অর্থনৈতিক ঝুঁকি

ঢাকার নিম্ন আয়ের এলাকায় বসবাসরত জনগোষ্ঠীর প্রায় ৫০ শতাংশই নিরক্ষর। (Mahmuda Binte Latif*, p. 4)শিক্ষার হার কম থাকায় এসব প্রান্তিক নাগরিকদের স্বাস্থ্য বিষয়ে সচেতনতা কম লক্ষ্য করা গেছে। এছাড়া, গবেষণা থেকে দেখা গেছে, প্রায় ৪৭ শতাংশ বস্তিবাসী স্যানিটারি ল্যাট্রিন ব্যবহার করলেও এগুলো ভয়াবহ অস্বাস্থ্যকর অবস্থায় থাকে (Mahmuda Binte Latif*, p. 6)। এসব জায়গায় গর্ভবতী নারী ও কিশোরীরা সবচেয়ে বেশি সমস্যায় পড়েন। অনেক ক্ষেত্রেই বস্তি এলাকাগুলোতে প্রতি ১২-১৪ টি পরিবারের জন্য একটি টয়লেট ও একটি গোসলখানার ব্যবস্থা আছে। ফলে, কিশোরী মেয়েরা মাসিক ব্যবস্থাপনা সঠিকভাবে করতে পারে না। গর্ভবতী নারীরা অনেক সময় ধরে প্রস্রাব চেপে রাখায় তলপেটে ব্যথা, ইউরিন ইনফেকশনসহ নানা ধরনের স্বাস্থ্য জটিলতায় ভোগেন।

ঢাকার বস্তি এলাকাগুলোর মানুষের গড় আয় ৬ হাজার থেকে ১৫ হাজার টাকা।[৯] চিকিৎসার ক্ষেত্রে বস্তি এলাকার মানুষের মধ্যে কুসংস্কার বিরাজমান। প্রায় ৪২ শতাংশ বস্তির নাগরিক রোগের চিকিৎসার জন্য কবিরাজের শরণাপন্ন হন। তাদের মতে, তারা দারিদ্রতার কারণে ডাক্তারের কাছে যেতে পারেন না। যদিও ৫২ - ৫৫ শতাংশ বস্তিবাসী তাদের চিকিৎসার জন্য সরকারি হাসপাতাল নির্ভর, তবে সঠিক সময়ে সেবা পাওয়া যায় না বলে তাদের স্বাস্থ্য ঝুঁকি থেকেই যায়।[১০] [১১]

এ ধরনের পরিস্থিতিতে প্রান্তিক নাগরিকরা শুধুমাত্র স্বাস্থ্য ঝুঁকির মধ্যেই থাকেন না, বরং তাদের অর্থনৈতিক অবস্থার উপরও পড়ে নেতিবাচক প্রভাব। ২০১৫-১৬ সালে টঙ্গীর আরিচপুরে পরিচালিত এক গবেষণায় দেখা যায়, গুরুতর ডায়রিয়ায় একজন বস্তিবাসী গড়ে প্রায় ৪.৩৫ দিন কাজ করতে পারেন না, যার আর্থিক মূল্য প্রায় ২,৫০০ টাকা (২৭.৩৯ ডলার)। আর ডায়রিয়া গুরুতর না হলে, এক দিনের কাজ হারিয়ে প্রায় ৬০০ টাকার আর্থিক ক্ষতি হয়। আবার সুচিকিৎসার অভাবে তাদের স্বাস্থ্যগত নানা নতুন নতুন রোগের উপসর্গ দেখা যায়। এগুলো তাদের মানসিক অবস্থাকে বিপর্যস্ত করে তোলে।

এ গবেষণা নিম্ন আয়ের এলাকায় বসবাসকারী প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যা ও ঝুঁকিগুলো বোঝার চেষ্টা করেছে। পাশাপাশি এসব কারণে অধিবাসীরা কী ধরনের আর্থিক ও সামাজিক সমস্যার মধ্যে পড়ে সে বিষয়েও অনুসন্ধানের চেষ্টা করেছে। শারীরিক স্বাস্থ্য সমস্যার পাশাপাশি প্রান্তিক জনগোষ্ঠী মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যায়ও পড়েন বলে অনুসন্ধানে প্রতীয়মান হয়েছে। যেমন- মেজাজ খিটখিটে থাকা, হঠাৎ রেগে যাওয়া, হিংস্র আচরণ করা, পরিবারের শিশু ও নারী সদস্যদের নির্যাতন করা, ইত্যাদি। কার্যকারণ বিশ্লেষণ (causal analysis), শারীরিক এবং মানসিক স্বাস্থ্যের পারস্পারিক নির্ভরশীলতার (inter-dependency) সুস্পষ্টভাবে এক্ষেত্রেও প্রতিপন্ন হয়। এসব এলাকার মানুষ অধিকাংশই শ্রমজীবী। ফলে তারা অসুস্থ হয়ে পড়লে তাদের ঐ দিনের আয় কমে যায়। ময়লা ও অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ মানসিক চাপের সৃষ্টি করে। যার কারণে তারা পারিবারিক কলহ, নির্যাতন এবং অনেক ক্ষেত্রে মাদকাসক্ত হয়ে পড়েন। এছাড়া অধিকাংশক্ষেত্রে তাদের মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যার কোনো চিকিৎসা নিতে দেখা যায় না। কারণ তারা এই বিষয়টিতে সমস্যা হিসেবে মনে করেন না।[১২]

বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সরকারি নীতিমালা ও এর বাস্তবায়ন

বর্জ্য ব্যবস্থাপনাকে সুষ্ঠু ও শক্তিশালী করতে সিটি কর্পোরেশন সমূহ বিভিন্ন উদ্যোগ নিয়েছে এবং প্রতিনিয়ত কাজ করে যাচ্ছে। যেমন- ভ্যান প্রদান, সেকেন্ডারি ট্রান্সফার স্টেশনগুলো শেড দেয়া, নাগরিকদের মাঝে বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য তিনটি রঙের ময়লার কন্টেইনার বিতরণ, বেসরকারি ঠিকাদার নিয়োগ এবং বাসাবাড়ি থেকে ময়লা সংগ্রহ, ইত্যাদি। কিন্তু তারপরও কিছু অব্যবস্থাপনা দৃশ্যমান। যেমন- নিম্ন আয়ের এলাকাগুলো থেকে নিয়মিত ময়লা সংগ্রহ করার অপ্রতুল ব্যবস্থা, ময়লা ফেলার অপর্যাপ্ত স্থান ও পর্যাপ্ত বিনের অভাব, নিম্ন আয়ের মানুষের সাধারণ স্বাস্থ্য সেবার জন্য কোনো ধরণের কমিউনিটি ক্লিনিক না থাকা, ময়লা সংগ্রহকারীদের সুরক্ষার জন্য নিরাপত্তা সরঞ্জামাদি না দেয়া,

[8] (Russell Kabir, June 15, 2020, p. 2)
Russell Kabir, A. R. (Ed.). (June 15, 2020). Healthcare seeking for chronic illness among adult slum dwellers in Bangladesh: A descriptive cross-sectional study in two urban settings. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7295220/pdf/pone.0233635.pdf
[9] নগরের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্যের উপর কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রভাব - গবেষণা থেকে প্রাপ্ত তথ্য
[10] (Mahmuda Binte Latif*, p. 9)
[11] (Chakraborty, et al., 2018, p. 7)
[12] (Chakraborty, et al., 2018, p. 7)

কাজের সময় কোনো ধরণের দুর্ঘটনার জন্য প্রতিষ্ঠান থেকে কোনো চিকিৎসা সেবার ব্যবস্থা না থাকা, নিম্ন আয়ের জনগোষ্ঠীর মাঝে এই বিষয়ে সচেতনতা বাড়াতে সরকারি উদ্যোগের অপ্রতুলতা, পরিচ্ছন্নতা কর্মীদের জন্য কোন ইন্সুরেন্সের ব্যবস্থা না থাকা ইত্যাদি। এই গবেষণায় সরকারের বিভিন্ন আইন পর্যালোচনা করে এর প্রতিবন্ধকতাগুলো খুঁজে বের করারও চেষ্টা করা হয়েছে।

