বাংলাদেশ উন্নয়ন সমীক্ষা
খণ্ড ৩৫ বার্ষিক সংখ্যা ১৪২৪

বাংলাদেশে "প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব" এর স্বরূপ বিশ্লেষণ: একটি জেলা পর্যায়ের পর্যালোচনা

শহিদুল ইসলাম*

১। ভূমিকা

সমতাভিত্তিক সমাজের ধারণার প্রচারকদের পক্ষ থেকে সমাজে ক্রমবর্ধমান অর্থনৈতিক বৈষম্যের পিছনে পুঁজিবাদের উপস্থিতিকে মূল নিয়ামক হিসেবে উপস্থাপন করা হয়। অপরদিকে পুঁজিবাদের সমর্থক গোষ্ঠী এই যুক্তিকে খণ্ডানোর জন্য অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির স্বার্থে ব্যক্তিগত সম্পত্তি ও উদ্যোগের স্বাধীনতার গুরুত্ব জোরালোভাবে উপস্থাপন করে থাকেন। অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির জন্য উৎপাদনশীলতার প্রবৃদ্ধির যে ব্যাপক গুরুত্ব রয়েছে সেই উৎপাদনশীলতার প্রবৃদ্ধির জন্য বেসরকারি মালিকানার উপস্থিতি একটা প্রণোদনা হিসেবে কাজ করে (Shleifer 1998)। সম্ভবত এই যুক্তিই গত শতাব্দীর শেষার্ধ থেকে বিশ্বব্যাপী পুঁজিবাদের আধিপত্য টিকিয়ে রেখেছে। Chaudhuri and Ravallion (2006) দুই ধরনের অর্থনৈতিক বৈষম্যের কথা বলেছেন: ইতিবাচক বৈষম্য যা নতুন নতুন আবিষ্কার ও বিনিয়োগের জন্য সহায়ক ভূমিকা পালন করে, এবং নেতিবাচক বৈষম্য যা মানুষকে বাজার ব্যবস্থার মধ্যে সংযুক্তকরণ, বিনিয়োগ এবং মানব সম্পদ ও ভৌত পুঁজি সংগ্রহের পিছনে বাধা হিসেবে কাজ করে। আবার শিল্প বিপ্লব পরবর্তী সময়কালে বিশ্বব্যাপী অর্থনৈতিক বৈষম্যের প্রবৃদ্ধি লক্ষ করা গিয়েছে। সুতরাং অর্থনৈতিক বৈষম্যকে পুঁজিবাদের একটি অনিবার্য ফল হিসেবে বিবেচনা করার পক্ষে অনেক উন্নয়ন অর্থনীতিবিদের অবস্থান লক্ষ করা যায়। Thurow (1996) তার "The Future of Capitalism" বইয়ে অর্থনৈতিক বৈষম্যের কারণে সম্ভাব্য জনরোষ এবং তার ফল হিসেবে পুঁজিবাদের পতন হবে কিনা সেটা বিশ্লেষণ করেছেন। এটা থেকে আমরা বুঝতে পারি যে, পুঁজিবাদ এবং অর্থনৈতিক বৈষম্যকে কিভাবে সমন্তরালভাবে পাশাপাশি বসানো হয়েছে; কেউ কেউ আবার দুটোর মাঝে সরল-রৈখিক সম্পর্কের কথা বলেছেন। Kuznets (1955, 1963) অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি এবং বৈষম্যের মাঝে ইংরেজি অক্ষর "U" এর বিপরীত আকৃতির সম্পর্কের ব্যাপারে তার অনুমান উপস্থাপন করেছেন। উপরের তিন ধরনের সম্পর্কের কোনো একটিও যদি উপস্থিত থাকে তাহলে বিষয়টিকে নেতিবাচক হিসেবে দেখার অবকাশ রয়েছে, অন্তত উন্নয়নশীল দেশগুলোর ক্ষেত্রে। Ahluwalia (1976) উপাত্ত-নির্ভর গবেষণা করে উল্টা আকৃতির U উপস্থিতির পক্ষে সমর্থন হাজির করেন। পরবর্তীতে কেউ কেউ এর স্বপক্ষে আবার কেউ কেউ এর বিপক্ষে সমর্থন উপস্থিত করেছেন। সেই সূত্র ধরে এই ঘরানার আলোচনার পরিপূরক আলোচনা হিসেবে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব নিয়ে গবেষণা হয়েছে। Aghion (1996) অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির বড় অংশ সমাজের উচ্চ-বিত্তের লোকজনের হস্তগত হওয়ার পরেও প্রবৃদ্ধির "চুইয়ে পড়া প্রভাব" (Trickle-down Effect) রয়েছে উল্লেখ করে তার তত্ত্ব উপস্থাপন করেন। এই তত্ত্বটি অনেকদিন ধরে সমাদৃত ও আলোচিত হয়েছে। সাম্প্রতিক

*গবেষণা সহযোগী, বাংলাদেশ উন্নয়ন গবেষণা প্রতিষ্ঠান (বিআইডিএস)। E-mail: sahidul@bids.org.bd

সময়ে IME (2016) এর একটি গবেষণা প্রতিবেদনে দেখা গিয়েছে যে, বিশ্বে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব নিম্ন আয়ের মানুষদের জন্য অনুপস্থিত।

শহর ও গ্রামের মানুষদের অর্থনৈতিক কার্যক্রম ভিন্ন রকমের। আবার শহরায়নের মাত্রা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। তবে উল্লেখ করার মতো দিক হলো গ্রামীণ মানুষের অর্থনৈতিক কার্যক্রমে আগের চেয়ে বেশি বৈচিত্র্য দেখা যাচ্ছে এবং কৃষি নির্ভর জনগোষ্ঠীর সংখ্যা কমে আসছে। অঞ্চলভিত্তিক দারিদ্র্য ও বৈষম্য নিয়ে যারা কাজ করেছেন তাদের মধ্যে Ravallion অন্যতম। Ravallion মানচিত্র ও জনসংখ্যার বিচারে বড় বড় কয়েকটি দেশ নিয়ে গবেষণা করেছেন। Ravallion *et al.* (2017) ভারতের ক্ষেত্রে ভু-উপগ্রহ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত নিয়ে আক্ষরিক অর্থের আলোকিত অঞ্চলগুলো বের করেছেন। সেই উপাত্ত থেকে বড় ও ছোট শহরগুলো থেকে বিচ্ছুরিত আলো গ্রামীণ অঞ্চলগুলোতে কতটুকু পৌছায় সেটির উপর ভিত্তি করে প্রবৃদ্ধির অঞ্চলভিত্তিক বিস্তার নিরূপণ করেছেন। তারা তাদের গবেষণা থেকে প্রাপ্ত ফলাফলের ভিত্তিতে সিদ্ধান্তে পৌছেন যে, ভারতে দারিদ্র্য কমানোর ক্ষেত্রে বড় আকারের শহর (city) গুলোর চেয়ে ছোট শহর (town) গুলোর অবদান অনেক বেশি। অর্থাৎ ভারতে বড় শহরগুলোর বর্ধিত অর্থনৈতিক কার্যক্রম নিঃসৃত যে অর্জন সেটি গ্রামের মানুষের দারিদ্র্য কমানোর ক্ষেত্রে ছোট শহরের মতো বড় ভূমিকা পালন করতে পারেনি। এর কারণ হিসেবে তারা মজুরির (wage) বিন্যাসে ছোট শহর ও বড় শহরগুলোর ভূমিকার কথা বলেছেন; অর্থাৎ চুইয়ে পড়া প্রভাবের গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম হিসেবে তিনি মজুরিকে বুঝিয়েছেন। Ravallion এর গবেষণা থেকে আমরা এই অনুসিদ্ধান্তে আসতে পারি যে, অর্থনৈতিক কার্যক্রমের বিচারে ভারতে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাবের স্বপক্ষে ইতিবাচক দৃষ্টান্ত উপস্থাপন করে না। Ravallion (2003) দেখিয়েছেন যে, ভারতের প্রবৃদ্ধি থেকে আয়বিন্যাসের নিচের এক-পঞ্চমাংশ যতটুকু লাভবান হয় উপরের এক-দশমাংশ তার চেয়ে ৪ গুণ লাভবান হয়; ব্রাজিল ও দক্ষিণ আফ্রিকায় এই হার ১৫ থেকে ২০ গুণ।

কিন্তু বৈশ্বিক পর্যায়ের সাধারণ বিশ্লেষণের থেকে বাংলাদেশের বেলায় উক্ত প্রভাবের উপস্থিতি কিংবা অনুপস্থিতির বিষয়ে মন্তব্য করা কঠিন। বাংলাদেশের ক্ষেত্রে এটা বিশ্বাস করতেই হয় যে, দেশের মোট জাতীয় আয় ও মাথাপিছু জাতীয় আয়-দুটোই বৃদ্ধি পেয়েছে। কিন্তু নিম্ন আয়ের মানুষের মাথাপিছু আয় যে প্রবৃদ্ধি থেকে চোয়ানো ইতিবাচক প্রভাবকের কারণেই বৃদ্ধি পেয়েছে- তা সরলভাবে বিশ্বাস বা অবিশ্বাস করার কারণ নেই। ব্যক্তির আয় অনেক কারণে বৃদ্ধি পেতে পারে, তার মধ্যে ব্যক্তির অর্জিত মানব সম্পদ ও উৎপাদনশীলতা অন্যতম দুইটি বড় কারণ। আবার একটি দেশের মানব সম্পদ ও উৎপাদনশীলতা দুটোই প্রবৃদ্ধির কারণে ইতিবাচকভাবে প্রভাবিত হতে পারে, কিন্তু আসলে "ইতিবাচক বহি:প্রভাব (positive externality)" উপস্থিত ছিল কিনা তা গবেষণালব্ধ ফলাফল ব্যতিত বলা যাবে না।

