

# বিশ্ব নগর পরিকল্পনা দিবস ১০২৫

Sustainable Cities and Communities

## স্মরণিকা



বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স (বিআইপি)  
BANGLADESH INSTITUTE OF PLANNERS (BIP)

বিশ্ব নগর পরিকল্পনা দিবস ২০২৫

World Town Planning Day 2025

**Together for Sustainable Cities and Communities**



বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স (বিআইপি)  
BANGLADESH INSTITUTE OF PLANNERS (BIP)

# বিশ্ব নগর পরিকল্পনা দিবস ২০২৫

আয়োজক কমিটি এবং বিভিন্ন প্রতিযোগিতা সংক্রান্ত সাব-কমিটি

## স্মরণিকা প্রকাশনা সাব-কমিটিঃ

পরিকল্পনাবিদ হোসনে আরা  
পরিকল্পনাবিদ ড. আদিল মুহাম্মদ খান  
পরিকল্পনাবিদ শেখ মুহাম্মদ মেহেদী আহসান  
পরিকল্পনাবিদ উসওয়াতুন মাহেরা খুশি

আহায়ক  
সদস্য  
সদস্য  
সদস্য

## বিভিন্ন প্রতিযোগিতা সংক্রান্ত সাব-কমিটি

### আলোকচিত্র প্রতিযোগিতা ও প্রদর্শনী

- পরিকল্পনাবিদ মোঃ আবু নাইম সোহাগ  
(আহায়ক)
- পরিকল্পনাবিদ সৈয়দ শাহরিয়ার আমিন (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ ওয়াকিমুল ইসলাম শাকিল  
(সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ নিসান আসিব খান (সদস্য)

### BURP এবং MURP পর্যায়ে ফিসিস প্রতিযোগিতা

- পরিকল্পনাবিদ ড. মো. শফিক-উর রহমান (আহায়ক)
- পরিকল্পনাবিদ ড. আফসানা হক- বুয়েট (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ - (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ ড. মোঃ মঞ্জুর মোর্শেদ -কুয়েট (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ ড. মুহাম্মদ রাশিদুল হাসান – চুয়েট  
(সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ মোঃ আবু নাইম সোহাগ (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ হোসনে আরা- (সদস্য সচিব)

### গোস্টার প্রতিযোগিতা

- পরিকল্পনাবিদ মোঃ ফাহিম আবেদীন (আহায়ক)
- পরিকল্পনাবিদ মোঃ মুস্তাফিজুর রহমান - চুয়েট  
(সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ হোসনে আরা (সদস্য সচিব)

### পরিকল্পনা সংশ্লিষ্ট উন্নতী ধারণা প্রতিযোগিতা

- পরিকল্পনাবিদ শেখ মুহাম্মদ মেহেদী আহসান  
(আহায়ক)
- পরিকল্পনাবিদ তামিজদুল ইসলাম (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ ড. আফসানা হক- জাবি (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ হোসনে আরা (সদস্য সচিব)

### আন্তঃবিশ্ববিদ্যালয় পরিকল্পনা বিতর্ক প্রতিযোগিতা

- পরিকল্পনাবিদ তামিজদুল ইসলাম (আহায়ক)
- পরিকল্পনাবিদ ড. মোঃ মোসলেহ উদ্দীন হাসান  
(সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ হোসনে আরা (সদস্য সচিব)

### নগর পরিকল্পনা সংশ্লিষ্ট প্রামাণ্যচিত্র প্রতিযোগিতা

- পরিকল্পনাবিদ সৈয়দ শাহরিয়ার আমিন (আহায়ক)
- পরিকল্পনাবিদ ড. দিপিতা হাসান - বুয়েট (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ তালহা তাসনিম (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ হোসনে আরা (সদস্য সচিব)

### আন্তঃবিশ্ববিদ্যালয় পরিকল্পনা শিক্ষার্থীদের নিয়ে 'SDG

### 11' বিষয়ক কুইজ প্রতিযোগিতা

- পরিকল্পনাবিদ মোঃ ফাহিম আবেদীন (আহায়ক)
- পরিকল্পনাবিদ সৈয়দ শাহরিয়ার আমিন (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ এ কে এম রিয়াজ উদ্দিন (সদস্য)
- পরিকল্পনাবিদ মোঃ মাস্নুল ইসলাম – কুয়েট  
(সদস্য)

## সহযোগিতায়ঃ

পরিকল্পনাবিদ বিপাশা আক্তার, গবেষণা কর্মকর্তা, বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স  
পরিকল্পনাবিদ মো: সাজিব হোসেন, গবেষণা কর্মকর্তা, বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স  
পরিকল্পনাবিদ নিয়ামুল ইসলাম, গবেষণা কর্মকর্তা, বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স

## প্রচ্ছদ ডিজাইনঃ

পরিকল্পনাবিদ নিয়ামুল ইসলাম, গবেষণা কর্মকর্তা, বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স

## মুদ্রণঃ

## প্রকাশকঃ

বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স (বিআইপি)

০৮ নভেম্বর ২০২৫

[লেখক কর্তৃক প্রদত্ত তথ্য, উপাত্ত এবং উপস্থাপনার বিষয়ে সম্পাদক, সম্পাদনা পরিষদ এবং প্রকাশন কোনভাবেই দায়ী নয়]

## Table of Contents

Article	Page No
ঢাকা শহরের নগর রূপান্তর ও পরিবেশগত টেকসই উন্নয়ন: একটি বিশ্লেষণমূলক আলোচনা অধ্যাপক ড. কাসফিয়া নাহরিন	7-9
Planning of Satellite Cities and Towns around Dhaka Metropolitan Area: A Review <i>Architect Planner, Salma A. Shafi</i>	10-17
Assessment of Street Vendors' Impact on Pedestrian Walkability <i>Afia Farjana Nisa; Md. Rubaiat Hasan; Md Al-Amin</i>	18-22
Water-Sensitive Urban Design: Towards Sustainable and Resilient Urban Futures <i>Imran Hossain</i>	23-28
Dhaka's Contest for Breath Building a Healthy Urban Future <i>Engr. Abul Bashar Meraz</i>	29-31
Protect The World's Cultural and Natural Heritage <i>Md. Arifur Rahman Shohan</i>	32-33
Urban Green Space in Dhaka City: A Systematic Review <i>Sakib Imran Ali</i>	34-37
BLUEPRINT OF THE RESILIENT METROPOLIS: A Framework for Sustainable, Affordable and Inclusive Urbanization Including the Proper Implementation of Policies and Efficiency of Resources <i>MD Shariful Islam Shaief</i>	38-42
Safe and Affordable Shelter in Bangladesh: A Framework for Sustainable Urban Development and Community Resilience <i>Md Rasel</i>	43-48
Punishment by Design: Rethinking Dhaka's Foot Overbridges and the Struggle for Inclusive Urban Mobility <i>Yeasir Mohammad Amin; Lutfun Nahar Lopa</i>	49-54
Together for Sustainable Cities and Communities <i>Engr. Md. Abul Bashar Meraz</i>	55-58
Cities We Dream of <i>Mst Tasnim Anjum</i>	59-61
Public Spaces and Child Safety: A Study on Parental Concerns regarding Children's Experiences in Parks of Dhaka City <i>Md. Rubaiat Hasan</i>	62-68
Reimagining Urban Futures: Towards Sustainable Cities and Communities in Bangladesh <i>Md. Meharab Hasan Siddiquei</i>	69-72
Degraded Airshed: A Silent Crisis Demanding Urgent Action <i>Dip Biswas Pranta</i>	73-76

Safe and Affordable Housing for University Students: A Community-Based Approach in  
Bangladesh 77-80  
*Mohammad Tariqul Islam*

একসাথে, টেকসই নগর ও কমিউনিটি গড়ার পথে: ঐতিহাসিক বিবরণ থেকে বাংলাদেশের টেকসই নগর ভবিষ্যৎ  
পরিকল্পনাবিদ মোহাম্মদ রাসেল কবির 81-85

"বাংলাদেশের নগর, গ্রাম ও জনবসতির পরিকল্পিত এবং টেকসই উন্নয়নে স্থানিক পরিকল্পনা" 86-92  
পরিকল্পনাবিদ অধ্যাপক ড. আদিল মুহাম্মদ খান

# ঢাকা শহরের নগর রূপান্তর ও পরিবেশগত টেকসই উন্নয়ন: একটি বিশ্লেষণমূলক আলোচনা

## অধ্যাপক ড. কাসফিয়া নাহরিন

নগর ও অঞ্চল পরিকল্পনা বিভাগ,  
জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার, ঢাকা।

## ভূমিকা

বিশ্বের উন্নয়নশীল দেশগুলোতে নগরায়ণের গতি অত্যন্ত উচ্চ পর্যায়ে পৌছেছে। বিশেষত এশিয়ার দেশগুলোতে দুট নগরায়ণ ঘনবসতিপূর্ণ নগর কাঠামো সৃষ্টি করছে, যার মধ্যে বাংলাদেশ অন্যতম। বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা বর্তমানে পৃথিবীর সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ নগরগুলোর একটি। এখানে প্রতিনিয়ত নগর রূপান্তর ঘটছে-কেন্দ্রীয় শহর এলাকায় জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধি এবং প্রাণিক অঞ্চলে সম্প্রসারণের মাধ্যমে যা পরিবেশ, অবকাঠামো ও নাগরিক জীবনে সরাসরি প্রভাব ফেলছে। দুট জনসংখ্যা বৃদ্ধি, গ্রাম থেকে শহরে অভিবাসন, অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড এবং রিয়েল এস্টেটের প্রসার-সব মিলিয়ে ঢাকা আজ এক জটিল ও অস্থিতিশীল নগরে পরিণত হয়েছে। কয়েক দশক আগেও ঢাকার যে এলাকা নগরের প্রাণিক অঞ্চলে ছিল, তা নগরের আকার বৃদ্ধির কারণে আজ কেন্দ্রীয় অঞ্চলে অবস্থিত।

ঢাকার মতো অতি-ঘনবসতিপূর্ণ শহরে কোন ধরনের নগর রূপান্তর নীতি পরিবেশগতভাবে সবচেয়ে টেকসই হতে পারে-এই প্রশ্নের উত্তর খোঁজাই এ আলোচনার উদ্দেশ্য। মূলত তিনটি নগর রূপান্তর কৌশল এখানে আলোচনায় এসেছে - (১) নগর জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধি বা ইনটেনসিফিকেশন, (২) নগর সম্প্রসারণ বা এক্সটেনসিফিকেশন, এবং (৩) বিকেন্দ্রীভূত প্রাণিক জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধি বা ডিসেন্ট্রালাইজড ইন্টেনসিফিকেশন। প্রতিটি নীতির সুবিধা, সীমাবদ্ধতা এবং পরিবেশগত টেকসই উন্নয়নের সঙ্গে এর সম্পর্ক বিশ্লেষণ করলে বোৰা যায় কোন নীতি ভবিষ্যতে ঢাকার জন্য সবচেয়ে কার্যকর হতে পারে।

## নগর রূপান্তরের তাত্ত্বিক কাঠামো

নগর পরিকল্পনায় দীর্ঘদিন ধরে "কম্প্যাক্ট সিটি থিওরি" বা ঘনবসতিপূর্ণ শহরের ধারণা জনপ্রিয়। এ তত্ত্ব বলছে, সীমিত ভূমিতে উচ্চ ঘনত্ব, মিশ্র ভূমি ব্যবহার, গনপরিবহনের দক্ষ ব্যবহার এবং সাশ্রয়ী অবকাঠামোর মাধ্যমে একটি শহরকে পরিবেশবান্ধব করা যায়। কারন ঘনবসতিপূর্ণ এলাকাতে অর্থনৈতিক কাজের সুযোগ ও বিভিন্ন সেবাসমূহ হাঁটা দূরত্বে পাওয়া যায়। পরিকল্পিতভাবে শহরের জমিতে জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধি করলে অনেক জমি সংরক্ষণ করা যায়, ফলে খোলা জায়গা থাকে। ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকার শহরগুলোতে এই মডেল অনেকাংশে সফল হয়েছে।

তবে উন্নয়নশীল দেশের বাস্তবতায় প্রশ্ন উঠেছে, ঢাকার মতো অতিঘনবসতিপূর্ণ নগরে এই তত্ত্ব কতটা কার্যকর? ঘনত্ব বাড়াতে গিয়ে বাড়ির উচ্চতা বাড়ে, খোলা ও সবুজ স্থান কমে। যখন সবুজ খোলা জায়গা, প্রাকৃতিক জলাশয়, মাটির নিচের পানি পুনঃস্থাপন ও বায়ুচুলাচলের স্থান হারিয়ে যায়, তখন পরিবেশের উপর নেতৃত্বাচক প্রভাব পড়ে। একইসাথে, পরিবেশবান্ধব পরিকল্পনা ও অবকাঠামোর ঘাটতি থাকলে "কম্প্যাক্ট সিটি" মডেল টেকসই হয় না। যেমনঃ পর্যাপ্ত অনুপাতে রাস্তা না থাকার কারণে যানবাহনের যানজট বাড়ে। খেলার জন্য পর্যাপ্ত জায়গা না থাকা, অ্যাপার্টমেন্টগুলোতে আলো বাতাস প্রবেশের ঘাটতি; সেই সাথে বাতাস, পানি ও শব্দ দূষণ ও তাপমাত্রা বৃদ্ধির কারণে স্বাস্থ্যগত ঝুঁকি বাড়ে।

অন্যদিকে "পলিসেন্ট্রিক সিটি থিওরি" বলছে, একটি নগরের জনসংখ্যা ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডকে একাধিক উপ-শহরে ছড়িয়ে দিতে হবে। অর্থাৎ, কেবল কেন্দ্রীয় এলাকায় ঘনত্ব বাড়িয়ে সমস্যার সমাধান হয় না; বরং প্রাণিক এলাকাগুলোকে অবকাঠামো ও সেবার মাধ্যমে স্বনির্ভর করতে হবে। এভাবে বিকেন্দ্রীভূত জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধি কেন্দ্রীয় শহরের পরিবেশ ও অবকাঠামোর ওপর চাপ করাতে পারে।

## ঢাকার বাস্তবতা

ঢাকার জনসংখ্যা ২ কোটির কাছাকাছি, আর জনঘনত্ব প্রতি বর্গকিলোমিটারে প্রায় ৭৫ হাজার। এমন ঘনত্ব পৃথিবীর অন্য কোনো বড় শহরে বিরল। ১৯৮০ থেকে ২০২২ সাল পর্যন্ত সময়ে ঢাকার প্রাকৃতিক জমি কংক্রিটে নির্মিত এলাকা ৩৫ শতাংশের বেশি

বৃক্ষি পেয়েছে। কেন্দ্রীয় অংশে উচ্চ-তল ভবন নির্মাণের মাধ্যমে জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃক্ষি যেমন বেড়েছে, তেমনি প্রান্তিক অঞ্চলগুলোতেও অনিয়ন্ত্রিত সম্প্রসারণ ঘটেছে—বিশেষত গাজীপুর, সাভার, কেরানীগঞ্জ, বুগুগঞ্জে। এই দুট নগরায়ণ পরিবেশের জন্য ভয়াবহ চ্যালেঞ্জ তৈরি করছে। রাজধানীর প্রধান নদীগুলো যেমন বুড়িগঞ্জা ও তুরাগ শিল্প বর্জে দূষিত। বাতাসের মান বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) নির্দেশনার তুলনায় বহু গুণ খারাপ। যানজট ও বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সমস্যা প্রতিদিন নাগরিক জীবনে প্রভাব ফেলছে। অপরিকল্পিত ভবন, সংকীর্ণ রাস্তা, ভরাটকৃত জলাশয়, বৃক্ষহীন পরিবেশ, নিষ্কাস নেবার খোলা জায়গার অভাবজনিত নগর কাঠামো ঢাকাকে ক্রমে বসবাসের অযোগ্য করে তুলছে।

### তিনটি নগর বৃপ্তির নীতির বিশ্লেষণ

ঢাকার মত অত্যন্ত ঘনবসতিপূর্ণ ও দুট বর্ধনশীল শহরের বৃপ্তিরকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য সুষ্ঠু নগরনীতি একটি তুলনামূলক আলোচনা করা হল।

#### নগর জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃক্ষি (*Urban Intensification*)

ঢাকার কেন্দ্রীয় অঞ্চলগুলো—পুরান ঢাকা, খিলগাঁও, কল্যানপুর ইত্যাদি, ইতিমধ্যে অত্যন্ত ঘনবসতিপূর্ণ। বহুতল ভবন, সংকীর্ণ গলি, খোলা জায়গার অভাব, পানি ও ড্রেনেজ সমস্যায় এই এলাকাগুলো চরম চাপে রয়েছে। তাছাড়া, ধানমন্ডি, গুলশান, মোহাম্মাদপুরের মত পরিকল্পিত এলাকায় ও যথেষ্ট খোলা জায়গা নেই। এই নীতির মাধ্যমে ঢাকার উচ্চ মূল্যের জমির সর্বোচ্চ ব্যবহার করা যাবে যা শহরের কেন্দ্রীয় অর্থনীতিতে কর্মসংস্থান বাড়াবে। তবে সামগ্রিকভাবে গনহারে ঢাকার কেন্দ্রীয় অংশে আর ও জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃক্ষি চালিয়ে যাওয়া টেকসই নয়। নগর জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃক্ষির ফলে পরিবেশগত সুবিধা যেমন জমি সাশ্রয় বা গণপরিবহন উন্নয়ন সম্ভব হলেও ঢাকার বাস্তবতায় তা প্রায় অকার্যকর হয়ে পড়েছে। এতে সবুজ জায়গা হারানো, তাপমাত্রা বৃক্ষি, খাল ভরাট, পানি নিষ্কাশনের সংকট, আবর্জনা ব্যবস্থাপনায় অক্ষমতা, বায়ুদূষণ, অবকাঠামোর উপর চাপ সহ আরো নানবিধ সমস্যা আরও বাড়বে।

#### নগর সম্প্রসারণ (*Urban Extension*)

প্রান্তিক এলাকায় শহরের সম্প্রসারণের মাধ্যমে মূল শহরের কিছুটা ঘনত্ব কমানো সম্ভব। এতে কেন্দ্রীয় অঞ্চলের চাপ কিছুটা লাঘব হয় এবং খোলা জায়গা রক্ষা করা যায়। তবে সমস্যা হলো, সম্প্রসারণ সাধারণত কৃষিজমি, জলাশয় ও পরিবেশগতভাবে গুরুত্বপূর্ণ জমি দখলের মাধ্যমে ঘটে। ফলে জীববৈচিত্র্য নষ্ট হয়, জলাবদ্ধতা বাড়ে। রিয়েল এস্টেট ব্যবসায়ীরা অনিয়ন্ত্রিতভাবে জমি ভরাট করে আবাসন গড়ে তুলছে, যেখানে অবকাঠামো ও নাগরিক সেবার ব্যবস্থা নেই। সেইসাথে কৃষিজমি ও জলাশয় কমে যাওয়া, অনিয়ন্ত্রিত নগরায়ণ, যানবাহন নির্ভরতাবৃক্ষিজনিত সমস্যা বাড়ে। তবে নগর সম্প্রসারণ কিছুটা সম্ভাবনা তৈরি করতে পারে। কারণ পরিকল্পিত ভাবে আবাসিক ও অন্যান্য জমি ব্যবহার হলে খোলা জায়গা, নতুন অবকাঠামো, সুষম ঘনত্বের বসতি তৈরি করা সম্ভব।

#### বিকেন্দ্রীভূত প্রান্তিক জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃক্ষি (*Decentralised Peripheral Densification*)

বিকেন্দ্রীভূত প্রান্তিক জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃক্ষি হলো শহরের প্রান্তিক এলাকাগুলোকে পরিকল্পিতভাবে উন্নয়ন করা, যেখানে আগে থেকেই অবকাঠামো ও সেবা নিশ্চিত করা হয়। ঢাকার বর্তমান অবস্থার কথা চিন্তা করে এই মডেল ঢাকার জন্য সবচেয়ে পরিবেশবান্ধব। প্রান্তিক এলাকায় উচ্চ ভবন নির্মাণ হলেও পর্যাপ্ত খোলা জায়গা, সবুজ এলাকা ও পানি ব্যবস্থাপনা রাখা যায়। কেন্দ্রীয় ও প্রান্তিক এলাকায় জনসংখ্যা সমানভাবে বৃক্ষিত হয়, ফলে কেন্দ্রীয় এলাকার ওপর চাপ কমে। প্রান্তিক এলাকায় সঠিক পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন থাকলে বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, গণপরিবহন ও সাইক্লিং অবকাঠামো তৈরি করা সম্ভব। এভাবে উপ-শহরগুলো যেমন গাজীপুর, সাভার বা বুগুগঞ্জকে স্বনির্ভর করা হলে ঢাকা হবে একটি পলিসেন্ট্রিক নগরী, যা পরিবেশগতভাবে তুলনামূলক টেকসই। এই উপশহর গুলোর জনঘনত্ব পরিকল্পিতভাবে বৃক্ষি করলে কম্প্যাক্ট সিটি থিওরির সুবিধা পাওয়া যেতে পারে। আর তা না হলে এই প্রান্তিক এলাকাগুলোর অবস্থা কেন্দ্রীয় নগরের মতই হবে।

অর্থাৎ, কেন্দ্রীয় শহরের ঘনত্ব বাড়াতে গেলে পরিবেশের উপর বিরূপ প্রভাব পড়ে, আবার অপরিকল্পিত সম্প্রসারণও টেকসই নয়। তবে পরিকল্পিত প্রান্তিক জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃক্ষি সবুজ এলাকা সংরক্ষণ, বর্জ্য ও পানিনিষ্কাশন ব্যবস্থাপনা, বায়ুর গুণগত মান, জলবায়ু পরিবর্তনের সহনশীলতা ইত্যাদি ক্ষেত্রে তুলনামূলকভাবে ভালো ফলাফল দেয়।

## নীতি-সংক্রান্ত সুপারিশ

ঢাকার ক্রমবর্ধমান রূপান্তর বন্ধ করা যাবে না যতক্ষণ নগরনীতির সাথে আঞ্চলিকনীতির সমন্বয় না হয়। তথাপি, নগর রূপান্তর যেন টেকসই পরিবেশ তৈরি করতে পারে সেজন্য কিছু গুরুত্বপূর্ণ দিকনির্দেশনা নিচে দেয়া হলো, যা নগর পরিকল্পনাতে সিদ্ধান্ত নিতে আরও গবেষণার প্রয়োজন তৈরি করতে পারে:

**কেন্দ্রীয় শহরে জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধি সীমিত করা:** নতুন বহুতল ভবন নির্মাণের পরিবর্তে বিদ্যমান অবকাঠামো উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণে জোর দেওয়া দরকার। কেন্দ্রীয় শহর এলাকায় ঢাকার বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনা এর ছেলার এরিয়া রেশিও (FAR) এর দিক দিকনির্দেশনা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ও কার্যকর হতে পারে। কোন ব্যাক্তি বা প্রতিষ্ঠানের স্থার্থে এটার পরিবর্তন করা কোন ভালো ফলাফল আনবে না। FAR বাড়ানোর কারনে নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধি পায়। এতে বর্ধিত জনঘনত্বের কারনে ঢাকা শহরের পরিবেশ ও অবকাঠামোর উপর চাপ পড়বে।

**প্রাণিক এলাকায় পরিকল্পিত উন্নয়ন:** প্রাণিক এলাকায় অবকাঠামো, পানি, বিদ্যুৎ, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা আগে থেকেই নিশ্চিত করে তবেই আবাসন উন্নয়ন করতে হবে। এই নীতিতে গঠিত উপশহরগুলোকে স্বয়ংসম্পূর্ণ করতে হবে যেন সেখানে বসবাসকারী নাগরিকদের বিভিন্ন সেবা পেতে এবং কাজের খুঁজে মূল শহরে আসতে না হয়। পলিসেন্ট্রিক নগর কাঠামো তৈরি করে প্রাণিক শহরগুলোকে অর্থনৈতিকভাবে শক্তিশালী করে কেন্দ্রীয় ঢাকার ওপর চাপ কমাতে হবে। এতে সমগ্র নগরের সুষমভাবে উন্নয়ন সম্ভব হবে।

**সবুজ এলাকা ও জলাশয় সংরক্ষণ:** খোলা জায়গা, কৃষিজমি ও প্রাকৃতিক জলাশয় রক্ষায় কঠোর আইন প্রয়োগ করা জরুরি। বিশেষ করে প্রাণিক এলাকাতে এখনো যেসব প্রাকৃতিকভাবে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমি ব্যবহার টিকে আছে, তাদেরকে অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সংরক্ষণ করতে হবে।

**ঘনত্ব নিয়ন্ত্রণে FAR এবং ঘনত্ব জোনিং নীতি:** ঢাকার বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনাতে ঘনত্ব জোনিং এর মাধ্যমে বিভিন্ন এলাকার ঘনত্ব নির্ধারণ করা হয়েছে। বিভিন্ন এলাকার নির্ধারিত FAR এর মাধ্যমে ভবনের উচ্চতা ও জনঘনত্ব নিয়ন্ত্রণ করতে রাজউককে আর ও কার্যকর এবং সক্রিয় ভূমিকা রাখতে হবে। কেন্দ্রীয় শহরে ছেলার এরিয়া রেশিও এর কঠোরনীতি এবং প্রাণিক এলাকায় এর শিথিলতা ও FAR বোনাস এই দুই ধরণের এলাকাতে জনঘনত্বের ভারসাম্য তৈরি করতে পারবে।

**গণপরিবহন ও হাঁটার অবকাঠামো উন্নয়ন:** ব্যক্তিগত গাড়িনির্ভরতা কমিয়ে জনপরিবহন ও সাইক্লিংকে উৎসাহিত করতে হবে। এতে পরিবেশগত টেকসই নগর আশা করা যায়। ঢাকার কেন্দ্রীয় ও প্রাণিক এলাকায় গণপরিবহন ও হাঁটার অবকাঠামো নগরের গনপরিবহনের চাপ ও যানজট কমাবে ও পরিবেশ সংরক্ষনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

## উপসংহার

ঢাকা একটি অতি-ঘনবসতিপূর্ণ শহর, যেখানে অনিয়ন্ত্রিত নগরায়ণ ও পরিবেশগত সংকট প্রতিনিয়ত নাগরিক জীবনের মান কমিয়ে দিচ্ছে। এই প্রেক্ষাপটে এই প্রবন্ধের আলোচনা স্পষ্টভাবে দেখিয়েছে যে, প্রচলিত "কম্প্যাক্ট সিটি" মডেল এ নগরে আর কার্যকর নয়। অনিয়ন্ত্রিত প্রাণিক সম্প্রসারণও দীর্ঘমেয়াদে পরিবেশকে বিপর্যস্ত করবে। তুলনামূলকভাবে পরিকল্পিত ও বিকেন্দ্রীভূত প্রাণিক জনঘনত্ব/নির্মিতঘনত্ব বৃদ্ধিই সবচেয়ে কার্যকর পথ—যা একদিকে শহরের কেন্দ্রে চাপ কমাবে, অন্যদিকে নতুন উপ-শহরগুলোকে এবং গোটা শহরকে পরিবেশগত ভাবে টেকসই করে তুলবে। অতএব, ঢাকার জন্য ভবিষ্যৎ সম্প্রসারনের রূপান্তর নীতি হওয়া উচিত একটি বহুকেন্দ্রিক, অবকাঠামো-নির্ভর, পরিবেশবান্ধব বিকেন্দ্রীভূত নগরায়ণ মডেল। এ মডেল কেবল ঢাকার জন্য নয়, বরং বিশ্বের অন্যান্য উন্নয়নশীল দেশগুলোর দ্রুত নগরায়ণপ্রবণ শহরগুলোর জন্যও কার্যকর নির্দেশনা দিতে পারবে।

# Planning of Satellite Cities and Towns around Dhaka Metropolitan Area: A Review

**Architect Planner, Salma A. Shafi**

## Introduction

Dhaka, the capital of Bangladesh, exemplifies the phenomenon of urban primacy, functioning as the nation's undisputed demographic, economic, and administrative nucleus (United Nations, 2018). This intense concentration of opportunity has fueled relentless rural-to-urban migration, transforming it into one of the world's most densely populated megacities. The most recent census reveals that the Dhaka City Corporation accommodates over 10 million people at an extreme density exceeding 33,000 people per square kilometer (BBS, 2022). This hyper-concentration has precipitated a cascade of systemic challenges, including debilitating traffic congestion that costs the economy billions of dollars annually, a chronic housing crisis marked by the proliferation of informal settlements, severe environmental degradation, and a demonstrably diminishing quality of life for its inhabitants (World Bank, 2018; ADB, 2012).

In response to this intense urban pressure, a dynamic regional landscape has emerged. Surrounding Dhaka, a constellation of small, medium, and large urban centers has evolved, functioning as de facto satellites to the metropolitan core. Historically district or Upazila headquarters, towns such as Gazipur, Savar, and Narayanganj are no longer peripheral entities but have become significant urban areas in their own right, featuring identifiable industrial establishments and institutional facilities that serve the wider region. The transformation of this hinterland is propelled by national economic growth and substantial public investment in transport infrastructure (ADB, 2012; Light Castle Analytics Wing, 2024). The development of national highways has been a primary catalyst, facilitating the conversion of vast tracts of agricultural land into sites for industrial parks, speculative real estate ventures, and large-scale housing projects, a process well-documented through remote sensing analysis (Dewan & Yamaguchi, 2009). This peri-urban expansion is set to accelerate with transformative transport projects, including the Mass Rapid Transit (MRT) and Bus Rapid Transit (BRT) systems, which promise to enhance connectivity and fundamentally redraw the economic map of the city region (Light Castle Analytics Wing, 2024). These surrounding urban centers are thus at a critical juncture, absorbing spillover growth while developing their own economic momentum.

While the rapid urbanization of the areas surrounding Dhaka is an undeniable reality, this growth is proceeding in a fragmented and largely uncoordinated manner. The core problem is the absence of a comprehensive, integrated regional strategy to guide the evolution of these centers into sustainable and economically vibrant satellite towns. This issue is not unique to Dhaka but is a common challenge in rapidly growing megacity regions across the Global South (Jones & Douglass, 2017).

Current planning efforts outside the Dhaka Metropolitan Development Plan (DMDP) area are typically confined to localized land-use plans. These plans are frequently criticized in academic and policy circles for being static documents that critically lack embedded economic

development strategies, robust governance frameworks, and actionable, phased implementation plans. This governance deficit results in a failure to address the complex web of economic and social interdependencies that bind these centers to Dhaka.

The rapid, uncoordinated urbanization surrounding Dhaka highlights a "governance deficit" and a failure to address the complex links between the city and its surrounding centers. Current planning efforts are often just "static documents" that lack effective economic or implementation strategies. This ad-hoc approach represents a "major missed opportunity" to de-concentrate Dhaka's overburdened core. The challenge, therefore, is to move "beyond passive land-use mapping". This article aims to review this critical gap, making the case for a "proactive, integrated planning model" that can foster a "symbiotic and mutually beneficial relationship between Dhaka and its surrounding urban centers".

### **Review of Past Plans for the Dhaka Region**

Planning in Dhaka has a long history, but it has been characterized by a persistent implementation gap and a failure to adopt a truly regional perspective.

#### **The Dhaka Metropolitan Development Plan (DMDP, 1995-2015)**

The DMDP was the first comprehensive, long-term development plan for Dhaka. It consisted of a Structure Plan, an Urban Area Plan, and Detailed Area Plans (DAP, RAJUK, 1997). The Structure Plan recognized the need to manage regional growth, proposing the development of five satellite towns and advocating for a more polycentric urban structure to de-concentrate development from the core. However, the plan's implementation has been widely regarded as a failure. The DAPs, which were meant to provide detailed local-level planning, were delayed by over a decade and, once drafted, faced immense resistance from real estate developers and political groups, leading to their eventual revision and weakening (Alam & Ahmad, 2010). The key failures of the DMDP are attributed to institutional weaknesses within the planning authority (RAJUK), a lack of political will to enforce regulations, and the absence of a coordinating body capable of managing the complex inter-municipal and inter-agency efforts required for regional planning.

#### **The City Region Development Project (CRDP)**

In response to Bangladesh's rapid and often unplanned urbanization, the Government of Bangladesh, through the Local Government Engineering Department (LGED), initiated the City Region Development Project (CRDP). The project, heavily supported by the Asian Development Bank (ADB) and other partners like KFW and the Swedish SIDA, was designed to operationalize the "city region" concept—viewing a major city and its surrounding urban and peri-urban centers as a single, integrated economic and social system (ADB). This represented a strategic shift from managing cities as isolated administrative units to governing them as interconnected economic ecosystems.

The CRDP was implemented in two phases: the first from 2011 to 2018, and the second, ongoing phase from 2019 to 2025. The initiative strategically focused on the Dhaka and Khulna city regions, using them as test cases for two distinct urban challenges: managing the explosive

growth of a megacity in Dhaka, and building climate resilience in the vulnerable coastal city of Khulna (LGED, 2020). Core components included integrated investments in transport infrastructure (roads, bridges, terminals), drainage and flood resilience, solid waste management, and institutional capacity building for local government bodies.

The first phase of the CRDP was officially evaluated as "Successful" by the ADB's Independent Evaluation Department, having delivered significant physical outputs, including the upgrading of approximately 172 km of roads and the development of crucial urban master plans (ADB). The project's climate-proofing interventions in Khulna were particularly noteworthy, demonstrably reducing the chronic flooding that had previously affected residents and businesses. However, the project's implementation was also hampered by deep-seated systemic challenges that plague Bangladesh's development sector. These include cumbersome planning and approval processes, weak inter-agency coordination, and persistent difficulties with land acquisition. The second phase also faced significant delays due to the COVID-19 pandemic.

### **The Dhaka Structure Plan (DSP, 2016-2035)**

The subsequent Dhaka Structure Plan (DSP) 2016-2035 was formulated to guide development for the next 20 years, envisioning a "livable, functional, and resilient" megacity (RAJUK, 2015). Its official goals included promoting a polycentric structure, effective land use management, affordable housing, and environmental protection (RAJUK, 2015).