আইন ও নীতিমালা	*পর্যবেক্ষণ*	*অবস্থা পর্যালোচনা ও সামগ্রিক বিশ্লেষণ*
ঢাকা মিউনিসিপ্যাল অর্ডিন্যান্স ১৯৮৩ *অনুযায়ী, ময়লা সংগ্রহ, অপসারণ ও নষ্ট করার জন্য কাজ করবে ঢাকা সিটি কর্পোরেশন। এছাড়া সিটি কর্পোরেশন পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা, রাসায়নিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, চিকিৎসা বর্জ্য ব্যবস্থাপনাসহ ইটভাটার বর্জ্য, শহরের রাস্তাঘাটে অবাঞ্ছিত বর্জ্য ও ড্রেন পরিষ্কারে দায়িত্ব প্রাপ্ত*	যদিও সিটি কর্পোরেশনগুলো বর্তমানে ময়লা সংগ্রহ ও নিষ্কাশনের অনেক কাজ করছে। কিন্তু সিটি কর্পোরেশনগুলো বস্তি এলাকাগুলোতে বর্জ্য সংগ্রহ ও নষ্ট করার বিষয়ে খুব বেশি কাজ করছে এমনটি লক্ষ্য করা যায়নি।	- এসব কারণে বস্তি এলাকাগুলোর আশেপাশের পরিবেশ নোংরা ও অস্বাস্থ্যকর। - এছাড়া, বস্তি এলাকার আশেপাশের নালাগুলো সঠিক রক্ষণাবেক্ষণের অভাবে বন্ধ হয়ে গেছে। ফলে একটু বৃষ্টি হলেই ঐসব এলাকায় জলাবদ্ধতা সৃষ্টি হয়। জলাবদ্ধতা থেকে মানুষ নানা রোগে আক্রান্ত হয়।
ঢাকা সিটি কর্পোরেশন অর্ডিন্যান্স ১৯৮৩-তে *খোলা জায়গায় ময়লা ফেলার অপরাধে ৫০-১০ হাজার টাকা পর্যন্ত জরিমানার বিধান আছে।*	বস্তি এলাকাগুলোতে ময়লা ফেলার সুনির্দিষ্ট কোনো স্থান নেই। তাই বস্তিবাসীরা অধিকাংশ সময় তাদের বাড়ির আশেপাশে, ড্রেনে বা যত্রতত্র ময়লা ফেলে।	বস্তিবাসীদের এই আইনের আওতায় আনতে হলে আগে প্রয়োজন তাদের এই সুঅভ্যাস গড়ে তোলার উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি করা। একদিকে ময়লা সংগ্রহের জন্য ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে। অন্যদিকে, বস্তিতে বাসবাসকারী নাগরিকদের এ বিষয়ে আরও সচেতন করার উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে।
পরিবেশ নীতিমালা ১৯৯২ *- তে বলা হয়েছে, কোনো ধরনের শিল্প বর্জ্য বা কৃষি বর্জ্য নদী, পুকুর বা নালায় ফেলা যাবে না। এছাড়া দিনের বেলায় খোলা ময়লার ট্রাকে ময়লা পরিবহনকেও এই আইনে নিরুৎসাহিত করা হয়েছে।*	১। ময়লা সংগ্রহের গাড়িগুলো ঢাকনা থাকলেও তা এয়ারটাইট নয়। ২। আবার সঠিক রক্ষণাবেক্ষণের অভাবে এগুলোর অধিকাংশেরই ঢাকনা থাকে না। ৩। ফলে ময়লা সংগ্রহকারী গাড়িগুলো থেকে দুর্গন্ধ বায়ু দূষণ করে। ৪। ময়লা সংগ্রহ করার ভ্যানগুলোতে কোনো ঢাকনি নেই। ৫। বস্তিগুলোর আশেপাশে বসবাসকারী বাসিন্দারা তাদের নিত্য বর্জ্য সাধারণত আশেপাশের খাল বা নালায় ফেলে।	১। প্রতিটি আইনের বাস্তবায়নের মূল শর্ত হলো একটি শক্তিশালী মনিটরিং ব্যবস্থা। বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় শক্তিশালী মনিটরিং ব্যবস্থার অভাব রয়েছে। ২। এসব ক্ষেত্রে ময়লা সংগ্রহকারীদেরও সচেতনতার অভাব পরিলক্ষিত হয়। তারা নিজেরাও এ বিষয়ে উদাসীন থাকেন। ৩। বস্তিবাসীর মধ্যে সচেতনতার অভাব আছে বলে প্রতীয়মান হয়। ফলে তারা যত্রতত্র ময়লা ফেলে এবং পরিবেশ দূষণ করে।