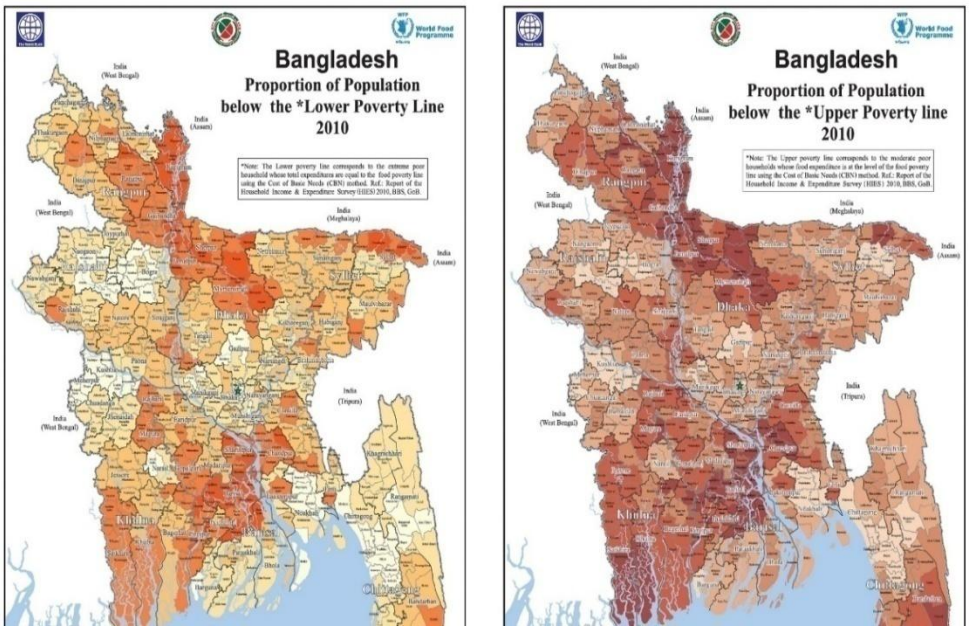
ব্যক্তির কল্যাণ দেখার জন্য বস্তুবাদের দৃষ্টিভঙ্গিতে "ব্যক্তিগত ভোগ" একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম হিসেবে অনেক দিন ধরেই ব্যবহৃত হয়ে আসছে। তাই আয় বৈষম্যের পাশাপাশি উন্নয়ন অর্থনীতির আলোচনায় "ভোগ বৈষম্য"ও স্থান পেয়েছে। Bertrand (2013) ভোগে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব আছে কিনা তা দেখার চেষ্টা করেছেন। তিনি যুক্তরাষ্ট্রের মতো উন্নত দেশের ক্ষেত্রে নিম্ন আয়ের মানুষের ভোগে উচ্চ আয়ের মানুষের আয়ের প্রবৃদ্ধির ইতিবাচক প্রভাব দেখতে পেয়েছেন। কিন্তু

বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশের ক্ষেত্রে এই "চুইয়ে পড়া প্রভাব" বিদ্যমান আছে কিনা দেখার প্রয়োজন রয়েছে। এই ধরনের গবেষণালব্ধ প্রমাণের জন্য দারিদ্র্য ও বৈষম্য সম্পর্কিত গবেষণাসমূহ থেকে সাহায্য নেওয়া যেতে পারে। ব্যক্তিগত আয়ের বেলায় প্রবৃদ্ধি থেকে চুইয়ে পড়া প্রভাব আছে কিনা তা নির্ণয় করে দেখতে পারলে এই ধরনের গবেষণার প্রতি সর্বোচ্চ সুবিচার নিশ্চিত করা সম্ভব হতো। কিন্তু আয়ের জন্য বিদ্যমান উপাত্ত সমূহে (data) সাধারণত উচ্চ বিত্তের ব্যক্তিদের ক্ষেত্রে প্রকৃত আয়ের চেয়ে কম আয় উল্লেখের প্রবল সম্ভাবনা আছে। সেক্ষেত্রে উক্ত উপাত্ত নির্ভর ফলাফলে বিশ্বাসযোগ্যতা প্রশ্নসাপেক্ষ। উপরন্তু আয়ের বিকল্প পরিমাপক (proxy) হিসেবে ভোগব্যয়কে ব্যবহারের প্রচলন রয়েছে। Aguiar and Bils (2015) দেখিয়েছেন যে, আয় বৈষম্যকে ভোগব্যয় বৈষম্য দিয়ে পরিমাপ করা যায়; সুনির্দিষ্টভাবে বললে, বিলাসজাত দ্রব্যগুলোর ভোগব্যয়ে যে বৈষম্য সেটি দিয়ে আয় বৈষম্যকে সুনিপুণভাবে পরিমাপ করা যায়। সেইজন্যে ভোগ সম্পর্কিত উপাত্তকে বিকল্প উপাত্ত হিসেবে বিবেচনা করা যেতে পারে, যদিও এই পদ্ধতিটি সম্পূর্ণভাবে ত্রুটিমুক্ত নয় (Khan 2005)। ভোগের জন্য "খানাভিত্তিক আয়-ব্যয় জরিপ (Household Income and Expenditure Survey, HIES)" একটি বিবেচ্য উপাত্তমালা। HIES ব্যবহার করে ভোগব্যয়ের ক্ষেত্রে চুইয়ে পড়া প্রভাবের উপস্থিতি আছে কিনা সে বিষয়ে উপাত্তভিত্তিক বিশ্লেষণ হাজির করাই এই প্রবন্ধটির মূল উদ্দেশ্য। আরও সূক্ষ্মভাবে বলতে গেলে, ভোগব্যয়ের বিবেচনায় উচ্চশ্রেণির ভোগ বৃদ্ধির দ্বারা নিম্নশ্রেণির ভোগ বাংলাদেশের জেলা পর্যায়ে কতটুকু প্রভাবিত হয়েছে সেই বিষয়ে উপাত্তভিত্তিক পর্যালোচনা করা এই গবেষণাটির উদ্দেশ্য।

২। পটভূমি

বাংলাদেশে মাথাপিছু জাতীয় আয় উল্লেখযোগ্য মাত্রায় বৃদ্ধি পেয়েছে। বিশ্বব্যাংকের "দেশসমূহের শ্রেণিকরণ" অনুযায়ী বাংলাদেশ নিম্ন-মধ্যবিত্ত আয়ের দেশের শ্রেণিতে উন্নীত হয়েছে (WDI 2017)। একইভাবে দারিদ্র্যের হারও অনেক কমেছে, কিন্তু আয়ের বৈষম্য কমেনি। সুতরাং এই উপাত্ত থেকে নিশ্চিত করে বলা যায় না যে, গরিবরা প্রবৃদ্ধির কারণে ইতিবাচকভাবে লাভবান হচ্ছে। দারিদ্র্য ও আয়ের বৈষম্যের আঞ্চলিক প্রভেদ বাংলাদেশে রয়েছে। বাংলাদেশ উত্তরবঙ্গ ও বন্যাকবলিত অঞ্চলগুলোতে খাদ্য ঘাটতি কমাতে সক্ষম হয়েছে কিংবা উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় এটি অর্জিত হয়েছে। কিন্তু বিশ্বব্যাংকের দারিদ্র্য মানচিত্রে উক্ত অঞ্চলগুলোতে দারিদ্র্যের হার অন্যান্য অঞ্চলগুলোর চেয়ে আগের মতোই বেশি রয়ে গেছে। 2010 Bangladesh Poverty Map অনুযায়ী ক্রমানুসারে সবচেয়ে বেশি দারিদ্র্যের ১০টি জেলা হলো- কুড়িগ্রাম, বরিশাল, শরীয়তপুর, জামালপুর, চাঁদপুর, ময়মসিংহ, শেরপুর, গাইবান্ধা, সাতক্ষীরা ও রংপুর। Sen and Ali (2009) তাদের গবেষণায় দেখিয়েছেন যে, মানব দারিদ্র্য সূচকে (Human Poverty Index) পিছিয়ে পড়া জেলাগুলো মূলত উত্তরবঙ্গ এবং পাহাড়ি জেলাগুলো আর এগিয়ে থাকা জেলাগুলোর মাঝে রয়েছে বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমের জেলাগুলো।

চিত্র ১: ২০১০ সালের দারিদ্র্য মানচিত্র*



সূত্রঃ Bangladesh Poverty Maps ২০১০, বিশ্বব্যাংক।

টীকাঃ *যে অঞ্চলের উপরিস্থিত রঙ যত গাঢ়, সেই অঞ্চলে দারিদ্র্যের হার ততো বেশি।

সুতরাং এই পর্যবেক্ষণ থেকে অনুমেয় যে, কম দারিদ্র্য জর্জরিত অঞ্চলের অর্থনৈতিক কার্যক্রমের ফলাফলের সুবিধা বেশি দারিদ্র্য জর্জরিত অঞ্চল এতদিনেও ব্যাপকহারে পায়নি অর্থাৎ বর্তমান পর্যায়ে উন্নীত উন্নয়নের পরেও দারিদ্র্যের অঞ্চলভিত্তিক তুলনামূলক চেহারাটা আগের মতোই রয়ে গেছে। Zaman *et al.* (2012) এর গবেষণাতে একই ধরনের ফলাফল ওঠে এসেছে। তারা দেখিয়েছেন যে, ২০০৫ সালে দারিদ্র্যের যে অঞ্চলভিত্তিক মাত্রা সেটি ১৯৮০ সালের থেকে তেমন ভিন্ন কিছু নয়। মুক্ত বাণিজ্যের পিছনে বিদ্যমান বাধাগুলোর কারণে একটি দেশের সীমারেখা পেরিয়ে অন্য দেশের দিকে তাকালে বিভিন্ন আর্থ-সামাজিক সূচকে দেশগুলোর অবস্থা ভিন্নতর হতেই পারে, কিন্তু একটি দেশের অভ্যন্তরীণ অঞ্চলগুলোতে বাহ্যিক অর্থে মুক্ত বাণিজ্য থাকার পরেও দুই দশকেরও বেশি সময় ধরে পিছিয়ে পড়া অঞ্চলগুলো এখনো কেন পিছিয়ে থাকবে তা পরিষ্কার নয়। উপরন্তু সরকারের নীতি-সহযোগিতার বিষয়টি উপরের চিত্রে অনুপস্থিত থাকলে দারিদ্র্যের অঞ্চলভিত্তিক চেহারাটা হয়তবা আরও বেশি নেতিবাচক হতে পারতো। অর্থাৎ সরকারি সহযোগিতা ও নীতি-সহযোগিতার উপস্থিতি নির্দেশ করে যে সরকারি হস্তক্ষেপ অনুপস্থিত থাকলে প্রবৃদ্ধি থেকে নিম্ন আয়ের মানুষের দিকে ফোঁটায় ফোঁটায় প্রবাহমান ধারা তেমন ফলপ্রসূ পার্থক্য তৈরি করতে পারতো না। অন্তত বাংলাদেশের পার্শ্ববর্তী দেশ ভারতে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব দেখা যায়নি (Basu and Mallick 2007)। তাদের গবেষণা