However, the DSP has been heavily criticized by urban planning experts as being a "volumetric" report filled with "jargon oriented" rhetoric but lacking a realistic vision or a viable implementation strategy (Mowla, 2015). Critics argue that the plan failed to learn from the DMDP's shortcomings and, in many cases, simply ignored the existing context (Mowla, 2015). For instance, it proposed concepts like Transit-Oriented Development (TOD) without acknowledging that the city lacks the institutional and financial capacity for the "massive amputation" such a strategy would require in an already dense urban fabric (Mowla, 2015). Furthermore, the plan was undermined by internal contradictions, such as advocating for environmental protection while simultaneously ratifying past environmental violations committed by its own authoring agency, RAJUK (Mowla, 2015). This has led many to view the DSP as a "real estate developer's wishful road map" rather than a serious plan for sustainable urbanism (Mowla, 2015).

### **The Detailed Area Plan (DAP, 2022-2035)**

The DAP 2022-2035 represents a radical philosophical shift. It is the first plan for Dhaka to explicitly prioritize social inclusiveness and harmony with nature, aiming to correct the mistakes of past development-at-all-costs approaches (Chisty & Aktar, 2022). Its most significant and controversial innovation is the introduction of a differentiated, area-based Floor Area Ratio (FAR), which links permissible building height and density to the specific infrastructural capacity of a neighborhood, such as road width and availability of civic amenities (Chakma, 2025a; The Daily Star, 2025b).

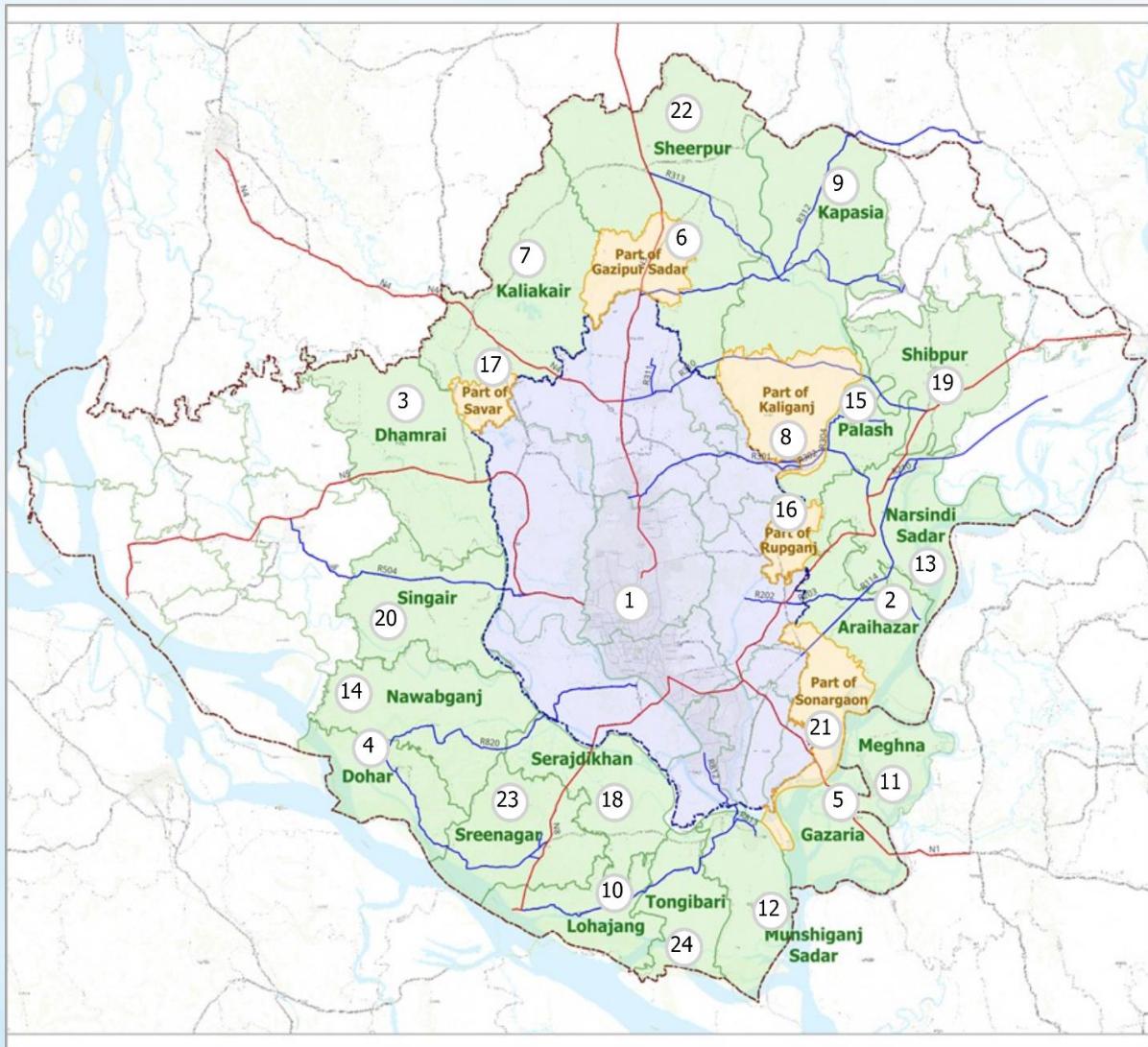
The Bangladesh Institute of Planners (BIP) defends the area-based FAR as an essential tool to manage unchecked growth and prevent unsustainable population densities that overwhelm

infrastructure and create safety hazards (Chakma, 2025a; The Daily Star, 2025b). They argue that reverting to the old rules would be "suicidal" for the city's livability (The Financial Express, 2023) and that the plan is a necessary, albeit difficult, step toward creating a "city that can breathe" (Chakma, 2025a).

## The Dhaka City Region: A Profile of Urban Centers

### *Geographic Scope: The 23 Surrounding Urban Centers*

The geographic scope is defined by a circle of 23 Upazilas that are economically and socially intertwined with Dhaka city. The spatial relationship of these centers to Dhaka is illustrated in the map below with their respective administrative class, area in square kilometer and demographic information.



**Figure 1: Map of Dhaka City and Surrounding 23 Upazilas.** (Source: Author, 2024)

**Table 1: Area, Population, and Density of Dhaka City and Surrounding Upazilas**

Serial No.	Area Name	Administrative Type	Paurashava Name	District	Area (km <sup>2</sup> )	Population (2022)	Density (km <sup>2</sup> )
1	Dhaka City	City Corporations	None	Dhaka	305.47	10,278,882	33649
2	Araihazar	Upazila	Araihazar Paurashava	Narayanganj	183.35	467,514	2550
3	Dhamrai	Upazila	Dhamrai Paurashava	Dhaka	307.41	517,117	1682
4	Dohar	Upazila	Dohar Paurashava	Dhaka	161.49	250,101	1549
5	Gazaria	Upazila	None	Munshiganj	130.92	185,257	1415
6	Gazipur Sadar	Upazila & City Corporation	None	Gazipur	457.67	3,023,516	6606
7	Kaliakair	Upazila	Kaliakair Paurashava	Gazipur	314.14	694,574	2211
8	Kaliganj	Upazila	Kaliganj Paurashava	Gazipur	214.39	310,943	1450
9	Kapasia	Upazila	None	Gazipur	356.98	379,093	1062
10	Lohajang	Upazila	None	Munshiganj	130.12	177,800	1366
11	Meghna	Upazila	None	Cumilla	99.57	118,801	1193
12	Munshiganj Sadar	Upazila	Munshiganj Paurashava	Munshiganj	218.07	436,007	1999
13	Narsingdi Sadar	Upazila	Narsingdi Paurashava	Narsingdi	213.43	852,310	3993
14	Nawabganj	Upazila	None	Dhaka	244.81	348,786	1425
15	Palash	Upazila	Ghorasal Paurashava	Narsingdi	94.43	249,151	2638
16	Rupganj	Upazila	Tarabo Paurashava	Narayanganj	247.97	704,828	2842
17	Savar	Upazila	Savar Paurashava	Dhaka	280.12	2,311,612	8252
18	Sirajdikhan	Upazila	None	Munshiganj	178.07	316,435	1777
19	Shibpur	Upazila	Shibpur Paurashava	Narsingdi	206.67	360,123	1743
20	Singair	Upazila	Singair Paurashava	Manikganj	217.38	328,104	1509
21	Sonargaon	Upazila	Sonargaon Paurashava	Narayanganj	171.66	551,821	3215
22	Sreepur (Sheerpur)	Upazila	Sreepur Paurashava	Gazipur	465.24	855,204	1838
23	Sreenagar	Upazila	None	Munshiganj	219.01	293,901	1342
24	Tongibari	Upazila	None	Munshiganj	149.96	215,954	1440

Sources: BBS, 2022; LGED, 2020; RAJUK, 2015

## Discussion

The evidence paints a clear picture: Dhaka's core is hyper-concentrated, with an extreme density of over 33,000 people per square kilometer, which has led to systemic failures like debilitating traffic and a chronic housing crisis. In response, the massive and uncontrolled growth is spilling into the 23 surrounding Upazilas, a process set to accelerate with new transport projects like the MRT and BRT. The data shows this is not a future problem; it is happening now. Areas like Gazipur Sadar and Savar are already home to millions, with densities of 6,606 and 8,252 people per square kilometer, respectively. These are major urban areas, yet this entire regional transformation is proceeding in a "fragmented and largely uncoordinated manner".

The central question is why this coordination does not exist. Review of past planning efforts reveals a troubling history of failed implementation. The Dhaka Metropolitan Development Plan (DMDP) from 1995 recognized the problem and even proposed satellite towns, but it is widely regarded as a "failure". The reasons are clear: "institutional weaknesses," a "lack of political will to enforce regulations," and the "absence of a coordinating body". This demonstrates that a master plan is useless without a mechanism to enforce it. The subsequent Dhaka Structure Plan (DSP, 2016-2035) "failed to learn from the DMDP's shortcomings" and has been heavily criticized by experts as a "jargon oriented" report lacking a "realistic vision", serving more as a "real estate developer's wishful road map". Even the City Region Development Project (CRDP), which was deemed "Successful" in delivering infrastructure and correctly identified the area as an "interconnected economic ecosystem", was "hampered by weak inter-agency coordination".

This pattern—good intentions undone by a lack of coordination and political will—has allowed "speculative market forces" and "short-term political interests" to dictate development. This has led to the exact uncontrolled urban sprawl and environmental damage the plans were meant to prevent. The new Detailed Area Plan (DAP, 2022-2035) represents a "radical philosophical shift" by trying to link development density to actual infrastructure capacity, such as road width. Planners defend this as an "essential tool" to stop the city from becoming unlivable. This is the crucial takeaway. The old model of creating static, top-down master plans has failed. The challenge now is to apply the logic of the new DAP to the entire region. We must move beyond "passive land-use mapping" and address the "governance deficit". This is a "major missed opportunity" that requires an actionable, integrated framework for all 23 surrounding centers to finally create a balanced and sustainable city region.

## Conclusion

Dhaka's hyper-concentration and the resulting systemic challenges are no longer confined to the city core; they are regional problems. The rapid, uncoordinated urbanization of the 23 surrounding Upazilas shows that a major transformation is already underway. These centers, which include significant population hubs like Gazipur Sadar and Savar, are absorbing this spillover growth without a guiding regional vision.

The history of planning for this region is a story of persistent failure, not of ideas, but of implementation. Past efforts like the DMDP and DSP have been undermined by institutional

weakness, a lack of political will, and unrealistic strategies that served more as "a real estate developer's wishful road map" than a serious plan. Even projects that delivered infrastructure, like the CRDP, were hampered by weak inter-agency coordination.

This ad-hoc approach is a "major missed opportunity". The challenge, therefore, is to move beyond the failed model of static, top-down plans. The new Detailed Area Plan (DAP) offers a "radical philosophical shift" by linking development to real-world infrastructure capacity. Applying this logic to the entire region is essential. What is needed now is a proactive and integrated planning model to foster a mutually beneficial relationship between Dhaka and its surrounding centers, finally leveraging their full potential to create a more balanced and sustainable city region.

## References

Alam, Md. J., & Ahmad, M. M. (2010). Analysing the lacunae in planning and implementation: Spatial development of Dhaka city and its impacts upon the built environment. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 2(1–2), 85–106. <https://doi.org/10.1080/19463138.2010.512809>

Asian Development Bank. (n.d.). *Bangladesh: City Region Development Project*. Independent Evaluation Department. Retrieved from <https://www.adb.org/documents/bangladesh-city-region-development-project>

Bangladesh Bureau of Statistics [BBS]. (2022). *Population and housing census 2022: Preliminary report*. Ministry of Planning, Government of the People's Republic of Bangladesh.

Chakma, J. (2025a, April 28). Debate over Detailed Area Plan. *The Daily Star*. <https://www.thedailystar.net/business/news/debate-over-detailed-area-plan-3882016>

Chisty, H. U., & Aktar, M. (2022). Detailed area plan (DAP) 2022–2035 for Dhaka: The quest for identity. *Journal of Bangladesh Institute of Planners*, 15(1), 63–69. <https://doi.org/10.3329/jbip.v15i1.77052>

Dewan, A. M., & Yamaguchi, Y. (2009). Land use and land cover change in Greater Dhaka, Bangladesh: Using remote sensing to promote sustainable urbanization. *Applied Geography*, 29(3), 390–401. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2008.12.005>

Jones, G. W, & Douglass, M. (Eds.). (2017). *Mega-urban regions in Pacific Asia: Urban dynamics in a global era*. NUS Press. <https://ari.nus.edu.sg/publications/mega-urban-regions-in-pacific-asia-urban-dynamics-in-a-global-era/>

Local Government Engineering Department [LGED]. (2020). *Second City Region Development Project: Social Monitoring Report (January-June 2020)*. [http://oldweb.lged.gov.bd/UploadedDocument/ProjectLibraryGallery/1635/49329-006-smr-en\\_0.pdf](http://oldweb.lged.gov.bd/UploadedDocument/ProjectLibraryGallery/1635/49329-006-smr-en_0.pdf)

Light Castle Analytics Wing. (2024, July 16). *Balancing growth and debt: The impact of ambitious mega projects on Bangladesh's economy*. Lightcastle Partners. Retrieved from

<https://lightcastlepartners.com/insights/2024/07/the-impact-of-mega-projects-on-bangladesh-economy/>

Mowla, Q. A. (2015). *Review of Dhaka Structure Plan 2016-2035*. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/291973110\\_Review\\_of\\_Dhaka\\_Structure\\_Plan\\_2016-2035](https://www.researchgate.net/publication/291973110_Review_of_Dhaka_Structure_Plan_2016-2035)

RAJUK. (1997). *The Dhaka Metropolitan Development Plan (DMDP), 1995-2015. Volume 1: Structure plan*. Rajdhani Unnayan Kartripakkha.

RAJUK. (2015). *Dhaka Structure Plan, 2016-2035*. Rajdhani Unnayan Kartripakkha. [https://rajuk.portal.gov.bd/sites/default/files/files/rajuk.portal.gov.bd/page/0a05e9d0\\_03f7\\_48e4\\_bfd5\\_cad5fbc5e23/2021-06-22-08-35-c8b98a96d0cadc8d87fa1c61f56966bb.pdf](https://rajuk.portal.gov.bd/sites/default/files/files/rajuk.portal.gov.bd/page/0a05e9d0_03f7_48e4_bfd5_cad5fbc5e23/2021-06-22-08-35-c8b98a96d0cadc8d87fa1c61f56966bb.pdf)

The Daily Star. (2025b, April 28). *Unchecked growth not an option: BIP*. <https://www.thedailystar.net/business/news/unchecked-growth-not-option-bip-3881711>

The Financial Express. (2023, September 12). *Real estate developers, architects want repeal of revised DAP; planners warn of disastrous consequences*. <https://thefinancialexpress.com.bd/national/real-estate-developers-architects-want-repeal-of-revised-dap>

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2018). *The world's cities in 2018—Data booklet*. (ST/ESA/SER.A/417).

World Bank. (2018). *Toward great Dhaka: A new urban development paradigm*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/country/bangladesh/publication/toward-great-dhaka-a-new-urban-development-paradigm-east>

# Assessment of Street Vendors' Impact on Pedestrian Walkability

## Afia Farjana Nisa

Undergraduate Student, Department of Urban and Regional Planning, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342

## Md. Rubaiat Hasan

Undergraduate Student, Department of Urban and Regional Planning, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342

## Md Al-Amin

Undergraduate Student, Department of Urban and Regional Planning, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342

## Introduction

### Background

Savar, a suburb of Dhaka, Bangladesh, is developing at a high rate. The city infrastructure has grown over the last couple of decades, and commercial activities have grown tremendously as well. In the course of this development street selling has become a common aspect of the city environment. The vendors in the streets of Savar also play significant roles in supplying people and commuters with affordable goods and services. The proliferation of street vendors in some of the busiest pedestrian streets, however, has led to major inconveniences. A corridor like this one is the 500-meter Savar City Centre to Savar Model Mosque, which has risen to be one of the busiest in the locality which is prone to large numbers of pedestrians due to its closeness to commercial buildings, places of worship and transport centers.

Street vendors running their businesses in this corridor, although they have benefited the local economy and have provided convenience to those walking along, has also resulted to a severe decline in the mobility of pedestrians. Most of the time, vendors use huge parts of the footpath and spill onto the roadway; this forces people to walk along the road; this subjects them to the danger of being hit by vehicles. As well as making pedestrians more vulnerable, it makes the city less walkable, especially at the expense of vulnerable populations, including children, the elderly, people with disabilities, etc.

In this report, the author examines how street vendors affect pedestrian walkability in the given area with the aim to comprehend the present state of street vending, the issues that pedestrians have to confront, and the urban planning recommendations that could improve walkability without negatively affecting the livelihood of street vendors.

### Problem Statement

The area between Savar City Centre and Savar Model Mosque is important pediatric zone hosting heavy foot traffic owing to its commercial and transit importance. But the uncontrolled activities of street vendors along this path have resulted in a drastic narrowing of the foot path

and walking the path is very unsafe. Vendors take over large spaces in the footpath and some even stretch their stalls into the road thereby making the streets unsafe to walk in. This causes pedestrians to cross traffic leading to increased risk of accidents. The vulnerable children, the elderly, and people with disabilities are worsened by these conditions. Although street vending is a vital component of the local economy, the absence of regulations and special vending areas in Savar has only worsened the problem. It is necessary to investigate this situation thoroughly to learn the existing situation, motivation to establish vendors, pedestrian issues, and possible solutions to the problem related to urban planning.

### Research Questions

- What is the situation of establishment of street vendors along the 500 meters pathways between the Savar City Centre and Savar Model Mosque?
- What are the determinants of setting up street vendors in this corridor?
- How problematic to the pedestrians (e.g., safety, accessibility, comfort) is the encroachment of street vendors?
- What planning and design interventions could be suggested to enhance the walkability of streets, and allow the livelihood of street vendors?

### Objectives

- Comment on the state of the street vendor establishment on the road and footpath.
- Determine why the vendors have located themselves in this corridor.
- Identify the issues that pedestrians have due to vendors and evaluate the degree of the issues.
- Suggest an urban planning urban design intervention to enhance pedestrian walkability and address vendor management.

### Methodology

Aspect	Details
<b>Study Design</b>	<b>Mixed-method approach</b> combining both quantitative (surveys) and qualitative (observations and interviews) data collection methods to understand street vendor impacts on pedestrian walkability.
<b>Study Area</b>	500-meter stretch from <b>Savar City Centre</b> to <b>Savar Model Mosque</b> . This area is a high foot-traffic corridor due to commercial, religious, and transit significance.
<b>Duration</b>	4 days (2 weekdays and 2 weekends) to capture variations in foot traffic and vendor activity during different days of the week.
<b>Data Collection Methods</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Field Observations:</b> Record physical conditions of roads/footpaths, vendor setups, and pedestrian movement.</li> <li><b>Vendor Survey:</b> Conducted with 40 street vendors to understand their motivations and challenges.</li> <li><b>Pedestrian Survey:</b> 80 pedestrians surveyed to understand the challenges they face due to vendor encroachment.</li> </ol>

Aspect	Details
<b>Sampling Method</b>	<b>Purposive Sampling:</b> Vendors were selected based on their location along the 500-meter stretch, while pedestrians were randomly surveyed from various points on the road.
<b>Sampling Size</b>	<b>40 Street Vendors and 80 Pedestrians</b> (20 pedestrians per day).
<b>Survey Design</b>	<b>Closed-ended and open-ended questions</b> for both vendors and pedestrians. Pedestrians rated problems on a 3-point scale (minor, moderate, severe). Vendors were asked about their reasons for choosing the location, challenges they face, and openness to relocation.
<b>Data Collection Schedule</b>	<b>Day 1:</b> Observation + Vendor Survey + Pedestrian Survey (Weekday) <b>Day 2:</b> Repeat observation + surveys (Weekday) <b>Day 3:</b> Observation + Vendor Survey + Pedestrian Survey (Weekend) <b>Day 4:</b> Repeat observation + surveys (Weekend)
<b>Data Analysis Techniques</b>	<b>Descriptive Statistics:</b> Frequencies and percentages for survey responses. <b>Qualitative Analysis:</b> Open-ended responses analyzed for common themes. <b>Cross-comparison:</b> Compare pedestrian and vendor activities across weekdays and weekends.

#### **Current condition of the establishments of the Street Vendors is as follows.**

The commercial space in the 500-meter area between Savar City Centre and Savar Model Mosque is unregulated and therefore congested with street vendor establishments on both sides of the road and footpaths. Vendors produce a great diversity of products including food, clothing and accessories among others that adds to the local economy. Nevertheless, their uncontrolled presence has caused a number of issues, the major ones associated with the elimination of the walkability.

#### **Vendor Categories**

**Food Vendors:** The food vendors offer snacks, fruits, fast foods and drinks, which are very popular among the pedestrians especially workers and commuters. They are positioned strategically close to foot traffic prone areas like bus stops and crossroads.

**Clothing Vendors:** This is the biggest group of Vendors. They market clothes such as casual, undergarments and season clothes. The closeness of garments factories in Savar is the factor that promotes the demand of cheap clothes, as it is one of the most lucrative vending industries.

**Mobile Accessories:** Mobile phone dealers who sell phone covers, chargers and other phone accessories with their main customers being young people.

**Service Providers:** These sellers provide services like shoe-cleaning and even minor beauty products like mobile repairs and addressing the immediate demands of commuters.

**Other Vendors:** This involves various other products like cosmetics, flowers and vegetables.

## **Problems Pedestrians Experience because of Street Vendor Encroachment**

Intrusion of street vendors into the foot paths and roads poses a lot of challenges to pedestrians in the study area. The vulnerable groups, which include children, older people, and the disabled, are of great concern to the problems.

### **Obstruction of Footpaths**

One of the biggest problems observed during the research is the blocking of footpaths. People are even forced to walk along the road because traders take up almost the whole footpath. One of the respondents stated that he always had to move to the road when passing by this area as the vendors had occupied the footpath. It is particularly difficult when I must walk with children or older persons. We have no room to walk freely. Such impediments are especially troublesome at rush hours when the number of people on the streets is at its highest point.

### **Safety Concerns**

Pedestrians also complained greatly about safety because they have to walk on roads because of vendors encroaching on them. One respondent remarked that she feels unsafe when she is forced to walk on the road, particularly around the bus stop. The vehicles are in high speed, and on the road, there is no adequate wall to separate the road and the sidewalk. Intrusion by traders into the aisle poses further dangers of accidents. One of the respondents remarked that the vendors at the road are very difficult to cross. The pedestrian space and the motor vehicle space are too small. I have also witnessed cases where people were almost hit by a vehicle since they had no option but to walk in the traffic lane.

### **Accessibility Issues**

Another important issue is the accessibility of people with mobility problems. Older pedestrians and people in wheelchairs find it difficult to traverse the place because of the narrow lanes and barriers.

### **Reasons why Vendors should be established in the Corridor.**

The vendor survey identified a number of important factors which have made a vendor set their businesses in the area of 500 meters between the Savar City Centre and the Savar Model Mosque.

***High Foot Traffic (65%)***: The location has a large number of pedestrians, particularly workers, commuters, and students. This presents an opportunity to the vendors to make sales since people are always on the move.

***Proximity to Transport Hubs (52%)***: The transport hubs and bus stops are located nearby, providing the site with a continuous stream of potential customers on how to purchase fast-moving goods such as food and accessories.

***Low Operating Costs (70%)***: Suppliers have the advantage of having no rent on their sites. This is one of the greatest incentives as it reduces their operating expenses significantly.

***Garment Workers as Regular Customers (48%)***: Garment workers are a major client of most vendors especially those who sell cheap clothes, snacks and drinks.

**Lax Local Enforcement (35%):** The majority of vendors have used the argument of lax regulations in the locality as an excuse to set up their stalls. This laxity gives the vendors a free hand to continue doing business

### **Specific Urban Planning Recommendations for Pedestrian Walkability and Vendor Management**

In order to overcome the problem presented by street vendors encroachment, a number of urban planning solutions are suggested:

#### ***Dedicated Vending Zones***

Specific selling areas need to be established along the pathway with the footpavements not compromised by people selling food. The necessary facilities such as benches, garbage containers, and water sinks could be installed in these areas.

#### ***Widening Footpaths***

The footpaths need to be enlarged to ensure that both pedestrians and vendors can comfortably use them. Pedestrian space should be provided with at least 3-4 meters of space.

#### ***Flexible Vendor Structures***

Collapsible and modular vendor stalls should be adopted to avoid blocking of open spaces. The vendors are able to install and uninstall their booths in a short time to eliminate encroachment.

#### ***Pedestrian-Only Zones***

There should be designated periods of the day when the vendor activity is prohibited and this is the period known as the hours of pedestrians. These would be the hours when no one could be walking at rush hours.

#### ***Managed Vendor Operating Hours***

This requires that the activities of vendors be controlled by having pre-established working hours to avoid congestion during peak hours. Vendors are to be given a particular time slot to sell.

### **Conclusion**

This paper has revealed how encroachment by street vendors has made walking in Savar, in particular, in the 500-meter area between Savar City Centre and Savar Model Mosque, dangerous. Although the presence of the street vendors helps boost the local economy, their uncontrolled occupation of the footpath has seen serious congestion and safety issues in regards to pedestrian traffic.

The suggested urban planning approaches, such as the establishment of special vending areas, the expansion of footways, and the establishment of adaptable vendor forms, will be able to enhance the ability of the pedestrians to walk around the area and at the same time allow the street vendors to sustain the local economy. The sustainable development of the urban areas of Savar requires a balanced strategy that would consider both the needs of pedestrians and vendors.

# Water-Sensitive Urban Design: Towards Sustainable and Resilient Urban Futures

## Imran Hossain

Town Planner, Chapainawabganj Municipality,  
Local Government Division (LGRD), Bangladesh.  
E-mail: [kafiimran1980@gmail.com](mailto:kafiimran1980@gmail.com)

## Abstract

Water-Sensitive Urban Design (WSUD) is a holistic approach to urban water management that focuses on decentralized, nature-based interventions that address urban water challenges at multiple scales. This approach recognizes the city as a living ecosystem, where water is valued, recycled, and integrated within the urban fabric. WSUD focuses on green infrastructure, such as bioswales, green roofs, and permeable pavements, which facilitate infiltration, evapotranspiration, and restoration of natural hydrological processes. Smart water systems, leveraging digital sensors and real-time data, offer efficiency and adaptability, allowing cities to monitor water quality, predict rainfall events, and optimize water resource distribution. Storm water harvesting transforms runoff from a liability into an asset, alleviating pressure on potable supplies and building resilience to drought. The integration of multifunctional landscapes, such as public parks, embodies the WSUD ethos of creating spaces that serve both ecological and social purposes. However, the transition to WSUD is complex and context-dependent, with institutional inertia, fragmented governance structures, and limited technical expertise posing challenges. Effective implementation requires interdisciplinary collaboration, engagement with local communities, and adaptable strategies due to socio-economic diversity.

## Introduction

Urbanization is putting pressure on natural resources, particularly water, which is often inadequate to handle growing demand, flooding, and ecosystem loss. Water-Sensitive Urban Design (WSUD) is a sustainable approach that integrates water into urban landscapes, benefiting the environment, public health, and aesthetics. WSUD focuses on minimizing impervious surfaces, enhancing natural infiltration, promoting water reuse, and preserving aquatic ecosystems. By adopting these principles, cities can create resilient infrastructures that adapt to climate change and foster biodiversity. Engaging communities in planning ensures these designs meet local needs and improve quality of life. It is built on three key principles: protecting the urban water cycle, integrating water into the landscape, and encouraging multifunctional infrastructure (Wong & Brown, 2009).

## The Need for Water-Sensitive Urban Design

Urban areas, particularly in developing regions, face numerous environmental challenges, including flash floods, urban heat islands, insufficient storm water drainage, and waterway degradation. These issues are exacerbated by a disconnect between urban infrastructure and the

natural hydrological cycle. As cities expand, impervious surfaces prevent rainwater from infiltrating the ground, leading to frequent flooding, erosion, and contamination of water bodies. In developing countries, these impacts are worsened by unplanned urbanization, inadequate infrastructure investment, and a lack of integrated water planning. Many urban centers are vulnerable to climate-induced extremes, and poor communities often lack basic water and sanitation services, exacerbating health and environmental risks. Traditional urban water management systems, characterized by centralized, linear design, treat potable water supply, wastewater, and storm water as separate entities, leading to duplicated infrastructure, inefficient energy use, and lost opportunities for water recycling and reuse. Without rethinking water management and integration, cities will struggle to adapt to future climatic, demographic, and environmental pressures. Transitioning to more adaptive, decentralized, and water-sensitive approaches is crucial for sustainable urban development. WSUD addresses these gaps by integrating systems and treating water as a valuable asset (Fletcher et al., 2013).

### **Core Components of WSUD**

**Storm water Harvesting and Management** Utilizes swales, retention ponds, rain gardens, and wetlands to collect, filter, and store runoff. It reduces peak flow and the risk of urban flooding while improving water quality by removing sediments and pollutants (Hamel et al., 2013).

**Green Infrastructure** Integrates vegetation and soil systems into urban areas. Examples include green roofs, vertical gardens, bioswales, and urban forests. These provide cooling, habitat for biodiversity, and aesthetic value (Berland et al., 2017).

**Water Reuse and Recycling** Reuses grey water and storm water for non-potable purposes such as irrigation and toilet flushing. This reduces demand on potable water supplies and promotes circular water use (Mitchell, 2006).

**Permeable Surfaces** Replaces concrete and asphalt with permeable pavers, gravel, and porous concrete, allowing rainwater to infiltrate naturally, replenishing groundwater and reducing runoff (Liu et al., 2015).

**Urban Wetlands and Riparian Restoration** Restores or mimics natural wetlands and riverbanks within cityscapes. These enhance water quality, support biodiversity, and provide recreational spaces (McGrane, 2016).

### **Key Innovations in WSUD**

**Nature-Based Solutions (NbS)** NbS in WSUD includes constructed wetlands, floating treatment wetlands, and vegetated retention basins that enhance urban biodiversity and manage water sustainably (Kabisch et al., 2017).

**Smart Water Systems** Integration of IoT-based monitoring systems allows real-time data collection on rainfall, water quality, and system performance. Smart rainwater tanks and automated valves optimize storm water harvesting and reduce flood risks (Eggimann et al., 2017).

**Multi-Functional Urban Design** WSUD practices now create multi-use spaces, such as parks that double as stormwater detention basins. These "blue-green corridors" contribute to urban cooling and social cohesion (Meerow & Newell, 2017).

**Decentralized Infrastructure** Shifting to decentralized water management allows neighborhoods and buildings to manage their own stormwater and greywater, reducing dependency on centralized systems (Tjandraatmadja et al., 2005).

**Integration with Urban Agriculture** WSUD can support urban farming where treated storm water sustains rooftop gardens or peri-urban fields, enhancing food security and circular water use (de Zeeuw et al., 2011).

### Global Case Studies

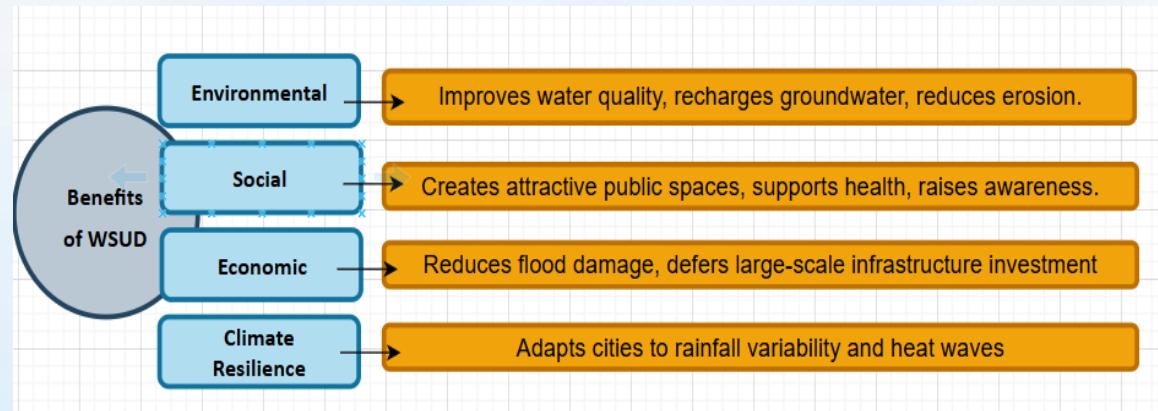
**Melbourne, Australia** Melbourne pioneered WSUD with widespread use of bio-retention systems and constructed wetlands. Projects like the Flemington Road Rain Garden showcase integrated storm water management and public space enhancement (Wong & Eadie, 2000).

**Singapore** Singapore's ABC Waters Programme transforms canals and reservoirs into vibrant public spaces while improving water quality. Bishan-Ang Mo Kio Park is a prime example of river naturalization (PUB, 2018).