আর্বান ম্যানেজমেন্ট পলিসি স্টেটমেন্ট ১৯৯৮*-এ বলা হয়েছে, পৌরসভাগুলো বর্জ্য নিষ্পত্তি, পাবলিক স্যানিটেশন, ড্রেন ও রাস্তা পরিষ্কার ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য তৃতীয় পক্ষের সাথে চুক্তিবদ্ধ হতে পারবে।*	১। এই আইনের আওতায় সিটি কর্পোরেশন তৃতীয় পক্ষগুলো সাথে চুক্তিবদ্ধ হয়ে ওয়ার্ডগুলো থেকে ময়লা সংগ্রহ করে। কিন্তু বস্তি এলাকা থেকে ময়লা সংগ্রহের নিয়মিত কোনো উদ্যোগ নিতে দেখা যায়নি। ২। ময়লা সংগ্রহকারীদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা বিষয়ে সংস্থাগুলোকে উদাসীন দেখা গেছে।	১। ময়লা সংগ্রহ করার ক্ষেত্রে শক্তিশালী মনিটরিং ব্যবস্থা নেই। ফলে ময়লা সংগ্রহের ক্ষেত্রে লাল, কমলা, সবুজ ক্যাটাগরিগুলো অনুসরণ করা হয় না। ২। ময়লা সংগ্রহকারীদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা নিশ্চিত করতে তাদের নিজস্ব কোনো উদ্যোগ দেখা যায়নি। ফলে ময়লা স্বাস্থ্য ঝুঁকি থেকেই যায়।
পরিবেশ সংরক্ষণ আইন ১৯৯৭ *- উল্লেখ আছে, শিল্প প্রতিষ্ঠান, বাসাবাড়ি ও বাণিজ্যিক বর্জ্য লাল ক্যাটাগরির। ফলে এসব বর্জ্য ভাগাড় (Landfill) প্রকল্পগুলোর অবশ্যই নো অবজেকশন সার্টিফিকেট নিতে হবে।*	ময়লা সংগ্রহকারীদের সাথে কথা বলে জানা গেছে, ময়লা সংগ্রহের ক্ষেত্রে ক্যাটাগরি ভাগ করা হয় না। বাসাবাড়ি থেকে বর্জ্য সংগ্রহ করে সরাসরি সেকেন্ডারি ট্রান্সফার স্টেশনগুলোতে ফেলা হয়। সেখান থেকে ময়লাগুলোকে ক্যাটাগরি অনুযায়ী আলাদা করার সুযোগ কম থাকে। আবার ডাস্টবিনগুলোতে প্রাণীর মৃতদেহগুলো খোলা অবস্থায় পড়ে থাকে। এসব প্রাণীর শরীরের রোগ জীবাণু নানান উপায়ে মানবদেহকে সংক্রামিক করতে পারে।	কিছুদিন আগে ঢাকা সিটি কর্পোরেশন থেকে বর্জ্য সংগ্রহের জন্য নগরবাসীকে বিভিন্ন রঙের ময়লা ফেলার প্লাস্টিকের পাত্র বিতরণ করা হয়। সেগুলো কিছুদিন ব্যবহৃত হলেও এখন আর সেগুলো খুব একটা দেখা যায় না। নগরবাসীর মধ্যেও বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধি বিভিন্ন ধরনের প্রচারণরা চালানো যেতে পারে। এই প্রচারণা নিয়মিত করতে ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিধিমালা ২০২১	১। এই বিধিমালায় বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য মৌলনীতি অনুসরণ করার কথা বলা হয়েছে। ২। বর্জ্য সৃজনকারী এবং ব্যবহারকারীর দায়িত্ব, প্রতিষ্ঠানের দায়িত্ব, পণ্যপ্রস্তুতকারক বা আমদানিকারকের দায়িত্ব, স্থানীয় সরকার কর্ত্রীপক্ষের দায়িত্ব, অন্যান্য কর্ত্রীপক্ষের দায়িত্ব, কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন, দণ্ড ইত্যাদির কথা বলা হয়েছে।	সরকারিভাবে কঠিন বর্জ্য বিধিমালা ২০২১ কিভাবে বাস্তবায়ন হবে তার কোন সুনির্দিষ্ট গাইডলাইন তৈরি করা হয়নি। বিধিমালাটিতে সেকেন্ডারি ট্রান্সফার ষ্টেশন (এসটিএস) ও জনস্বাস্থ্যর বিষয়টি অনুপস্থিত।