মতে ভারতে দারিদ্র্যতা কমার জন্য মূলত সরকারি হস্তক্ষেপ ভূমিকা পালন করেছে। অধিকন্তু ক্ষুদ্র ঋণের প্রসারের কারণে তারল্য সীমাবদ্ধতায় ভোগের অনুকূলে যে ইতিবাচক পরিবর্তন হয় তার কারণে বাংলাদেশে আয় বৈষম্য ক্রমবর্ধমান হারে বেড়ে চললেও ভোগ বৈষম্য সাম্প্রতিক বছরগুলোতে স্থিতিশীল আছে (Osmani and Ali 2011)। ক্ষুদ্র ঋণের ইতিবাচক প্রভাব কথাটি স্বীকার করে নিলে প্রবৃদ্ধির চোয়ানো প্রভাবটা আরও কম হবে বলে অনুমান করা যায়।

মানব দারিদ্র্য সূচকে জেলাগুলোর মধ্যকার পার্থক্য কমেছে কিন্তু হ্রাসের পরিমাণ অনেক কম। উক্ত সূচকের অঞ্চলভিত্তিক ব্যবধানের পরিমাপক ১৯৯৫ সালে ছিল ১৩.১৬, যা ২০০০ সালে দাঁড়ায় ১১.৯৮ (Sen and Ali 2009)। প্রবৃদ্ধি থেকে নিম্ন আয়ের মানুষের দিকে ফোঁটায় ফোঁটায় প্রবাহমান ধারা বাংলাদেশে কতটুকু প্রবল সেই আলোচনায় অঞ্চলভিত্তিক দারিদ্র্য ও বঞ্চনা ছাড়াও অন্ত-অঞ্চল ও বৃহৎ পরিসরে বাংলাদেশের মানুষের আয়-ব্যয়ের সিরিজসমূহে তারতম্যের হার কেমন এবং কোনো কেন্দ্রমুখীতা আছে কিনা সেটা দেখারও প্রয়োজন রয়েছে।

৩। উপাত্ত ও গবেষণা পদ্ধতি

খানার আয় (household income) এর উপাত্তের নির্ভরযোগ্যতা সম্পর্কিত প্রশ্নের কারণে ভোগ ও ব্যয় সম্পর্কিত উপাত্তের উপর নির্ভর করে এই গবেষণার মূল মডেলটির প্রাক্কলন করা হবে। প্রবৃদ্ধির ইতিবাচক বহিঃপ্রভাব মানুষের উপরে আছে কিনা তা জানার জন্য প্যানেল ডাটার প্রয়োজন। কিন্তু বাংলাদেশে আয়-ব্যয়ের প্যানেল Household Survey না থাকার কারণে বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো (বিবিএস) পরিচালিত ২০০৫ ও ২০১০ সালের Household Income and Expenditure Survey (HIES) থেকে জেলা পর্যায়ে পর্যবেক্ষণ তৈরি করে মডেল প্রাক্কলন করা হবে। সুতরাং উপাত্তমালার ধরনটি হবে জেলাভিত্তিক প্যানেল উপাত্ত।

আয়বিন্যাসের উপরে থাকা দশমাংশগুলো নিচের দিকের দশমাংশগুলোর ভোগে কেমন প্রভাব রাখে সেটি "প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব" এর সংজ্ঞার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। এবং যেহেতু আয়ের পরিবর্তে ভোগব্যয়কে এই গবেষণায় উক্ত প্রভাব পরিমাপক হিসেবে ধরা হচ্ছে, সেহেতু আলোচ্য প্রভাব পরিমাপ নিচের মডেলের মাধ্যমে প্রাক্কলন করা যেতে পারে।

$$Y_{d_1,t} = \alpha + \delta_z + \beta_1 Y_{d_2,t} + \beta_2 x_{d_2,t} + \gamma C_{z,t} + \varepsilon_{z,t} \qquad (১)$$

Y_{d_1} হলো ব্যয় বিন্যাসের নিচের দিকের দশমাংশ বা দশমাংশ গুচ্ছের গড় ভোগব্যয় এবং Y_{d_2} ও x_{d_2} হলো যথাক্রমে ব্যয় ও আয় বিন্যাসের নিচের দিকের দশমাংশ বা দশমাংশ গুচ্ছের গড় ভোগব্যয় ও আয়। δ_z ও C_z হলো যথাক্রমে জেলা সম্পর্কিত নির্দিষ্ট প্রভাব (fixed effect) ও জেলা সম্পর্কিত কিছু নিয়ন্ত্রক চলক (control variables)। নিয়ন্ত্রক চলকের মাঝে নমুনাতে গড়পড়তা প্রাথমিক, মাধ্যমিক ও উত্তর-মাধ্যমিক শিক্ষাগত অর্জনের হার, ১৫ এর বেশি বয়সের মানুষের সংখ্যা, জেলাগুলোর জনসংখ্যার ঘনত্ব, এবং গড়ে খানার সদস্য সংখ্যা। ক্ষুদ্রঋণ বা ব্যাংক ঋণ ভোগ নির্ধারণের জন্য অন্যতম নিয়ন্ত্রক চলক হওয়া সত্ত্বেও ২০০০ এবং ২০০৫ সালের HIES এ সম্পর্কিত উপাত্ত অন্তর্ভুক্ত না থাকার কারণে ঋণের প্রভাবকে কন্ট্রোল বা নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হচ্ছে না।

আয়ের প্রবৃদ্ধির ইতিবাচক বহিঃপ্রভাব ব্যয় দিয়ে নির্ণয়ের কারণ আগেই বলা হয়েছে। কিন্তু নিয়ন্ত্রক চলকের মধ্যে জেলার গড় পরিবারের আয় অন্তর্ভুক্ত করার কারণ হলো উচ্চ আয়-শ্রেণির মানুষের আয় তাদের ব্যয় ছাড়াও অন্যভাবে নিম্ন আয়ের পরিবারের ভোগে প্রভাব ফেলছে কিনা তা দেখা। আয়কে বাদ দিয়ে নিচের মডেলটাও প্রাক্কলন করে দেখা যেতে পারে যে উচ্চ আয়-শ্রেণির মানুষের ব্যয় নিম্ন আয়ের পরিবারের ভোগে কতটুকু প্রভাব ফেলছে; এই বিকল্প মডেলে ব্যয়কে আয়ের বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে। সেক্ষেত্রে মডেলটা হলো নিম্নরূপ:

$$lnY_{d_1,t} = \alpha + \beta lnY_{d_2,z,t} + \gamma lnC_{z,t} + \varepsilon_{z,t} \quad (২)$$

আয়ের সাথে ব্যয়ের শক্তিশালী সহ-সম্পর্ক আছে (Keynes 1936)। যেহেতু আয়ের পিছনে পুঞ্জিভূত মানব পুঁজি ভূমিকা রাখে, সেহেতু শিক্ষা ও অভিজ্ঞতা সম্পর্কিত চলকগুলো নেওয়া হয়েছে। বিভিন্ন পর্যায়ের শিক্ষাগত অর্জন কিভাবে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাবের ক্ষেত্রে ভূমিকা পালন করে তা Böhm *et al.* (2015) এর গবেষণায় দেখানো হয়েছে। ভোগের উপর জনসংখ্যা সম্পর্কিত চলকগুলোর প্রভাব আছে, তাই ১৫ বছরের বেশি বয়সের মানুষের শতকরা হার, জেলাগুলোতে জনসংখ্যার ঘনত্ব ও গড়ে খানার সদস্য সংখ্যাকে নিয়ন্ত্রক চলক হিসেবে নেওয়া হয়েছে। ব্যয় নিরূপণের জন্য খাদ্য ও খাদ্য বহির্ভূত সকল ব্যয় নেওয়া হয়েছে। একইভাবে আয় নিরূপণের জন্য শ্রম আয়সহ অন্যান্য আয়ও গণনায় আনা হয়েছে। মডেল ১-এ যেহেতু উচ্চ-দশমাংশের আয়কে স্বাধীন চলক হিসেবে রাখা হয়েছে এবং উচ্চ-দশমাংশের আয় দ্বারা একই সাথে নিম্ন-দশমাংশের আয় ও ভোগ দুটোই প্রভাবিত হওয়ার কারণে যুগপৎ পক্ষপাতিত্বের (simultaneity bias) সম্ভাবনা থেকে যায়। সেই কারণে এই গবেষণায় মডেল-১ এর পরিবর্তে মডেল-২ কে বেশি পছন্দনীয় বলে গণ্য করা হয়েছে। প্রবৃদ্ধির সুফল বিভিন্ন অঞ্চলের মানুষের পাওয়ার ক্ষেত্রে কোনো প্রভেদ আছে কিনা তা দেখার জন্য জেলাভিত্তিক উপ-নমুনার জন্য মডেল-২ কে আলাদাভাবে প্রাক্কলন করা হয়েছে।

বাংলাদেশের আয় বৈষম্যের মাত্রা নিরূপণের Gini সূচক এবং আয়ের বিন্যাস সম্পর্কিত গ্রুপসমূহের তথ্য-উপাত্ত বিশ্বব্যাংকের *World Income Inequality Database* (WIID) থেকে সংগ্রহ করা হয়ছে, যেটি আবার বাংলাদেশের *Household Income and Expenditure Survey* গুলো থেকে প্রাপ্ত উপাত্তের উপর ভিত্তি করে নিরূপণ করা হয়েছে। মডেল (১) ও (২) প্রাক্কলনের জন্য ২০০৫ ও ২০১০ সালের HIES ব্যবহার করা হয়েছে। উল্লেখ্য যে, মডেল প্রাক্কলন ও প্রাক্কলিত ফলাফল নিয়ে আলোচনার সময় আয় নির্দেশক চলকের উপর কম নির্ভর করা হয়েছে। প্রবন্ধটিতে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাবের উপস্থিতি বিশ্লেষণের জন্য ভোগব্যয়কে প্রাসঙ্গিক নির্দেশক হিসেবে বিবেচনা করা হয়েছে এবং ভোগব্যয়কে বিশ্লেষণের জন্য ভোগব্যয়ের উৎসে ক্ষুদ্রঋণ ও সামাজিক নিরাপত্তা বেষ্টনীর অবদান কতটুকু তা আলাদা করে দেখা হয়নি। অর্থাৎ ভোগব্যয় চলককে ভোগব্যয়ের মধ্যকার আরও ছোট ছোট অংশে ভেঙ্গে আলোচনা করা হয়নি।