**Rotterdam, Netherlands** Rotterdam uses water plazas, green roofs, and adaptive architecture as part of its climate resilience strategy (van de Ven et al., 2016).

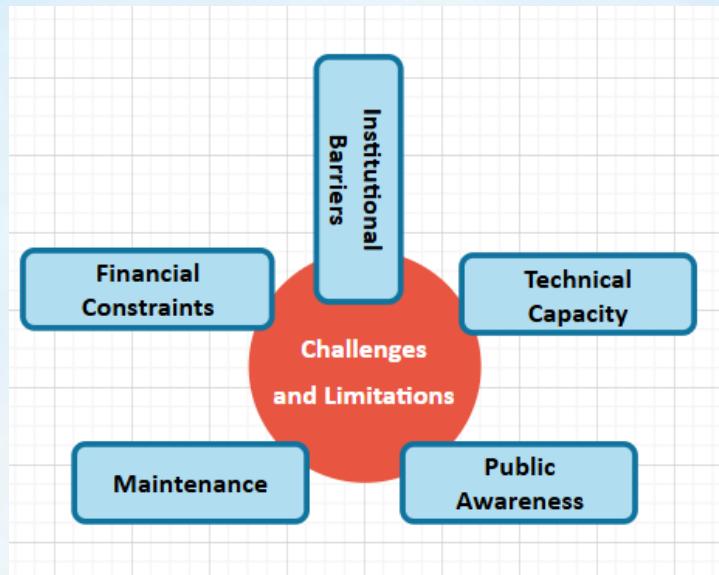
**Dhaka, Bangladesh** Though WSUD is still emerging, projects like the Hatirjheel Lake development introduced water-sensitive features. More integration is needed to address urban flooding and pollution effectively (Islam et al., 2020).

### Benefits of WSUD



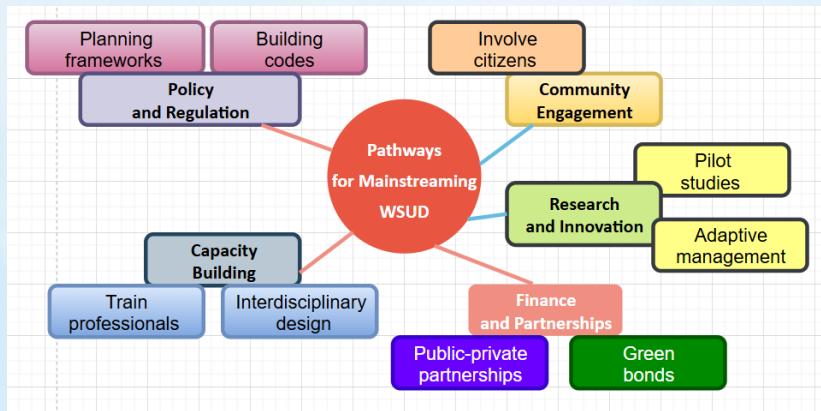
Water-Sensitive Urban Design (WSUD) offers numerous benefits across four domains: Environmental, Social, Economic, and Climate Resilience. Environmental benefits include improved water quality, recharged groundwater, and reduced erosion. Social benefits include creating public spaces for community interaction, health promotion, and raising awareness about water conservation. Economic benefits include reduced flood damage and decentralized solutions, reducing capital and maintenance costs. Climate resilience is crucial in adapting cities to climate change, providing flexible responses without overbuilt infrastructure. Integrating these elements into urban planning supports sustainable, resilient, and inclusive cities.

## Challenges and Limitations



Water-Sensitive Urban Design (WSUD) faces several challenges in its implementation, including institutional, technical, financial, and social dimensions. The fragmentation of responsibilities across government agencies, lack of coordination in planning and implementation, and inconsistent policies and regulations hinder its widespread adoption. Technical capacity is also a challenge, as it requires multidisciplinary knowledge in urban hydrology, ecological engineering, landscape architecture, and environmental planning. Limited public awareness about water-sensitive practices, such as rainwater harvesting and green roofs, is another challenge. Financial constraints, particularly in cities with limited municipal budgets, hinder adoption. Maintenance and lifecycle management are also essential for WSUD's long-term success. To mainstream WSUD, strategic alignment of institutions, capacity development, financial innovation, public engagement, and robust maintenance frameworks are needed. These challenges must be addressed to unlock the full potential of WSUD in creating water-resilient and livable urban environments.

## Pathways for Mainstreaming WSUD



Water-Sensitive Urban Design (WSUD) is a sustainable urban planning approach that focuses on integrating water management and climate resilience. To achieve this, cities need to adopt strategies such as embedding WSUD into urban planning frameworks, establishing legal

mandates, and building capacity building. WSUD requires interdisciplinary skills across urban planning, civil engineering, landscape architecture, and ecology, and training programs should evolve to reflect this integrated thinking. Community engagement is crucial for aligning WSUD projects with community values and raising awareness about water conservation. Research and innovation are essential for testing and adapting WSUD solutions to different socio-climatic contexts. Sustainable financing mechanisms, such as green bonds, tax incentives, and public-private partnerships, are also essential for implementing WSUD at scale.

## Conclusion

Water-Sensitive Urban Design (WSUD) is a comprehensive urban planning strategy that integrates water management into all aspects of the urban environment. It promotes decentralized, nature-based solutions that mimic natural hydrological processes, such as infiltration, evapotranspiration, and natural purification. WSUD offers a multifunctional approach, delivering co-benefits such as reduced surface runoff, flooding risk, and improved air and water quality. However, realizing the full potential of WSUD requires institutional alignment, community engagement, and a long-term vision for resilience. By embracing this model, cities can become more resilient, equitable, and livable in the face of 21st-century challenges. WSUD offers a blueprint for a future where cities are not only technically effective but also ecologically integrated and socially inclusive.

## References

Berland, A., Shiflett, S. A., Shuster, W. D., Garmestani, A. S., Goddard, H. C., Herrmann, D. L., & Hopton, M. E. (2017). The role of trees in urban stormwater management. *Landscape and Urban Planning*, 162, 167-177.

de Zeeuw, H., Van Veenhuizen, R., & Dubbeling, M. (2011). The role of urban agriculture in building resilient cities in developing countries. *The Journal of Agricultural Science*, 149(S1), 153-163.

Eggimann, S., Truffer, B., & Maurer, M. (2017). The cost of hybrid water supply systems. *Water Research*, 109, 95-107.

Fletcher, T. D., Shuster, W., Hunt, W. F., Ashley, R., Butler, D., Arthur, S., ... & Mikkelsen, P. S. (2013). SUDS, LID, BMPs and more: The evolution and application of terminology surrounding urban drainage. *Urban Water Journal*, 10(1), 1-18.

Hamel, P., Daly, E., & Fletcher, T. D. (2013). Source-control stormwater management for mitigating the impacts of urbanisation on baseflow: A review. *Journal of Hydrology*, 485, 201-211.

Islam, M. R., Rahman, M. S., & Alam, M. J. (2020). Evaluating the ecological benefits of Hatirjheel lake in Dhaka. *Environmental Challenges*, 1, 100004.

Kabisch, N., Korn, H., Stadler, J., & Bonn, A. (Eds.). (2017). *Nature-based solutions to climate change adaptation in urban areas*. Springer.

Liu, W., Chen, W., & Peng, C. (2015). Assessing the effectiveness of green infrastructures on urban flooding reduction: A community scale study. *Ecological Modelling*, 318, 48-57.

McGrane, S. J. (2016). Impacts of urbanisation on hydrological and water quality dynamics, and urban water management: A review. *Hydrology and Earth System Sciences*, 20(11), 4091-4116.

Meerow, S., & Newell, J. P. (2017). Spatial planning for multifunctional green infrastructure: Growing resilience in Detroit. *Landscape and Urban Planning*, 159, 62-75.

Mitchell, G. (2006). Applying sustainability criteria to the design of urban stormwater systems. *Science of the Total Environment*, 367(2-3), 244-253.

PUB Singapore. (2018). Active, Beautiful, Clean Waters Programme Design Guidelines. Public Utilities Board.

Tjandraatmadja, G., Pollard, C., Sharma, A., & Gozukara, Y. (2005). Sources of contaminants in domestic wastewater: Case studies from South East Queensland, Australia. *Water Science and Technology*, 51(10), 81-88.

van de Ven, F. H., Snep, R. P., Koole, S., Brolsma, R., Brugge, R., Spijker, J., & Vergroesen, T. (2016). Adaptation planning support toolbox: Planning for resilient urban regions. *Environmental Science & Policy*, 66, 427-436.

Wong, T. H. F., & Brown, R. R. (2009). The water sensitive city: principles for practice. *Water Science and Technology*, 60(3), 673-682.

Wong, T. H. F., & Eadie, M. (2000). Water sensitive urban design – a paradigm shifts in urban design. *Proceedings of the 10th World Water Congress*, Melbourne, Australia.

## Dhaka's Contest for Breath Building a Healthy Urban Future

**Engr. Abul Bashar Meraz**

Senior Program officer,

SAARC Agriculture Centre, Dhaka, Bangladesh

Email: [abmbau@gmail.com](mailto:abmbau@gmail.com) Mobile: +8801744431040

Dhaka, the vibrant heart of Bangladesh, is a city that never truly sleeps. Home to over 20 million people, it pulses with life from the narrow lanes where rickshaw bells ring to the towering skyscrapers that speak of ambition and economic drive. It is a Centre of cultural heritage, a melting pot of ideas and an engine of the nation's economy. Yet behind this energetic façade lies a sobering reality: the city is gasping under the weight of its own growth. Unchecked urbanization, environmental neglect and poor planning have created a living environment that often feels hostile rather than hospitable. If Dhaka is to remain not just a capital, but a healthy, comfortable home for its people, a new vision must take root- one that embraces sustainability, inclusivity and the health of its residents.

Air pollution has become one of Dhaka's most visible and urgent challenges. The city regularly finds itself ranking among the most polluted in the world, with its skies veiled in a grey haze that chokes the lungs and dims the horizon. The sources are well known: brick kilns burning without modern technology, factories releasing unfiltered emissions and the relentless traffic of millions of vehicles inching through congested streets. The microscopic particles that hang in the air are far from harmless; they seep into the bloodstream, triggering respiratory illnesses, heart disease and reduced life expectancy. The tragedy is that this is not an inevitable by-product of progress, but a symptom of outdated practices and neglect. Cleaner industrial technologies, a more robust public transport system and a genuine commitment to urban greenery could change the narrative. A metro rail system is slowly taking shape and initiatives like Mission Green Bangladesh hint at the potential for turning trees and parks into the city's natural air filters. But progress needs to be faster, deeper, and uncompromising.

Dhaka's waterways tell another story of decline. Once vibrant lifelines, rivers like the Buriganga and Turag now struggle under layers of industrial sludge, household waste and plastic debris. The water that flows through them is no longer life-giving but toxic, harming both the environment and the people who depend on it. Adding to this crisis is the over-extraction of groundwater, a practice that threatens the city's long-term water security. The solution lies not only in building modern sewage and drainage systems, but also in enforcing environmental laws with genuine resolve. Industries that dump untreated waste into rivers should face more than token penalties; they should be compelled to adopt cleaner processes or cease operations. Rainwater harvesting, though still a relatively new concept in the city's landscape, could also ease the strain on rapidly declining aquifers. Without decisive intervention, Dhaka risks losing the very water sources on which its survival depends.

Beyond air and water, there is another environmental crisis that hides in plain sight: soil contamination. With rapid urban expansion, the city's land has been carved, filled and built upon with little thought for ecological balance. Industrial waste often finds its final resting

place in open fields or low-lying areas, while surrounding agricultural lands are overburdened with chemical fertilizers and pesticides. This silent degradation seeps into the food chain, threatening both public health and biodiversity. The path to healthier soil is neither mysterious nor impossible. Organic farming methods, proper waste segregation, and the establishment of protected green zones within the urban fabric could restore life to the ground beneath our feet. These measures demand more than policy declarations; they require public participation and institutional will.

Equally harmful, though less discussed, is the constant buzz or rather roar of Dhaka's noise pollution. In a city where the honking of horns competes with the grind of construction machinery and the blare of loudspeakers, quiet has become a rare luxury. This relentless din does more than irritate; it erodes mental well-being, increases stress, impairs hearing, and diminishes productivity. Simple measures like stricter enforcement of traffic discipline, the construction of sound barriers in high-noise zones, and public awareness campaigns could make a world of difference. A habitable city is not merely one where its citizens can breathe clean air and drink safe water, but also where they can enjoy moments of peace.

The challenges may seem overwhelming, but they are not insurmountable. Around the world, cities have faced similar crises and found ways to overcome them. Singapore, for instance, turned its once-polluted rivers into thriving waterways through strict enforcement, urban greenery and community engagement. Curitiba in Brazil reinvented its public transport system to become a model for sustainability. These cities prove that environmental decline is not irreversible; it is a call to action. Dhaka, too, can transform if its people and leaders share a unified vision.

That vision must be anchored in thoughtful urban planning. Land use policies should balance development with the preservation of natural spaces, ensuring that wetlands, parks, and heritage sites are not sacrificed in the name of progress. Technology can also play a role, from real-time pollution monitoring to smart waste management systems. Yet technology alone is not enough. The human element community involvement, civic responsibility and an inclusive approach to decision-making is essential.

Citizens should not be mere spectators in the city's transformation. Community-led clean-up drives, tree-planting campaigns, and grassroots initiatives can foster a sense of ownership and pride. Civil society organizations can bridge the gap between policymakers and residents, making urban development a truly participatory process. Laws, however well-drafted, are meaningless without enforcement, and enforcement is impossible without public demand. The more Dhaka's citizens demand a healthier, cleaner environment, the more difficult it becomes for decision-makers to ignore.

It is tempting to see Dhaka's environmental problems as too vast, too entrenched to solve. But the cost of inaction is far greater. A city that cannot provide clean air, safe water, fertile soil, and a tolerable soundscape will eventually fail to sustain its own people. Conversely, a city that prioritizes health, sustainability and livability will attract talent, foster innovation and inspire loyalty among its residents. Dhaka stands at a crossroads where the choice is stark but simple: continue along the current path of environmental degradation, or take bold steps towards a cleaner, greener future.

The time for debate has passed. The evidence is clear, the consequences visible, and the solutions known. What is needed now is urgency not in years, but in months and weeks. Dhaka can lead South Asia in urban resilience, showing that even the most densely populated and environmentally challenged cities can reinvent themselves. The dream of a convenient Dhaka is not distant or fanciful; it is within reach, waiting for collective action to make it real.

As an agricultural engineer and someone deeply connected to the land, I see the health of a city as inseparable from the health of its environment. Protecting Dhaka's air, water, soil, and soundscape is not merely an environmental issue; it is a moral obligation to future generations. The question is no longer whether change is possible, but how quickly and decisively we are willing to act. If we choose wisely, Dhaka can breathe easier, its rivers can run cleaner, and its people can live not just in a capital city, but in a true home.

# Protect The World's Cultural and Natural Heritage

**Md. Arifur Rahman Shohan**

Bangladesh Parjatan Corporation

Email: [shohan.ju2013@gmail.com](mailto:shohan.ju2013@gmail.com) Mobile Number: 01712531960

## Cultural Heritage

This includes physical artifacts, buildings and places of historical, artistic or archaeological importance. Examples include ancient ruins, historic cities and museums.

## Natural Heritage

This encompasses natural landscapes, ecosystems and geological formations of exceptional value. Examples include national parks, forests and unique geological features.

## UNESCO's Role

UNESCO manages the World Heritage program and works to protect these sites for future generations. The Great Wall of China, a UNESCO World Heritage cultural site. Our cultural heritage includes monuments, buildings and traditions that connect us to the past, while natural heritage covers landscapes, forests and wildlife that sustain life. UNESCO's 1972 World Heritage Convention protects places of "outstanding universal value" that belong to all humanity. As UNESCO notes, heritage is "our legacy from the past" and an "irreplaceable source of life and inspiration". In other words, ancient cities, historic temples and even oral traditions give communities identity, while great national parks and wilderness areas support biodiversity and ecosystem health. For example, UNESCO has listed sites as diverse as the Pyramids of Giza, China's Great Wall and the Great Barrier Reef. In Bangladesh the Mosque City of Bagerhat, the Ruins of the Buddhist Vihara at Paharpur, and the Sundarbans (a natural site) are all World Heritage Sites.

## Threats to Heritage

Heritage is under threat worldwide. Key dangers include:

**Climate change and disasters:** Warming temperatures, sea-level rise and extreme storms are harming many sites. UNESCO warns that climate change is "one of the biggest threats" to World Heritage, causing glacier melt, coral bleaching, wildfires and drought.

**Armed conflict and looting:** In war zones, cultural landmarks can be destroyed or bulldozed. UNESCO warns of risks "from destruction in conflict zones, from looting to illicit trafficking" of art and artifacts (For instance, fighting in Syria damaged ancient sites like Palmyra).

**Urbanization and tourism pressure:** Many cultural sites lie in growing cities. About 70% of UNESCO cultural sites are in urban areas and face "unrelenting pressures of urbanization". Over-tourism and development can erode historic fabric or overload park ecosystems.

**Neglect and pollution:** Without care, old buildings decay and wild habitats shrink. Pollution, deforestation and illegal mining also degrade natural heritage.

These human and natural pressures already put over fifty World Heritage sites on UNESCO's "at risk" list.

### **Conservation Efforts**

Fortunately, many efforts are underway to safeguard heritage are as follows:

**UNESCO World Heritage program:** The 1972 World Heritage Convention now protects 1,100+ sites worldwide. Inscriptions raise awareness and funding. For example, national governments and partners restored Yemen's walled city of Shibam and Indonesia's coral reefs after they were listed. Listing a site often prompts new protections: the Western Ghats in India is a UNESCO-protected biodiversity hotspot, home to over 300 threatened species.

**National parks and reserves:** Countries set aside parks to conserve nature. Yellowstone (USA), Serengeti (Tanzania) and the Amazon Rainforest all safeguard priceless ecosystems. Guided by science and law, park rangers fight poaching and forest fire to keep these wild places intact.

**Community and local projects:** Communities and NGOs play a big role. For example, local conservancies in Kenya help protect elephant corridors and villagers in China use traditional methods to restore historic villages. In Ecuador, heavy anti-poaching measures and grazing limits helped Sangay National Park recover, removing it from UNESCO's "in danger" list.

**Legal protections and education:** International laws (like UNESCO's 1970 Convention against illicit trafficking) and national heritage laws make it illegal to loot or demolish irreplaceable sites. Public education and tourism revenue also fund restoration of temples and reforestation projects.

Together, these actions show that heritage can be saved. Preserving our shared sites and species is not just about the past – it supports resilient communities and a healthy planet. As one UNESCO leader noted, heritage endures in the face of "climate change, destruction in conflict zones and looting" only through strong global cooperation. In short, by protecting ancient ruins and wild places alike, we safeguard sources of inspiration and life for future generation. Bangladesh also followed conservation and preservation remedies to its cultural and natural heritages for achieving sustainable cities and communities in Bangladesh.

# Urban Green Space in Dhaka City: A Systematic Review

**Sakib Imran Ali**

Independent Researcher

Email: sakibimranali@gmail.com and sakibalimranalali@yahoo.com

Mobile Number: +88-01750085032

## Introduction

For the development of urban planning, green space plays a significant role (Shammi et al., 2023). According to UNEP, a city requires at least 25% of the area to be green space (Nawar et al., 2022). From a 2000 statement by the World Bank on city transition, to achieve urban sustainability, a city must be properly governed, which includes not harming the natural environment (Islam, 2016). Urban green parks offer health benefits to individuals of all age groups. It further provides recreation through physical exercise and social networking (Tahia et al., 2025). According to a 2021 statistical report by the World Health Organization, individuals regularly exposed to environmental stressors such as high population density, excessive stimuli, intense competition, and materialistic settings are at increased risk of developing stress-related health problems (Tabassum, 2025). The rise in population growth is expected to create pressure on urban areas, and some priority for the preservation of urban green spaces needs to be highlighted (Sinthia & Hoque, 2024). Over the last four decades, rapid urbanization has caused severe trauma to human well-being (Tabassum, 2025). Green space plays an important role in both physical and mental health (Nawar et al., 2022). This impacts the green structure due to rapid urbanization (Islam, 2016). A huge amount of importance is attached to the development of urban green spaces (Nawar et al., 2022). There are various assistance that are provided by green space, including maintaining sound pollution, air filtering, waste water management, and regulation in the microclimate (Misty et al., 2024). The presence of urban green spaces creates attraction to the visitor and plays a vital role in environmental sustainability as well as public health (Tahia et al., 2025). Physical exercise is another contribution to enhancing the urban green space of the city (Tahia et al., 2025).

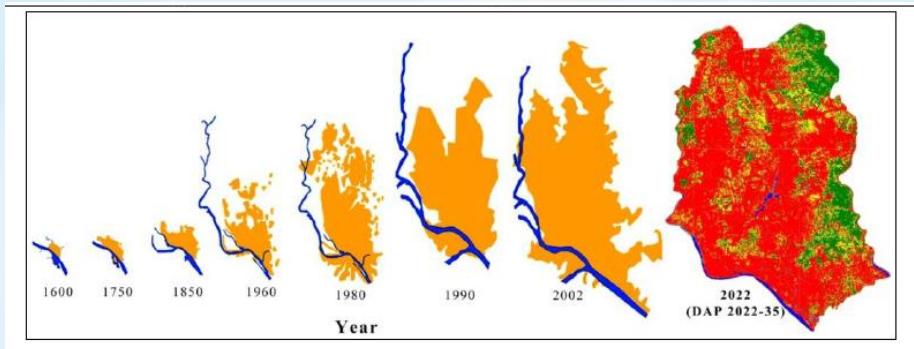
Dhaka, the capital of Bangladesh, is one of the globe's most densely inhabited cities, with an estimated population of 21.7 million (Misty et al., 2024; Nawar et al., 2022). The city is located in the center of the country, surrounded by the Buriganga, Turag, Tongi, and Balu rivers, respectively (Nawar et al., 2022). Presently, the city has been facing problems due to various forms of pollution, waterlogging, and a lack of tree availability (Islam, 2016). Day by day, the impacts of population density cause a severe chaotic situation (Rahman, 2025). In recent studies, only 12% of green space can be found, while the majority are built-up regions (Nawar et al., 2022). The city once consisted of abundant vegetation (Sinthia & Hoque, 2024). There were vacant land and public gardens that were seen a long time ago across various regions in the capital city of Bangladesh (Misty et al., 2024). Due to an increase in demand and the introduction of innovative technology, the vegetative states in Dhaka began to decline (Sinthia

& Hoque, 2024). High population density is another driving force for hampering the green spaces (Nawar et al., 2022).

This writing was created from secondary data that analyzes the impacts of urban green space in Dhaka City. It will explore the historical trend of urban green in Dhaka, followed by using the tools of SDG target 11 with a case study example. By reviewing past research papers, we will investigate the reasons for the reduction of urban green space in Dhaka City.

### **Transformation of Dhaka's Urban Landscape and the Shrinking of Green Spaces**

Dhaka is listed in the eleventh position as one of the megacities in the world (Rahman, 2025). However, the migration rate increases drastically, which impacts the urbanization of land cover changes (Nawar et al., 2022). This impacts the public open space or POS across various sectors in the capital city (Alam et al., 2025). Presently, only 54 green areas exist around Dhaka city (Misty et al., 2024). Understanding the distribution of public and green spaces in Dhaka necessitates an examination of the city's historical development. The urban growth and transformation of Dhaka can be categorized into six distinct periods: the pre-Mughal era, the Mughal period, the East India Company era, the British colonial period, the Pakistan period, and the contemporary period of Bangladesh (Ahmed et al., 2014). The development of Dhaka city began from the southern side of the river during the pre-Mughal era (Rahman, 2025). Later, the Mughal era equipped the city with numerous parks and gardens (Alam et al., 2025). In between the period of the East India Company and the British Empire, urban expansions occurred in the west of the city towards the Buriganga River (Alam et al., 2025). A significant development can be seen in the British period, which includes the establishment of Ramna Park (Rahman, 2025). In a study, almost 80.5% of the land areas in Dhaka were covered with green spaces during the Pakistan period (Alam et al., 2025). Before Bangladesh's independence, about 544,000 of the population relocated to Dhaka city (Alam et al., 2025), and a rapid growth can be seen after the liberation war (Rahman, 2025). Between 1975 and 2003, the vegetative condition in Dhaka declined by 50% (Ahmed & Ahmed, 2012). A study found that around 7,146 ha of green space were lost across Dhaka City since 1989 (Nawar et al., 2022). In the early 1990s, open space declined from 44.8 % to 24.5% (Shammi et al., 2023), due to the development of new areas through landfilling and the rise in industrialization in the southern regions of Dhaka (Alam et al., 2025). Natural calamities such as floods and riverbank erosion push the rural migrants to the capital, which results in the development of slums (Nawar et al., 2022). This further results in a rapid increase in population (Ahmed et al., 2014) and results in the decline of Green Space due to rapid urban build-up (Nawar et al., 2022). Figure 1 shows the human settlement in Dhaka City in different periods and how it has posed an environmental threat due to inadequate green space (Rahman, 2025).



**Figure 01.** Rapid Urban Expansion in Dhaka City in different eras (Source: Rahman, 2025)

The absence of green infrastructure creates an issue that is linked to climate change (Rahman, 2025). Around 900 tons of waste are dumped in open spaces, with an additional 400 tons. This creates air pollution that consists of toxic substances and smog (Sinthia & Hoque, 2024). This results in health-related issues such as cardiovascular diseases, anxiety, and depression occurring due to the absence of green space (Tabassum, 2025). To overcome this situation, Dhaka needs to be in a state of equilibrium that consists of maintaining biodiversity through the introduction of afforestation, which helps to keep the carbon dioxide level in the atmosphere (Islam, 2016).

### **Relevance of SDG 11: Urban Green Space Development in Dhaka City**

SDG 11 seeks to promote urban environments that are safe, resilient, and sustainable, with indicator 11.7.1 serving the proportion of urban land and its allocation to public and green spaces (Shammi et al., 2023). The objective of this sustainable development goal is to provide human settlements that include safe, resilient, and sustainable (Gupta & Degbelo, 2023). This includes human health and environmental sustainability, which can be provided through the inclusion of green vegetation (Salman et al., 2023).

An example of using the SDG 11 target can be seen from a study by Tahia et al., 2025 in the Dhanmondi lake. The study explores the role of urban greenspace in achieving Sustainable Development Goal 11.7 by examining visitor satisfaction and BMI among users. Furthermore, the study analyzes users' perception and how the health outcomes promote the well-being and accessibility of safe public spaces. The study also consists of three objectives: firstly, to assess urban greenspace satisfaction across key dimensions, secondly, to inspect whether visitors are more likely to visit the park at a frequent time, and lastly, to use the BMI measures to review the contribution of SDG 11.7 on the involvement of urban greenspace participation. From the result, urban greenspace provides significant satisfaction for the visitors and is statistically associated with an outcome of healthier BMI. The study supports Sustainable Development Goal 11.7 and provides stakeholders, such as urban planners and other policymakers to develop evidence-based strategies.

### **Conclusion**

Dhaka became a major central hub, particularly in accommodating internal migrants. However, this rapid urbanization has contributed to a significant reduction in green spaces, which also impacts residents' quality of life. The loss of urban green has been linked to environmental degradation, increased urban heat, and obstacles to public health sectors. In several studies,

insufficient awareness and a lack of green initiatives have raised several environmental challenges. The inclusion of a greening policy is essential to understand the quality and availability of urban green spaces.

## Reference

Ahmed, B., & Ahmed, R. (2012). Modeling urban land cover growth dynamics using multioral satellite images: A case study of Dhaka, Bangladesh. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 1(1), 3–31. <https://doi.org/10.3390/ijgi1010003>

Ahmed, B., Hasan, R., & Maniruzzaman, K. M. (2014). Urban morphological change analysis of Dhaka City, Bangladesh, Using Space Syntax. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 3(4), 1412–1444. <https://doi.org/10.3390/ijgi3041412>

Alam, I., Nur, S. M. S., & Mitra, C. (2025). Accessibility to Public Open Space of a densely populated city: a case study of Dhaka, Bangladesh. *Springer*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/S43762-025-00187-9>

Gupta, S., & Degbelo, A. (2023). An Empirical Analysis of AI Contributions to Sustainable Cities (SDG 11). In *Philosophical Studies Series* (Vol. 152, pp. 461–484). Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21147-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21147-8_25)

Islam, M. S. (2016). Urban Ecology and Eco-Sustainability: A Framework for Urban Sustainability of Dhaka. *Journal of Bangladesh Institute of Planners*, 9, 141–153. <https://doi.org/10.3329/jbip.v9i1.77733>

Misty, M. S., Hoque, M. A. A., & Mukul, S. A. (2024). Assessment of Urban Green Space Dynamics in Dhaka South City Corporation of Bangladesh Using Geospatial Techniques. *Land*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/land13091426>

Nawar, N., Sorker, R., Chowdhury, F. J., & Mostafizur Rahman, M. (2022). Present status and historical changes of urban green space in Dhaka city, Bangladesh: A remote sensing driven approach. *Environmental Challenges*, 6(December), 100425. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100425>

Rahman, M. M. (2025). Greening Dhaka City Through Afforestation & Conservation: Challenges & Way Forward. *International Journal of Trendy Research in Engineering and Technology*, 09(03), 11–24. <https://doi.org/10.54473/ijtret.2025.9302>

Salman, M. A., Haque, A., Rahman, M., Rabby, M. M. J., Hossen, M. S., Halder, P., & Evan, R. I. (2023). NDVI-based Analysis of Green Space Decline and Air Quality in Dhaka: Implications for Sustainable Development Goals. *Environmental and Earth Sciences Research Journal*, 10(2), 73–83. <https://doi.org/10.18280/eesrj.100206>

Shammi, M., Reza, F., Sarker, A. C., & Sakib, A. A. (2023). Prospects and challenges of achieving sustainable urban green-spaces: A case study of urban greening in Dhaka North City Corporation (DNCC), Bangladesh. *PLOS Sustainability and Transformation*, 2(5), e0000061. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PSTR.0000061>

Sinthia, S. S., & Hoque, S. (2024). Enhancing Urban Sustainability: Integration of Green Infrastructure on Urban Leftover & Grey Space in the Context of Dhaka. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, VIII(VI), 257–279. <https://doi.org/10.47772/IJRRISS.2024.806020>

Tabassum, M. (2025). Understanding urban green spaces through lenses of sensory experience: a case study of neighborhood parks in Dhaka city. *Senses and Society*, 20(1), 62–94. <https://doi.org/10.1080/17458927.2024.2392960>

Tahia, F. J., Hossain, E., Mim, A. T., Odri, A. T., & Saika, U. (2025). EVALUATING URBAN GREENSPACE SATISFACTION AND BMI OUTCOMES IN DHAKA'S DHANMONDI LAKE PARK: A STEP TOWARD ACHIEVING SDG 11.7. *E-Journal.Uum.Edu.My*, 5(7), 33–56. <https://doi.org/10.32890/jeth2025.5.3>

# **BLUEPRINT OF THE RESILIENT METROPOLIS: A Framework for Sustainable, Affordable and Inclusive Urbanization Including the Proper Implementation of Policies and Efficiency of Resources.**

**MD Shariful Islam Shaief**

Department of Urban and Regional Planning,  
Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342

Email: [sharifulislamshaief@gmail.com](mailto:sharifulislamshaief@gmail.com) Mobile Number: 01324523259

## **Abstract**

Rapid urbanization of Bangladesh is a wide challenge to be taken and a vast opportunity to grab. The crisis of housing, scarcity of land, limited financing and the migration of climate threatens equitable urban growth. Today, nearly one-third of urban residents face the precarious settlements, vulnerability of poverty, environmental hazards and disasters. This paper investigates these challenges and outlines a comprehensive approach to sustainable urban planning, linking policy reform, inclusive planning and innovative financing with disaster resilience and environmental sustainability aligned to SDG-11.

## **Keywords:**

Sustainable and affordable housing, urbanization, policy reforming, climate migration and innovative financing.

## **Introduction**

“Lively, diverse, intense cities do contain the seeds of their own regeneration, with energy enough to carry over for problems and needs outside themselves.”-Jane Jacobs remarked about the challenges of urbanization and city life in the context of today’s situation. Bangladesh, a developing country of the South Asia is the eighth-most populous country in the world with a population exceeding 170 million in 2025(WorldBank,2023) It is one of the most densely populated countries in the world with a small land area of 147,570 square kilometers. Its overall population density is among the highest in the world. In 2024, the country had a population density of 1,333 people per square kilometer (World Bank,2021). This density varies significantly across regions, with urban areas experiencing much higher concentrations. The continuous rise in an alarming percentage of population has made it increasingly difficult to fulfill the fundamental needs of society. This imbalance is driving large-scale migration, primarily from distant rural regions to central urban areas, as people seek better economic opportunities, improved living conditions, and access to essential resources.

As a result, Bangladesh is witnessing an urban transformation of unparalleled speed and scale. Urbanization is advancing at an unprecedented pace, with the urban population rising from 8% in 1974 to about 40% in 2023, and projected to exceed 50% by 2040 (UN DESA,2022). Population migration in Bangladesh is highly centralized, with a strong concentration toward the capital. Dhaka alone absorbs 320,000–500,000 new migrants annually, mostly from rural areas (UN-Habitat,2021). This rapid influx has led to nearly 35% of the population living in

informal settlements, straining housing, infrastructure, and public services, and highlighting the need for sustainable urban planning and climate-resilient development.

Rapid urbanization in Bangladesh has outpaced planning and funding, resulting in inadequate infrastructure, overcrowding, and environmental stress. Fragmented governance and limited budgets worsen inequalities, leaving poorer areas underserved. In Dhaka's slums, per capita living space is 0.55–2.9 m<sup>2</sup>, with over 80% of low-income households in a single room (Habitat for Humanity, 2021). Coordinated urban policies are essential for sustainable development.