সুপারিশমালা

১। সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, যেমন: সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয়, তথ্য মন্ত্রণালয়, মহিলা ও শিশু বিষয়ক মন্ত্রণালয়গুলোর সাথে একযোগে স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয় ও স্থানীয় সরকার মন্ত্রণালয় কাজ করতে পারে। এক্ষেত্রে প্রতিটি মন্ত্রণালয় তাদের নিজ নিজ কর্ম পরিসরে প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য দুর্ভোগ ও স্বাস্থ্য ঝুঁকি নিরসনে কাজ করতে পারে।

২। বস্তি এলাকাগুলোতে পর্যাপ্ত পানি সরবরাহসহ পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় ও অধিদপ্তরগুলো উদ্যোগ নিতে পারে।

৩। বর্জ্য ব্যবস্থাপনার শক্তিশালী তদারকি ব্যবস্থার মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট পক্ষগুলোকে জবাবদিহিতার আওতায় আনতে হবে।

৪। প্রতিবন্ধীব্যক্তির বিষয়ে সচেতনতা বাড়াতে সংশ্লিষ্ট সবগুলো মন্ত্রণালয়কে একযোগে কাজ করতে হবে।

৫। মানসিক রোগ এখনও বাংলাদেশে নীরব খুনির ভূমিকায় আছ। আর স্বল্প আয়ের মানুষরা একে রোগ হিসেবে বিবেচনাই করেন না। মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যা, বিশেষ করে প্রান্তিক নাগরিকদের মানসিক স্বাস্থ্য ঝুঁকিকে সমস্যা হিসেবে বিবেচনা করে তার আশু সমাধানে সরকারকে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

আমাদের একটা বাথরুম প্রায় ২০/২১টা পরিবার ব্যবহার করি। এ কারণে পিরিয়ডকালীন সময়ে কাপড়টা যেটা পরিষ্কার করতে পারছি না সেটা আমাদের অধিক সময় ধরে ব্যবহার করতে হচ্ছে। যার কারণে আমাদের শরীরে নানান রকমের সমস্যা দেখা দিচ্ছে। আর আমরা যারা প্যাড ব্যবহার করছি, আমরা মানসিকভাবে হয়রানির শিকার হয়ে থাকি। আমাদের এখানে কোনো নির্দিষ্ট জায়গা নেই প্যাড ফেলানোর মতো। একারণে যেখানে-সেখানে আমাদের প্যাডটা ফেলতে হচ্ছে। ফলে, পরিবেশটাও দূষিত হচ্ছে আর আমরাও মানসিকভাবে এবং শারীরিকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হচ্ছি।

–মোল্লার বস্তির কিশোরী, মিরপুর, ঢাকা।

৬। বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিষয়ে বিদ্যমান আইনগুলোতে জনস্বাস্থ্য অনুপস্থিত। এটি শুধুমাত্র বন, পরিবেশ ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অধীনে রাখা হয়েছে। জনস্বাস্থ্যের কথা বিবেচনা করে স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়কে এই দায়িত্বের আওতায় আনত হবে। স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয় এবং স্থানীয় সরকার মন্ত্রণালয় মিলে যৌথ পরিকল্পনা ও মনিটরিং কার্যক্রম গ্রহণ করতে পারে।

৭। বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দেশে বিদ্যমান আইনগুলোর সমন্বয় প্রয়োজন। এছাড়া সরকারের সংশ্লিষ্ট বিভাগ ও সাধারণ নাগরিকের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা নিশ্চিতে কাজ করতে হবে। প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য অধিকার নিশ্চিত করতে স্থানীয় পর্যায়ে পর্যাপ্ত স্বাস্থ্যকেন্দ্র স্থাপনে সরকারকে বিশেষভাবে উদ্যোগী হতে হবে।

৮। কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে বর্জ্য পুনর্ব্যবহারের কৌশল গ্রহণ করা যেতে পারে। যেমন: বাসাবাড়ির পচনশীল বর্জ্য থেকে কম্পোস্ট সার, মনুষ্যবর্জ্য (Fecal Sludge) থেকে বায়োগ্যাস ইত্যাদির মাধ্যমে বর্জ্য পুনর্ব্যবহারের উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে। আবার, উন্নত দেশগুলোর আদলে বর্জ্য রিফিউজড ডিরাইভড ফুয়েল উৎপাদন করা যেতে পারে।

৯। সরকারি বা বেসরকারি উদ্যোগে বিস্তারিত এবং ব্যাপক গবেষণা পরিচালনা করে বর্জ্যের কারণে জনস্বাস্থ্য সমস্যাগুলো নিরূপণ করে তা সমাধানে কাজ করা যেতে পারে।

১০। নারী ও কিশোরিদের স্বাস্থ্য ঝুঁকি, ঋতুকালীন প্যাড ব্যবহারের হার বাড়ছে কিন্তু কিভাবে পরিবেশ সম্মতভাবে অপসারণ করা হবে সেবিষয়ে উদ্যোগ নেয়া প্রয়োজন।

বিশেষ দ্রষ্টব্য : ইউএসএইড এর আর্থিক সহায়তায় বাস্তবায়নাধীন প্রোমোটিং এডভোকেসি এন্ড রাইটস প্রকল্পের কার্যক্রমের অধীন ঢাকা কলিং প্রকল্পের আওতায় এই গবেষণা প্রতিবেদন তৈরি করা হয়েছে। এই গবেষণা প্রতিবেদনে প্রকাশিত কোন তথ্য বা মতামত ইউএসএইড এর আনুষ্ঠানিক মতামত অথবা বক্তব্য নয়।