৪। প্রাক্কলিত ফলাফল

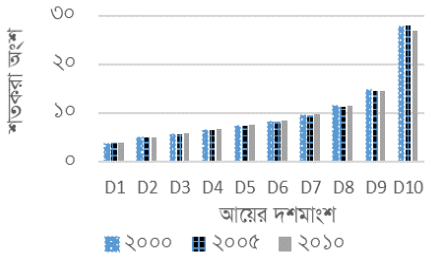
প্রাক্কলিত ফলাফলকে দুভাগে আলোচনা করা হবে। প্রথমে WIID থেকে প্রাপ্ত উপাত্তের ফলাফল এবং তারপরে মডেল (১) ও (২) প্রাক্কলনের ফলাফল।

৪.১। বাংলাদেশের মানুষের আয় বিন্যাসের অবস্থা

বিশ্বব্যাংকের মাথাপিছু আয় ভিত্তিক তালিকায় বাংলাদেশ নিম্ন-মধ্য আয়ের দেশের শ্রেণিভুক্ত। জাতিসংঘের সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (এমডিজি) অর্জনে বাংলাদেশ অভাবনীয় সাফল্য দেখিয়েছে। স্বাধীনতার পরে দেশটির শুরুর সময়কালে কোনো পুজিবাদি শ্রেণী উপস্থিত ছিল না। অর্থাৎ তুলনামূলকভাবে কম বৈষম্যপূর্ণ অবস্থার মধ্যে দেশটির ইতিহাস শুরু হয়। অর্থনীতির বেসরকারিকরণের মধ্য দিয়ে দেশের আয়ের বিন্যাসে উচ্চ-আয়ের মানুষের শতকরা হারের তুলনায় তাদের আয়ের শতকরা হার অনানুপাতিক হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। পরিশিষ্ট চিত্র ১ থেকে পরিলক্ষিত হয় যে, আয়বিন্যাস ভিত্তিক অর্থনৈতিক বৈষম্য নির্দেশক ২০০০ সালের লরেঞ্জ রেখা ১৯৯১ সালের লরেঞ্জ রেখা থেকে নিচে নেমে গেছে অর্থাৎ ১৯৯১ সালের আয় বিন্যাসের চেয়ে ২০০০ সালের আয় বিন্যাসে মোট আয়ে তুলনামুলকভাবে ধনীদের শতকরা অংশ বৃদ্ধি পেয়েছে। কিন্তু আমাদের আলোচনায় আরও সাম্প্রতিক সময়ের চিত্র চিত্রায়িত করা হবে।

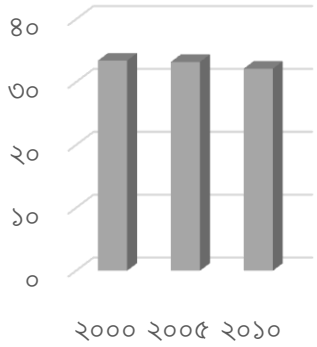
WIID এর উপাত্ত থেকে দেখা যায় যে, আয় বিন্যাসের উপরের দিকের এক-পঞ্চমাংশের আয় মোট আয়ের প্রায় শতকরা ৪১-৪২ ভাগ এবং ২০০০ থেকে ২০১০ সাল এ দশ বছরে এই বিন্যাসের তেমন কোনো পরিবর্তন হয়নি। একইভাবে অন্যান্য শ্রেণির আয়ের বিন্যাসে উক্ত দশ বছরে তেমন পরিবর্তন দেখা যায় না (চিত্র ২)।

চিত্র ২: আয় বিন্যাসের দশমাংশ ভিত্তিক শ্রেণীগুলোর মোট আয়ে শতকরা অংশ



সূত্র: World Income Inequality Database থেকে হিসাবকৃত

চিত্র ৩: Gini সূচক



সূত্র: World Income Inequality Database থেকে হিসাবকৃত

এর প্রতিফলন দেখা যায় আয় বৈষম্য পরিমাপকের Gini সূচকে। অর্থাৎ উল্লেখিত সময়ে আয় বৈষম্য যেমন বাড়েনি, তেমনি তাৎপর্যপূর্ণ হারে কমেও যায়নি (চিত্র ৩)।

অর্থাৎ, সমাজের প্রত্যেক আয় শ্রেণির আয় প্রায় একই হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। এক বিচারে উল্লেখিত সময়ে আয় বৈষম্য বাড়েনি, কিন্তু পরম বিচারে নিম্ন-আয়শ্রেণির আয়ের base বা ভিত্তি কম হওয়াতে বৃদ্ধির পরিমাণও কম হয়েছে, ধনীদের ক্ষেত্রে ঠিক উল্টোটা ঘটেছে। এই অবস্থায় কোনো অর্থনৈতিক ঘাত উপস্থিত হলে ধনী শ্রেণি সেই ঘাতের প্রতিকূলতাকে যেভাবে মোকাবেলা করতে সক্ষম, নিম্ন আয়ের মানুষেরা সেভাবে সক্ষম নয়। নিম্ন আয়ের মানুষের ভোগসহ অন্যান্য আর্থ-সামাজিক সূচকে

নিম্ন আয়ের মানুষের সাধারণত নিম্নগতির পরিবর্তনের সমূহ সম্ভাবনা থেকে যায়। সামাজিক অন্তর্ভুক্তিকরণের প্রক্রিয়াতে নিম্ন আয়ের মানুষদের অন্তর্ভুক্তিকরণ কতটুকু হয়েছে তা উপরে উপস্থাপিত সামষ্টিক (aggregated) পরিমাপকগুলোর ফলাফল থেকে বোধগম্যের উপযোগী নয়। এটা বোঝার জন্য বিযুক্ত উপাত্ত (disaggregated data) নিঃসৃত ফলাফল উপস্থাপন প্রয়োজন। এই উদ্দেশ্যে HIES থেকে হিসাবকৃত জেলা পর্যায়ের উপাত্ত থেকে প্রাক্কলিত ফলাফল নিম্নে আলোচনা করা হয়েছে।

৪.২। জেলাগুলোতে প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব পৌঁছেছে কি?

এই গবেষণা প্রবন্ধে মূলত প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব বাংলাদেশের ক্ষেত্রে ঘটেছে কিনা সেই বিষয়ে ব্যাখ্যা দাঁড় করানোর জন্য জেলা ভিত্তিক অঞ্চলকে বিশ্লেষণের একক হিসেবে ধরা হয়েছে। সারণি ১-এ ২ নং মডেল প্রাক্কলনের জন্য তৈরিকৃত উপাত্তের বর্ণনামূলক পরিসংখ্যান উপস্থাপন করা হয়েছে। ভোগব্যয় ও আয়ের বিন্যাসে অর্থনৈতিক বৈষম্যের স্বাভাবিক চিত্র ওঠে এসেছে। আয় ও ভোগব্যয়ের ক্ষেত্রে সবচেয়ে নিচের ও উপরের দশমাংশের মধ্যে ব্যবধান রয়েছে, কিন্তু নিচের দশমাংশের ক্ষেত্রে যে পরিমিত ব্যবধান (standard error) তার থেকে উপরের দশমাংশের জন্য সংশ্লিষ্ট চলক দুটিতে ব্যবধান অনেক বেশি। অর্থাৎ সামগ্রিকভাবে আলোচ্য উপাত্তে ব্যবধান তীব্রতা ফুটে ওঠেছে।

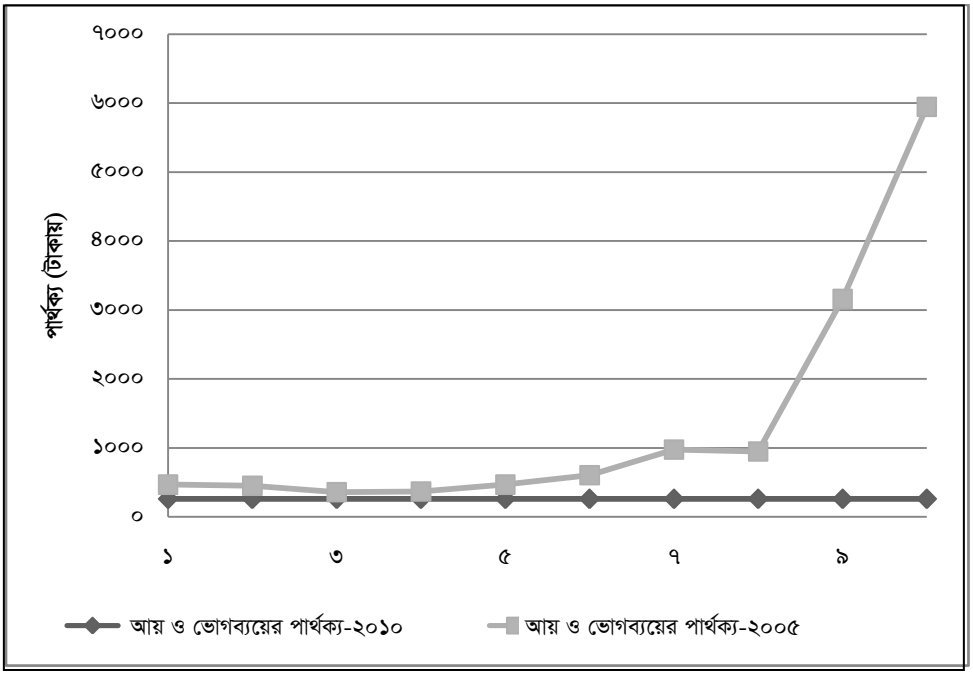
সারণি ১: উপাত্তের সংক্ষিপ্ত বর্ণনামূলক পরিসংখ্যান