This study depicts an in-depth analysis of the underlying drivers and multidimensional consequences of unplanned urbanization in Bangladesh and advances a sustainable, inclusive, and community-oriented framework designed to enhance urban resilience, social equity, and long-term environmental sustainability.

### **Research Synthesis and Analytical Framework**

This paper is based on a critical synthesis of existing literature on urban sustainability, which highlights a dominant trend of sector-wise analysis. Research on Bangladeshi cities extensively documents the crises of informal housing, transport congestion, environmental decline, and fragmented governance, but these issues are often examined in isolation. To overcome this compartmentalization, the present study adopts an Integrative Policy Framework. This framework views the city not as a collection of separate challenges but as a dynamic socio-ecological system. It argues that much urban inefficiency arises from the lack of alignment among sectoral policies. Accordingly, the analysis seeks to identify and advance synergistic points of intervention, where a single policy tool, such as transit-oriented development, can simultaneously contribute to improvements in housing, mobility, and environmental quality. Thereby offering a more coherent and effective pathway for realizing the integrated objectives of SDG-11. At its core, sustainable urbanization is underpinned by the mutually reinforcing pillars of economic, social, and environmental sustainability.

### ***Economic Sustainability***

It is the ability of cities to operate as effective centers for productivity, innovation, and inclusive economic opportunities. In Bangladesh, achieving this requires integrating the informal economy which employs around 85% of the workforce (BBS, 2022) into formal urban systems. Moreover, Dhaka produces 35% of Bangladesh's GDP (DCCI, 2023). With its huge manpower and working force the rate can be increased gradually. Research shows that informality plays a central role in city development. Informal settlements and economic activities should not be seen as exceptions, but as common and important forms of urban growth in the Global South. Therefore, sustainable economic planning should work with informal economic practices, rather than trying to eliminate them, to support overall urban development.

### ***Social Sustainability***

It focuses on equity, inclusivity, and justice, ensuring access to essential services, housing, public spaces, and political participation. Fainstein (2010) emphasizes that equity should guide urban policy. In Bangladesh, social sustainability is hindered by a shortage of over 4.5 million affordable housing units (CHS, 2021) and widespread insecurity of tenure among slum dwellers, perpetuating poverty and vulnerability. Per capita living floor space in overcrowded

slums in Dhaka can be as low as 0.55 to 2.9 square meters, and over 80% of poor households live in a single room (Habitat for Humanity, nd;Alam et al., 2021). Proper steps must be taken to ensure all the basic needs to all classes and all types of people.

### ***Environmental sustainability***

It involves the integration of green-blue infrastructure, reduction of pollution, circular resource and waste management, low-carbon systems into urban planning. Emphasizing climate resilience, pollution reduction, and community participation allows cities to pursue economic growth while protecting natural ecosystems and improving livability for all residents.

### ***Deconstructing the Challenge***

The challenge of urban sustainability in Bangladesh is not a single issue but a complex syndrome of interconnected urban pathologies. Such as;

#### ***The Housing Affordability Crisis***

Bangladesh faces a severe housing affordability crisis, driven by the rapid growth of urban populations, urban migration and the limited supply of affordable housing area. Migration in an alarming rate can be compromised as a vital reason. . Dhaka, the capital city, takes in a large number of 320,000 to 500,000 new migrants each year, predominantly from rural areas (UN-Habitat,2021). The market-driven housing model primarily caters to the upper and middle classes, leading to the proliferation of luxury apartments alongside the relentless expansion of informal settlements like slum. The population of slum residents in Dhaka is projected to increase to 8 million within a decade, as more than three-quarters of the new migrants fail to secure formal accommodation and are instead forced to live in slums or become homeless (World Bank,2007). In Dhaka, these settlements are marked by extreme density, substandard housing, and an almost complete lack of secure land tenure. This tenure insecurity discourages investment in housing improvements and leaves residents constantly vulnerable to eviction, thereby undermining any long-term strategies for resilience and urban upgrading.

#### ***Transport system deficiency***

The transportation system in Dhaka is severely strained and inefficient. The overwhelming reliance on inefficient, polluting, and privately operated vehicles, coupled with a chronically underfunded and fragmented public transport system, results in some of the world's worst traffic congestion. The average Dhaka resident loses over 100 hours annually in traffic (JICA, 2022), with profound costs for productivity, public health, and environmental quality. Some Critical causal factors include:

#### ***Major infrastructure deficiency***

Roads constitute only 7% of city area (World Bank, 2020), far below the 25% benchmark for megacities, creating obstacles to an inherent capacity.

### ***Unchecked motorization***

The vehicle fleet grows at 6-8% annually (BRTA, 2022), overwhelming static road space. Moreover, proper maintenance of these vehicles and monitoring driving suitability is not enough sufficient causing traffic jam and accidents.

### ***Inefficient Public Transport***

There haven't any fragmented and well-operated public transport system with unified schedule or fare structure like bus management. That leads to destructive competition and chaos on routes.

### ***Economic & Health Impact***

The World Bank (2020) estimates congestion costs Dhaka \$4-5 billion annually in lost productivity and fuel. The resulting traffic emissions are a primary contributor to the city's hazardous air quality, linked to significant public health burdens (STP, 2015; WHO reports).

### ***Ecosystem Fragility and Climate Exposure***

In a delta region like Bangladesh, rapid urbanization in busy cities like Dhaka and Chattogram drives ecosystem degradation through loss of water body by damaging river flow, filling canal, crippling natural drainage and elevating flood risk. Research confirms this land-use change intensifies the urban heat island effect, raising temperatures by 1.5°C (WMO, 2024). These anthropogenic actions exacerbate climate vulnerabilities; a World Bank (2022) report links such ecological fragmentation to increased exposure to flooding and salinity intrusion. Sustainable resilience depends on integrating blue-green infrastructure and enforcing ecological conservation within urban planning frameworks to mitigate these compounding risks.

### ***Socioeconomic and Diverse Impacts***

Inadequate housing in Bangladesh's urban areas has profound public health, social, and governance implications. Informal settlements and slums expose residents to environmental hazards such as poor sanitation, waste accumulation, fostering high rates of respiratory, waterborne, and infectious diseases; studies report that 34% of slum residents suffer from diarrheal disease, cholera and such illnesses (WHO, 2018). Socially, precarious shelter erodes community cohesion and heightens vulnerability to violence and exploitation, particularly among women, with surveys in Dhaka indicating 83% of homeless women experiencing physical or sexual attacks. Despite constitutional guarantees and the 1993 National Housing Policy, a significant policy-practice gap persists. Housing sector funds are often redirected to government buildings rather than addressing the urgent needs of low-income residents, highlighting systemic governance failures in ensuring safe and adequate urban housing.

### ***Proposed Framework***

Addressing these multifaceted challenges requires a systemic and integrated framework built on four core strategies.

### ***Promoting Polycentric Development***

Dhaka's hyper-primacy is unsustainable, necessitating a polycentric urban system that strengthens secondary cities like Rajshahi, Sylhet, and Barishal. This requires decentralizing governance to empower local authorities and strategically investing in infrastructure, including transportation, education, and healthcare, to attract investment and migration.

### ***Mainstreaming Land Use and Transport Planning***

Cities should integrate land-use and transport planning to develop compact, mixed-use, walkable neighborhoods. Key actions include transit-oriented development around mass transit nodes, prioritizing safe pedestrian and cycling infrastructure, and formalizing para-transit services like CNG auto-rickshaws and ride-sharing into a coordinated, efficient public transport system.

### ***In-Situ Upgrading of Informal Settlements***

In-situ upgrading provides a sustainable alternative to forced eviction and relocation, which often disrupt community and livelihood networks. By ensuring tenure security through instruments such as community land trusts or long-term leases, residents gain stability without requiring full ownership. Participatory upgrading further empowers communities to improve housing, sanitation, waste management, and infrastructure. This approach not only enhances resilience and living conditions but also fosters inclusivity and long-term urban sustainability.

### ***Embedding Green and Blue Infrastructure (GBI)***

Urban resilience requires integrating GBI into planning. Protecting wetlands, canals, and floodplains alongside retention ponds improves drainage. Enforcing green building standards and developing ecological corridors with parks, forests, and water bodies enhances biodiversity, mitigates heat, reduces flooding, and creates healthier, more livable urban environments.

**Deployment Mandates:** Governance, Finance, and Monitoring effective plans demand strong execution through:

**Governance Reform:** Empower metropolitan bodies with integrated authority over planning, transport, and infrastructure.

**Innovative Financing:** Tapping into land value capture mechanisms to fund public infrastructure from the private value it creates.

**Data-Driven Monitoring:** Track localized SDG-11 indicators-affordability, accessibility, green space, and resilience-beyond GDP metrics.

## **Conclusion**

Bangladesh's sustainable urban future is challenging but achievable, requiring a break from conventional planning. The proposed framework-polycentric development, in-situ upgrading offers a roadmap aligning economic growth, social equity and ecological resilience. This transformation is both political and technical, requiring visionary leadership, collaborative governance, and inclusive participation, marking a decade of the SDGs, Bangladesh can create productive, resilient, and sustainable cities for generations.

# **Safe and Affordable Shelter in Bangladesh: A Framework for Sustainable Urban Development and Community Resilience**

## **MD RASEL**

Department of Urban and Regional Planning,  
Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342  
Email: [rasel657726@gmail.com](mailto:rasel657726@gmail.com) Mobile: 01757894976,

### **Abstract**

Bangladesh's housing deficit, driven by urbanization, climate migration, and inequality, will reach 10.5 million short by 2030. The urban poor are hardest hit in unhealthy, poorly planned settlements. The paper maps principal causes and impacts, and proposes a strategic response based on policy reform, sustainable planning, and climate resilient housing solutions linked to SDG 11.

### **Keywords**

Affordable housing, urbanization, climate migration, urban resilience.

### **Introduction**

#### **The Unprecedented Pace of Urbanization**

Bangladesh is experiencing one of the globe's fastest urbanization rates, with its urban population growing from 30 million in the year 2000 to an estimated 70 million by 2025 (World Bank, 2022). This population shift is not only of unparalleled size but also highly concentrated. Dhaka, the country's mega-city, takes in a large number of 320,000 to 500,000 new migrants each year, predominantly from rural areas (UN-Habitat, 2021).

This rapid and, to a great extent, unregulated growth has placed incredible and unsustainable pressure on the existing infrastructure and basic services of the city—particularly housing—which have not been able to keep pace (ADB, 2023).

The result is a staggering national housing deficit of around 6 million units, forecast to swell further to 10.5 million by 2030 (Bangladesh National Housing Authority, 2022). The imbalance between dwelling availability and the overall number of households is most evident in Dhaka. Despite the critical need, only approximately 31,500 housing units are constructed each year, satisfying just 1% of the demand (HBRI, 2023).

This severe shortage is disproportionately borne by the most disadvantaged groups, with 70% of the demand concentrated in low-cost housing for the poor (UNDP, 2022).

### **Multi-dimensional Crisis**

A very large proportion of the urban poor are forced into slums or informal settlements, which are zones of gross overcrowding, unhygienic conditions, and widespread lack of access to basic services. Per capita living floor space in overcrowded slums in Dhaka can be as low as 0.55 to

2.9 square meters (Alam et al., 2021), and over 80% of poor households live in a single room (Habitat for Humanity, n.d.; Alam et al., 2021).

## **Objectives**

The current research attempts to examine the causes and impacts of the housing crisis in urban Bangladesh, review literature and suggest a sustainable, community-driven approach for resilient urban growth.

## **Methodology**

The findings presented in this report are the culmination of a systematic review and thematic synthesis of a diverse range of existing research, policy reports, and project case studies. The methods are primarily qualitative in nature, drawing upon refereed journal peer-reviewed articles, reports published by international organizations such as the World Bank and UN-Habitat, and government public policy reports of the Government of Bangladesh.

The scrutiny involved a process of identification, categorization, and integration of salient themes and facts across these diverging sources. Central to this process was triangulation, where findings from one of the sources were checked against others to validate and bolster the record. For example, national housing policies were critically compared with real-world implementation problems and subject knowledge for their efficacy. This approach allows for the creation of a rich and nuanced knowledge that moves beyond topical information to examine the causal connection and causal linkages driving the crisis. The argument of the final report is built upon this combined evidence, so that all major claims have a good grounding of documented research and evidence.

## **The Causes of the Housing Crisis in Bangladesh**

### ***Demographic Pressures and Urban Migration***

The enormous scale of urban migration is also one of the primary reasons for the housing crisis in Bangladesh. The sheer number of people moving to urban centres particularly Dhaka has overrun the capacity of the city to absorb them. The population of the capital city grows by some 320,000 to 500,000 new migrants annually (Montgomery, 2009). The population of slum residents in Dhaka is projected to increase to 8 million within a decade, as more than three-quarters of the new migrants fail to secure formal accommodation and are instead forced to live in slums or become homeless (World Bank, 2007).

### ***The Intersection of Climate Change and Human Displacement***

Climate change is not a second-order but a primary agent of internal migration and urban vulnerability in Bangladesh. The country's low-lying topography, unique geographical setting, and susceptibility to floodplains put it at high risk of climate hazards (Ahmed and Neelormi, 2018). Riverbank erosion and crop loss are primary drivers of displacement, disproportionately impacting poor people living on riverine islands, or "chars" (Khan, Hossain and Rahman, 2019). The scale of this displacement is predicted to be gigantic, with up to 30 million people at risk of displacement by 2100 if sea levels rise by 80 cm or more (IPCC, 2019).

They are tens of thousands of "climate victims" each day, most of whom are forced to live in slums in urban areas, primarily Dhaka, where they endure new poverty and keen competition for resources (Islam and Hasan, 2020).

### ***Opportunities of Informal Jobs***

Another major magnet for the migrants to the cities despite the unsatisfactory living condition is the availability of irregular job opportunities. In cities such as Dhaka, there are all kinds of uncontrolled, low-skilled activities such as rickshaw pulling, street selling, household employment, and construction employment that are accessible even to individuals with minimal education or training (Hossain, 2014). These informal jobs are a means of survival for new migrants and typically the only source of income for most of the dwellers in slums.

### ***The Multi-faceted Consequences of Inadequate Shelter***

#### ***Public Health and Environmental Hazards***

Public health living environments of informal settlements and urban slums have intense and direct effects on the physical environment. Environmental pollution, poor water and sanitation facilities, overcrowding, and waste management contribute to the breeding ground of disease (Patel et al., 2020). The physical environment is directly connected to high rates of respiratory illness, infectious diseases, and waterborne diseases including diarrheal disease and cholera (WHO, 2018). A study found that 34% of slum residents are infected with infectious diseases due to the filthy condition, and diseases such as pneumonia and typhoid can also be easily contracted (Rahman and Islam, 2019).

#### ***Social Vulnerability, Crime, and Community Cohesion***

The lack of secure and safe shelter erodes the very fabric of social cohesion. The residents of squatter settlements and the street homeless are very vulnerable to violence and exploitation. Surveys among the homeless population of Dhaka indicate high levels of physical attack and sexual harassment, with 83% of the women interviewed having been attacked (Begum and Amin, 2017). Such levels of vulnerability to violence and risk-taking action are a direct consequence of their precarious living conditions (Rahman, 2019).

### ***The Policy-Practice Gap: The Disconnect in National Governance***

Both Bangladesh's National Constitution and its 1993 National Housing Policy guarantee a right to adequate housing for every citizen (Government of Bangladesh, 1993). However, there is a wide gap between these policies and their enactment in reality. National plan allocations under the housing sector are often diverted, with funds used to construct government buildings and staff quarters rather than addressing the urgent needs of the urban poor (Ahmed and Hossain, 2015).

### ***Typology of Solutions***

#### ***Government and International Initiatives***

With a historic initiative, the Government of Bangladesh has led its first publicly financed social housing project as part of the Livelihoods Improvement of Urban Poor Communities Project (LIUPCP) (Government of Bangladesh, 2022). Conducted with the technical support

of the UNDP and the UK Foreign, Commonwealth and Development Office (FCDO), the project targets the poorest urban households, including marginalized service providers, in five strategically placed secondary towns (UNDP, 2022). This focus in secondary towns is a strategic one, designed to reduce population pressures currently driving migration to big cities like Dhaka. The project demonstrates an affordable and climate-adapted approach that offers a sustainable way forward (FCDO, 2022).

### ***New Housing Models***

Because of constraints of land shortage and expensive building, new housing models are gaining traction. Modular and prefabricated housing are being marketed on affordability and rapid deployment bases. This technique, in which home sections are constructed in a factory and assembled on-site, can reduce overall construction time and cost by up to 30% (Smith and Lee, 2021). This speed and efficiency make them an excellent solution for addressing acute housing deficits, especially among the poor and in rapidly growing cities (Johnson, 2020).

### **Recommendations for a Resilient and Equitable Future**

#### ***Policy and Institutional Reforms***

Effective action would begin with fundamental reforms to the institutional and governance framework. Current disintegration among various ministries and agencies, such as Dhaka City Corporation (DCC), Capital Development Authority (RAJUK), and National Housing Authority, needs to be addressed. A centralized, cross-ministerial urban development authority with the authority to coordinate schemes and streamline administrative processes is recommended, so that policy is not thwarted by bureaucratic self-interest (Rahman and Karim, 2018).

#### ***Integrated Urban Planning and Design***

Given the sophisticated character of the crisis, urban planning must become proactive and comprehensive. It is proposed that a risk-sensitive land use planning approach be pursued. This approach would utilize instruments such as the "Housing Location Suitability Tool" to construct suitability maps that grade zones of low hazard and high access as desirable locations for new housing construction. This integrates urban planning with climate adaptation and disaster risk reduction by rendering new housing resilient by design (Hasan and Rahman, 2020).

### **Conclusion**

The research confirms that the Bangladesh housing crisis is a multi-dimensional, system-level issue on the basis of population stresses, socio-economic poverty and inequality, and vulnerability to climate risk. The crisis impacts—from the triggering of waterborne disease to heightened crime and social disorder—support that safe and affordable housing is not an end in itself but a foundational pillar support upon which everything that enables safe and sustainable cities follows.

## References:

ADB. (2023). *Bangladesh: Urban sector assessment, strategy, and road map*. Asian Development Bank.

Ahmed, A., & Hossain, M. (2015). *Policy gaps in addressing urban housing issues in Bangladesh*. Journal of the Bangladesh Institute of Planners, 8(1), 15–27.

Ahmed, A., & Neelormi, S. (2018). Climate-induced displacement and migration in Bangladesh: The need for adaptive strategy. *Environmental Hazards*, 17(2), 128–145.

Alam, M., Rahman, M. M., & Parvin, G. A. (2021). Urban poor housing and the challenge of congestion: A study of Dhaka slums. *Cities*, 114, 103222.

Begum, A., & Amin, S. (2017). *Women and the homeless in Dhaka city: Victims of violence and deprivation*. BRAC University Journal, 14(1), 45–59.

Bangladesh National Housing Authority. (2022). *Annual report on national housing needs*. Ministry of Housing and Public Works, Government of Bangladesh.

FCDO. (2022). *Livelihoods improvement of urban poor communities project overview*. UK Foreign, Commonwealth and Development Office.

Government of Bangladesh. (1993). *National Housing Policy 1993*. Ministry of Housing and Public Works.

Government of Bangladesh. (2022). *Livelihoods Improvement of Urban Poor Communities Project (LIUPCP)*. Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives.

Habitat for Humanity. (n.d.). *Housing poverty in Bangladesh*. <https://www.habitat.org>

Hasan, M., & Rahman, M. A. (2020). Climate-sensitive land use planning: A tool for sustainable urban growth in Bangladesh. *Sustainability*, 12(8), 3456.

HBRI. (2023). *Annual housing report*. Housing and Building Research Institute, Bangladesh.

Hossain, S. (2014). The informal sector in urban Bangladesh: A source of employment and poverty alleviation. *Bangladesh Urban Studies*, 6(2), 23–35.

IPCC. (2019). *Special report on the ocean and cryosphere in a changing climate*. Intergovernmental Panel on Climate Change.

Islam, M. R., & Hasan, M. M. (2020). Climate-induced human displacement: A case study of Bangladesh. *Asia-Pacific Journal of Environmental Law*, 23(1), 69–90.

Johnson, D. (2020). Modular housing as a sustainable solution to urban housing crises. *Urban Affairs Review*, 56(4), 912–933.

Khan, M. M. H., Hossain, M. S., & Rahman, M. M. (2019). Climate-induced displacement in Bangladesh: An empirical study. *Environmental Migration Journal*, 5(2), 71–88.

Montgomery, M. R. (2009). Urban poverty and health in developing countries. *Population Bulletin*, 64(2), 1–20.

Patel, R. B., King, J., & Phelps, L. (2020). Health impacts of urban slums: The evidence from South Asia. *Global Public Health*, 15(6), 823–836.

Rahman, M. A. (2019). Urban homelessness and vulnerability in Bangladesh. *Journal of Social Inclusion Studies*, 5(1), 33–48.

Rahman, M. A., & Islam, M. T. (2019). Environmental health risks and slum living: A study of urban Dhaka. *Environmental Health Perspectives*, 127(12), 125003.

Rahman, M. M., & Karim, R. (2018). Governance challenges in urban development in Bangladesh. *Bangladesh Journal of Public Administration*, 27(2), 45–62.

Smith, L., & Lee, C. (2021). Prefabricated housing for low-income urban communities. *Construction Innovations*, 18(3), 304–319.

UNDP. (2022). *Supporting the urban poor through housing innovation: LIUPCP insights*. United Nations Development Programme.

UN-Habitat. (2021). *The state of cities in Bangladesh: Planning for inclusive growth*. UN-Habitat Country Report.

WHO. (2018). *Urban health in developing countries: Challenges and strategies*. World Health Organization.

World Bank. (2007). *Dhaka: Improving living conditions for the urban poor*. World Bank Urban Report.

World Bank. (2022). *Urban population growth in Bangladesh: Trends and projections*. World Bank Data Insights.

# Punishment by Design: Rethinking Dhaka's Foot Overbridges and the Struggle for Inclusive Urban Mobility

## Yeasir Mohammad Amin

Urban and Regional Planning, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342

Email: [yeasir.amin108@gmail.com](mailto:yeasir.amin108@gmail.com) Mobile: 01630265492

## Lutfun Nahar Lopa

Urban and Regional Planning, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342

Email: [lutfunnaharlopa87@gmail.com](mailto:lutfunnaharlopa87@gmail.com) Mobile: 01782046376

## Introduction

Walking is the most basic, affordable, and sustainable form of mobility. It requires no fuel, reduces congestion, supports mental and physical health, and is the default mode of travel for millions in Dhaka. Yet for the city's pedestrians, walking often feels like a punishment.

Few urban features reflect this contradiction more than Dhaka's foot over bridges. Initially intended to improve safety and reduce traffic interruptions, these structures have become symbols of neglect, burden, and exclusion. They are often steeper, filthy, time-consuming to use, and structurally unsafe. One pedestrian remark captures the common sentiment, "*In Dhaka, walking feels like a punishment.*"

This article explores the disconnection between the intended benefits and actual experiences of Foot over bridges, drawing attention to their exclusionary impact, particularly on women, the elderly, persons with disabilities, children, and low-income workers. Using survey data and global comparisons, it argues for a pedestrian-first urban planning model aligned with the goals of equity, sustainability, and **inclusive design**.

## The Official Narrative vs. Pedestrian Experience

Foot over Bridges were introduced with three primary goals: reducing pedestrian deaths, preventing uncontrolled crossings, and maintaining uninterrupted vehicle flow. Conceptually, they seemed like an efficient compromise to elevate pedestrians above danger and let motor traffic continue unimpeded, or at least that's what it tries to be.

In practice, however, their impact has been far from ideal. Recent reporting by *Dhaka Tribune* (2024, 2025) and *The Business Standard* (2022) describes Foot over bridges in a state of disrepair, often broken in places or missing steps, loose railings, accumulated garbage, hawker encroachment, and poor lighting. These conditions not only deter use but actively create new forms of risk and exclusion.

The design of the foot over bridge reflects a broader trend in urban planning: prioritizing motor vehicles at the expense of people. Instead of creating shared, accessible street-level spaces, the responsibility for safety is shifted onto pedestrians regardless of their physical capacity to use the infrastructure.

## Insights from a Street-Level Survey

To understand how pedestrians perceive and interact with Foot overbridges, a quick and short qualitative survey was conducted in August 2025 at two of Dhaka's busiest intersections: Shishu Mela and Mirpur-10. The 30 respondents included students, office workers, elderly citizens, garment workers, women with children, and individuals with disability.

### *Why Don't People Use the Foot Overbridge?*

Reason	Respondents (%)	Sample Feedback
Time-consuming	60%	“Crossing at grade takes 30 seconds; the bridge takes 5 minutes.”
Too steep/inaccessible	23%	“My knees can't take it.” “It's hard after a 10-hour shift.”
Unsafe/unclean	17%	“Dark, crowded, not safe for women.”

### *Who Benefits from Foot Overbridge?*

Beneficiary	Respondents (%)
Vehicles	40%
Hawkers	33%
Authorities (optics)	20%
Pedestrians	7%

### *What Would Improve Usability?*

Suggestion	Respondents (%)
Ramps/escalators	33%
Cleaning and lighting	27%
Better placement	20%
Signalized crossings	20%

### *Are Foot Overbridges Children, Disabled and Elderly Friendly?*

Response	Respondents (%)	Sample Feedback
Not at all friendly	73%	“Impossible with a wheelchair or stroller.”
Somewhat friendly	17%	“Only manageable with help.”
Friendly and inclusive	10%	“Only newer bridges feel usable for elders.”

The majority believe foot over bridges are inaccessible to those with disabilities or mobility challenges, further deepening social exclusion.

### **Classism and Disability in Concrete**

Dhaka's pedestrians are disproportionately from low-income to middle-income working-class communities who don't own any private vehicles. Many also suffer from chronic fatigue, joint pain, or undiagnosed mobility impairments, especially after long working hours. For these individuals, the foot overbridge is physically demanding and emotionally taxing.

For wheelchair users, the infrastructure is functionally unusable. Few foot overbridges are equipped with ramps or elevators, rendering them inaccessible to those with mobility impairments. This exclusion creates an unspoken rule: unless one is wealthy enough to afford a private car or hired transport, city movement becomes nearly impossible. The message is stark, *“Being disabled in Dhaka often means being invisible or trapped.”*

Planners, engineers, and decision-makers those who fund and approve such infrastructure, typically move in private vehicles, removed from the pedestrian reality. They do not carry children across broken stairs, nor do they use a cane to climb cracked steps. This disconnects leads to planning that favors optics over access and control over care.

Foot overbridges, therefore, are not just inconvenient; they are physical expressions of systemic inequality. They convey that certain individuals belong in public space, while others must struggle to find a way in.

### **The Safety Paradox**

While Foot overbridges are intended to enhance pedestrian safety, their actual performance is questionable. Research by Rifaat, Tay, and Barua (2017) reveals that intersections with foot over bridges sometimes have higher pedestrian crash rates. Why? Because pedestrians avoid them, while drivers assume they will be used, lowering their caution.

This creates a paradox: pedestrians are punished physically by being forced to climb and punished again when accidents occur blamed for crossing at grade. The very structure that was supposed to protect individuals ends up reinforcing risk and victim-blaming.

### **Global Lessons on Pedestrian Inclusion**

Several cities have faced similar challenges and have adopted alternative, more inclusive approaches.

#### *Success Stories from Global Lens*

City	Strategy	Outcomes
<b>Seoul, South Korea</b>	Removed elevated highway, restored stream, improved at-grade crossings	35% pollution drop, increased public transport use, revived urban life
<b>London &amp; Copenhagen</b>	Dismantled elevated walkways, invested in “shared space” streets	Safer and more inclusive streetscapes for all age groups

#### *Failures and Warnings from Global Lens*

City	Issue	Lesson
<b>Nairobi, Kenya</b>	Foot over bridges avoided due to steepness and insecurity	Infrastructure must align with real behavior
<b>Mumbai, India</b>	The stampede on the overcrowded foot overbridges killed 23 (2017)	Safety requires design for density and human flow

These cities demonstrate that elevation is not a proxy for dignity or safety. Elevating people should not mean elevating the burden on them.

## Underpasses: A Missed Opportunity

Underpasses can offer a more inclusive and user-friendly alternative to foot overbridges, provided they are designed with the needs of all users in mind. When planned effectively, underpasses enhance Accessibility, making it significantly easier for wheelchair users, the elderly, and children to cross busy roads without physical strain. They also offer Efficiency, providing direct, time-saving routes that are especially practical in high-density urban zones. In terms of Safety, well-lit, ventilated, and regularly monitored underpasses can create secure environments that encourage consistent use. Cities like Delhi and Beijing have demonstrated the success of such infrastructure in their urban cores. In contrast, while Dhaka does have a few underpasses, they are often poorly maintained, dimly lit, and widely avoided. However, with thoughtful redesign, improved visibility, and adequate investment, underpasses in Dhaka could serve as a superior alternative to foot overbridges, particularly for those with mobility limitations who are currently excluded by the city's vertical infrastructure.

## SDG 11: A Lens for Equity and Design

Sustainable Development Goal 11 urges cities to become **inclusive, safe, resilient, and sustainable**. Foot over bridges, in their current form, fall short on all fronts.

SDG 11 Principle	Status of foot over bridges in Dhaka
<b>Inclusive</b>	Exclude wheelchair users, the elderly, and mothers with strollers
<b>Safe</b>	Unlit, unsafe after dark, often structurally compromised
<b>Resilient</b>	Deteriorating, encroached, and noncompliant with modern standards
<b>Sustainable</b>	High-cost, low-use infrastructure with low return on investment

A painted zebra crossing used by 1,000 people per day is more sustainable than a 2-crore foot over bridges used by ten. True sustainability lies in usability, not monumentality.

## Recommendations: Toward a Pedestrian-First Dhaka

Toward a Pedestrian-First Dhaka, a set of reforms is urgently needed to ensure that walking becomes safe, inclusive, and dignified for all. Existing foot overbridges should be upgraded with ramps, escalators, adequate lighting, and security features, alongside regular maintenance of cleanliness and structural integrity, while preventing commercial encroachment without criminalizing the urban poor. At the same time, foot overbridges should be restricted to strategic uses-such as along expressways and railway hubs-rather than imposed on retail or civic zones where they disrupt pedestrian life. Instead, the street level must be reclaimed through signalized crossings, raised intersections, and traffic calming measures in high-footfall areas to restore pedestrians' rightful space in the city. Investments in inclusive underpasses can further enhance connectivity, provided they are designed for visibility, accessibility, safety, and child-friendliness, with direct input from user groups, particularly persons with disabilities. Finally, Dhaka must 'walk the talk' by requiring planners and policymakers to conduct walk audits and by institutionalizing pedestrian consultation in all transport planning processes. Only through

such measures can the city shift from car-dominated design toward a more inclusive, sustainable, and humane urban future.

## Conclusion

Dhaka's foot overbridges were meant to protect pedestrians. But for many, they exclude, exhaust, and even endanger. They serve the convenience of vehicles, the visibility of authorities, and the interests of informal commerce, while often failing those who walk—especially those who walk because they have no other option. Around the world, cities like Seoul, London, and Copenhagen have chosen to invest in people, not just infrastructure. They have reaped the benefits of safer streets, stronger communities, and more humane urban environments. Dhaka has the opportunity to do the same, but only if it embraces inclusivity and sustainability as guiding principles of urban design. An inclusive city ensures that elderly people, children, and people with disabilities can navigate public spaces without exhaustion, fear, or exclusion. A sustainable city prioritizes walking, cycling, and accessible transit over car dependency, reducing emissions while improving public health and equity. For Dhaka, this means seeing pedestrians not as traffic problems to be lifted out of the way, but as citizens with rights to dignity, safety, and mobility. Until all bodies—tired, aging, disabled, or young—can cross a street with dignity, the city will remain unjust by design, perpetuating inequality and undermining the promise of a sustainable urban future.

## References

Daily Nation. (2019, July 8). *Nairobi pedestrians shun footbridges despite risk*. Nation Media Group. <https://nation.africa/kenya/news/nairobi-pedestrians-shun-footbridges-despite-risk-187080>

Dhaka's foot overbridges in dire straits. (2024, May 16). *Dhaka Tribune*. <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/346626/dhaka%E2%80%99s-foot-overbridges-in-dire-straits>

Dhaka's foot overbridges pose safety risks amid encroachment, broken steps, poor lighting. (2025, August 15). *Dhaka Tribune*. <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/dhaka/389087/dhaka%E2%80%99s-foot-overbridges-pose-safety-risks-amid>

Dhaka pedestrians keep avoiding foot over-bridges. (2018, September 26). *Dhaka Tribune*. <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/dhaka/156564/dhaka-pedestrians-keep-avoiding-foot-over-bridges>

Global Designing Cities Initiative. (n.d.). *Cheonggyecheon, Seoul – Case study*. In *Global Street Design Guide*. National Association of City Transportation Officials. <https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/streets/special-conditions/elevated-structure-removal/case-study-cheonggyecheon-seoul-korea/>

Indian Express. (2017, September 30). *Elphinstone Road stampede: 23 killed as Mumbai foot overbridge collapses under crowd*. <https://indianexpress.com/article/cities/mumbai/elphinstone-road-stampede-mumbai-23-killed-4865878/>

Outdated footbridges are of little use in crossing streets. (2022, January 30). *The Business Standard*. <https://www.tbsnews.net/bangladesh/outdated-footbridges-are-little-use-crossing-streets-364072>

Rifaat, S. M., Tay, R., & Barua, U. (2017). Vehicle–pedestrian crashes at intersections in Dhaka City. *The Open Transportation Journal*, 11(1), 11–21. <https://opentransportationjournal.com/VOLUME/11/PAGE/11/FULLTEXT/>

The Guardian. (2025, January 17). ‘Everyone thought it would cause gridlock’: *The highway that Seoul turned into a stream*. Guardian Media Group. <https://www.theguardian.com/world/2025/jan/17/seoul-cheonggyecheon-motorway-turned-into-a-stream>

UNESCAP. (2022). *Disability-inclusive urban development in Asia and the Pacific: A guidebook for action*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. <https://www.unescap.org/resources/disability-inclusive-urban-development-guidebook>

# Together for Sustainable Cities and Communities

## Engr. Md. Abul Bashar Meraz

Senior Program Officer

SAARC Agriculture Centre, Dhaka, Bangladesh

Email: [abmbau@gmail.com](mailto:abmbau@gmail.com) Mobile: +8801744 431040

### Introduction

Every year on November 8, World Town Planning Day is commemorated to emphasize the critical role that planning plays in creating just and sustainable human settlements around the globe. Every year, the Bangladesh Institute of Planners (BIP) commemorates this day with a variety of events that highlight the importance of planning for the advancement of the country. The national civic festival Nogorik Utshob 2025, with the theme "Together for Sustainable Cities and Communities," is being organized by BIP in 2025. The festival embodies the shared goal of developing resilient, sustainable, and inclusive urban environments. By offering a framework for inclusive urban planning in Bangladesh, this study adds to the conversation. It places the conversation in the context of theoretical arguments, local and global customs, obstacles, and suggested policies.

### Theoretical and Conceptual Lens

Sustainable Development Goal 11 (United Nations, 2015), which calls for creating inclusive, safe, resilient, and sustainable cities and human settlements, is the foundation of the idea of sustainable cities. In addition to physical infrastructure, social justice, equity, and climatic resilience must be addressed for urban sustainability. According to Lefebvre (1996) and Harvey (2012), the "Right to the City" viewpoint sees urban areas as communal assets that belong to all people, not just a select few. According to Roy and Ong (2011), inclusive urbanism places a strong emphasis on participatory planning that incorporates a range of perspectives into decision-making processes, including those of women, youth, the impoverished, and disadvantaged groups. The idea of shared responsibility and communal vision serves as a reminder that all facets of society must actively participate in order to create sustainable urban futures, which cannot be accomplished by planners or legislators alone.

### Context of Bangladesh

Bangladesh is undergoing rapid urbanization. According to the Bangladesh Bureau of Statistics (2022), more than 36% of the population now lives in urban areas, a figure projected to exceed 50% by 2040. Dhaka, one of the most densely populated cities in the world, faces acute challenges of congestion, pollution, informal housing, and inadequate infrastructure. The World Bank (2019) estimates that over 35% of Dhaka's residents live in informal settlements without secure tenure or basic services. Climate-induced migration has further intensified pressures on urban areas, particularly in Dhaka, Khulna, and Chattogram (Alam et al., 2018). Women, children, and persons with disabilities remain disproportionately affected due to unequal access to housing, transport, and urban services. The Government of Bangladesh has

taken initiatives through the 8th Five Year Plan (Planning Commission, 2021), which emphasizes livable and inclusive urban centers. However, weak institutional capacity, fragmented governance, and resource limitations hinder effective implementation.

### **Case Studies and Examples**

Bangladesh offers valuable examples of innovative urban practices. Rajshahi has been celebrated for its green city initiatives, particularly tree plantation drives and improved air quality (UNDP, 2022). Khulna has adopted water-sensitive planning approaches in recognition of its climate vulnerabilities. Dhaka North and South City Corporations have introduced digital service delivery platforms and waste management initiatives. Although promising, these practices are still disjointed and have yet to be fully embedded within comprehensive national urban strategies.

Globally, there are lessons to learn from international examples. Curitiba in Brazil has pioneered integrated land-use and public transport planning, reducing congestion and enhancing accessibility. Copenhagen in Denmark stands out for its climate-resilient infrastructure and commitment to carbon neutrality by 2025 (UN-Habitat, 2020). Singapore demonstrates how compact city design and smart technologies can promote both efficiency and sustainability. These cases demonstrate the importance of long-term vision, institutional capacity, and strong citizen engagement.

### **Barriers and Gaps**

Despite progress, Bangladesh faces critical barriers to achieving sustainable and inclusive cities:

- **Institutional:** Governance is fragmented across multiple agencies with overlapping mandates, creating coordination failures. Planning processes often lack transparency and accountability (World Bank, 2019).
- **Social and Cultural:** Urban decision-making remains dominated by elite interests, with limited participation from women, youth, and marginalized communities. Gender norms often exclude women from formal planning forums (Alam et al., 2018).
- **Technical and Resource-based:** Shortages of skilled manpower, weak data systems, and inadequate financing limit innovation in planning and implementation (Planning Commission, 2021).

### **Proposed Framework for Sustainable and Inclusive Urban Planning**

To overcome these barriers, a four-level framework is proposed:

***Policy Level*** → Develop climate-smart urban policies, strengthen decentralization, and enforce inclusive regulations that prioritize marginalized groups.

***Planning Level*** → Promote participatory budgeting, community mapping, and greater involvement of youth, women, and disadvantaged populations in planning.

***Implementation Level*** → Invest in green infrastructure, affordable housing, accessible public spaces, and transport justice to reduce inequality and environmental degradation.

***Monitoring and Accountability Level*** → Institutionalize citizen scorecards, social audits, and open-data platforms to ensure transparency and continuous learning.

This framework provides a holistic and participatory model that links policy, planning, practice, and accountability.

## Way Forward and Recommendations

A sustainable and inclusive urban future for Bangladesh requires collective action across sectors. Key steps include:

- Strengthening the citizen–planner–policy triangle to institutionalize participatory governance.
- Adopting digital platforms and smart solutions to facilitate inclusive dialogue and service delivery.
- Integrating urban planning with social justice and equity to address the needs of marginalized groups.
- Mainstreaming climate resilience into all levels of planning and investment.
- Building partnerships among government, academia, private sector, and civil society to scale up innovation.

## Conclusion

Urban planning is not merely a technical process but a collective social movement. Cities are shared spaces that must reflect the needs, aspirations, and rights of all citizens. The theme “Together for Sustainable Cities and Communities” reaffirms the importance of inclusivity, participation, and sustainability. By strengthening planning institutions, embracing participatory approaches, and fostering climate resilience, Bangladesh can reimagine its urban future as equitable, resilient, and truly people-centered.

## References

United Nations (2015). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations General Assembly.

UN-Habitat (2020). World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization. Nairobi: UN-Habitat.

Bangladesh Bureau of Statistics (2022). Bangladesh Urban Socio-Economic Survey Report. Dhaka: BBS.

Bangladesh Planning Commission (2021). 8th Five Year Plan (2021–2025). Government of Bangladesh.

Roy, A. & Ong, A. (2011). *Worlding Cities: Asian Experiments and the Art of Being Global*. Wiley-Blackwell.

Harvey, D. (2012). *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*. Verso.

World Bank (2019). *Leveraging Urbanization in Bangladesh: Managing Spatial Transformation for Prosperity and Livability*. Washington, DC: World Bank.

Alam, M., Rabbani, G., & Rahman, A. (2018). *Urban Climate Resilience in Bangladesh: Towards Sustainable and Inclusive Cities*. Dhaka: ICCCAD.

Bangladesh Institute of Planners (BIP). (2023). Proceedings of World Town Planning Day 2023. Dhaka: BIP.

Newman, P. & Kenworthy, J. (2015). The End of Automobile Dependence: How Cities are Moving Beyond Car-Based Planning. Washington, DC: Island Press.

Lefebvre, H. (1996). Writings on Cities. Wiley-Blackwell.

UNDP (2022). Sustainable Urban Development in Bangladesh: Policy Brief. Dhaka: UNDP Bangladesh.

# Cities We Dream of

## Mst Tasnim Anjum

Department of Urban and Regional Planning, Jahangirnagar University  
Email: [tasnimanjum96@gmail.com](mailto:tasnimanjum96@gmail.com) Mobile Number- 01994833760

### A Walk Through Our Cities

Every time that we walk through any Bangladeshi city we do see both promise and pressure whether it's Dhaka's busy alleys, Sylhet's green edges or even Chattogram's portside lanes. Cities are places creating opportunities, mixing cultures, also shaping dreams there. But struggles hit the very hardest in cities from traffic that steals hours to floods that wash away the homes to pollution that hangs heavy in air.

So, as we celebrate World Town Planning Day 2025, it's a good moment to pause and ask: What kind of cities do we really want to live in?

### A Place to Call Home

For many in Bangladesh, "Home" still means a fragile roof of tin or bamboo, a single room shared by an entire family, or an informal settlement that can vanish with one storm. Housing isn't simply shelter, it is safety, dignity, along with hope.

Good news is, we've seen some steps forward. The Ashrayan Project, a government initiative, has already given a permanent roof to thousands of homeless families. The supply is limited. However, the demand is much greater still.

Imagine if every city in Bangladesh followed eco-friendly, disaster-resilient, and affordable housing models. Not fancy apartments only for the rich, but homes. Every citizen should feel secure inside those homes. Other countries have done it with innovation so it's not impossible for us to do so.

### Moving Without Losing Time (or Patience)

If you've ever been stuck on Mirpur Road at 8 a.m., you know how painful urban transport can be. Each day, Dhaka commuters lose 3-4 hours on average while they are sitting in traffic. That's the time that could be spent with family, studying, or working.

But change is happening. Thousands of commuters are already being given a ride that is smoother and faster by the Dhaka Metro Rail (MRT Line-6). People are now realizing that public transport can be so life-changing when it is done right. BRT projects intend likewise to create faster bus corridors in Gazipur and elsewhere.

Then there's the joy of walking through Hatirjheel, which was once a polluted canal but is now a beautifully planned public space. It shows that when transport planning considers both movement and people's experience, cities become healthier and happier.

The dream is simple- buses, trains, bicycles, and walkways working together, so we can move through cities without losing half our lives in traffic jams.

## Cities That Welcome Everyone

A city becomes great when everyone is feeling that they belong in that area. Its skyscrapers are not what make a great city truly great. Therefore, children need safe play, the elderly need shaded sidewalk benches, and disabled people need barrier-free movement.

Take Rabindra Sarobar in Dhanmondi, for instance. Families stroll there, seniors sit on benches, kids run around safely. It's not a luxury- it's a model of inclusion. If every neighborhood had such community spaces, city life would be far more livable.

Inclusivity also means recognizing low-income workers and migrants who keep the city running. Housing, clean water, and basic services exist as basic rights. These rights should never be an afterthought to anyone.

## Saving What Makes Us, "Us"

In our rush to modernize, we often forget the soul of our cities. Old Dhaka stands as a treasure chest of history with narrow lanes as well as Mughal charm. It also contains Armenian Church's quiet dignity as well as beauty. Concrete and neglect conceal many of these cultural gems that are at risk.

The Hatirjheel project showed us that protecting waterbodies and heritage while creating new spaces can be done together. The heart of Dhaka would beat in a stronger way if they restored and cleaned up the Buriganga River.

Heritage isn't just about old buildings, it's also about rivers, wetlands, and open spaces that have always been part of our lives. Our identity is protected only by protecting them for us.

## Living with Nature, Not Against It

Bangladesh has always known disasters. Our resilience is in fact constantly tested by these cyclones, also by floods, and even by rising sea levels. We've learned for sure one thing smart planning saves lives.

Along of the coast look at all of the cyclone shelters. Millions have been protected in these buildings during storms such as Sidr and Amphan. The buildings are of a simple design but also strong. They remind to people that design, when designers consider people, can mean the difference between surviving and facing tragedy.

In our cities, too, we need climate-smart thinking. Green rooftops, solar panels, rainwater harvesting, and better drainage systems can help fight urban flooding plus heatwaves. Hatirjheel's lake system exemplifies water management, beauty creation, also leisure promotion.

Imagine Dhaka full of green corridors, where trees cool the streets and kids can play safely. That's living with nature, not against it.

## Green and Public Spaces: Oxygen for Cities

Ask anyone in Dhaka what they miss most, and many will say: "Space to Breathe." Parks and playgrounds are shrinking, but they are the lungs of a city.

The revival of Hatirjheel and Gulshan Lake Park shows how public spaces can transform a city's spirit. Even small community playgrounds-like those popping up in Narayanganj and Rajshahi-make neighborhoods livelier and safer.

Green spaces aren't just about beauty. They reduce air pollution, give people exercise, improve mental health, and bring communities together. Every city deserves its share of greenery.

### **Planning Beyond Dhaka**

One of our biggest challenges is for Dhaka to carry such a lot of weight. People can be pulled toward that capital city by each and every thing. That incorporates healthcare, education, and jobs. The result? Overcrowding, stress, and imbalance.

Regional growth, however, is possible with cities like Rajshahi, Khulna, and Sylhet proving. Rajshahi, as an example, has gained attention as one of the “greenest cities” in Bangladesh because it plants trees and the air quality is better. If more investment and planning went into these cities, Dhaka wouldn't be bursting at the seams.

A strong national urban policy that empowers local governments and spreads opportunities across the country is key. Bangladesh doesn't need one super-city; it needs a network of thriving, balanced urban centers.

### **Looking Ahead**

So, what do we really want from our cities?

A safe home for every family.

Streets where buses, cars, bikes, and people move smoothly.

Parks and lakes that refresh us.

Heritage that connects us to our roots.

Climate-smart designs that protect us from floods and storms.

Cities where everyone-rich or poor, young or old-feels they belong.

The good news is we're not starting from zero. From Dhaka Metro Rail to Hatirjheel, from cyclone shelters to community parks, we already have examples to inspire us. Now we just need to scale them up and make them part of every city's DNA.

### **Final Thought**

World Town Planning Day 2025 isn't just about celebrating planners or policies. It's about reminding ourselves that cities are for people - all people.

The cities we dream of today - safe, green, inclusive can become the Bangladesh of tomorrow if we dare to imagine boldly and act wisely.

# **Public Spaces and Child Safety: A Study on Parental Concerns regarding Children's Experiences in Parks of Dhaka City**

**Md. Rubaiat Hasan**

Undergraduate student, Department of Urban and Regional Planning  
Jahangirnagar University, Savar Dhaka

## **Abstract**

In an urban context, the physical, social, and emotional development of children depends on the existence of public parks. These are important recreational, socialization, and psychological outlets in Dhaka. In recent years, however, there have been increasing concerns over child safety in such parks, with problems like harassment, abuse and poor infrastructure becoming major threats. The research question examined in this study is how parents view child safety in three large public parks in Dhaka (Ramna Park, Dhanmondi Lake Park, and Justice Shahabuddin Park) with reference to gender-related concerns of child safety, the nature of park infrastructure, and how previous events influence the attitude of parents. The research design adopted was quantitative one whereby structured questionnaire was used to administer the questionnaires to 120 parents who had children aged between 8 and 15 years old. The research shows that parents were more concerned with sexual harassment (43%) and kidnapping/abduction (31%). However, it was noted that parents of daughters were relatively more worried about the safety of their children with 73.3% of the parents having strict rules about their daughters' visiting parks. The research also reveals how media coverage of child abuse has affected the way people view this issue with 64.3% of parents saying that they are more concerned with the news than before news of child abuse was reported in the media.

## **Keywords**

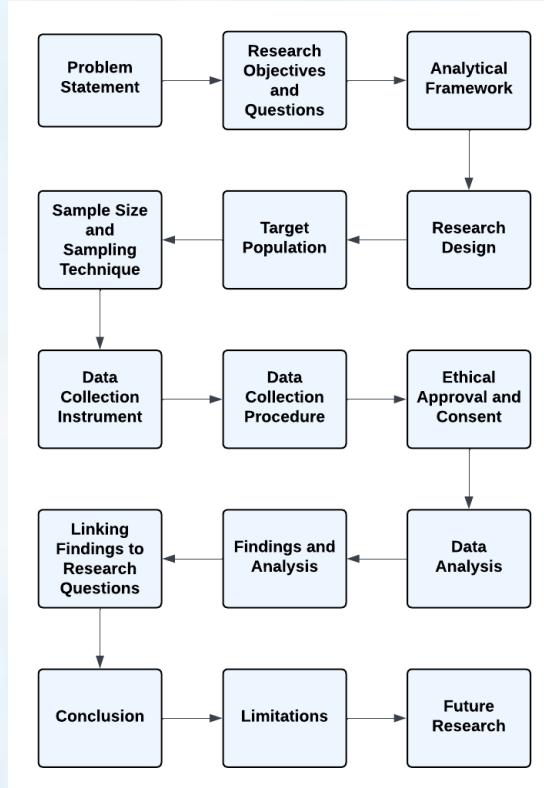
Child safety, Public parks, Parental concerns, Gender, Infrastructure, Dhaka, Urban parks, Harassment, Kidnapping.

## **Introduction**

Parks are fundamental areas where children can be physically, socially, and emotionally developed and this is particularly so in the fast-advancing cities such as Dhaka. The parks also give the children a chance to play, socialize and recreate which are key to their general wellbeing (Ginsburg, 2007). Nevertheless, the security of children in these open areas has become a concern in Dhaka, and cases of harassment, abuse, and inadequate infrastructure have been used to influence the experience of children in these parks (Rahman and Ahmed, 2020). Parental issues about safety in such parks have become much more severe in recent years because of the poor infrastructure, inappropriate security control, and an increased number of unsupervised people in these areas (Amin & Khan, 2019). The proposed study will analyze the parent's perception of the safety of their children in the open parks in Dhaka and also examine how gender and socio-economic factors and park infrastructure affect the perception of parents. The research was carried out in three parks in Dhaka which were famous, i.e. Ramna Park,

Dhanmondi Lake Park, and Justice Shahabuddin Park, because they were well visited by families with children.

The main objective of this paper is to evaluate the perceptions of parents about safety, as well as, the experience of children about safety, harassment and vulnerability in the chosen public parks in Dhaka. The research is also objective to understand how these perceptions are informed by gender and socio-economic factors. The specific objectives are:



- To assess the perceptions of parents and the experiences of children regarding safety, harassment, and vulnerability in selected public parks of Dhaka city.
- To identify the types of safety challenges, threats, or discomfort that children encounter while using public park facilities.
- To examine gender-based differences in the perceived and experienced safety of children in parks.
- To understand how past incidents of child abuse or harassment in public or semi-public spaces influence parental attitudes and behaviors related to park visits.

## Methodology

The research is based on quantitative research design to establish the perceptions of parents on the safety of children in Dhaka city in the public parks.

## Study Area

The research has been undertaken in three large publicly accessible parks in Dhaka:

- Ramna Park
- Dhanmondi Lake Park
- Justice Shahabuddin Park

### ***Target Population***

The target population will consist of parents or guardians of children aged 8-15 years who are frequent visitors to the chosen parks.

### ***Sample Size and Sampling Technique***

The authors apply the sample of 120 parents. It used purposive sampling to select parents who visit parks regularly with their children and whose experience with the safety challenge is first-hand.

### ***Data Collection Instrument***

The data collection instrument was done using a structured questionnaire. Questionnaire is set in a way that can help gather quantitative data and is structured into the following sections:

- Demographic Information
- Parents' Safety Concerns
- Park's infrastructure
- Influence of the historical events on the parental behavior

### ***Data Analysis***

SPSS was used to analyze all the quantitative data:

#### ***Descriptive Statistics***

Demographic variables, safety perceptions, and infrastructure satisfaction frequencies, percentages, and mean scores were calculated.

The standard deviations were calculated to assess the variability in parental responses.

### **Results**

#### ***Demographic Profile***

Parental Age: The parents whose age ranges 25-34 years were the largest group of the respondents (73.3%), with no older parents reporting that they take their children to the public park.

Gender of Parents: 73.3% of the respondents were women as gender roles of caring are traditional where the mother is usually the main and significant caregiver.

Education Level: 53.3% of the respondents had a Bachelor degree indicating that most of the parents are well educated and would be more sensitive to safety issues.

Visits to Park: 40 percent of the respondents had visited Dhanmondi Lake Park most of the times, next came Ramna Park (33.3) and Justice Shahabuddin Park (26.7).

#### ***Perceptions of Park Safety:***

Ramna Park was viewed as the most secure park with an average value of 3.8/5. Only Dhanmondi Lake Park and Justice Shahabuddin Park were rated slightly lower (3.5 and 3.6, respectively), which means that people were concerned with the safety in these areas.

Park Name	Mean Safety Rating (1-5)	Standard Deviation
Ramna Park	3.8	0.75
Dhanmondi Lake Park	3.5	0.89
Justice Shahabuddin Park	3.6	0.83

### ***Parental Concern about Safety Risks***

Safety Risk	Not Concerned	Slightly Concerned	Moderately Concerned	Very Concerned	Extremely Concerned
Traffic accidents	12%	28%	35%	18%	7%
Physical injuries	10%	25%	40%	15%	10%
Verbal harassment	5%	10%	40%	30%	15%
Bullying	5%	10%	45%	25%	15%
Kidnapping or abduction	3%	8%	20%	38%	31%
Sexual harassment or abuse	2%	5%	15%	35%	43%
Exposure to drugs/intoxication	2%	8%	35%	30%	25%
Theft or snatching	5%	10%	25%	30%	30%

The table "Parental Concern about Safety Risks" enumerates the parents' park safety concerns based on the non-concern to the extremely concerned. According to the data, the parents are moderately to severely worried about the majority of risks, such as road accidents, physical injuries, and harassment.

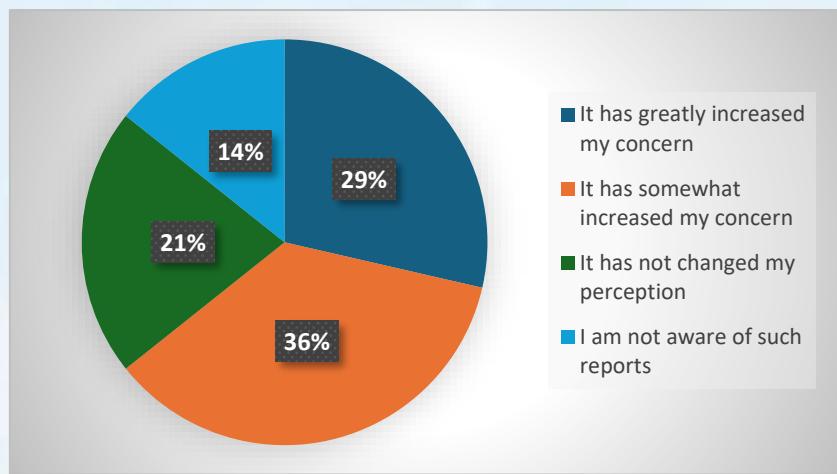
The least alarming potential safety problem is traffic accidents, as only 7% of parents care about it as an extreme concern. But 35 and 28 percent of parents are moderately and mildly concerned. Nonetheless, 10 percent of parents are very anxious, 15 percent extremely worried and 40 percent moderately worried regarding the occurrence of physical injury.

Verbal harassment has more concerns among parents, 30% and 15% were very concerned. Bullying is another significant problem with 45% moderately and 25% being very concerned.

One of the greatest threats to parents is kidnapping or abduction, with 38 percent very anxious and 31 percent extremely concerned. 43 percent of parents are extremely concerned about sexual harassment or abuse, the highest in the table. Another safety concern that concerns 30% and 25 percent of parents is intoxication. Lastly, 30% of parents are much worried and 30% moderately worried about stealing or snatching. As the table indicates, although all the dangers

identified are related to parents, sexual harassment or abuse and kidnapping or abduction are the greatest, and road accidents are not.

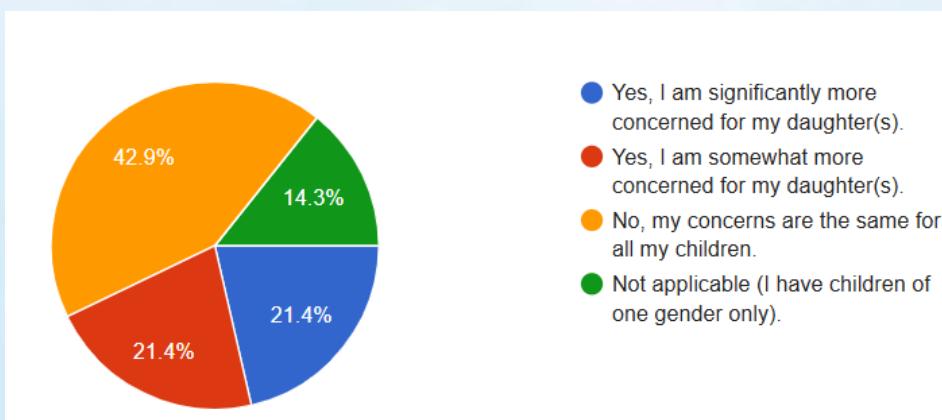
### The Impact of News Reports on Public Perception of Park Safety Regarding Child Abuse



The survey findings suggest that there are indeed different degrees of concern about the safety of the park when compared to what is being reported in the news about child abuse in parks. Only a considerable percentage of respondents, 35.7, indicated that these news stories have had a somewhat worrying impact on them. The rest 28.6% stated that the reports have significantly escalated their concern.

### Safety Concerns Based on Gender of Children

The pie chart reveals the difference in the safety concerns of participants based on whether they have a son or a daughter. Most of the respondents, 42.9 percent, said that they care about the same children. Meanwhile, 21.4% participants said they are much more concerned about their daughters and 21.4% are less concerned about them. The other 14.3% responded that the question does not apply to them since they have children of a single gender. On the whole, this chart illustrates that a significant percentage of respondents report increased safety concerns regarding daughters, but most are concerned about all children.



### Imposing Stricter Rules for Daughters

This section analyzes whether parents impose stricter rules on their daughters regarding park visits, such as needing accompaniment, staying within specific hours, or avoiding certain areas.

### ***Stricter Rules for Daughters***

Stricter Rules for Daughters	Frequency	Percentage
Yes, definitely	40	33.3%
Yes, slightly stricter	48	40%
No, the rules are the same	32	26.7%

The table entitled *Imposing Stricter Rules for Daughters*, analyzes whether parents are becoming stricter with their daughters in activities they take them, especially to the park, whether they have to be accompanied, how much time they are allowed to spend or they can access certain premises. As the data shows, 33.3% of parents (40 respondents) admitted that they are stricter than what they are with their daughters definitely, and 40% (48 respondents) said that the rules are somewhat stricter. Just a quarter of 26.7 percent of respondents (32) asserted that there are no differences in rules between daughters and sons. This implies that most parents (73.3) have stricter restrictions on their daughters than their sons regarding visiting parks and other similar activities.

### ***Discussion of Findings***

This paper is analyzing the concerns held by the Dhaka parents regarding the safety of the kids in the public parks and what influences them. These conclusions are infrastructure, parental supervision, sex-specific problems, and city park social life.

#### ***Parental Care and Concerns***

A majority of children (79%) are accompanied by a parent or a guardian, showing that parents choose to watch over children at the park. This demonstrates that greater attention is paid to child protection in social places. The least worrying safety issue was traffic accidents, whereas, physical injuries, verbal harassment, bullying, and, in particular, sexual harassment or abuse were more prevalent. The terrifying 43% of the survey participants who are highly concerned about sexual harassment shows a serious problem that should be addressed immediately.

#### ***Safety Concerns by Gender***

It was surprising that safety issues are gendered. Female parents were more concerned about the safety of their daughters as compared to their sons with 42.9% responding. The high rate of gender-based violence and harassment in the open space is to point out to the necessity of gendered infrastructure and policy in urban parks. Additionally, 73.3 percent of the parents imposed stricter restrictions on their girls, which is a cultural and safety concern that affects parents in decision-making.

#### ***News and Family Trust Effect***

The recent news coverage of child abuse in public spaces made 64.3 percent of interviewees concerned. This demonstrates that there is social anxiety regarding the safety of children. Moreover, 65 percent of parents thought that letting daughters go with close family members might predispose them to abuse, which signifies family mistrust. Herein lies the necessity of knowledge and prevention beyond the management of public parks to face the family threats.

### ***The key causes of child safety issues***

The motives of perpetrators (power and control), the normalization of violence, harmful material, family, and socio-economic problems are all factors that lead to kid safety issues. Past studies have also indicated that the environmental, psychological, and socio-cultural conditions influence the child safety in complex manners.

### ***Enhancements to Child Safety***

These findings demonstrate that the urban parks of Dhaka need to improve the infrastructural and socio-cultural challenges to enhance the safety of kids. The enhancements involve park lighting, security guards and park design to have a great view and maintained play equipment. Gender-sensitive approaches should be used to respond to the safety needs of the female children in order to make parks safe and accommodating to all children. Lastly, awareness and education campaigns regarding consent, boundaries, and healthy relationships lower child abuse, particularly in families.

In general, not all parks are equally safe, but it requires more infrastructure, administration, and a change in attitude toward children safety. Such problems can be fully sorted out to render the Dhaka city public parks safe and more conducive towards the development of children.

### **Conclusion**

In this paper it has been highlighted that better infrastructure and concerns related to the safety of women in the city parks of Dhaka need to be focused upon. Parks can be made safer to facilitate recreational and social activities among children by improving their lighting, security, and maintenance. Also, it is possible to make parks gender-sensitive and conduct campaigns to raise awareness of parents and encourage the safety of children.

### **Recommendations**

***Enhance Park Infrastructure:*** Lighting, security cameras and hiring additional security guards.

***Gender-Sensitive Design:*** Design parks in such a manner that both the girls and boys feel equally safe.

***Create Public Awareness:*** Carry out campaigns on how parents and children are to conduct themselves safely and in a manner that is respectful of others.

***Empower the law:*** Increase legal protection of children in the streets.

### **References**

- Amin, M., & Khan, M. A. (2019). Child safety in public spaces: Challenges and opportunities for urban planning in Dhaka. *Journal of Urban Safety*, 12(4), 45-60.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.
- Rahman, T., & Ahmed, S. (2020). Child safety concerns in public spaces: A case study of Dhaka, Bangladesh. *Bangladesh Journal of Child Protection*, 9(1), 30-40.

# Reimagining Urban Futures: Towards Sustainable Cities and Communities in Bangladesh

**Md. Meharab Hasan Siddiquei**

Department of Urban and Regional Planning,

Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342

Email: hasanmeharab035@gmail.com

## Introduction

Bangladesh today stands at a critical juncture of development. On one hand, rapid urbanization, industrial growth, and economic expansion have transformed its cities into hubs of opportunity. On the other hand, these very transformations have triggered a series of challenges—unplanned urban growth, traffic congestion, pollution, informal settlements, and increasing vulnerability to climate change.

The year 2025 marks a decade since Bangladesh, along with 192 other nations, pledged to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. Among these, SDG 11—Sustainable Cities and Communities—holds profound significance for Bangladesh, where nearly 40 million people live in urban areas, a number projected to exceed half of the population by 2035.

As Bangladesh Institute of Planners (BIP) celebrates NAGORIK UTSHOB 2025 on the occasion of World Town Planning Day, this is not just a celebration—it is a reaffirmation of our collective responsibility to shape cities that are safe, inclusive, resilient, and sustainable.

## The Current Urban Landscape in Bangladesh

Cities like Dhaka, Chattogram, Khulna, Rajshahi, and Sylhet reflect both the aspirations and contradictions of urbanization. Dhaka, for example, contributes nearly 35% of the national GDP, yet faces challenges of overpopulation, traffic congestion, air pollution, and lack of affordable housing. Almost 40% of the city's population lives in informal settlements, deprived of basic amenities like clean water, sanitation, and green open spaces.

Moreover, Bangladesh's position as one of the most climate-vulnerable nations in the world compounds these urban challenges. Rising sea levels, cyclones, river erosion, and floods not only threaten rural communities but also push millions towards urban centers, creating additional pressure on already overstretched infrastructure.

Against this backdrop, the achievement of SDG 11 is both an urgent necessity and an opportunity to reimagine the future of our cities.

## Key Focus Areas for SDG 11 in Bangladesh

### *Safe and Affordable Housing*

Housing remains a pressing issue in Bangladesh's urban centers. Informal settlements continue to expand, and rising land prices make housing inaccessible for low- and middle-income groups. To address this, there must be:

- Affordable housing schemes led through public-private partnerships.
- Use of climate-resilient building materials.
- Integration of housing projects with essential services like water, sanitation, and waste management.

### ***Affordable and Sustainable Transport Systems***

Traffic congestion in Dhaka alone is estimated to waste around 3.2 million work hours daily. A shift toward sustainable mobility is essential:

- Expansion of mass transit systems such as metro rail and BRT.
- Pedestrian-friendly walkways and dedicated bicycle lanes.
- Adoption of electric and low-emission vehicles.
- Gender-sensitive and safe public transport to ensure inclusivity.

### ***Inclusive and Sustainable Urbanization***

Urbanization must not leave behind the marginalized. Planning must include children, women, the elderly, and differently-abled citizens. This can be achieved by:

- Establishing community centers in neighborhoods.
- Ensuring access to education, healthcare, and employment opportunities.
- Integrating informal workers and migrants into the economic mainstream.

### ***Protecting Cultural and Natural Heritage***

Bangladesh's historic neighborhoods, such as Old Dhaka or Panam City, are under constant threat from unregulated development. Protecting them is vital to both identity and tourism. Proposed strategies include:

- Establishment of heritage trusts for conservation.
- Incentivizing adaptive reuse of heritage buildings.
- Safeguarding rivers, wetlands, and urban forests as natural heritage.

### ***Reducing Adverse Effects of Natural Disasters***

Bangladesh is one of the most disaster-prone nations. Urban areas must be prepared to withstand shocks:

- Disaster-resilient infrastructure in schools, hospitals, and transport hubs.
- Expansion of early warning systems.
- Construction of multi-purpose cyclone shelters within urban settlements.

### ***Reducing the Environmental Impact of Cities***

Air pollution, industrial waste, and poor waste management contribute heavily to the environmental burden of cities. Solutions include:

- Transition to renewable energy, particularly solar power.

- Strict enforcement of waste recycling and management systems.
- Encouraging green architecture and energy-efficient buildings.

### ***Access to Safe and Inclusive Green and Public Spaces***

WHO recommends at least 9 sqm of open space per person, whereas Dhaka offers less than 1 sqm. To bridge this gap:

- Every ward should have parks, playgrounds, and community gardens.
- Riverbanks and canals should be developed into linear parks.
- Protecting urban wetlands as natural flood buffers is crucial.

### ***Strong National and Regional Development Planning***

Urban development in Bangladesh has often been fragmented. A shift towards integrated planning is needed:

- Implementation of regional master plans that connect cities with rural areas.
- Balanced growth strategies to reduce over-dependence on Dhaka.
- Decentralization of industries and services to secondary cities.