চলক	২০০৫				২০১০			
	গড় **(Mean)**	পরিমিত ব্যবধান	সর্বনিম্ন মান	সর্বোচ্চ মান	গড় **(Mean)**	পরিমিত ব্যবধান	সর্বনিম্ন মান	সর্বোচ্চ মান
সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগব্যয়	১,৯৫০.২	৩৬৮.৪	১,২৮৯.২	২,৫৫২.৬	১,৯৪৯.৯	৩৩২.৫	১,৪১৭.৪	২,৬০৮.৫
সবচেয়ে উপরের ভোগ দশমাংশের ভোগব্যয়	১৯,২৩৮.৬	৪,২৯৬.৩	১২,৭৪২.১	৩৩,৪২৭.৯	১৮,৭৫২.৫	৩,১৯৮.৭	১৩,৪৮৪.৮	২৮,৫০৮.২
সবচেয়ে নিচের আয় দশমাংশের আয়	১,২৪৮.২	১৬২.২	৯২৫.৫	১,৫৮৭.৭	১,২৪৫.৮	১৫৬.১	৯৮৯.১	১,৬৩৫.১
সবচেয়ে উপরের আয় দশমাংশের আয়	২৭,৮১৮.৪	৯,২৬৭.৪	১৬,৭০৭.৯	৮৭,১০৬.১	২৭,৬২৬.৭	৮,৪৩৯.২	১৬,৩৭৭.৮	৬২,২১৮.২
প্রাথমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	২৮.৯	৫.০	১৭.৭	৪০.৭	২৬.৯	৫.১	২.৯	৩৪.৮
মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	৮.৬	২.৭	২.৯	১৫.২	৮.৭	২.৮	২.৯	১৫.৪
উত্তর-মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	২.৯	১.৬	০.২	১০.৯	২.৬	১.৩	০.২	৭.২
পরিবারের গড় আকার	৪.৯	০.৫	৩.৮	৬.১	৪.৫	০.৫	৩.৬	৬.০
১৫+ বয়সের মানুষের সংখ্যা	৪৬৮.০	১৭৮.৫	২৬২.০	১,১৭২.০	৫৪৯.২	২২১.৮	৩১৩.০	১,৪৮৪.০
ঢাকা থেকে দূরত্ব	১৯৪.২	৯৭.২	০.০	৪৪৩.০	-	-	-	-
জনসংখ্যার ঘনত্ব	১,০৪১.২	৮৯৫.৫	৭৬.৬	৭,০২০.২	১,১২২.৪	১,০৫৩.৮	৮৬.৭	৮,২২৬.৮

উৎস: খানা আয়-ব্যয় জরিপ ২০০৫ ও ২০১০ থেকে হিসাবকৃত।

আয়ের চেয়ে ভোগব্যয়ের ক্ষেত্রে পরিমিত ব্যবধান যে অনেক বেশি তা লক্ষ করা যাচ্ছে। তবে আশার দিক হলো যে, ২০০৫ সালের তুলনায় ২০১০ সালে উপরোক্ত চলকগুলোতে গড় মান থেকে অন্যান্য মানের পরিমিত ব্যবধান কমেছে।

চিত্র ৪: আয় ও ভোগ ব্যয়ের পার্থক্য



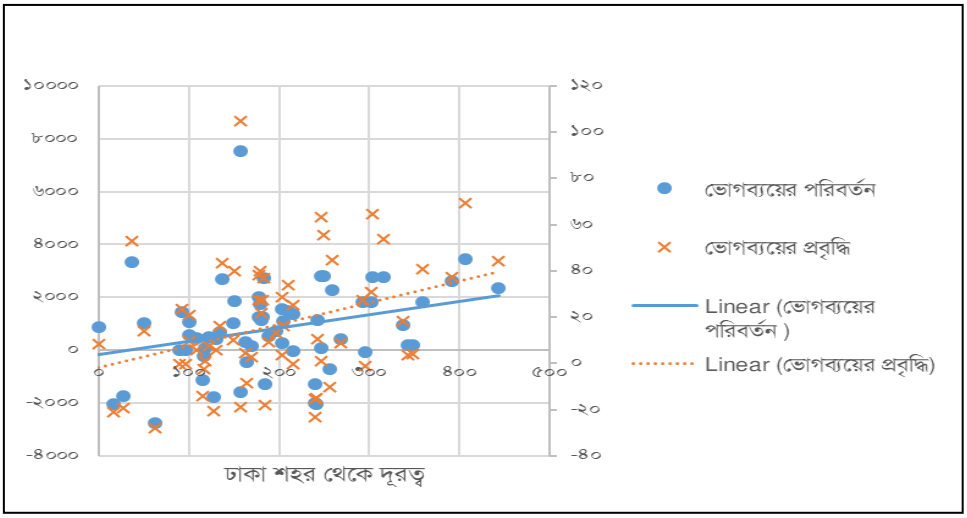
উৎস: খানা আয়-ব্যয় জরিপ ২০০৫ ও ২০১০ থেকে হিসাবকৃত।

খানা আয়-ব্যয় জরিপ ২০০৫ এর তুলনায় ২০১০-এ ভোগ দশমাংশ ভিত্তিক আয়-ব্যয়ের পার্থক্য কম দেখাচ্ছে কিন্তু জাতীয় সঞ্চয়ের বিবেচনায় এই ফলাফল সামঞ্জস্যপূর্ণ নয়। অর্থাৎ আয়কে চুইয়ে পড়া প্রভাব পরিমাপের নির্দেশক হিসেবে ধরলে সঠিক পরিমাপ পাওয়ার ব্যাপারে সন্দেহ থেকে যায়। জেলা পর্যায়ে উপাত্তকে আয় এবং ভোগব্যয়ের বিন্যাসের দশমাংশ অনুযায়ী বিন্যস্ত করার পরে চুইয়ে পড়া প্রভাব কতটুকু বিদ্যমান সেটা জানার জন্য ২০০৫ ও ২০১০ সালের জেলা পর্যায়ের প্যানেল উপাত্ত থেকে ১ ও ২ নং নির্ভরণ সম্পর্ক প্রাক্কলনের মাধ্যমে দেখা যেতে পারে।

অন্যদিকে চিত্র-৫ থেকে ঢাকা শহরের জিপিও জিরোপয়েন্ট থেকে অন্য জেলা শহরগুলোর জিরোপয়েন্টের দূরত্বের বিপরীতে জেলাগুলোর ২০০৫ ও ২০১০ সালের ভোগব্যয়ের পরিবর্তন ও প্রবৃদ্ধিকে চিত্রায়িত করা হয়েছে। ভোগব্যয়ের সাথে জেলাগুলোর দূরত্ব ইতিবাচকভাবে সম্পর্কিত। অর্থাৎ রাজধানী থেকে তুলনামূলক বেশি দূরবর্তী অঞ্চলগুলোতে ভোগব্যয় গড়ে বেশি পরিমাণে বৃদ্ধি পেয়েছে। দূরত্বের সাথে ভোগব্যয়ের প্রবৃদ্ধির সম্পর্কটা ভোগব্যয় পরিবর্তনের সম্পর্ক থেকে একটু বেশি। অর্থাৎ পরম পরিবর্তন (absolute change) ও আনুপাতিক হারের পরিবর্তন (relative

change) নির্দেশ করে যে দূরত্বের কারণে কল্যাণ পরিমাপক নির্দেশক ভোগব্যয়ে জেলাগুলো পিছিয়ে নেই, বরং উক্ত পরিমাপকে তাদের ইতিবাচক পরিবর্তন ঘটেছে। এই পরিবর্তন থেকে আমরা বুঝতে পারি যে অঞ্চলগুলোর মধ্যকার তফাৎ আগের চেয়ে কমে এসেছে, অর্থাৎ অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির সুফল কিছুটা হলেও এই পরিবর্তনে সামগ্রিকভাবে ইতিবাচক ভূমিকা পালন করেছে। উপরের চিত্র থেকে সামগ্রিক একটা চেহারা ফুটে উঠলেও কোন শ্রেণির ভোগব্যয় বৃদ্ধির কারণে গড় ভোগে এই পরিবর্তন এসেছে সেটি নির্দিষ্টভাবে বলা সম্ভব নয়। সেই কারণে জেলাভিত্তিক নির্দিষ্ট প্রভাব নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে যে নির্ভরণ সম্পর্ক প্রাক্কলন করা হয়েছে সেখানে দেখা যায় যে ভোগ বিন্যাসের সর্বোচ্চ দশমাংশের ভোগ বৃদ্ধির সাথে সাথে সর্বনিম্ন দশমাংশের ভোগও বৃদ্ধি পাচ্ছে।

চিত্র ৫: ভোগব্যয়ের পরিবর্তন এবং প্রবৃদ্ধি



উৎস: খানা আয়-ব্যয় জরিপ ২০০৫ ও ২০১০ থেকে হিসাবকৃত।

সারণি ২: Fixed Effect মডেল প্রাক্কলনের ফলাফল

	নির্ভরশীল চলক		
	(১) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	(২) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	(৩) Ln (সবচেয়ে নিচের আয় দশমাংশের ভোগ)
Ln (সবচেয়ে উপরের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	০.১৩১৫* (০.০৭৩৮)	০.১৬৩৫* (০.০৭৪৩)	অন্তর্ভুক্ত নয়
Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের আয়)	অন্তর্ভুক্ত নয়	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত নয়
Ln (সবচেয়ে উপরের ভোগ দশমাংশের আয়)	অন্তর্ভুক্ত নয়	অন্তর্ভুক্ত নয়	-০.১৫৭১** (০.০৫৭৩)
পরিবারের গড় আকার	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত

(চলমান সারণি ২)

	নির্ভরশীল চলক		
	(১) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	(২) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	(৩) Ln (সবচেয়ে নিচের আয় দশমাংশের ভোগ)
১৫+ বয়সের মানুষের সংখ্যা	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
প্রাথমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
উত্তর-মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
জনসংখ্যার ঘনত্ব	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
নমুনা সংখ্যা (Number of Observations)	১২৮	১২৮	১২৮
R-squared (within)	০.১৩২	০.১৩৬৫	০.১৬৫৮

টীকা: ১। * ও ** যথাক্রমে ৫% ও ১% পর্যায়ে (level of significance) এ সংশ্লিষ্ট স্বাধীন চলকের নির্ভরশীল চলকের উপর তাৎপর্যপূর্ণ প্রভাবের উপস্থিতি নির্দেশ করে।

২। প্রথম বন্ধনীর মধ্যে প্যানেল রোবাস্ট পরিমিত ভুল (robust standard error) উপস্থাপন করা হয়েছে।

৩। বিভিন্ন পর্যায়ের শিক্ষার হার ব্যতিত অন্যান্য চলকগুলোর প্রাক্রিতিক লগে নেওয়া হয়েছে।

৪। "অন্তর্ভুক্ত" ও "অন্তর্ভুক্ত নয়" দ্বারা প্রথম কলামে রাখা নিয়ন্ত্রক চলকসমূহ নিয়ন্ত্রণ করা হয়েছে কিনা তা নির্দেশ করা হয়েছে।

উৎস: খানা আয়-ব্যয় জরিপ ২০০৫ ও ২০১০ থেকে হিসাবকৃত।

সারণি ২ এর ১ নম্বর কলামে প্রদত্ত ফলাফল থেকে দেখা যাচ্ছে যে, আয়কে কন্ট্রোল চলক হিসেবে না রাখলে জেলাগুলোতে ভোগ বিন্যাসের সর্বোচ্চ দশমাংশের ভোগ শতকরা এক টাকা বৃদ্ধি পেলে সর্বনিম্ন দশমাংশের ভোগ গড়ে শতকরা ১৩ পয়সা বৃদ্ধি পায়, যা উচ্চ-ভোগ শ্রেণির ভোগ বৃদ্ধির তুলনায় ৮ ভাগের এক ভাগের সমান। নিম্ন দশমাংশের আয়কে কন্ট্রোল করার পরেও ইতিবাচক প্রভাবটা তাৎপর্যপূর্ণ থেকে যায়। উক্ত দুটো প্রাক্কলনই চুইয়ে পড়া প্রভাবের সামান্য উপস্থিতিকে নির্দেশ করে। অপরদিকে ভোগব্যয়ের বদলে আয়কে চুইয়ে পড়া প্রভাবের পরিমাপক হিসেবে ধরলে উক্ত প্রভাবের অনুপস্থিতিকে নির্দেশ করে। আয়কে পরিমাপক হিসেবে না রাখার কারণ সম্পর্কে আগেই আলোচনা করা হয়েছে।

সারণি ৩: Fixed Effect মডেল প্রাক্কলনের ফলাফল

	নির্ভরশীল চলক	
	(১) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	(২) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)
Ln (সবচেয়ে উপরের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	০.১৩৩০* (০.০৭১৬)	০.১৩৮৪* (০.০৭৬৩)
Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের আয়)	অন্তর্ভুক্ত নয়	অন্তর্ভুক্ত নয়
Ln (সবচেয়ে উপরের ভোগ দশমাংশের আয়)	অন্তর্ভুক্ত নয়	অন্তর্ভুক্ত নয়
পরিবারের গড় আকার	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
১৫+ বয়সের মানুষের সংখ্যা	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
প্রাথমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
উত্তর-মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
জনসংখ্যার ঘনত্ব	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
নমুনা সংখ্যা (Number of Observations)	৬২	৬৬
R-squared (within)	০.১৭১৩	০.১৫৭৪

টীকা: ১। * ও ** যথাক্রমে ৫% ও ১% সিগনিফিক্যান্স লেভেলে সংশ্লিষ্ট স্বাধীন চলকের নির্ভরশীল চলকের উপর তাৎপর্যপূর্ণ প্রভাবের উপস্থিতি নির্দেশ করে।

২। প্রথম বন্ধনীর মধ্যে প্যানেল রোবাস্ট পরিমিত ভুল (Robust Standard Error) উপস্থাপন করা হয়েছে।

৩। ১ ও ২ নম্বর কলামে যথাক্রমে ঢাকা থেকে ১৮৫ কি.মি'র বেশি ও কম দূরত্বের জেলাগুলোর উপ-নমুনা (Sub-sample) ভিত্তিক মডেল প্রাক্কলনের ফলাফল উপস্থাপিত হয়েছে।

৪। "অন্তর্ভুক্ত" ও "অন্তর্ভুক্ত নয়" দ্বারা প্রথম কলামে রাখা নিয়ন্ত্রক চলকসমূহ নিয়ন্ত্রণ করা হয়েছে কিনা তা নির্দেশ করা হয়েছে।

উৎস: খানা আয়-ব্যয় জরিপ ২০০৫ ও ২০১০ থেকে হিসাবকৃত।

সারণি ৩-এ ঢাকা শহর থেকে ১৮৫ কিলোমিটারের কম ও বেশি দূরত্বের জেলাগুলোর আলাদা আলাদা উপ-নমুনা (sub-sample) এর প্যানেল উপাত্তের Fixed Effect মডেল প্রাক্কলনের ফলাফল উপস্থাপন করা হয়েছে। কিন্তু প্রাপ্ত ফলাফলে দূরবর্তী উপ-নমুনার ক্ষেত্রে চুইয়ে পড়া প্রভাবের পক্ষে কিঞ্চিৎ বেশি সমর্থন পাওয়া যায়। সারণি ৪-এ এ বিষয়ে আলোচনার স্বপক্ষে আরও গুরুত্বপূর্ণ সমর্থন পাওয়া যায়। সারণি ৪-এ অন্তর্ভুক্ত সম্পূর্ণ উপাত্তকে তিনটি উপাত্তে বিভক্ত করা হয়েছে- ঢাকা জেলার সীমান্ত ঘেঁষা জেলা নিয়ে একটি নমুনা, ঢাকা জেলার সীমান্ত ঘেঁষা নয় ও ঢাকার কেন্দ্র দিয়ে পূর্ব-পশ্চিম

বরাবর টানা রেখা থেকে উত্তরের জেলাগুলোর আরেকটা নমুনা এবং ঢাকা জেলার সীমান্ত ঘেঁষা নয় ও ঢাকার কেন্দ্র দিয়ে পূর্ব-পশ্চিম বরাবর টানা রেখা থেকে দক্ষিণের জেলাগুলোর আরেকটা নমুনা। উল্লেখ্য যে, চট্টগ্রামের মতো কয়েকটি উন্নত জেলাকে উপরের তিনটি নমুনার বাইরে রাখা হয়েছে। উত্তরের জেলাগুলোর ক্ষেত্রে ভোগের চুইয়ে পড়া প্রভাবের বেশি ও শক্তিশালীভাবে তাৎপর্যপূর্ণ প্রমাণ পাওয়া গিয়েছে। উচ্চ-ভোগ দশমাংশের ভোগ শতকরা এক টাকা বৃদ্ধি পেলে নিম্ন-ভোগ দশমাংশ শ্রেণির ভোগ প্রায় ৪১ পয়সা বৃদ্ধি পায়। আপাতদৃষ্টিতে উক্ত প্রাক্কলিত ফলটি কম বোধগম্য হতে পারে। উত্তরাঞ্চল গড়পড়তায় দারিদ্র্য পীড়িত অঞ্চল হিসেবে পরিচিত, কিন্তু প্রচলিত ধারণা এটা নির্দেশ করে না যে উত্তরাঞ্চলের ভোগব্যয়ে চুইয়ে পড়া প্রভাব কম হবে। কম গড় আয় বিশিষ্ট সমাজে অর্থনৈতিক বৈষম্য কম থাকে। সেই তাত্ত্বিক ধারণার সাথে উপরের ফলাফলটি সামঞ্জস্যপূর্ণ। তিন নম্বর কলামে ঢাকা জেলার সীমান্ত ঘেঁষা জেলাগুলোর মাঝেও এই চুইয়ে পড়া প্রভাব সারণি ৪-এ উপস্থাপিত সামষ্টিক নমুনার চেয়ে বেশি।

সারণি ৪: Fixed Effect মডেল প্রাক্কলনের ফলাফল

	নির্ভরশীল চলক		
	(১) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	(২) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	(৩) Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের ভোগ)
Ln (সবচেয়ে উপরের ভোগ দশমাংশের ভোগ)	০.৪০৫৭**	০.০৫০১	০.২৯৬৫*
	(০.১৭০৬)	(০.০৭৯৫)	(০.০৯৫৫)
Ln (সবচেয়ে নিচের ভোগ দশমাংশের আয়)	অন্তর্ভুক্ত নয়	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত নয়
Ln (সবচেয়ে উপরের ভোগ দশমাংশের আয়)	অন্তর্ভুক্ত নয়	অন্তর্ভুক্ত নয়	-০.১৫৭১**
			(০.০৫৭৩)
পরিবারের গড় আকার	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
১৫+ বয়সের মানুষের সংখ্যা	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
প্রাথমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
উত্তর-মাধ্যমিক শিক্ষাধারী জনসংখ্যার অনুপাত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
জনসংখ্যার ঘনত্ব	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত	অন্তর্ভুক্ত
নমুনা সংখ্যা (Number of Observations)	৫২	৫২	১৪
R-squared (within)	০.১৬০১	০.৪৮৫১	০.৮১৩২

টীকা: ১। * ও ** যথাক্রমে ৫% ও ১% সিগনিফিক্যান্স লেভেলে সংশ্লিষ্ট স্বাধীন চলকের নির্ভরশীল চলকের উপর তাৎপর্যপূর্ণ প্রভাবের উপস্থিতি নির্দেশ করে।

২। প্রথম বন্ধনীর মধ্যে প্যানেল রোবাস্ট পরিমিত ভুল (Robust Standard Error) উপস্থাপন করা হয়েছে।

৩। ১, ২ ও ৩ নম্বর কলামে যথাক্রমে ঢাকা থেকে উত্তর, ঢাকা থেকে দক্ষিণ ও ঢাকা জেলার প্রান্তঘেঁষা জেলাগুলোর উপ-নমুনা (sub-sample) ভিত্তিক মডেল প্রাক্কলনের ফলাফল উপস্থাপিত হয়েছে।

৪। "অন্তর্ভুক্ত" ও "অন্তর্ভুক্ত নয়" দ্বারা প্রথম কলামে রাখা নিয়ন্ত্রক চলকসমূহ নিয়ন্ত্রণ করা হয়েছে কিনা তা নির্দেশ করা হয়েছে।

উৎস: খানা আয়-ব্যয় জরিপ ২০০৫ ও ২০১০ থেকে হিসাবকৃত।

ঢাকা ও ঢাকার সীমান্তঘেঁষা জেলাগুলতে উচ্চ-ভোগ দশমাংশের ভোগ শতকরা এক টাকা বৃদ্ধি পেলে নিম্ন-ভোগ দশমাংশ শ্রেণীর ভোগ গড়ে প্রায় ২৯ পয়সা বৃদ্ধি পায়। এই ফলাফলের স্বপক্ষের যুক্তি হিসেবে শক্তিশালী বাজারের উপস্থিতি এবং উক্ত বাজারগুলোতে আন্ত ও অন্ত জেলা যোগাযোগ কম খরচ সাপেক্ষ হওয়াকে উপস্থাপন করা যেতে পারে।