### ***Policies for Inclusion, Resource Efficiency, and Disaster Risk Reduction***

- Efficient use of land, water, and energy is essential to future sustainability
- Promoting compact cities with mixed land use.
- Integrating Disaster Risk Reduction (DRR) policies into every urban development plan.
- Mainstreaming climate change adaptation strategies in infrastructure development.

### ***Supporting Least Developed Regions in Sustainable Infrastructure***

Peripheral regions like the coastal belt, hill tracts, and char areas remain underserved. To ensure equity:

- Investments in sustainable and resilient infrastructure (roads, electricity, housing).
- Promoting local renewable energy solutions.
- Building resilience through community-driven planning approaches.

### ***The Way Forward: Reimagining Urban Futures***

The vision of sustainable cities in Bangladesh cannot be realized by planners and policymakers alone. It requires a whole-of-society approach, bringing together government agencies, civil society, private sector, academia, and citizens themselves.

1. Policy Commitment: Urban sustainability must remain at the heart of national planning documents, budget allocations, and investment priorities.
2. Technological Innovation: Smart city solutions, GIS-based planning, and digital governance can make cities more efficient and transparent.
3. Youth Engagement: With nearly half of Bangladesh's population under 25, youth must be empowered to co-create urban solutions through innovation and volunteerism.
4. Community-Led Development: Empowering local communities in decision-making ensures inclusivity and sustainability.

## Conclusion

Sustainable cities are not merely about infrastructure-they are about people, their aspirations, their safety, and their dignity. In the spirit of SDG 11, Bangladesh has the opportunity to transform its cities into spaces that embody resilience, inclusivity, and sustainability.

As **World Town Planning Day 2025** and **NAGORIK UTSHOB 2025** unfold, let us commit ourselves to building cities that future generations will inherit with pride-not as spaces of congestion and disparity, but as vibrant, equitable, and sustainable communities.

The decade behind us reminds us of the promises we made. The decade ahead challenges us to keep those promises, together.

# **Degraded Airshed: A Silent Crisis Demanding Urgent Action**

## **Dip Biswas Pranta**

Department of Urban and Regional Planning,  
Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342.  
Email: [dip123321db@gmail.com](mailto:dip123321db@gmail.com) Mobile: 01619146678

Air is the invisible thread that sustains life. We breathe it in every moment, often without noticing, yet the very air that keeps us alive is becoming increasingly toxic. Across the globe, millions of people are living under a degraded airshed, a region where air quality consistently fails to meet health and environmental standards. In cities like Dhaka, Delhi and Beijing polluted air has become a defining characteristic of urban life. The problem is no longer confined to industrialized megacities; even smaller towns, peri-urban areas and rural communities are experiencing the creeping effects of worsening air quality.

Degraded airsheds are more than an environmental issue. They are a public health emergency, an economic burden and a challenge to sustainable development. This article reflects on the causes, impacts and potential solutions to this crisis, with a special focus on Bangladesh, where degraded air is silently shortening lives and undermining prosperity.

### **Understanding the Concept of an Airshed**

An airshed is a geographic area where air pollutants are trapped due to local topography, weather patterns and emission sources. Just like a watershed channels water, an airshed channels air pollutants. When emissions exceed the natural capacity of the airshed to disperse or neutralize them, degradation occurs. In the context of Bangladesh, the Department of Environment (DoE) applies this designation under Rule 5 of the Air Pollution (Control) Rules, 2022. Specifically, an area is deemed a degraded airshed when continuous air monitoring reveals pollutant levels—such as PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, or SO<sub>2</sub> exceeding national ambient air quality standards. An illustrative example is Savar Upazila, where average pollutant concentrations reached nearly three times the allowable limits, prompting its formal classification as a degraded airshed.

In a wider context, in Dhaka, traffic emissions, brick kilns and construction dust mix with stagnant weather conditions to create a blanket of smog. Similarly, in northern India, crop residue burning during winter interacts with temperature inversion layers, creating a massive pollution trap. Thus, degraded airsheds are not only about emission levels but also about geography, meteorology and human activity.

### **Causes of Degraded Airshed**

The causes of air pollution are deeply interconnected with industrialization, urbanization and modern lifestyles. In Bangladesh, the following are the dominant contributors:

### ***Brick Kilns***

Bangladesh relies heavily on traditional brick kilns, many of which use coal, wood or even waste materials. These kilns are one of the single largest sources of fine particulate matter (PM2.5). Despite efforts to introduce cleaner technologies, thousands of outdated kilns continue to operate illegally.

### ***Vehicular Emissions***

Rapid motorization, poorly maintained vehicles and low-quality fuel add to urban air pollution. Dhaka's streets are crowded with buses, trucks, CNG auto-rickshaws and motorcycles emitting harmful nitrogen oxides (NOx), carbon monoxide (CO) and many other particulates.

### ***Construction Dust***

As Bangladesh develops, roads, buildings & megaprojects are increasing day by day. Construction activities often lack dust control measures, releasing huge amounts of suspended particulate matter.

### ***Industrial Pollution***

Textile dyeing, tanneries, and unregulated factories discharge both gaseous and particulate pollutants. Many operate without adequate emission control systems.

### ***Transboundary Sources***

Air does not respect political borders. Smoke from agricultural burning in neighboring countries or regional dust storms often adds to Bangladesh's pollution burden.

### ***Household Emissions***

In rural and peri-urban areas, millions still rely on biomass fuels for cooking. Indoor emissions spill into the outdoor environment, adding to degraded air quality.

### ***Impacts of a Degraded Airshed***

***Public Health:*** Air pollution is now the second largest risk factor for premature death in Bangladesh. According to research, nearly 200,000 deaths annually in the country are linked to poor air quality. Exposure to PM2.5 and PM10 causes respiratory illnesses, asthma, lung cancer, cardiovascular diseases, and even cognitive decline. Children and elderly people are especially vulnerable.

***Economic Losses:*** The World Bank estimates that air pollution costs Bangladesh about 3.9% of its GDP annually due to lost productivity, healthcare expenses and premature deaths. Sick workers mean fewer working days, and higher medical bills push families into poverty.

***Environmental Degradation:*** Air pollutants damage crops, forests and freshwater ecosystems. High levels of ground-level ozone reduce crop yields, threatening food security. Acid rain resulting from industrial emissions degrades soil and damages infrastructure.

***Climate Change Connection:*** Many air pollutants, such as black carbon and methane are also short-lived climate pollutants (SLCPs). They accelerate global warming while simultaneously

harming human health. Thus, addressing degraded airsheds contributes to both climate mitigation and public health improvement.

### **Global and Local Case Studies**

**Dhaka, Bangladesh:** Ranked repeatedly among the world's most polluted cities. Seasonal smog episodes during winter make daily life unbearable. But according to the Department of Environment, in 2023 and 2024, Savar upazila recorded the highest number of days with substandard air quality among 365 days. According to the Director (Air Quality Management) of the Department of Environment, Md Ziaul Haque, In 2023, out of 365 days, the air quality in Savar upazila was substandard for 164 days, while in Dhaka it was substandard for 156 days. In the following year, 2024, Savar experienced 149 polluted-air days, compared to 128 days in Dhaka.

Ziaul Haque added that based on data from six air quality monitoring stations in Dhaka city, it has been found that air pollution levels in Dhaka and Savar are almost equal. The dry season lasts from October to March. During this time, winds blow from north to south. Since Dhaka lies to the south, the pollution from Savar drifts into Dhaka. This worsens Dhaka's air pollution. For this reason, Savar upazila has been declared a degraded airshed (Prothom Alo, 2025). Effective steps should be taken to mitigate with this national problem as early as possible.

**Delhi, India:** Faces annual "airpocalypse" events when visibility drops, schools close and hospitals overflow with respiratory patients.

**Beijing, China:** Once infamous for its smog, Beijing has demonstrated that strict policy measures-such as shutting down coal plants and restricting vehicle use-can drastically improve air quality.

**Los Angeles, USA:** Once the smog capital of the world, it improved air quality through decades of investment in cleaner vehicles, regulations and public awareness.

These cases show that while degraded airsheds are daunting, solutions are possible when political will, community engagement and science-based policies align.

### **Addressing the Crisis: Pathways to Cleaner Air**

#### **1. Policy and Regulation**

- Enforce emission standards for vehicles and industries.
- Shut down illegal brick kilns and incentivize cleaner technologies.
- Develop a National Clean Air Act for Bangladesh.

#### **2. Urban Planning Solutions**

- Create green buffers and urban forests to trap dust and absorb pollutants.
- Design pedestrian- and cycle-friendly transport systems to reduce vehicle dependency.
- Relocate heavy industries away from dense urban cores.

#### **3. Technological Innovations**

- Promote electric vehicles (EVs) and renewable energy adoption.

- Introduce real-time air quality monitoring networks for transparency and accountability.
- Encourage industries to adopt scrubbers, filters, and other emission-control devices.

#### **4. Behavioral and Community Actions**

- Raise public awareness about reducing household emissions (e.g., switching to clean cooking stoves).
- Encourage mask use and protective measures during high pollution days.
- Build youth-led campaigns for clean air as a civic right.

#### **5. Regional Cooperation**

- Since air pollution often crosses borders, Bangladesh needs to collaborate with neighboring countries to tackle transboundary haze and agricultural burning.

#### **Hope for the Future**

Although the challenges are daunting, Bangladesh has already taken some positive steps. New initiatives promoting eco-friendly bricks, stricter vehicle fitness tests and air quality monitoring stations signal progress. Civil society movements, student initiatives and urban green campaigns are slowly raising awareness.

The lesson from global examples is clear: air pollution is reversible. With coordinated policy, technology and civic action, the degraded airshed can transform into a cleaner, healthier environment. The question is not whether it can be done but when and how fast Bangladesh acts.

#### **Conclusion**

The air we breathe is both a shared resource and a shared responsibility. A degraded airshed silently steals years from our lives, undermines our economy and erodes our environment. Yet, it is also an opportunity-a chance to rethink how we build our cities, fuel our industries and manage our resources.

Bangladesh stands at a crossroads. Continued neglect will mean higher death tolls, economic setbacks and social unrest. But decisive action today can lead to a future where children grow up breathing clean air, where cities thrive without suffocating smog and where development goes hand in hand with sustainability.

The article on degraded airsheds is not just a reflection, it is a call for collective action. Let us commit to transforming our airshed, so that the sky above Bangladesh becomes once again a symbol of life not a warning of death.

# **Safe and Affordable Housing for University Students: A Community-Based Approach in Bangladesh**

**Mohammad Tariqul Islam**

Department of Urban and Regional Planning,  
Jahangirnagar University, Savar, Dhaka 1342  
Email: [tamim540tamim@gmail.com](mailto:tamim540tamim@gmail.com) Mobile: 01991078615

The increasing numbers of students entering universities throughout Bangladesh, specifically in cities like Dhaka, Chittagong, Rajshahi, Sylhet and Khulna have raised the urgency for a practical, sustainable solution capable of accommodating these students. Universities like Dhaka University with an estimated 37000 - 48000 students, BUET with 10,000, Dhaka Medical College with 2000, Jahangirnagar University with 20,000 students, Rajshahi University with 21000 and Chittagong University with around 20,000 students, create a significant challenge for housing such student populations. These figures are expected to increase in response to rising demand for higher education in Bangladesh, leading to a shortage of affordable housing choices within the university vicinity. Many students, particularly those from a rural background, are left with few options for accommodation and must seek alternative, typically expensive, overcrowded rooms in private hostels or rented rooms. These alternatives often lack the basic amenities and basic security necessary and create an unhealthy learning environment that hinders a student's personal and academic development. Since these major universities are located in urban contexts, it is vital to create a solution in a manner that works within the existing city development framework and infrastructure. A local affordability housing infrastructure can alleviate some of the concerns not only of providing safe and affordable housing but also the opportunity to develop a neighborhood where students who belong to different groups, academic programs, races, genders will live together where they can meet and connect to build relationships that support their academic and social lives. One model could be the development of a large student housing complex that can incorporate students from numerous universities in a collegial living situation. Rather than have each university build separate housing, a large student housing arrangement would yield better community benefits by sharing the construction, management, and support costs across multiple universities. For example, changes could be made by BUET, Dhaka University, Dhaka Medical College and Jahangirnagar University would work together to address the housing shortages, relieve the financial crunch of building the infrastructure, and students would be offered more choices. Rajshahi would provide the opportunity for students attending Rajshahi University, Rajshahi Medical College, RUET and other nearby universities to live in a housing complex together, and be exposed to ideas and support their academic goals overall. For other cities such as Rangpur, Khulna, Sylhet, and Chittagong which also have a number of universities and medical colleges, the community-based affordability housing could provide more affordable housing and collaboration between each other. In the same way, Khulna's Khulna University, Khulna Medical College, and KUET may devise a housing complex that lets students interact with students from other colleges and reduce living expenses. Likewise,

in Chittagong, students from Chittagong University, CUET, and Chittagong Medical College could also experience the benefit of pooling resources for housing, and, social interaction while in Sylhet students from SUST and Sylhet MAG Osmani Medical College could dwell together in a central, cost-effective housing choice. Even in Rangpur, with Begum Rokeya University and Rangpur Medical College, opportunities for a mixed-use housing approach exist. These cities have a wide array of educational institutions so they are well positioned to develop a shared living model that can help to make life at a university more affordable, accessible, and supportive of community. By working together, these universities can create a process which can be reasonably priced, sustainable, and provides students with an opportunity to live in a community based on mutual support and collaboration. This shared living space could also have a range of services available to students, such as free medical clinics, access to free medicine, and programs to help support student wellness. With the number of students studying in universities, particularly those from disadvantaged backgrounds, free health services would decrease the access gap to basic healthcare services. Where medical schools are situated near universities, you open up new avenues for students to utilize one another. Medical students on a healthcare course can provide basic medical treatments and health guidance to their college peers housed in shared accommodations. This would provide a practical way for students to access affordable healthcare and allow medical students to gain firsthand experience of patient care as part of their training, which would further their education and training trajectory. This arrangement would provide university students, particularly those who live away from home, the added benefit of accessing necessary medical attention, without the label of a financial expense related to private healthcare. This would minimize financial stress on students who would not have been able to pay for medical treatments as students. Considering that the costs of healthcare in Bangladesh can exclude students living in low-income situations from receiving needed medical treatment, community-based housing could encourage academic and social collaboration among students in part because students would be living closely together which would lead to more interaction across academic disciplines. For example, while students from BUET are close in proximity to students from Dhaka University or Jahangirnagar University, they rarely have the chance to talk, despite having similar ideas in application and research projects. The ability for students to network across these campuses would improve the academic experience for students in general, creating more of a student community across Bangladesh. Often, it is the case that university students, especially those living as tenants in privately rented rooms or from faraway regions, will not have a chance to engage with students from across the university, limiting their engagement in terms of social networks and knowledge perspectives. A community-based housing system may eliminate these barriers, leading to a vibrant community of post-secondary students where they collaborate on projects, partake in extracurricular activities, and have equitable access to available resources. Additionally, a shared housing option could help alleviate some of the financial pressures on students living in urban settings. Rent in Dhaka and other metropolitan areas is expensive and continues to rise, which places burden on students who are struggling to find safe and well-maintained affordable housing. If universities can create a community-based housing approach with moderate pricing, then students at those universities will realize an affordable, stable housing option that will lessen their financial pressures. Students utilizing/shared housing

would have access to communal spaces including study, library and social lounge space that elevated quality of life and experience as a university student. The communal spaces alone would drive student engagement in learning and time outside the classroom on non-academic activities that build community and connection. Beyond student housing, the establishment of free university shuttles that run from university housing developments to and from campus, would create an affordable, efficient means for students to travel to campus. Since student housing developments will be centrally located, accessible to all universities, the university bus system will allow for an organized means of centralizing transportation for students to their universities with ease. This would also assist in reducing traffic in urban areas where overcrowding on public transport is a common issue. Organizing a dedicated bus service for its students, rather than relying on local public transport, would make the transportation system more predictable and convenient for everyone in the university environment. Delivering free or subsidized transport would allow students to put their funds into other significant areas; food, study materials, and extra-curricular activities. Another important advantage of a student-communal housing system is the potential for increased safety and security. Students in private rented accommodation often experienced challenges related to the safety and security of their homes or environments. Organizing students into purpose-built housing facilities dictated by the universities will allow them to maintain a student's living standards, levels of security, and levels of monitoring staff, which in turn provides a much safer environment. To increase security, university housing facilities could also have higher levels of security features than independent housing including CCTV, 24-hour security, access control, and other types of security increases for the students, eliminating even more possibilities of vulnerability. For especially new students, who may be away from home for the first time and are not familiar with the city, security becomes an even bigger issue and often can create anxiety amongst students leaving home for the first time. If safe living areas are prevalent in our campuses, it would help students feel more at ease in their surroundings, allowing them to concentrate on their studies and personal growth, rather than worrying whether they are safe. Also, having campus safety and university personnel assigned to these housing communities would give students a sense of safety and support. Having access to these services, would make students feel more at ease and confident in their living area. In addition to housing, the notion of a community-based system could further expand to creating a system to facilitate students being able to implement together educational and social initiatives. Curriculum: the development of shared spaces for students, shared study lounges, lecture halls, library, recreation spaces and sports spaces would improve student's ability to use and work with each other as they work together. More mostly, the shared spaces would provide community-minded and related initiatives for continuing students to enjoy and share meaningful time with other students in their residential buildings, while reinforce their sense of community. These spaces would promote the development of student groups and organizations, which would host events, workshops, and cultural activities that promote a holistic university experience. The shared housing concept would also mean that students have greater access to resources, career support or recreational resources. More fundamentally, this type of housing would foster connections and belonging, as students from unique universities, or backgrounds could come together and create lasting relationships. Lastly, the potential for improved mental health outcomes

represents a significant benefit of community-based housing. Many students, particularly those far from home, struggle with loneliness, isolation, and other mental health issues. The availability of a community of peers and mentors would give students a vital buffer to cope with these issues. The location of counseling services, peer support systems, and social activities in the housing complex would give students the tools necessary to manage their mental health and help them thrive. This part of the housing system would reduce the increasing prevalence of mental health concerns among university students in Bangladesh. Given the growing concern of mental health issues amongst young adults, especially as they face the pressures of university life, providing a community-oriented, social housing model could be preventative, perhaps ensuring a healthier, more resilient body of students. Universities in Bangladesh must recognize the rise in the number of students now attending institute, and not defer their discussions regarding student accommodation. A community-focused, affordable housing system allows us to provide housing that allows students to live at a safe, supportive, affordable, and eventual academic success. A student housing initiative, like the one presented here could transform the student experience in Bangladesh, suggesting students would have a wellspring of resources to draw upon, and would also alleviate some of the socio-spatial pressures urban housing markets presently face. Adopting a collaborative spirit, universities in Bangladesh could work together to implement a system that benefits all: students and the whole community. If this community-based housing system is implemented it could change the future of student life in Bangladesh. It would free students from housing stress, giving students the possibility to study at their full potential and not be disturbed by the sheer stress of living costs and accommodation. Students would be able to move into the space and simply live, learn and collaborate without constraints. Actualizing this model, would be empowering students to utilize their full potential to foster the future economic development and success of Bangladesh. We can create a generation not only educated, but crucial for taking advancing Bangladesh. Moreover, this would provide enormous economic and systemic change, but also more equitable, resourceful, and community supported space making the academy focus more on what mattered-learning, developing and contributing to society when and where possible.

# একসাথে, টেকসই নগর ও কমিউনিটি গড়ার পথে: ঐতিহাসিক বিবর্তন থেকে বাংলাদেশের টেকসই নগর ভবিষ্যৎ

## পরিকল্পনাবিদ মোহাম্মদ রাসেল কবির

ফেলো, বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স (বিআইপি)

### ভূমিকা

প্রতি বছর ৮ নতুন বিশ্বব্যাপী বিশ্ব নগর পরিকল্পনা দিবস উদযাপিত হয়। এ দিবস পালনের মূল উপজীব্য হল পরিকল্পিত নগরের গুরুত্ব উপলক্ষ করা, যেখানে মানুষ নিরাপদে বসবাস, কর্মসংস্থান এবং বিনোদনের সুযোগ পায়, যা টেকসই, ন্যায়সংগত ও প্রাণবন্ত কমিউনিটি গঠনে সহায়তা করে। জাতিসংঘের টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য- ১১ (SDG-11) হলো “নগর ও মানব বসতিগুলোকে অন্তর্ভুক্তিমূলক, নিরাপদ, অভিঘাত সহিষ্ণু ও টেকসই করা”, যা এই দিবসের মর্মকে আরও স্পষ্ট করে তোলে। এই দর্শনের সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখে, এই দিবসটি আমাদের আরও মনে করিয়ে দেয়- নগরগুলো মানুষের জন্য, শুধু পুঁজির সমিবেশের জন্য নয়। এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য প্রয়োজন অন্তর্ভুক্তিমূলক পরিচালন ব্যবস্থা, অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা, এবং বুঁকিপূর্ণ নগর জনগোষ্ঠীর জন্য লক্ষ্যভিত্তিক কর্মসূচী।

ঐতিহাসিকভাবে, নগর পরিকল্পনা সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠান ও প্রকল্পসমূহ প্রায়শই শাসক বা অভিজাত শ্রেণি স্বার্থে ব্যবহৃত হয়েছে। কিন্তু গত শতকে নগর পরিকল্পনায় একটি মৌলিক পরিবর্তন এসেছে। কেন্দ্রীয় ও পুঁজিঘন পরিকল্পনা থেকে অংশগ্রহণমূলক, কমিউনিটি-কেন্দ্রিক পদ্ধতির দিকে পরিকল্পনা চর্চার বিবর্তন ঘটেছে। এখন টেকসই নগরায়ন বলতে শুধু অবকাঠামো নির্মাণ বা বিনিয়োগ বোঝায় না, এটি মানুষের মতামত, ঘাটতি ও আকাঙ্ক্ষার অন্তর্ভুক্তি ও প্রতিফলিত রূপ বোঝায়।

বিশ্ব নগর পরিকল্পনা দিবস ২০২৫ আমাদের আমন্ত্রণ জানায়- নগর গঠনের ভাবনা যেন শুধু পরিকল্পনাবিদ, স্থপতি ও প্রকৌশলীদের হাতে সীমাবদ্ধ না থাকে, বরং সেইসব কমিউনিটির অংশগ্রহণে গঠিত হোক, যারা নগরজীবনের বাস্তবতা বহন করেন। বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে এর অর্থ হলো নগর পরিচালন, আবাসন ও অন্যান্য অবকাঠামো উন্নয়ন এবং জলবায়ু সহনশীলতা পুর্ণাবনা করা, কমিউনিটির প্রত্যক্ষ অংশগ্রহণ ও অন্তর্ভুক্তিমূলক পরিকল্পনা পদ্ধতির মাধ্যমে।

### ইতিহাসের বিবর্তন: অভিজাতদের জন্য পরিকল্পনা থেকে জনগণের জন্য পরিকল্পনা

নগর পরিকল্পনা কখনোই রাজনৈতিক-নিরপেক্ষ ছিল না। ইতিহাসজুড়ে এটি ক্ষমতাধর তথা রাজা, শিল্পপতি ও উপনিবেশিক শাসকদের অগ্রাধিকারকে প্রতিফলিত করেছে। তবে সময়ের সাথে সাথে নগর পরিকল্পনা ক্রমশ সামাজিক ন্যায় ও জনকল্যাণমুহূর্তে রূপে বিবর্তিত হয়েছে।

### ক্ষমতাধরদের জন্য পরিকল্পনা

বাবিলন, রোম কিংবা মোহেঝোদারোর মতো প্রাচীন সভ্যতায় নগর ছিল ক্ষমতা ও শ্রেণিবিভাজনের প্রতীক। লুইস মামফোড (১৯৬১) মন্তব্য করেছিলেন, প্রাচীন নগরসমূহ ছিল “সামাজিক সমতার নয়, বরং সামাজিক শৃঙ্খলার যন্ত্র”।

উনিশ শতকে শিল্প বিপ্লব ও পুঁজিবাদের উত্থান নগর পরিকল্পনাকে অর্থনৈতিক নিয়ন্ত্রণের হাতিয়ার বানায়। ব্যারন হাউসম্যানের প্যারিস (১৮৫৩-১৮৭০) এই প্রবণতার প্রতীক- আধুনিক, কার্যকর ও আকর্ষক, কিন্তু গভীরভাবে বৈষম্যমূলক। ডেভিড হার্ডে (২০০৮) একে “শ্রেণি স্বার্থ টিকিয়ে রাখার কোশল” হিসেবে অভিহিত করেছেন, যা নগরকে অভিজাতদের কাছে সৌন্দর্যপূর্ণ করে তুলেছিল, কিন্তু হাজার হাজার দরিদ্র বাসিন্দাকে সেখান থেকে উচ্ছেদ করেছিল।

তৎকালীন সমসাময়িক উপনিবেশিক শহরগুলোতেও বিভাজনের প্রতিচ্ছবি ছিল। বিটিশ ভারতে কলকাতা ও দিল্লির মতো নগরগুলোতে “হোয়াইট টাউন” ও “নেটিভ টাউন” নামে স্থানিক বিভাজন ছিল (কিং, ১৯৭৬)। ঢাকার উপনিবেশিক পরিকল্পনাও

একই ধারার প্রতিফলন, যেখানে ইউরোপীয় বসতি ও ক্যান্টনমেন্ট এলাকাগুলোকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়েছিল, আর স্থানীয় বসতিগুলো ছিল উপেক্ষিত (নিলুফার, ২০১০)।

ব্রাজিলের ব্রাসিলিয়া, উত্তর ভারতের চণ্ডীগড়, বা বর্তমান বাংলাদেশের ঢাকার প্রাথমিক মহাপরিকল্পনা জাতীয় উচ্চাকাঙ্ক্ষার প্রতীক হলেও, স্থানীয় বাস্তবতা প্রায়ই উপেক্ষিত হয়েছে। ফ্রিডম্যান (১৯৮৭) একে “আধুনিকায়নের হাতিয়ার” হিসেবে অভিহিত করেছেন, গণতান্ত্রিকীকরণের নয়।

### আধুনিকতাবাদ ও বিশেষজ্ঞ নির্ভর পরিকল্পনা

বিশ শতকের আধুনিকতাবাদী আন্দোলন তথাকথিত “বৈজ্ঞানিক ও বিশেষজ্ঞ নির্ভর” পরিকল্পনার মাধ্যমে অভিজাতদের নিয়ন্ত্রণকে আরও সুসংহত করে। লে করবুজিয়ের Radiant City (১৯৩৫) এবং দ্বিতীয় বিশ্ব যুদ্ধ-পরবর্তী “মহাপরিকল্পনা (Master Plan)” সমূহ আঞ্চলিক বিভাজন (zoning) ও জ্যামিতিক কাঠামোর মাধ্যমে শহরের তথাকথিত কার্যকারিতা বাড়াতে গিয়ে অর্থনৈতিক, রাজনৈতিক ও প্রশাসনিক শৃঙ্খলা প্রতিষ্ঠার চেষ্টা করে, মনুষ্য উপযোগী মাত্রার (Human Scale) বিনিময়ে। এই ধরনের পরিকল্পনাগুলো মানুষের দৈনন্দিন জীবনের বহমাত্রিকতা উপেক্ষা করে নিয়ন্ত্রণযোগ্য নগর কাঠামোকে অগ্রাধিকার প্রদান করেছিল। জেমস স্কট (১৯৯৮) তাঁর গ্রন্থ Seeing Like a State-এ উল্লেখ করেন, “এই ধরনের পরিকল্পনা নগরজীবনকে সরলীকরণ ও নিয়ন্ত্রণ করে প্রশাসনিক ক্ষমতার স্থার্থে”।

বিশ শতকের শেষভাগে এসে এই “বিশেষজ্ঞ দ্বারা বৈজ্ঞানিক মহাপরিকল্পনা”-র প্রতি আস্থা ক্রমশ ভেঙে পড়তে শুরু করে। আধুনিকতাবাদের ধারণায় ভর করে প্রগতি এই ধরনের পরিকল্পনাগুলোর মূল ভিত্তিই ছিল বিশাল আকারের বহুতল ভবন, উন্মুক্ত সবুজ স্থান, এবং কঠোর আঞ্চলিক বিভাজন। এটি মূলত নগরীর কার্যকারিতা এবং স্বাস্থ্যসম্মত পরিবেশের দোহাই দিয়ে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল, কিন্তু সমালোচকদের মতে, এটি মনুষ্য উপযোগী মাত্রার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ ছিল না।

এছাড়াও, যেসব নগর পুনর্গঠন প্রকল্পগুলো শ্রমজীবী জনগোষ্ঠীকে উচ্ছেদ করেছিল, তা “একই হাঁচে সবার জন্য (one size fits all)” মডেলের ব্যর্থতা প্রকাশ করে। উন্নত ও উন্নয়নশীল উভয় দেশেই এই Top-down পরিকল্পনা অনানুষ্ঠানিকতাকে (informality) উপেক্ষা করেছে, দরিদ্রদের পরিকল্পনা থেকে বাদ দিয়েছে, এবং বৈষম্যকে আরও গভীর করেছে। জন ফ্রিডম্যান (১৯৮৭) যুক্তি দেন যে, “পরিকল্পনাকে ‘উন্নয়ন নিয়ন্ত্রণ থেকে পরিবর্তন ব্যবস্থাপনা’-তে বৃপ্তাত্তিরিত হতে হবে। এর জন্য প্রয়োজন সংলাপের, আধিপত্তের নয়।”

### অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা ও অ্যাডভোকেসির উত্থান এবং জনগণের জন্য পরিকল্পনা

১৯৬০-৭০ এর দশকে এই বিশেষজ্ঞ নির্ভর পরিকল্পনার আধিপত্য চ্যালেঞ্জের মুখে পড়ে। জেন জ্যাকবস (১৯৬১) এমন অকার্যকর নগর পুনর্গঠনের বিরুদ্ধে গিয়ে শহরের প্রাণবন্ত পথজীবন (street life) ও কমিউনিটির প্রাণচাঞ্চল্যাত্মক পক্ষে অবস্থান নেন। পল ডেভিডফ (১৯৬৫) “অ্যাডভোকেসি প্ল্যানিং” এর ধারণা উত্থাপন করেন, যেখানে পরিকল্পনাবিদদের প্রাণিক জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধিত্ব করার আহ্বান জানানো হয়। এছাড়াও, জন ফ্রিডম্যানের (১৯৭৩) “ট্রানজ্যাকটিভ প্ল্যানিং” ও প্যাটসি হিলির (১৯৯৭) “কোলাবোরেটিভ প্ল্যানিং” সবই নাগরিক ও পরিকল্পনাবিদের পারস্পরিক বোঝাপড়া ও শিখনের উপর জোর দেয়। বিশ শতকের শেষ পর্যন্ত বিভিন্ন তাত্ত্বিক আলোচনার মাধ্যমে “অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা”-র ধারণা নগর পরিকল্পনাকে নতুনভাবে রূপ দেয়।

১৯৯০ এর দশকে রবার্ট চেস্বার্স অংশগ্রহণমূলক উন্নয়ন আন্দোলন (Participatory Development Movement) নামক একটি বৈপ্লাবিক ধারণা গড়ে তোলেন। এটি ছিলো প্রচলিত উন্নয়ন পদ্ধতির ব্রুটগুলোর বিরুদ্ধে প্রতিক্রিয়াশীল আন্দোলন। ১৯৯৪ সালে প্রকাশিত তার লেখাগুলোয় তিনি এই আন্দোলনের একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক তুলে ধরেন, যেখানে তিনি সমাজের প্রাণিক জনগোষ্ঠীকে উন্নয়ন প্রক্রিয়ার কেন্দ্রে নিয়ে আসার কথা বলেন। এ আন্দোলন PRA ও কমিউনিটি ম্যাপিং-এর মতো ধারণা প্রবর্তন করে, যা স্থানীয় জনগণকে পরিকল্পনা প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত করে এবং তথ্য বিশ্লেষণ ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়াকে গণতান্ত্রিক করে তোলে।

### অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনার (Participatory Planning) প্রাতিষ্ঠানিকীকরণ

১৯৯৬ সালে তুরস্কের ইস্তাম্বুলে অনুষ্ঠিত দ্বিতীয় জাতিসংঘ মানব বসতি সম্মেলন, যা Habitat II নামে পরিচিত, অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা-র প্রাতিষ্ঠানিকীকরণে একটি গুরুত্বপূর্ণ মোড় ছিল। এই সম্মেলনে অংশীদারিত (Partnership)-এর ধারণাকে জোর দেওয়া হয় এবং ইতিহাসে প্রথমবারের মতো সরকার ছাড়াও স্থানীয় কর্তৃপক্ষ, বেসরকারি সংস্থা (NGO), বেসরকারি খাত এবং শিক্ষাবিদদের মতো বিভিন্ন অংশীদাজনদের আলোচনায় অন্তর্ভুক্ত করা হয়। সাধারণ মানুষের অংশগ্রহণ ছাড়া কোনো টেকসই

নগরায়ন সম্ভব নয়- এই ধারণাকে সামনে রেখে এই সম্মেলনটি একটি আন্তর্জাতিক কাঠামো তৈরি করে। ফলে, পরবর্তী দুই দশক ধরে অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা নগর পরিকল্পনার একটি আবশ্যিক নীতি হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়।

পরবর্তীতে, ২০১৬ সালে ইকুয়েডরের কুইটোতে অনুষ্ঠিত Habitat III সম্মেলনে New Urban Agenda গৃহীত হয়। এই দলিলটি টেকসই নগরায়নের জন্য একটি নতুন দিকনির্দেশনা হিসেবে কাজ করে এবং অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা-র ধারণাকে আরও দৃঢ়ভাবে প্রতিষ্ঠিত করে। New Urban Agenda অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনাকে শুধু একটি পদ্ধতি হিসেবে নয়, বরং অন্তর্ভুক্তিমূলক ও টেকসই নগরায়নের মূল স্তর হিসেবে চিহ্নিত করে। এটি নিশ্চিত করে যে, শহরগুলোর পরিকল্পনা, উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে সকল নাগরিকের, বিশেষ করে প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর মতামত প্রতিফলিত হবে।

### বাংলাদেশে টেকসই নগর ভবিষ্যৎ গঠনে অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনার গুরুত্ব

বিশ্বব্যাংকের (২০২৩) মতে, ২০৩৫ সালের মধ্যে বাংলাদেশের শহরে জনসংখ্যা ৪০% ছাড়াবে। দুটি নগরায়ন ও অপরিকল্পিত উন্নয়নের কারণে সৃষ্টি বিভিন্ন চ্যালেঞ্জ যেমন- আবাসন সংকট, পরিবেশ দূষণ, যানজট এবং সামাজিক বৈষম্য মোকাবিলায় অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা এক কার্যকর কৌশল। এটি নিশ্চিত করে যে, উন্নয়নের সিদ্ধান্ত গ্রহণে শুধু বিশেষজ্ঞ বা কর্তৃপক্ষ নয়, বরং সাধারণ জনগণ, বিশেষ করে সমাজের প্রান্তিক ও সুবিধাবিহীন মানুষেরা সক্রিয়ভাবে যুক্ত থাকে। এর ফলে, জনগণের চাহিদা, আকাঙ্ক্ষা ও স্থানীয় জ্ঞান পরিকল্পনায় প্রতিফলিত হয়, যা ফলপ্রসূ ও টেকসই ফলাফল বয়ে আনে।

নগরবাসীর অভিজ্ঞতা, চাহিদা ও স্বপ্নকে পরিকল্পনার কেন্দ্রে নিয়ে আসার মাধ্যমে স্থানীয় সরকার এবং জনগণের মধ্যে এক ধরনের পারস্পরিক আঙ্গ ও মালিকানা তৈরি হয়। যখন কোনো প্রকল্পের পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে স্থানীয় জনগণের নিজস্ব আগ্রহ ও সম্পৃক্ততা থাকে, তখন সে প্রকল্পের টেকসই হওয়ার সম্ভাবনা বহলাংশে বেড়ে যায়। পাশাপাশি, সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত হয় এবং নাগরিক সেবা যেমন পানি সরবরাহ, পয়ঃনিষ্কাশন এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনার মানোন্নয়ন ঘটে। এটি কেবল অবকাঠামোগত উন্নয়ন নয়, বরং সামাজিক অন্তর্ভুক্তিমূলক এবং জবাবদিহিতাও বৃদ্ধি করে।

উন্নয়নশীল দেশের প্রক্ষেপণে, World Bank ও UN-Habitat সমর্থিত Sites and Services এবং Slum Upgrading প্রকল্পসমূহ দেখিয়েছে- কমিউনিটি অন্তর্ভুক্তি ফলপ্রসূ পরিকল্পনার পূর্বশর্ত। বাংলাদেশে Slum Improvement Project (SIP), Urban Partnerships for Poverty Reduction (UPPR), UGIIP প্রকল্পসমূহ এবং BRAC Urban Development Programme ইত্যাদিতে অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা/পদ্ধতির প্রতিফলন ঘটেছে এবং প্রমাণিত হয়েছে যে এটি অধিক কার্যকর ও ন্যায্য। এই পদ্ধতি প্রয়োগ করে জীবনযাত্রার মান ও সামাজিক সংহতি উন্নত করা সম্ভব হয়েছে।

এই প্রকল্পগুলো দরিদ্র বস্তিবাসীদের জীবনমান উন্নয়নের জন্য কমিউনিটি ডেভেলপমেন্ট কমিটি (CDC) ও ওয়ার্ড-ভিত্তিক ফোরামের মাধ্যমে তাদের সক্রিয় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করে, যা পরবর্তীতে প্রকল্পগুলোর সফল বাস্তবায়নে মুখ্য ভূমিকা পালন করেছে। ADB (২০১৬) রিপোর্টে দেখা যায়, যেসব পৌরসভায় সক্রিয় নাগরিক অংশগ্রহণ ছিল, স্থানে সেবার মান ও আঙ্গ উভয়ই বেড়েছে। এভাবে অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা বৈষম্য হাস করে এবং দরিদ্র ও প্রান্তিক জনগোষ্ঠীকে উন্নয়নের মূল ধারায় সম্পৃক্ত করে, যা একটি টেকসই ও অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর সমাজের জন্য অপরিহার্য।

এছাড়াও, বাংলাদেশে নগর উন্নয়ন অধিদপ্তর (ইউডিডি) এবং রাজধানী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (রাজডিক) সহ অন্যান্য বড় শহরগুলোর জন্য গঠিত উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ ছাড়াও বর্তমানে স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর (এলজিইডি) কর্তৃক জেলা, উপজেলা, ও শহর পর্যায়ে উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়ে থাকে। এছাড়াও, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর (ডিপিএইচই) সহ অন্যান্য বেশ কিছু সরকারি প্রতিষ্ঠান তাদের নিজ নিজ খাত-ভিত্তিক অবকাঠামো উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রণয়ন করে। এই সকল পরিকল্পনা প্রণয়ন প্রকল্পে প্রান্তিকভাবে কমিউনিটির অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে ক্ষেত্রবিশেষে PRA এবং Consultative Workshop মতো পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। কিন্তু, বেশীরভাগ ক্ষেত্রেই বাস্তবায়নের অভাবে এই সকল পরিকল্পনাসমূহে কমিউনিটি অংশগ্রহণের সুফল জানা সম্ভব হয়ে ওঠেনি। বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে, রাজনৈতিক হস্তক্ষেপ, আমলাতান্ত্রিক জটিলতা এবং সম্পদের সীমাবদ্ধতা এই ধরনের পরিকল্পনার বাস্তবায়নে প্রধান বাধা হিসেবে কাজ করে। ফলে, জনগণের অংশগ্রহণ প্রায়শই একটি আনুষ্ঠানিকতা হয়ে দাঁড়ায় এবং প্রকল্পের প্রকৃত লক্ষ্য অর্জিত হয় না।

বাংলাদেশে ইতিমধ্যে বাস্তবায়িত কিছু প্রকল্প ও কর্মসূচির অভিজ্ঞতার আলোকে বলা যেতে পারে অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা-র পৌঁছানি গুরুত্বপূর্ণ সুফল রয়েছে:

১. **স্থানীয় জ্ঞানকে কাজে লাগানো:** ঢাকার করাইল বষ্টির মতো অনানুষ্ঠানিক সম্পদায় নিজেরাই বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও জলাবদ্ধতা মোকাবেলায় সক্রিয়। রায় (২০০৫) দেখিয়েছেন, এই ক্ষুদ্র-পরিসরের উদ্যোগগুলোকে পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত করলে তা আরও প্রাসঙ্গিক ও কার্যকর হয়।
২. **জলবায়ু সহনশীলতা বৃদ্ধি:** BRAC ও Bangladesh Red Crescent Society পরিচালিত অংশগ্রহণমূলক অভিযোজন প্রকল্পগুলো প্রমাণ করেছে, ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠী যখন সমাধান প্রক্রিয়ায় যুক্ত হয়, তখন ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা আরও টেকসই হয় (আয়ার্স ও ফোরসাইথ, ২০০৯)।
৩. **পরিচালন ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ:** UGIIP প্রকল্পে গোরসভাগুলোর অনুদান প্রাপ্তি কমিউনিটির অংশগ্রহণের সঙ্গে সংযুক্ত ছিল, যা দায়বদ্ধতা ও কর্মক্ষমতা বৃদ্ধি করেছে। (ADB, ২০১৬)।
৪. **সামাজিক ন্যায় প্রতিষ্ঠা:** UPPR প্রকল্প ৩০ লক্ষাধিক দরিদ্র জনগোষ্ঠী, যাদের বেশিরভাগই নারী, -দের কমিউনিটি ডেভেলপমেন্ট কমিটিতে (CDC) সংগঠিত করেছে এবং এই প্রকল্প প্রমাণ করেছে যে অংশগ্রহণ বৈষম্য হ্রাস করে (UNDP, ২০১২)।
৫. **টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিতকরণ:** রাজশাহী ও গাজীপুরের কমিউনিটি-নেতৃত্বাধীন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা প্রকল্পগুলো প্রমাণ করেছে, অন্তর্ভুক্তি দীর্ঘমেয়াদি মালিকানা ও রক্ষণাবেক্ষণকে উৎসাহিত করে।

#### একসাথে, টেকসই নগর ও কমিউনিটি গড়ার পথে

আজকের বিশ্বে অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা একটি প্রতিষ্ঠিত নীতি, কিন্তু প্রায়ই তা নামমাত্র। কুক ও কোথারি (২০০১) সতর্ক করেছেন, “অংশগ্রহণ” যদি ক্ষমতার পুনর্বর্ণন না করে, তবে তা প্রতীকী হয়ে ওঠে। সত্যিকারের অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনার জন্য প্রয়োজন প্রাতিষ্ঠানিক সংস্কার, সক্ষমতা বৃদ্ধি, এবং ন্যায়বিচার প্রতিষ্ঠায় রাজনৈতিক অঙ্গীকার। কার্যকর বাস্তবায়ন নিশ্চিত করাগে এটি সমাজের সকল স্তরের মানুষের জন্য একটি বাসযোগ্য, নিরাপদ এবং টেকসই নগর ভবিষ্যৎ নিশ্চিত করতে সহায়ক হবে।

বাংলাদেশের সামাজিক ও রাজনৈতিক সংস্কৃতির সঙ্গে অংশগ্রহণের ধারণা গভীরভাবে সংযুক্ত। গ্রাম সমিতি, গ্রাম সরকার, এবং সমসাময়িক এনজিও ও কমিউনিটি-ভিত্তিক সংগঠনসমূহ- এ সবই সমষ্টিগত উদ্যোগের ঐতিহাসিক ধারাকে প্রতিফলিত করে। এই দীর্ঘদিনের পারস্পরিক সহায়তার ঐতিহ্য নগর পর্যায়ে অংশগ্রহণমূলক চর্চার প্রাতিষ্ঠানিকীকরণের জন্য উবর ভিত্তি তৈরি করে। অধিকিন্তু, বাংলাদেশের মতো জনবহুল ও দুটু বর্ধনশীল এবং একই সাথে জলবায়ু-ঝুঁকিপূর্ণ দেশের জন্য অংশগ্রহণমূলক পরিকল্পনা কেবল একটি নীতিগত বিকল্প নয়, বরং এটি একটি আবশ্যিকতা। এটি নগর পরিকল্পনাকে আরও গণতান্ত্রিক, স্বচ্ছ এবং মানুষের জন্য অর্থবহ করে তোলে।

জন ফ্রিডম্যান (১৯৮৭) যথার্থই বলেছেন, “পরিকল্পনা হলো মানুষকে তাদের ভবিষ্যৎ নিয়ন্ত্রণের ক্ষমতা দেওয়া।” বাংলাদেশের নগর ভবিষ্যৎ এককভাবে নয়, বরং কমিউনিটির যৌথ অংশগ্রহণে গঠিত হবে, একটি সত্যিকারের টেকসই নগর ও কমিউনিটির গড়ার পথে।

#### সূত্রসমূহ (সংক্ষিপ্ত তালিকা)

- Ayers, J., & Forsyth, T. (2009). *Community-based adaptation to climate change: Strengthening resilience through development*. Environment, 51(4), 22–31.
- Chambers, R. (1994). *Participatory Rural Appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm*. World Development, 22(10), 1437–1454.
- Cooke, B., & Kothari, U. (Eds.). (2001). *Participation: The new tyranny?* Zed Books.
- Davidoff, P. (1965). *Advocacy and pluralism in planning*. Journal of the American Institute of Planners, 31(4), 331–338.

- Friedmann, J. (1987). *Planning in the public domain: From knowledge to action*. Princeton University Press.
- Harvey, D. (2008). *The right to the city*. New Left Review, 53, 23–40.
- Healey, P. (1997). *Collaborative planning: Shaping places in fragmented societies*. Macmillan.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.
- King, A. D. (1976). *Colonial urban development: Culture, social power, and environment*. Routledge.
- Lefebvre, H. (1968). *Le droit à la ville (The Right to the City)*. Anthropos.
- Mumford, L. (1961). *The city in history: Its origins, its transformations, and its prospects*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Roy, A. (2005). *Urban informality: Toward an epistemology of planning*. Journal of the American Planning Association, 71(2), 147–158.
- Scott, J. C. (1998). *Seeing like a state: How certain schemes to improve the human condition have failed*. Yale University Press.
- United Nations (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations General Assembly (A/RES/70/1).
- UN-Habitat (1996). *The Habitat Agenda: Istanbul Declaration on Human Settlements*. United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II).
- UN-Habitat (2016). *The New Urban Agenda*. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III).
- UNDP (2012). *Urban Partnerships for Poverty Reduction (UPPR) Project: Lessons learned and achievements*. United Nations Development Programme Bangladesh.
- ADB (2016). *Urban Governance and Infrastructure Improvement (Sector) Project (UGIIP-II): Completion report*. Asian Development Bank.
- Bangladesh Bureau of Statistics (BBS). (2022). *Census of Slum Areas and Floating Population 2022*.
- World Bank (2023). *Bangladesh: Urbanization Review—Leveraging urbanization for growth and development*.
- Nilufar, F. (2010). *Urban morphology of Dhaka city: Spatial dynamics of growing city and the urban core*. In M. Rahman (Ed.), *Urbanization in Bangladesh*. University of Dhaka.

## "বাংলাদেশের নগর, গ্রাম ও জনবসতির পরিকল্পিত এবং টেকসই উন্নয়নে স্থানিক পরিকল্পনা"

পরিকল্পনাবিদ অধ্যাপক ড. আদিল মুহাম্মদ খান

প্রেসিডেন্ট, বাংলাদেশ ইন্সটিউট অব প্ল্যানার্স (বিআইপি)

অধ্যাপক, নগর ও অঞ্চল পরিকল্পনা বিভাগ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়।

বৈষম্যহীন ও টেকসই বাংলাদেশ গড়তে সারা বাংলাদেশের নগর, গ্রাম এবং হাওর-বাওড়-চর-পাহাড় এলাকার মত বিশেষায়িত এলাকাসমূহের জন্য প্রয়োজন সমগ্র দেশের জন্যই পরিকল্পনা। আমাদের উন্নয়নের বিকেন্দ্রীকরণ করতে হলে ঢাকাকেন্দ্রিক বিনিয়োগের লাগাম টেনে ধরে ঢাকার বাইরে বিভিন্ন পিছিয়ে পড়া অঞ্চলে বিনিয়োগ করার জন্য রাষ্ট্রের উন্নয়ন নীতি ও দর্শনের কার্যকর বাস্তবায়ন প্রয়োজন। এর জন্য সারা বাংলাদেশের জন্য স্থানিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করে সেটা বাস্তবায়নের জন্য সুনির্দিষ্ট নীতি ও কর্মকোশল ঠিক করা দরকার।

নগরায়ণের ক্রমবর্ধমান হার ও অপরিকল্পিত নগরায়নের কারণে বাংলাদেশের নগর এলাকাগুলোতে বাসযোগ্যতার চ্যালেঞ্জ উত্তরোত্তর বেড়েই চলেছে, তদুপরি দেশের অর্থনীতিতে নগর এলাকার অবদান অত্যন্ত তাৎপর্যপূর্ণ। বাংলাদেশে এখন প্রায় ৫৩০টির মতো নগরকেন্দ্র আছে, যার মধ্যে আছে সিটি করপোরেশন, পৌরসভা, উপজেলা শহর প্রভৃতি। এসব নগর এলাকায় অনেক ক্ষেত্রে অপরিকল্পিত আবাসন ও নগরায়ণের কারণে পরিবেশগত বিপর্যয় দেখা দিচ্ছে, যা মোকাবিলা করার জন্য পর্যাপ্ত প্রস্তুতি নেওয়া প্রয়োজন। ঢাকা-চট্টগ্রাম'সহ যে সকল বড় শহরের মহাপরিকল্পনা ও বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনা আছে, সেগুলোর বাস্তবায়নের হার অত্যন্ত কম। অনেক নগর এলাকার মহাপরিকল্পনা না থাকা এবং নগর, ইমারত ও পরিবেশ সংশ্লিষ্ট আইন ও পরিকল্পনা না মানবার কারণে মাটি, বায়ু, পানি ও শব্দ দৃষ্টিগৰ্তে পরিবেশগত বিপর্যয় ও শহরের বাসযোগ্যতা মারাত্মক হমকির মুখে। এই পরিপ্রেক্ষিতে নগর এলাকায় সবার জন্য যথাযথ ও মানসম্মত আবাসন, সেবা ও নাগরিক সুবিধাদির সংস্থান করাটা নগর সংস্থাগুলোর জন্য চ্যালেঞ্জিং হয়ে দাঁড়িয়েছে। এতে নগর এলাকার প্রাণিক, নিয়ন্ত্রিত ও নিয়মধ্যবিত্ত মানুষের অনেকেই মানসম্মত আবাসন ও নাগরিক সুবিধাদি থেকে বঞ্চিত হচ্ছে। পাশাপাশি নগর এলাকায় উন্নত ও অনুমত এলাকাগুলোর মধ্যে সেবা ও নাগরিক সুবিধাদির ক্ষেত্রে উন্নয়নবৈষম্য বাড়ছে। অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর উন্নয়ন নিশ্চিত করতে সকলের জন্য মানসম্মত আবাসন ও নাগরিক সুবিধাদি করতে নগর এলাকাসমূহের যথাযথ মহাপরিকল্পনা, জনঘনত্ব পরিকল্পনা ও অন্যান্য পরিকল্পনা প্রণয়ন প্রয়োজন। মহাপরিকল্পনাসহ বিভিন্ন পরিকল্পনার মাধ্যমে নগর এলাকার মধ্যে টেকসই নগরায়ন ও সুষম উন্নয়ন নিশ্চিত করতে হবে। আগামী দিনের জন্য বাংলাদেশে সুষম উন্নয়ন ও টেকসই নগরায়ন নিশ্চিত করতে মানুষের জন্য পরিকল্পিত উপায়ে আবাসনসহ নাগরিক সুবিধা ও পরিষেবাগুলো পৌছে দিতে যথাযথ পরিকল্পনা প্রণয়ন এবং তার কার্যকর বাস্তবায়ন প্রয়োজন।

### বাংলাদেশে টেকসই নগরায়ণের চ্যালেঞ্জ ও নগর অর্থনীতি:

বিশ্বের জনসংখ্যার অর্ধেকের বেশি এখন নগর এলাকায় বাস করে। ২০৫০ সালের মধ্যে প্রায় দুই-তৃতীয়াংশ মানুষ বসবাস করবে শহর এলাকায়। বন্যা, নদীভাঙ্গ, ঘূর্ণিঝড়ের মতো দুর্ঘাগ্রে কারণে শহরের অভিগমন ক্রমে বাড়ছে। এতে শহর এলাকায় চাপ বাড়ছে।

বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশে নগর এলাকায় উল্লেখযোগ্যসংখ্যক স্লাম আয়ের মানুষ বাস করছে অনানুষ্ঠানিক বস্তিতে। ঢাকা-চট্টগ্রামের মতো বড় শহরে নগরায়ণ যেমন বাড়ছে, কুমিল্লা-ময়মনসিংহের মতো মাঝারি শহরেও বাড়ছে নগরায়ণের চাপ। বাংলাদেশে অপরিকল্পিত, অনিয়ন্ত্রিত ও অপরিগামদর্শী নগর উন্নয়ন ও ভৌত পরিবর্তনের ফলে মারাত্মকভাবে পরিবেশ বিপর্যয় ঘটছে। কমিউনিটি ও বসত এলাকায় নাগরিক সুবিধা ও পরিষেবা অপ্রতুল। নগর এলাকার নিয়ন্ত্রিত ও নিয়মধ্যবিত্ত মানুষের জীবনমান মারাত্মকভাবে বিপর্যস্ত। এই প্রেক্ষাপটে এসডিজির অভীষ্ট-১১ আমাদের মতো দেশের জন্য অত্যন্ত তাৎপর্যপূর্ণ—যার মূল লক্ষ্য অন্তর্ভুক্তিমূলক, নিরাপদ, অভিঘাত সহনশীল এবং টেকসই নগর ও জনবসতি গড়ে তোলা।

নগরায়ণের ক্রমবর্ধমান হারের কারণে বাংলাদেশের নগর এলাকাগুলোতে আবাসনসহ বিভিন্ন চ্যালেঞ্জ উত্তরোত্তর বেড়েই চলেছে, তদুপরি দেশের অর্থনীতিতে নগর এলাকার অবদান অত্যন্ত তাৎপর্যপূর্ণ। বিশ্বের অনেক উন্নত দেশের তুলনায় বাংলাদেশের নগরায়ণ

তুলনামূলকভাবে কম হলেও আমাদের দেশের নগরায়ণের হার বিশ্বের অন্যান্য দেশের তুলনায় অনেক বেশি এবং সাম্প্রতিক সময়ে নগরায়ণের হার বাড়ছে উল্লেখযোগ্যভাবে। স্বাধীনতার আগে ১৯৬১ সালে নগর জনসংখ্যা যেখানে ছিল ২৬ লাখ ও নগরায়ণের হার ছিল প্রায় ৫ ভাগ। ১৯৭৪ সালে নগরে বাস করা মানুষের হার ছিল মোট জনসংখ্যার মাত্র ৯ শতাংশ। ২০২২ সালের জনশুমারি অনুযায়ী নগর এলাকার জনসংখ্যা ৫.৩৭ কোটি, যা মোট জনসংখ্যার প্রায় ৩২ ভাগ। ২০৫০ সালে দেশের মোট জনসংখ্যার ৫৮ দশমিক ৪ শতাংশ মানুষ নগরবাসী হবে। নগরায়ণের সবচেয়ে বড় চাপ ঢাকার ওপরে। ঢাকা এখন জনসংখ্যার বিচারে বিশ্বের নবম বৃহত্তম নগর। জাতিসংঘের জনসংখ্যা বিভাগের সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী, ২০৩০ সালের মধ্যে ঢাকার অবস্থান হবে তৃতীয়। এ সময়ের মধ্যে ঢাকা ব্রাজিলের সাও পাওলো ও ভারতের মুম্বাইকে ছাড়িয়ে যাবে।

বিশ্বব্যাংকের ‘বিশ্ব উন্নয়ন সূচক’-সংক্রান্ত প্রতিবেদন অনুযায়ী, দেশে দুটি নগরায়ণ হলেও বিপুল মানুষকে ধারণ করার জন্য নগরগুলো মোটেই প্রস্তুত নয়। আবাসন, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, যোগাযোগসহ নানা পরিষেবায় নগরগুলো বেশ পিছিয়ে। এ অবস্থায় ভবিষ্যতের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় আমাদের নগরগুলোর প্রস্তুতি দরকার। জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমলেও আয়তনে ছোট বাংলাদেশের জন্য বর্তমান জনসংখ্যা ও ঘনবসতি বড় সমস্যা। দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব এখন প্রতি বর্গকিলোমিটারে ১ হাজার ১১৯ জন, ২০৫০ সালে যা হবে ১ হাজার ৫৬৬ জন। ঢাকা বিভাগে প্রতি বর্গকিলোমিটারে ২ হাজার ১৫৬ মানুষ বসবাস করে, যা জনঘনত্বের বিচারে প্রথম। এরপর আছে ময়মনসিংহ বিভাগ যেখানে বাস করে ১ হাজার ১৪৬ জন। বাংলাদেশে এখন প্রায় ৫৩০টির মতো নগরকেন্দ্র আছে, যার মধ্যে আছে সিটি করপোরেশন, পৌরসভা, উপজেলা শহর প্রভৃতি। এসব নগর এলাকায় অনেক ক্ষেত্রে অপরিকল্পিত আবাসন ও নগরায়ণের কারণে পরিবেশগত বিপর্যয় দেখা দিচ্ছে, যা মোকাবিলা করার জন্য পর্যাপ্ত প্রস্তুতি নেওয়া প্রয়োজন।

আমাদের ঢাকার বাইরে জেলা ও উপজেলা শহর এবং বাজারকেন্দ্রিক মফস্বল শহরগুলোর নগর অর্থনীতি বেগবান করার সুযোগ রয়েছে, যার মাধ্যমে দেশের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হতে পারে। তবে এই লক্ষ্যে পৌঁছাতে হলে নগরে বিভিন্ন শ্রেণিপেশার মানুষের বসবাসের সুযোগ তৈরি, অর্থায়ন ও বিনিয়োগ, নগর দারিদ্র্য হাস এবং মানুষের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি— এসব বিষয়ে গুরুত্ব দেওয়া হলে নগর অর্থনীতি গতিপ্রাপ্ত হবে।

### বাংলাদেশের নগরায়ন ও উন্নয়নবৈষম্য

আমাদের অর্থনৈতিক, সামাজিক ও ভৌত উন্নয়নের সুফল সব নাগরিকের কাছে পৌঁছে দেওয়া রাষ্ট্রীয় অঙ্গীকার। তবু জলবায়ু পরিবর্তনজনিত বিভিন্ন দুর্ঘাগ্রে পাশাপাশি গ্রামীণ এলাকার বিভিন্ন আর্থ-সামাজিক সংকটের কারণে নগর এলাকায় জনসংখ্যার চাপ ক্রমে বাড়ছে।

এই পরিপ্রেক্ষিতে নগর এলাকায় সবার জন্য যথাযথ ও মানসম্মত আবাসন, সেবা ও নাগরিক সুবিধাদির সংস্থান করাটা নগর সংস্থাগুলোর জন্য চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়িয়েছে। এতে নগর এলাকার প্রাস্তিক, নিয়ন্ত্রিত ও নিয়মধ্যবিত্ত মানুষের অনেকেই মানসম্মত আবাসন ও নাগরিক সুবিধাদি থেকে বাধিত হচ্ছে। পাশাপাশি নগর এলাকায় উন্নত ও অনুন্নত এলাকাগুলোর মধ্যে সেবা ও নাগরিক সুবিধাদির ক্ষেত্রে উন্নয়নবৈষম্য বাড়ছে।

### অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর উন্নয়ন নিশ্চিত করতে সকলের জন্য মানসম্মত আবাসন ও নাগরিক সুবিধাদি

উন্নয়নের ক্ষেত্রে নাগরিকদের মধ্যে এবং এলাকাভিত্তিক ও অঞ্চলভিত্তিক বৈষম্য দূর করা আমাদের সাংবিধানিক দায়বদ্ধতা। নগর এলাকার বস্তিবাসীদের জন্য মানসম্মত আবাসনের তীব্র সংকট রয়েছে। সরকারের জাতীয় গৃহায়ণ নীতিমালার সামাজিক আবাসন কার্যক্রমের অংশ হিসেবে জাতীয় গৃহায়ণ কর্তৃপক্ষের উদ্যোগে বস্তিবাসীদের জন্য আধুনিক কিছু ফ্ল্যাট নির্মাণ করে বরাদ্দ দেওয়া হয়েছে, যা নগর এলাকার নিয়ন্ত্রিত আয়ের মানুষের আবাসিক চাহিদার তুলনায় অত্যন্ত অপ্রতুল।

আমাদের নগরের বস্তি এলাকাসহ নিয়ন্ত্রিত এলাকাগুলোতে সরকারি সংস্থাগুলোর প্রাতিষ্ঠানিক উদ্যোগে সুপেয় পানির ব্যবস্থাসহ বিভিন্ন ধরনের নাগরিক সেবা ও সুবিধাদি সংস্থানের সুলভ ও সশ্রদ্ধী ব্যবস্থা নেওয়া হয়েছে, যা স্বল্প আয়ের মানুষদের জীবনমান উন্নয়নে কিছুটা ভূমিকা রাখছে। তবু নগর এলাকায় বিপুলসংখ্যক বস্তিবাসীর জীবনমান এখনো অনেক ধরনের চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন। মানসম্মত শিক্ষা, স্বাস্থ্য, স্যানিটেশন, বিনোদন সুবিধাদি নিশ্চিত করতে সরকারের সরাসরি ভূমিকা ও অংশগ্রহণ যেমন বাড়াতে হবে, তেমনি বেসরকারি সংস্থাগুলোর উদ্যোগগুলোকেও সুসমর্থিত, কার্যকর ও টেকসই করতে হবে।

## নগরের সবুজ ও জলাশয় এলাকার ভারসাম্য এবং জলাবদ্ধতা সমস্যা

নগর এলাকার সবুজ এলাকা, খোলা জায়গা কিংবা পার্ক-উদ্যানগুলো বৃষ্টির পানিকে মাটিতে পুনর্ভরণের মাধ্যমে ড্রেনেজ ব্যবস্থাপনায় অতিগুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। একটি শহর এলাকায় ২০-২৫ শতাংশ সবুজ এলাকা এবং ১০-১৫ শতাংশ জলাশয় থাকা উচিত, যা শহরের প্রাকৃতিক ভারসাম্যের সঙ্গে সঙ্গে পানি নিষ্কাশন এবং ভূগর্ভস্থ পানির পুনর্ভরণে সহায়তা করে। নগর এলাকায় ধূসর বা কংক্রিট আচ্ছাদিত এলাকা ৩৫-৫০ শতাংশ হলে যেখানে ভূপৃষ্ঠে পানিপ্রবাহ (সারফেস রান অফ) বৃষ্টিপাতের ৩০-৩৫ শতাংশ হয়, সেখানে কংক্রিট আচ্ছাদিত এলাকা ৭৫ শতাংশ হলে ভূপৃষ্ঠে পানিপ্রবাহ ৬০ শতাংশের বেশি হয়ে পড়ে। বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্সের (বিআইপি) ২০১৯ সালের এক গবেষণায় দেখা গেছে ঢাকার মূল শহর এলাকায় কংক্রিট আচ্ছাদিত এলাকা ৮০ শতাংশের ওপরে, যেখানে জলাশয় ৫ শতাংশ ও সবুজ আচ্ছাদিত এলাকা ১০ শতাংশের মতো। ফলে ঢাকা শহরে কংক্রিট আচ্ছাদিত এলাকা বেশি হওয়ার কারণে বৃষ্টির পানি প্রাকৃতিকভাবে মাটিতে পুনর্ভরণের সুযোগ তুলনামূলকভাবে অনেক কম হওয়ায় কৃত্রিম ও প্রাকৃতিক পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থার ধারণক্ষমতার তুলনায় বর্ষা মৌসুমে বৃষ্টির পানির পরিমাণ বেশি হয়ে যাওয়ার ফলে ঢাকা শহরে অল্প বৃষ্টিতেও অনেক এলাকায় জলাবদ্ধতা দেখা দিচ্ছে। দেশের অন্যান্য নগর এলাকার চিত্র ও অনেকটা এরকমই।

যেকোনো নগরের বৃষ্টির পানির নিষ্কাশন ব্যবস্থাপনা প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম ব্যবস্থাপনার সমন্বয়ের মাধ্যমেই পরিচালিত হয়। বিগত দিনগুলোয় আমরা শহরের মধ্যে প্রাকৃতিকভাবে বয়ে চলা অগণিত খালের প্রবাহ বন্ধ করে দিয়ে বক্স কালভার্ট নির্মাণের মাধ্যমে কিংবা পাম্প স্টেশনভিত্তিক ড্রেনেজ ব্যবস্থাপনা করার যে উদ্যোগ নিয়েছি, তা আমাদের জলাবদ্ধতা সমস্যাকে ক্রমাগতভাবে প্রকট করে তুলেছে। পাশাপাশি নগর সংস্থাগুলো বক্স কালভার্ট কিংবা নগরের নালা-নর্দমা নিয়মিত পরিক্ষার ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব পালন করতে সক্ষম হয়নি। আমাদের জলধারণ করত যে সকল পুকুর, সেগুলো নির্বিচারে ভরাট করেছি আমরা, কুমিল্লা শহর ও এর ব্যতিক্রম নয়। ফলে আমাদের বিদ্যমান খাল ও ড্রেনেজ নেটওয়ার্কের কার্যকারিতা কমেছে এবং অল্প বৃষ্টিতেই আমরা নগরের বিভিন্ন এলাকায় জলাবদ্ধতা হতে দেখেছি নিয়মিত। হাইকোর্ট দেশের সব নদ নদীকে জীবন্ত সত্তা হিসেবে ঘোষণা করেছেন এবং খাল ও প্রাকৃতিক জলাশয়গুলোর নদীর নেটওয়ার্কের অবিচ্ছেদ্য অংশ আমাদের বিদ্যমান পরিবেশ সংরক্ষণ আইন, ১৯৯৫ এবং জলাশয় সংরক্ষণ আইন, ২০০০ অনুযায়ী খাল বা জলাশয় দখল শাস্তিযোগ্য অপরাধ। একই সঙ্গে মহানগর, বিভাগীয় শহর ও জেলা শহরের পৌর এলাকাসহ দেশের সব পৌর এলাকায় অবস্থিত ব্যক্তিমালিকানাধীন হিসেবে রেকর্ড করা পুকুরগুলোকে প্রাকৃতিক জলাধারের সংজ্ঞাভুক্ত করার নির্দেশ দিয়েছেন হাইকোর্ট। বিশের অধিকাংশ দেশেই জলাশয় দখলের জন্য কারাদণ্ডের বিধানসহ দৃষ্টান্তমূলক শাস্তির প্রবিধান আছে। ভারতেও জলাশয় দখলকে ‘ফৌজদারি অপরাধ’ হিসেবে চিহ্নিত করে যথাযথ শাস্তির বিধান রেখে সম্প্রতি আইন প্রণীত হয়েছে। আমাদের দেশেও এ ধরনের কঠোর শাস্তি প্রয়োগ ব্যতিরেকে জলাশয় দখল-দূষণ রোধ করা সম্ভব হবে না।