৫। গবেষণা সীমাবদ্ধতা

অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব পরিমাপের জন্য ভোগব্যয়ের পরিবর্তে আয়কে নির্দেশক হিসেবে নেওয়ার পরে চুইয়ে পড়া প্রভাবের উপস্থিতি পাওয়া যায় না, কিন্তু এ প্রবন্ধে বাংলাদেশে আয়ের নির্ভরযোগ্য উপাত্তমালা অনুপস্থিতি সম্পর্কিত সীমাবদ্ধতার কথা আগেই উল্লেখ করা হয়েছে। চুইয়ে পড়া প্রভাব পরিমাপের জন্য ব্যক্তি বা খানা পর্যায়ে প্যানেল উপাত্তমালা প্রয়োজন, কিন্তু জাতীয় পর্যায়ে প্রতিনিধিত্বশীল অনুরূপ উপাত্তমালার না থাকার কারণে ক্ষুদ্র পরিসরের (micro-scale) পরিবর্তে জেলা পর্যায়ের উপাত্ত তৈরি করা হয়েছে। এর ফলে দুটি বিশেষ সীমাবদ্ধতা উল্লেখ্য: প্রথমত, খানা পর্যায়ে সময়ের প্রেক্ষিতে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব কতটুকু উপস্থিত সে সম্পর্কে বর্তমান গবেষণা থেকে সুনির্দিষ্টভাবে মন্তব্য করা সম্ভব নয়। তারপরেও আমাদের গবেষণা প্রবন্ধটি জেলা পর্যায়ে উক্ত প্রভাব কতটুকু উপস্থিত সে বিষয়ে আলোচনা করতে সক্ষম হয়েছে। দ্বিতীয়ত, খানা পর্যায়ের উপাত্ত থেকে জেলা পর্যায়ের উপাত্তে আসার কারণে উপাত্ত "মসৃণ (smoothed)" হলেও হতে পারে। সেক্ষেত্রে কিছু নিয়ন্ত্রক চলকের, যেমন পরিবারের গড় আকার, বিভিন্ন পর্যায়ের শিক্ষার অনুপাত ইত্যাদির বিস্তার ও ব্যবধান কমে যায়। যেহেতু HIES এ ভোগব্যয় সম্পর্কিত উপাত্ত বিস্তারিতভাবে এবং অনেক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পরিমাপকে ভেঙে সংগ্রহ করা হয়, সেহেতু উক্ত কারণে জেলা পর্যায়ের বিভিন্ন দশমাংশের ভোগব্যয়ের ব্যবধান তাৎপর্যপূর্ণভাবে কমে যাবে না। এই গবেষণাটির আরেকটি সীমাবদ্ধতা হলো আয়ের বাইরে অন্য কোনো আয়ের উৎস বা উৎস হতে প্রাপ্ত আয়কে নিয়ন্ত্রণ করা হয়নি।

২০০৫ ও ২০১০ সালের HIES কে ব্যবহার করে জেলা পর্যায়ের প্যানেল উপাত্তমালা তৈরি করা হয়েছে, অর্থাৎ সময় ব্যবধান ৫ বছর হলেও সময়ের ইউনিট ২টি বছর- ২০০৫ ও ২০১০ সাল। উপাত্তের বৈশিষ্ট্যে এটি ক্ষুদ্রাকৃতির ছোট প্যানেল (short panel) উপাত্ত। সময়কালকে আরেকটু বড় করা গেলে আমাদের মডেল থেকে আরও সাধারণ (general) মন্তব্য প্রাক্কলন করা সম্ভব হতো। কিন্তু ছোট প্যানেল (short panel) এর ক্ষেত্রে ছেদক (intercept) এর প্রাক্কলন সঙ্গতিপূর্ণ (consistent) না হলেও সেটি উক্ত মডেলের ঢালের সহগ (slope coefficient) এর সঙ্গতিপূর্ণ প্রাক্কলনের ক্ষেত্রে কোনো প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করে না (Cameron and Trivedi 2005)। অর্থাৎ এই গবেষণায় চুইয়ে পড়া প্রভাবের পরিমাপক যেহেতু ঢালের সহগ হিসেবে বিবেচিত, সেহেতু মডেলটি ছোট প্যানেল নির্ভর হওয়া সত্ত্বেও সঙ্গতিপূর্ণ প্রাক্কলিত ফলাফল সরবরাহ করতে সক্ষম। আরেকটি উল্লেখযোগ্য দিক হলো প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাবের উপস্থিতির ক্ষেত্রে গ্রামীণ ও শহুরে অঞ্চল বা পরিবারগুলোর মাঝে কোনো তাৎপর্যপূর্ণ তফাৎ আছে কিনা এই গবেষণায় নির্দিষ্ট করে দেখানো হয়নি। কিন্তু Zaman and Akita (2012) তাদের গবেষণায় দেখিয়েছেন যে, বাংলাদেশে শহুরে ও গ্রামীণ খাতগুলোর মাঝে যে তফাৎ আছে তা মোট আয় বৈষম্যের পিছনে নগণ্য কারণ হিসেবে কাজ করে, বরং শহুরে খাতগুলোর মধ্যকার পার্থক্যগুলো আয় বৈষম্যের পিছনে প্রধান কারণ

হিসেবে কাজ করে। উক্ত গবেষণার প্রাপ্ত ফলাফল এই প্রবন্ধের ফলকে ব্যাখ্যা করতে সাহায্য করে। সর্বশেষ সীমাবদ্ধতা হলো অভ্যন্তরীণ বহির্গমনের (internal migration) কারণে জেলাগুলোর মানুষের অর্থনৈতিক ও জনসংখ্যা সম্পর্কিত (demographic) চলকগুলোর পরিবর্তনে কোনো প্যাটার্ন লক্ষণীয় হলে প্রাক্কলিত ফলাফলের গ্রহণযোগ্যতা প্রশ্নসাপেক্ষ হয়ে যায়। কিন্তু আশার দিক হলো এ যে, উক্ত সময়ে আন্তজেলা বহির্গমনের হার অনেক কম ছিল। বরিশাল বিভাগের কিছু জেলাতে এই হার বেশি। উপার্জনের উদ্দেশ্যে নিম্ন-আয়ের মানুষেরা যেমন বহির্গমন করে, তেমনি একইভাবে উচ্চ-আয়ের মানুষেরাও আভ্যন্তরীণ বহির্গমন করে। সুতরাং আভ্যন্তরীণ বহির্গমনে কোনো নির্দিষ্ট প্যাটার্ন বা ধরন পরিলক্ষিত হওয়ার কথা নয়।

৬। উপসংহার

উচ্চ-ভোগ শ্রেণীর ভোগব্যয়ের সাথে নিম্ন-ভোগশ্রেণীর ভোগব্যয় সহ-সম্পর্কে আবদ্ধ। উচ্চবিত্তের সম্পদ বৃদ্ধির জন্য যেমন শক্তিশালী বাজার ব্যবস্থার উপস্থিতি গুরুত্বপূর্ণ, তেমনি নিম্নবিত্তের মানুষের জন্যও কার্যকর বাজার ব্যবস্থার উপস্থিতি গুরুত্বপূর্ণ ইতিবাচক ভূমিকা রাখে। প্রবৃদ্ধির চুইয়ে পড়া প্রভাব সাধারণত এই বাজার ব্যবস্থার মধ্য দিয়ে ধনী শ্রেণি থেকে গরিব শ্রেণির হাতে পৌঁছায়। বাজার ব্যবস্থা যেখানে তাৎপর্যপূর্ণ ও পর্যাপ্ত ভূমিকা রাখতে সক্ষম হয় না, সেখানে সরকারি হস্তক্ষেপের মাধ্যমে একটি কম বৈষম্যমূলক ভোগ বিন্যাসের দিকে যাওয়ার প্রয়াস থাকে। এই গবেষণায় দেখা গেছে যে, সামগ্রিকভাবে উচ্চ-ভোগ শ্রেণির ভোগ বৃদ্ধির সাথে সাথে নিম্ন-ভোগ শ্রেণীর ভোগও উল্লেখিত সময়ে বৃদ্ধি পেয়েছে; ৬৪ জেলার উপাত্তমালাতে এই বৃদ্ধির মাত্রা তুলনামূলকভাবে অনেক কম কিন্তু তাৎপর্যপূর্ণভাবে বৃদ্ধির উপস্থিতি পাওয়া গিয়েছে। যখন উপাত্তমালাকে আরও ভেঙ্গে রাজধানী শহরকে পর্যালোচনার মাপকাঠি হিসেবে রেখে উপ-নমুনা ভিত্তিক মডেল প্রাক্কলন করা হয়েছে, তখন একটু ভিন্নতর চিত্র ফুটে উঠেছে। রাজধানী শহর থেকে দূরবর্তী জেলা হওয়ার কারণে ভোগব্যয়ের চুইয়ে পড়া প্রভাবে নেতিবাচক ফল পাওয়া যায় না। অন্যদিকে ঢাকা জেলা ও তার পার্শ্ববর্তী জেলাগুলোর মাঝে ভোগের চুইয়ে পড়া প্রভাব সামষ্টিক নমুনাতে পাওয়া প্রভাবের প্রায় দ্বিগুণ। অর্থাৎ, এই প্রাক্কলিত ফলাফল থেকে অনুমেয় যে, রাজধানী কেন্দ্রিক শক্তিশালী বাজারের সাথে সংযোগের কারণে নিম্ন-বিত্তের মানুষের ভোগে ইতিবাচক প্রভাব পড়েছে। ঢাকার পার্শ্ববর্তী জেলা হলে চুইয়ে পড়া প্রভাবের বেশি উপস্থিতি পাওয়া যাচ্ছে কিন্তু দূরবর্তী জেলাগুলো কতটুকু দূরের তার উপর চুইয়ে পড়া প্রভাবের উপস্থিতি নির্ভর করছে না। আপাতদৃষ্টিতে অসামঞ্জস্যপূর্ণ এই ফলাফলের সম্ভাব্য এমন ব্যাখ্যা হতে পারে। অপরদিকে ঢাকা ও তার পার্শ্ববর্তী জেলাগুলোর উত্তরে অবস্থিত জেলাগুলোতে উচ্চ-ভোগ শ্রেণি ও নিম্ন-ভোগ শ্রেণীর ভোগব্যয়ের মাঝে সবচেয়ে বেশি সমমুখী সম্পর্ক পাওয়া গিয়েছে। এই ফলাফল উত্তরাঞ্চলের মানুষের মাঝে কম অর্থনৈতিক-বৈষম্যের উপস্থিতি নির্দেশ করে এবং একই সাথে উল্লেখিত সময়ে উচ্চ-ভোগের মানুষের ভোগের তুলনায় নিম্ন-ভোগের মানুষের ভোগের তাৎপর্যপূর্ণ বৃদ্ধির ইঙ্গিত করে। কিন্তু উত্তরাঞ্চলের এই প্রাক্কলিত ফলাফল থেকে তাদের ভোগের উপর বাজার ব্যবস্থার প্রভাব সম্পর্কে জানা এই গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল না। সুতরাং উত্তরাঞ্চলের মানুষের ভোগের বর্তমান অবস্থা কি সরকারের বাজারে হস্তক্ষেপের মাধ্যমে বাজার শক্তিশালীকরণ নীতির ফলাফল কিংবা সামাজিক সুরক্ষা জালের আওতায় বাজার বহির্ভূত হস্তান্তর পদ্ধতির (transfer mechanism) ফল নাকি অর্থনৈতিক কার্যক্রম বৃদ্ধিজনিত শক্তিশালী বাজারের উপস্থিতির ফল- সে সম্পর্কে গবেষণায়