আমরা অনেক সময়ই দেখি সরকারি-বেসরকারি অনেক পরিকল্পনা ও প্রকল্প প্রণয়নের সময় প্রাকৃতিক খাল ও জলাধার ভরাট করে পরবর্তী সময়ে অনেক ব্যয়বহুল কৃত্রিম ড্রেনেজ ব্যবস্থা তৈরি করা হচ্ছে। প্রকৃত অর্থে প্রাকৃতিক খাল-জলাশয়কে জীবন্ত সত্তা বিবেচনা করলে তাকে ধ্বংস করে কৃত্রিম ব্যবস্থাপনা কখনো টেকসই হবে না, স্থায়িভৰ্ণীল উন্নয়ন ভাবনার সঙ্গে এ ধরনের কর্মকাণ্ড সাংঘর্ষিক। আমাদের ভবিষ্যৎ নগর পরিকল্পনা প্রণয়নে পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থায় প্রকৃতিভিত্তিক সমাধানই পারে টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিত করতে।

## আন্তর্জাতিক লক্ষ্যমাত্রাসমূহে অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর উন্নয়ন

একবিংশ শতকের নগরায়ণের বৈশিক যাত্রায় নগর এলাকায় বিভিন্ন শ্রেণি-গোষ্ঠীর মানুষের আবাসন, মৌলিক পরিষেবা এবং জীবনমানের যে উল্লেখযোগ্য বৈষম্য, এটি উপলব্ধি করেই ২০০০ সালে জাতিসংঘ কর্তৃক আমাদের বৈশিক অঙ্গীকার সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (মিলেনিয়াম ডেভেলপমেন্ট গোলস বা এমডিজি) প্রতিষ্ঠিত হয় এবং পরে ২০১৫ সালে টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ঠ (সাসটেইনেবল ডেভেলপমেন্ট গোলস বা এসডিজি) তৈরি করা হয়েছে। ২০০০ সালের সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার লক্ষ্য-৭-এ টেকসই নিরাপদ পরিবেশ নিশ্চিত করতে গিয়ে ২০১৫ সালের মধ্যে নিরাপদ পানি ও স্যানিটেশন নিশ্চিত করার পাশাপাশি ২০২০ সালের মধ্যে বস্তিবাসীদের জীবনমানের তাৎপর্যপূর্ণ উন্নতির লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে, যার মধ্যে মানসম্মত আবাসন লক্ষ্যটিও অন্তর্ভুক্ত ছিল। ২০১৫ সালে গৃহীত টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ঠে নিরাপদ পানি ও স্যানিটেশন (অভীষ্ঠ-৬), টেকসই নগর ও জনবসতি (অভীষ্ঠ-১১ বা নগর লক্ষ্যমাত্রা) নির্ধারণ করার পাশাপাশি অভীষ্ঠ-১০-এ আমাদের উন্নয়নবৈষম্য কমানোর অঙ্গীকার করা হয়েছে। ২০১৬ সালে জাতিসংঘ আয়োজিত ‘ইউনাইটেড নেশন্স কনফারেন্স অন হাউজিং অ্যান্ড সাসটেইনেবল আরবান

ডেভেলপমেন্ট'-এ 'নিউ আরবান এজেন্ট' প্রণয়নের মাধ্যমে টেকসই ও অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর গড়ার জন্য সুনির্দিষ্ট কর্মকোশল ও কর্মপর্ষা নির্ধারণ করা হয়। এই প্রেক্ষাপটে করোনা-উভর পৃথিবীর নতুন বাস্তবতায় নগর উন্নয়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্তিমূলক পরিকল্পনা প্রণয়নের মাধ্যমে নগরের বিভিন্ন শ্রেণি-পেশার মানুষের মধ্যে নাগরিক সুবিধাদি ও মৌলিক পরিষেবার পরিমাণগত ও গুণগত মানের বৈষম্য দূর করাটাই নীতিনির্ধারক এবং পরিকল্পনা বাস্তবায়নকারী সংস্থা ও কর্তৃপক্ষের সর্বাঙ্গে প্রাধান্য দেওয়া উচিত।

#### অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর ও জনবসতির উন্নয়নে গণপরিবহনব্যবস্থা, পরিবেশ ও বিভিন্ন পরিসেবার মানোন্নয়ন

এসডিজির নগর লক্ষ্যমাত্রায় বলা হয়েছে, আমাদের শহর ও জনবসতিগুলোকে অন্তর্ভুক্তিমূলক, নিরাপদ, অভিযাত সহনশীল ও টেকসই হতে হবে। টেকসই নগর গড়তে ২০৩০ সালের মধ্যে রাষ্ট্রগুলোকে সবার জন্য পর্যাপ্তসংখ্যক নিরাপদ ও সাশ্রয়ী আবাসন এবং মৌলিক পরিষেবা নিশ্চিত করার পাশাপাশি বস্তিগুলোর তাৎপর্যপূর্ণ মানোন্নয়ন ঘটাতে হবে। একই সঙ্গে বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও বায়ুমানের উন্নতি ঘটানোর মাধ্যমে নগরায়নের বিরূপ প্রভাব কমানোর কথাও বলা হয়েছে। পাশাপাশি নিরাপদ ও সাশ্রয়ী পরিবহনব্যবস্থা, সবুজ এলাকা ও গণপরিসেবার সবার প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করার মাধ্যমে বিদ্যমান বৈষম্য দূর করে নগরে সর্বজনীন সাময় প্রতিষ্ঠার অঙ্গীকারের কথা ব্যক্ত হয়েছে এসডিজিতে। এই লক্ষ্যমাত্রাগুলো অর্জনের জন্য অংশগ্রহণমূলক, সমর্থিত ও টেকসই নগর পরিকল্পনা ও উন্নয়ন ব্যবস্থাপনা মূল প্রভাবকের কাজ করবে। একই সঙ্গে নগরের পিছিয়ে পড়া জনগণের জীবনমানের মানবিক মান নিশ্চিত করতে বিভিন্ন নাগরিক সুবিধা ও পরিষেবার পরিমাণগত ও গুণগত মানের ভিত্তিতে পরিকল্পনাগত সূচক-মান নির্ধারণ করা প্রয়োজন। নগর উন্নয়ন পরিকল্পনায় পিছিয়ে পড়া জনগোষ্ঠী ও কমিউনিটির অংশগ্রহণ নিশ্চিত করে তাদের প্রয়োজন ও চাহিদাকে প্রাধান্য দিয়ে আবাসন, নাগরিক সেবা ও অবকাঠামো পরিকল্পনা করা উচিত। সম্প্রতি অনুমোদিত ঢাকা শহরের জন্য প্রতীত বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনায় ইলেক্ট্রনিক ও প্লটভিত্তিক ভবন নির্মাণে নিম্ন আয়ের মানুষের জন্য আবাসিক ইউনিট তৈরিকে উৎসাহিত করতে ফ্লোর এরিয়া রেশিও (এফএআর) প্রগোদনা প্রদান করা হয়েছে, যার মাধ্যমে নগর এলাকায় বেসরকারি উদ্যোগে স্বল্প আয়ের মানুষদের জন্য মানসম্মত আবাসনের সুযোগ বৃদ্ধি পাবে। একই সঙ্গে অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর গড়তে সরকারের পাশাপাশি বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও সংস্থাগুলোর জন্য প্রয়োজনীয় নীতি-কোশল নির্ধারণের মাধ্যমে যথাযথভাবে সম্পৃক্ত করা প্রয়োজন।

#### খেলার মাঠ, পার্ক ও বিনোদন সুবিধাদি নিশ্চিত করতে অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর পরিকল্পনা প্রয়োজন

আমাদের নগর এলাকায় শিশু-কিশোরদের শারীরিক ও মানসিক বিকাশে খেলার মাঠ, পার্ক ও বিনোদন সুবিধাদির বিশাল ঘাটতি রয়েছে। রাজধানী ঢাকাসহ নগর এলাকাগুলোতে হাতে গোনা যে কয়টি মাঠ রয়েছে, তার বেশির ভাগই উন্নত এলাকায়। আর যেসব এলাকায় মাঠ রয়েছে, সেগুলোও শক্তিশালী রাজনৈতিক শক্তি, জনপ্রতিনিধি, শিল্প ও বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান দ্বারা নিয়ন্ত্রিত। নিরাপত্তার অভাব, পর্যাপ্ত সুবিধা ও পরিষেবার অভাবে নারী ও শিশুদের বেশির ভাগই প্রবেশ করতে পারে না। সম্প্রতি ইনসিটিউট ফর প্ল্যানিং অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট (আইপিডি) পরিচালিত সমীক্ষায় দেখা গেছে, ঢাকার দুটি সিটি কর্পোরেশনে মোট ৩২৯টি। এর মধ্যে ৪১টি ওয়ার্ডে কোনো খেলার মাঠ নেই। আইপিডির সমীক্ষায় বলা হয়েছে, নগর পরিকল্পনার মানদণ্ড অনুযায়ী ঢাকা মহানগরে ৭৯৫টি, চট্টগ্রামে ৫৪১টি, রাজশাহীতে ৩৭টি, খুলনায় ৬৫টি, সিলেটে ৪০টি এবং বরিশাল নগরে ৪৫টি খেলার মাঠের ঘাটতি আছে। অনুরূপভাবে কুমিল্লা শহরে প্রয়োজনের তুলনায় খেলার মাঠের সংখ্যা অপ্রতুল। এতে এসব নগর এলাকার শিশু-কিশোরদের খেলাধূলার সুযোগ থেকে বঞ্চিত হয়ে স্বাভাবিক বিকাশ থেকে বঞ্চিত হচ্ছে। ফলে নগর এলাকার শিশু-কিশোরদের পরিপূর্ণ বিকাশ নিশ্চিত করতে খেলার মাঠ, পার্ক, বিনোদন সুবিধাদি তৈরির জন্য কার্যকর পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করতে রাষ্ট্রের পর্যাপ্ত বিনিয়োগ প্রয়োজন।

পরিকল্পনার মানদণ্ড অনুযায়ী ঘনবসতিপূর্ণ নগর এলাকায় প্রতি তিনি থেকে ৫ হাজার মানুষের জন্য একটি করে শিশুদের (৩-৬ বছর) খেলার মাঠ (প্লে ল্যাট), কিশোরদের জন্য (৭-১৫ বছর) প্লে-গ্রাউন্ড ও বড়দের জন্য (১৫ উর্ধ্ব বয়সী) প্লে-ফিল্ডের সুবিধা থাকতে হয়। পরিকল্পনার সূচক সম্পর্কিত আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত টাইম সেন্ডার স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী, প্রতি এক হাজার মানুষের জন্য ০.৫১ একর আয়তনের প্লে ল্যাট, ১.৫ - ৩ একরের প্লে-গ্রাউন্ড, ১.৫ - ১৫ একর আয়তনের প্লে-ফিল্ড থাকা প্রয়োজন। শিশু-কিশোরদের জন্য তিনি ধরনের খেলার মাঠের পরিকল্পনা করার জন্য তেমন কোনো উদ্যোগ এখন পর্যন্ত দেখা যায়নি। শিশু-কিশোরদের শারীরিক ও মানসিক বিকাশের জন্য প্রতিদিন ন্যূনতম ১ ঘণ্টা করে খেলাধূলা ও শারীরিক সক্রিয় কর্মকাণ্ডে সম্পৃক্ত থাকা প্রয়োজন। এছাড়া বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মতে, প্রত্যেক ব্যক্তির জন্য ন্যূনতম ৯ বর্গমিটার খেলাধূলা জায়গা (খেলার মাঠ, পার্ক ইত্যাদি) থাকা উচিত। মাঠের ঘাটতির ফলে এ সকল নগর এলাকার অধিকাংশ শিশু-কিশোরেরা খেলাধূলার সুযোগ থেকে বঞ্চিত হচ্ছে। খেলার মাঠের মতই নগর এলাকায় তিনি ধরনের পার্কের পরিকল্পনা করতে হয়। যেমন- নেইবারহুড পার্ক, কমিউনিটি লেভেল পার্ক, আরবান বা সিটি

পার্ক। ইআমাদের দেশের নগর পরিকল্পনায় এই ধরনের শ্রেণিভিত্তিক পার্ক পরিকল্পনা দেখা যায় না। ফলে আমাদের নগর এলাকায় বিভিন্ন শ্রেণির পার্ক ও গণপরিসরের তীব্র সংকট আছে। বিদ্যমান বেশ কিছু খেলার মাঠ বিভিন্ন ক্লাবের নামে দখল হয়ে আছে, যেখানে পাড়া-মহল্লার শিশু-কিশোরদের অবাধ প্রবেশাধিকার নেই, অনেক ক্ষেত্রেই খেলার কোনো সুযোগ নেই। অনেক খেলার মাঠ আবার বিভিন্ন মেলা কিংবা অনুষ্ঠানের জন্য ভাড়া দেওয়ার ফলে সেখানে খেলাধুলার আর সুযোগ থাকেনা।

আমাদের যে উন্নয়ন পরিকল্পনা দর্শন, সেখানে আদৌ গণপরিসরের বিষয় চিত্তা করা হয় না। আমাদের অগ্রাধিকারের তালিকাতেই গণপরিসরের বিষয় নেই। আমাদের মানসিক ও শারীরিক বৃদ্ধি নিশ্চিত করতে নগর এলাকায় পরিকল্পনামাফিক খেলার মাঠ, পার্ক, উদ্যান তৈরি করতে হবে।

### নগরের পরিষেবা ও অবকাঠামোতে অর্থায়নে নগর সংস্থাগুলোর সক্ষমতা বৃদ্ধি

একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় শহরগুলোকে আবাসন, অবকাঠামো, পরিষেবা, নাগরিক সুবিধাদি, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, জলবায়ু পরিবর্তনজনিত প্রভাব ও নগর দুর্যোগ মোকাবিলায় অধিকতর প্রস্তুতি নিতে হবে। এ জন্য নগর কর্তৃপক্ষগুলোকে এসব খাতের উন্নয়নে প্রয়োজনীয় অর্থায়নের উদ্যোগ নেওয়াটা জরুরি। এসব উন্নয়ন প্রকল্পে সরকারি খাতের পাশাপাশি বেসরকারি খাতের অংশগ্রহণ নগর সংস্থাগুলোর জন্য টেকসই নগর গড়তে সহায়তা করে। এ ক্ষেত্রে ইউএন-হ্যাবিটেট বলছে, তিনি ধরনের পদ্ধতি অনুসরণ করে নগর সংস্থাগুলোর জন্য শহর উন্নয়নের জন্য উপযুক্ত অর্থায়ন করা সম্ভব - ক্যাপিটাল ইনভেস্টমেন্ট পরিকল্পনা গ্রহণ, দেশি-বিদেশি উৎস থেকে ঋণ আহরণ এবং নগর সংস্থাগুলোর রাজস্ব আহরণের উৎসের বহুমুখীকরণ।

আমাদের দেশের নগর পরিকল্পনা ও উন্নয়ন সংশ্লিষ্ট সংস্থাগুলো যেমন উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, সিটি করপোরেশন ও পৌরসভাগুলোকে শহরের উন্নয়নকল্পে অর্থায়নের বিভিন্ন উৎসের সম্বান্ধ করার সঙ্গে সঙ্গে আয় ও রাজস্ব আহরণ বাড়ানোর ব্যাপারে সচেষ্ট হতে হবে। স্থানীয় নগর সংস্থা হিসেবে বাংলাদেশের সিটি করপোরেশনগুলোর এক্ষেত্রে সক্ষমতা কিছুটা বেশি থাকলেও পৌরসভাগুলোর সক্ষমতা খুবই কম। এক্ষেত্রে সিটি করপোরেশন ও পৌরসভাগুলোর সরকারি অর্থায়নের পাশাপাশি বিদেশি প্রকল্পনির্ভরতা বাড়ছে। স্থানীয় নগর সংস্থাগুলোর রাজস্ব আহরণের সক্ষমতা না বাড়াতে পারলে নগর এলাকায় সবার জন্য অবকাঠামো ও পরিষেবা সুবিধাদি নির্দিষ্ট মানে দেওয়া সম্ভবপর হবে না।

### মেগা প্রকল্পভিত্তিক উন্নয়নের পাশাপাশি নগর অর্থনীতির বিকেন্দ্রীকরণের মাধ্যমে বাংলাদেশের স্থিতিশীল অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি

দেশের মোট অর্থনীতিতে নগর অর্থনীতির অবদান এখন প্রায় তিন-চতুর্থাংশ, নগরায়ণের হার আরও বাড়তে থাকলে আগামী দিনগুলোতে যা আরও বাড়তে পারে। আবার নগর অর্থনীতির ঢাকাকেন্দ্রিকতা বাড়ার কারণে দেশের অন্য নগর এলাকার অর্থনৈতিক সম্ভাবনার পরিপূর্ণ বিকাশ হচ্ছে না। ঢাকার অর্থনীতি বাংলাদেশের মোট দেশজ উৎপাদনের ৪০ শতাংশ অবদান রাখে।

বাংলাদেশ উন্নয়ন গবেষণা প্রতিষ্ঠানের (বিআইডিএস) উন্নয়নবিষয়ক ২০২১ সালের বার্ষিক সম্মেলনে বলা হয়—‘ঢাকার অতিরিক্ত বৃদ্ধি সার্বিকভাবে নগর উন্নয়নকে ক্ষতিগ্রস্ত করছে। প্রতি বছর এই ক্ষতির পরিমাণ দেশের মোট দেশজ উৎপাদনের (জিডিপি) ৬ থেকে ১০ শতাংশ। ঢাকা নগরের যে আয়তন ও জনসংখ্যা, তা আন্তর্জাতিক মানদণ্ডের চেয়ে অন্তত ৫০ শতাংশ বেশি। দেশের বেশির ভাগ অর্থনৈতিক কার্যক্রম ঢাকাকেন্দ্রিক হওয়ার কারণে সার্বিকভাবে দেশে নগর উন্নয়ন স্থবির হয়ে আছে। এই বিষয়টির সমাধান করার জন্য অন্যান্য শহর ও অঞ্চলের উন্নয়নের দিকে মনোযোগ দেওয়া উচিত।’ বাংলাদেশের নগর এলাকার জনঘনত্ব ও জনসংখ্যা বিশ্বের অধিকাংশ বাসযোগ্য শহরের তুলনায় অত্যন্ত বেশি। অধিক জনসংখ্যার কারণে শহর এলাকার ভার বহন ক্ষমতার অধিকসংখ্যক মানুষ বাংলাদেশের রাজধানীর ঢাকা, চট্টগ্রামসহ বিভিন্ন নগর এলাকায় বসবাস করছে। নগর এলাকায় গড়ে প্রতি একরে ১০০ জনের মতো মানুষ বসবাস করলে শহরে পরিষেবা প্রদান সহজতর হয়। অথচ ঢাকা শহরের অনেক এলাকাতেই প্রতি একরে গড়ে ৩০০-৪০০ জনের অধিক লোক বসবাস করে।

ঢাকা শহর এরই মধ্যে ভার বহন ক্ষমতার কয়েকগুণ বেশি মানুষকে ধারণ করায় শহরে যানজট, জলাবদ্ধতা, বায়ুদূষণ, জনস্বাস্থ বিপর্যয় প্রভৃতি সমস্যা বেড়াতে চলেছে। এই সমস্যা থেকে উত্তরণের জন্য বাংলাদেশের সরকারের অষ্টম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় উন্নয়নের বিকেন্দ্রীকরণকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়েছে। ফলে ঢাকা শহরের অবকাঠামো ও উন্নয়ন প্রকল্পে বিনিয়োগের পাশাপাশি বর্তমান সরকার সারা দেশেই উন্নয়ন ছড়িয়ে দেওয়ার জন্য সড়ক ও বিভিন্ন অবকাঠামোগত প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। এতে সারা দেশের নগর অর্থনীতি বেগবান হওয়ার উপযুক্ত ক্ষেত্র প্রস্তুত হয়েছে। ঢাকা শহরে মেট্রোরেলের মতো প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হচ্ছে, যা যানজট কমাতে ভূমিকা রাখার পাশাপাশি নগর অর্থনীতির বিকাশে ভূমিকা রাখবে। একই সঙ্গে আমাদের স্পষ্টভাবে বোরা প্রয়োজন, ঢাকাকেন্দ্রিক বড় বড় অবকাঠামো প্রকল্পগুলোর সম্ভাবনা ব্যয় রয়েছে। ফলে আমাদের উন্নয়নের বিকেন্দ্রীকরণ করতে

হলে ঢাকাকেন্দ্রিক বিনিয়োগের লাগাম টেনে ধরে ঢাকার বাইরে বিভিন্ন পিছিয়ে পড়া অঞ্চলে বিনিয়োগ করার জন্য রাষ্ট্রীয় উন্নয়ন নীতি ও দর্শনের কার্যকর বাস্তবায়ন প্রয়োজন। পদ্মা সেতুর মাধ্যমে দেশের দক্ষিণ পশ্চিমাঞ্চলের উন্নয়ন সম্ভাবনাকে কাজে লাগাতে এই অঞ্চলের পরিকল্পিত নগরায়ণের মাধ্যমে দেশের উন্নয়নের বিকেন্দ্রীকরণ ও অর্থনৈতিক প্রবৃক্ষ অর্জন সম্ভব। কিছুদিনের মধ্যেই যন্মুনা রেল সেতুর কাজ সমাপ্ত হয়ে যাবে, যা উত্তরাঞ্চলের বাণিজ্য ও অর্থনৈতিক উন্নয়নকে আরও বেগবান করবে।

**সুষম নগরায়ন ও টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিত করতে প্রয়োজন সমগ্র বাংলাদেশের জন্য স্থানিক পরিকল্পনা:**

বৈষম্যহীন ও টেকসই বাংলাদেশ গড়তে সারা বাংলাদেশের নগর, গ্রাম এবং হাওর-বাওড়-চর এলাকার মত বিশেষায়িত এলাকাসমূহের জন্য সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা করতে হবে। এর জন্য সারা বাংলাদেশের জন্য স্থানিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করে সেটা বাস্তবায়নের জন্য সুনির্দিষ্ট নীতি ও কর্মকৌশল ঠিক করা দরকার। মহাপরিকল্পনাসহ বিভিন্ন পরিকল্পনার মাধ্যমে নগর এলাকার মধ্যে টেকসই নগরায়ন ও সুষম উন্নয়ন নিশ্চিত করতে হবে।

কৃষি, অর্থনীতি ও পরিবেশের মধ্যে ভারসাম্য রক্ষায় স্থানিক পরিকল্পনার মাধ্যমে উপজেলা ও ইউনিয়ন পর্যায়ে পরিকল্পিত উন্নয়ন নিশ্চিত করতে হবে। আমাদের নগর এলাকার বাসযোগ্যতা ফেরাতে ও স্বল্প আয়ের মানুষদের জন্য পার্ক-খেলার মাঠ সহ নাগরিক পরিসেবা সুষমভাবে পৌছে দিতে প্রয়োজন ন্যায্যতাবিত্তিক নগর পরিকল্পনা। দেশের উন্নয়নের আঞ্চলিক বৈষম্য কমাতে স্থানিক পরিকল্পনার মাধ্যমে যথাযথ বাজেট বরাদের মাধ্যমে পিছিয়ে পড়া এলাকাসমূহে উপযুক্ত কর্মসংস্থান ও নাগরিক সুবিধাদি তৈরি করতে হবে। নতুন বাংলাদেশের ন্যায্যতাবিত্তিক উন্নয়ন নিশ্চিত করতে সমগ্র বাংলাদেশেরই পরিকল্পনার কোন বিকল্প নেই।

**স্থানিক পরিকল্পনা অধ্যাদেশ অনুমোদন: আগামীর বাংলাদেশে আমাদের প্রত্যাশা**

সমগ্র বাংলাদেশের টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিত করতে গ্রাম-শহর, চর-হাওর-পাহাড়সহ সকল এলাকার স্থানিক পরিকল্পনা তৈরি করা দরকার। বাংলাদেশের অন্তর্ভূতি সরকার অতি সম্প্রতি 'স্থানিক পরিকল্পনা অধ্যাদেশ-২০২৫' চূড়ান্ত অনুমোদন দিয়েছেন। বাংলাদেশের পরিকল্পিত ও টেকসই উন্নয়ন এর জন্য এই অধ্যাদেশ অনুমোদন একটি তৎপর্যপূর্ণ অগ্রগতি। এর মাধ্যমে সারা বাংলাদেশের জন্য জাতীয় স্থানিক পরিকল্পনা (ন্যাশনাল স্পেশিয়াল প্ল্যান) সহ দেশের বিভিন্ন এলাকার জন্য আঞ্চলিক পরিকল্পনা, স্থানীয় এলাকার পরিকল্পনা ও বিশেষায়িত এলাকার জন্য পরিকল্পনা প্রণয়ন করবার উদ্যোগ বেগবান হবে।

**স্থানিক পরিকল্পনা (Spatial Planning)** হলো একটি নির্দিষ্ট এলাকা বা অঞ্চলের ভূমি, সম্পদ, অবকাঠামো ও মানব বসতির পরিকল্পিত ও সুষম ব্যবহার নিশ্চিত করার প্রক্রিয়া, যার মাধ্যমে সামাজিক, অর্থনৈতিক ও পরিবেশগত উন্নয়নকে সমন্বিতভাবে পরিচালনা করা হয়। স্থানিক পরিকল্পনার মাধ্যমে আমাদের ভূমি, সম্পদ ও অবকাঠামোর সুশৃঙ্খল, ভারসাম্যপূর্ণ এবং টেকসই ব্যবহার নিশ্চিত করা সম্ভবপর হবে। স্থানিক পরিকল্পনা হলো কোনো এলাকার ভূমি ও সম্পদের কীভাবে, কোথায়, কতটা এবং কোন উদ্দেশ্যে ব্যবহার হবে তা নির্ধারণ করার বৈজ্ঞানিক ও নীতিনির্ধারণ প্রক্রিয়া।

এর মূল উপাদানগুলো হল- ভূমির সঠিক ব্যবহার, জনসংখ্যা ও সম্পদের ভারসাম্য, পরিবেশ সংরক্ষণ এবং ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা ও উন্নয়নের দিকনির্দেশনা। বাংলাদেশে স্থানিক পরিকল্পনার মাধ্যমে নিম্নের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য সাধন করা সম্ভবপর হবে-

◦ **ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা:**

যে ভূমি কৃষি, বসবাস, শিল্প, বাণিজ্য, বন বা জলাশয়ের জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত, তা সে অনুযায়ী ব্যবহার করা— যাতে ভূমির অপচয় না হয়।

◦ **টেকসই নগরায়ন ও গ্রামীণ উন্নয়ন:**

শহর ও গ্রামের মধ্যে উন্নয়নের ভারসাম্য রক্ষা করা, যাতে অতিরিক্ত নগরকেন্দ্রিক চাপ সৃষ্টি না হয়।

◦ **অবকাঠামো ও জনসেবার দক্ষ ব্যটন:**

রাস্তা, পানি, বিদ্যুৎ, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ইত্যাদি সুবিধা পরিকল্পিতভাবে বিতরণ করে জীবনমান উন্নয়ন করা।

◦ **পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ:**

বন, জলাশয়, কৃষিজমি, জীববৈচিত্র্য ইত্যাদি রক্ষা করে টেকসই পরিবেশ সৃষ্টি করা।

◇ **সামাজিক ন্যায়বিচার ও সমতা প্রতিষ্ঠা:**

সব শ্রেণি-পেশার মানুষের জন্য সুযোগ সৃষ্টি করা— যেন কেউ উন্নয়ন থেকে বঞ্চিত না হয়।

◇ **দুর্যোগ বুঁকি হাস:**

বন্যা, ভূমিকম্প, অগ্নিকাণ্ড বা ভূমিধসের বুঁকি বিবেচনায় নিরাপদ বসতি ও অবকাঠামো পরিকল্পনা করা।

◇ **ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা ও উন্নয়ন এর জন্য দিকনির্দেশনা প্রদান:**

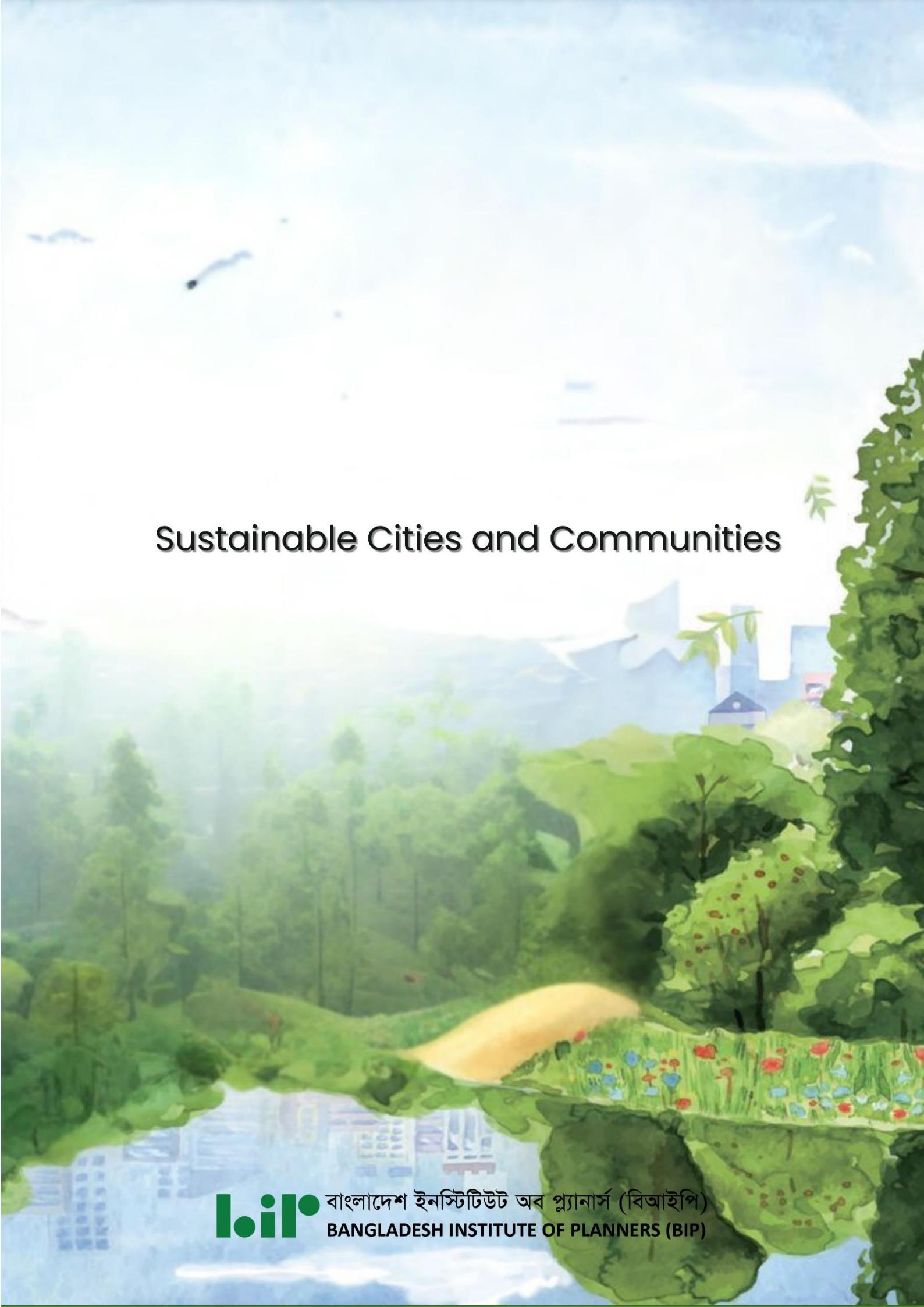
দীর্ঘমেয়াদে জনসংখ্যা বৃদ্ধি, অর্থনৈতিক পরিবর্তন ও প্রযুক্তিগত অগ্রগতির সাথে খাপ খাওয়ানোর উপযোগী পরিকল্পনা ও উন্নয়ন কাঠামো তৈরি করা।

বাংলাদেশে ভূমির পরিমাণ সীমিত হলেও জনসংখ্যা দ্রুত বাঢ়ছে। ফলে কৃষিজমি, বসতভিটা, শিল্প এলাকা, বন, নদী ও জলাশয়ের মধ্যে সংঘাত তৈরি হচ্ছে। এই প্রেক্ষাপটে স্থানিক পরিকল্পনার মাধ্যমে কোথায় নগর এলাকা হবে, কোথায় শিল্প স্থাপন করা হবে, কোথায় কৃষি বা বন সংরক্ষণ করা উচিত, কোন এলাকা আবাসনের জন্য উপযুক্ত, কোথায় অবকাঠামো নির্মাণ করা হবে —

এসব বিষয় পরিকল্পনাগত বিশ্লেষণ ও উপযুক্ত যাচাইয়ের মাধ্যমে নির্ধারণ করা সম্ভবপর হবে।

আগামী দিনের জন্য বসবাসযোগ্য বাংলাদেশে সুষম ও টেকসই উন্নয়নের মূল চ্যালেঞ্জ তাই কেবল অর্থনৈতিক উন্নয়ন নিশ্চিত করা নয়, বরং উন্নয়নের সুফল সবার কাছে কতটা ভারসাম্যপূর্ণভাবে ব্যটন করা যায়, সেটা নিশ্চিত করতে সম্ভব দেশের পরিকল্পনামাফিক উন্নয়ন নিশ্চিত করা প্রয়োজন।

এই অভীষ্ট লক্ষ্য অর্জনে নগর এলাকার মানুষের জন্য পরিকল্পিত উপায়ে আবাসনসহ নাগরিক সুবিধা ও পরিষেবাগুলো পৌছে দিতে যথাযথ পরিকল্পনা প্রণয়ন এবং তার কার্যকর বাস্তবায়ন প্রয়োজন। বাংলাদেশের সব নগর ও জনবসতি এলাকায় উন্নয়নবৈষম্য কমানোর পাশাপাশি সবার জন্য টেকসই ও অন্তর্ভুক্তিমূলক উন্নয়ন নিশ্চিত করা হবে—এটাই আমাদের প্রত্যাশা।



# Sustainable Cities and Communities



বাংলাদেশ ইনসিটিউট অব প্ল্যানার্স (বিআইপি)  
BANGLADESH INSTITUTE OF PLANNERS (BIP)