সুনির্দিষ্ট মন্তব্য করা হয়নি। তবে সাধারণভাবে এটা অনুমেয় যে, উপরোক্ত তিনটি কারণের মিশ্র ফল হিসেবে সামষ্টিক ভোগে ইতিবাচক প্রবৃদ্ধি পরিলক্ষিত হতে পারে। কিন্তু এ ক্ষেত্রে কোন কারণটি মুখ্য ভূমিকা পালন করেছে সে বিষয়ে আরও গবেষণার প্রয়োজন রয়েছে।

এই গবেষণা প্রবন্ধটি কয়েকটি নীতি-পরামর্শ রেখে শেষ করা যেতে পারে।

১। আন্তজেলা যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের মাধ্যমে বাজারগুলোর সমন্বয় প্রয়োজন। ঢাকার মতো বিভাগীয় পর্যায়ের বাজারগুলো চাহিদার শক্তিশালীকরণের জন্য বিভাগীয় পর্যায়ে বিকেন্দ্রিক অর্থনৈতিক কার্যক্রমসমূহকে শক্তিশালীকরণ ও সম্প্রসারণের প্রয়োজন রয়েছে।

২। দারিদ্র্যের হার সাধারণত একটি পরম ধারণার উপর নির্ভর করে। এই গবেষণাটি দারিদ্র্যের আপেক্ষিক ধারণার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDG)'তে দারিদ্র্যের হার কমানোর যে মাইলফলক নির্ধারণ করা হয়েছে সেটি কোন প্রক্রিয়াতে অর্জিত হবে সে বিষয়ে নীতি প্রণয়নকারীদের চিন্তা করার প্রয়োজন রয়েছে। সেটি কি অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির সাথে সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে অর্জিত হবে, নাকি সরকারি হস্তক্ষেপের মাধ্যমে অর্জিত হবে তা ভেবে দেখতে হবে। যদি অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির হার গড়ে শতকরা ৭ থেকে ৮ ভাগ হয় তাহলে সাধারণভাবে তার ১ ভাগ দরিদ্র শ্রেণির মানুষের হাতে আসবে, বাকিটা যাবে যারা দরিদ্র নয় তাদের কাছে। এই প্রক্রিয়াতে আগামী ১৩ বছরে দারিদ্র্যের বর্তমান হারকে কমিয়ে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রায় উল্লেখিত "শুন্য দারিদ্র্য" তে কিংবা তার কাছাকাছি মাত্রায় নামিয়ে আনা কঠিন হবে। অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধিকে দরিদ্র জনগোষ্ঠীর অনুকুলে করার জন্য যেসব অঞ্চলে দরিদ্র মানুষের সংখ্যা ঘনীভূত হয়ে আছে সেসব অঞ্চলে দারিদ্র্য বিমোচনমূলক কর্মসূচি গ্রহণ ও সম্প্রসারণের বিশেষ প্রয়োজন রয়েছে। তবে নীতি সহযোগিতা যাতে একই সাথে স্বল্পমেয়াদে ও দীর্ঘমেয়াদে দারিদ্র্য ঘনীভূত অঞ্চলগুলোতে দারিদ্র্য কমিয়ে আনতে পারে সেই বিষয়ে দৃষ্টি দেয়া দরকার।

এছাড়া আরও দুটি নীতি-পরামর্শ রয়েছে যা এই গবেষণালব্ধ ফলাফল থেকে নিঃসৃত নয় কিন্তু আলোচ্য বিষয়ে এই গবেষণা ব্যতিত অন্যান্য গবেষণা থেকে প্রাপ্ত গুরুত্বপূর্ণ নীতি-পরামর্শ (এ বিষয়ে ক্ষুদ্রঋণের প্রাসঙ্গিকতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানার জন্য দেখুন Khandker (1998)।

৩। আয়ের চেয়ে ব্যয় বা ভোগব্যয় সাধারণের কল্যাণ পরিমাপের একটি গুরুত্বপূর্ণ নির্দেশক। সামাজিক নিরাপত্তা বেষ্টনীর মাধ্যমে ভোগব্যয় যাতে বর্তমান ও ভবিষ্যতের মাঝে মসৃণ করা যায় সেই উদ্দেশ্যে সরকারের ক্ষুদ্রঋণ প্রকল্পগুলোকে টিকিয়ে রাখার প্রয়োজন রয়েছে। আঞ্চলিক বৈষম্য দূরীকরণের অন্যতম হাতিয়ার হিসেবে ক্ষুদ্রঋণ প্রকল্পগুলোকে পরিকল্পিত উপায়ে কার্যকরভাবে ব্যবহার করা প্রয়োজন।

৪। যেসব বেসরকারি ক্ষুদ্রঋণ উদ্যোগ দেশে চলমান রয়েছে সেসব উদ্যোগকে অঞ্চলভিত্তিক ভোগ বৈষম্য দূরীকরণের জন্য সুপরিকল্পিতভাবে ব্যবহার করে বেসরকারি ক্ষুদ্রঋণ কার্যক্রমের বৈচিত্র্যকরণ ও সম্প্রসারণের উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে।

উল্লেখ্য যে, শ্রমের চাহিদার বিকেন্দ্রীকরণ না করা গেলে পণ্যের আঞ্চলিক বাজার ব্যবস্থা শক্তিশালী হতে পারবে না। সুতরাং সব অঞ্চলের সর্বসাধারণের কল্যাণ নিশ্চিত করার জন্য শ্রমের চাহিদার বিকেনন্দ্রীকরণ অতি গুরুত্বপূর্ণ ও প্রাসঙ্গিক বিষয়।

গ্রন্থপঞ্জি

Addison, T., J. Pirttilä and F.Tarp (2017): "Inequality: Measurement, Trends, Impacts and Policies," *Review of Income and Wealth*, 63(4): 603-607.

Aghion, P. and P. Bolton (1997): "A Theory of Trickle-down Growth and Development," *The Review of Economic Studies*, 64(2): 151-172.

Aguiar, M., and M. Bils (2015): "Has Consumption Inequality Mirrored Income Inequality?" *American Economic Review*, 105(9): 2725-56.

Ahluwalia, M. S. (1976): "Inequality, Poverty and Development," *Journal of Development Economics*, 3(4): 307-342.

Akinci, M. (2017): "Inequality and Economic Growth: Trickle Down Effect Revisited," *Development Policy Review*.

Arndt, H. W. (1983): "The "Trickle-down" Myth," *Economic Development and Cultural Change*, 32(1): 1-10.

BBS (Bangladesh Bureau of Statistics) (Various Years): *Report on Household Income and Expenditure Survey*, BBS, Dhaka.

Basu, S., and S. Mallick (2007): "When does Growth Trickle down to the Poor? The Indian Case," *Cambridge Journal of Economics*, 32(3): 461-477.

Bertrand, M. and A. Morse (2016): "Trickle-down Consumption," *Review of Economics and Statistics*, 98(5): 863-879.

Böhm, S., V. Grossmann and T. M. Steger (2015): Does Expansion of Higher Education Lead to Trickle-down Growth?. *Journal of Public Economics*, 132*:* 79-94.

Cameron, A. C. and P. K. Trivedi (2005): *Microeconometrics: Methods and Applications*, Cambridge University Press. Ch. 21.

Chaudhuri, S. and M. Ravallion (2006): *Partially Awakened Giants: Uneven Growth in China and India (Vol. 4069)*, World Bank Publications.

Dabla-Norris, M. E., M. K. Kochhar, M. N. Suphaphiphat, M. F. Ricka and E. Tsounta (2015): *Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective*, International Monetary Fund.

Deininger, K. and L. Squire (1996): "A New Data Set Measuring Income Inequality," *The World Bank Economic Review*, 10(3): 565-591.

Gibson, J., G. Datt, R.Murgai and M. Ravallion (2017): "For India's Rural Poor, Growing Towns Matter More than Growing Cities," *World Development*, 98*:* 413-429.

Greenwood, D. T. and R. P. Holt (2010): "Growth, Inequality and Negative Trickle Down," *Journal of Economic Issues*, 44(2): 403-410.

Keynes, John M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*.

Khan, A. R. (2005): "Measuring Inequality and Poverty in Bangladesh: An Assessment of the Survey Data," *The Bangladesh Development Studies*, 1-34.

Khandker, S. R. (1998): *Fighting Poverty with Microcredit: Experience in Bangladesh*, Oxford University Press.

Osmani, S. R., and B. Sen (2011): "Inequality in Rural Bangladesh in the 2000s: Trends and Causes, " *The Bangladesh Development Studies*, 1-36.

Ravallion, M. (2015): *The Economics of Poverty: History, Measurement, and Policy*, Oxford University Press.

_____Ravallion, M. (2003): "The Debate on Globalization, Poverty and Inequality: Why Measurement Matters." *International Affairs*, 79(4): 739-753.

Sen, B. and Z. Ali (2009): "Spatial Inequality in Social Progress in Bangladesh," *The Bangladesh Development Studies*, 53-78.

Shleifer, A. (1998): *State versus Private Ownership* (No. w6665), National Bureau of Economic Research.

Solt, F. (2009): "Standardizing the World Income Inequality Database," *Social Science Quarterly*, 90(2): 231-242.

Thurow, L. C. (1996): *The Future of Capitalism* (pp. 88-144), W. Morrow & Company.

Uz Zaman, K. A. and T. Akita (2012): "Spatial Dimensions of Income Inequality and Poverty in Bangladesh: An Analysis of the 2005 And 2010 Household Income and Expenditure Survey Data," *Bangladesh Development Studies*, 35(3): 19.

UNU-WIDER: *World Income Inequality Database*.

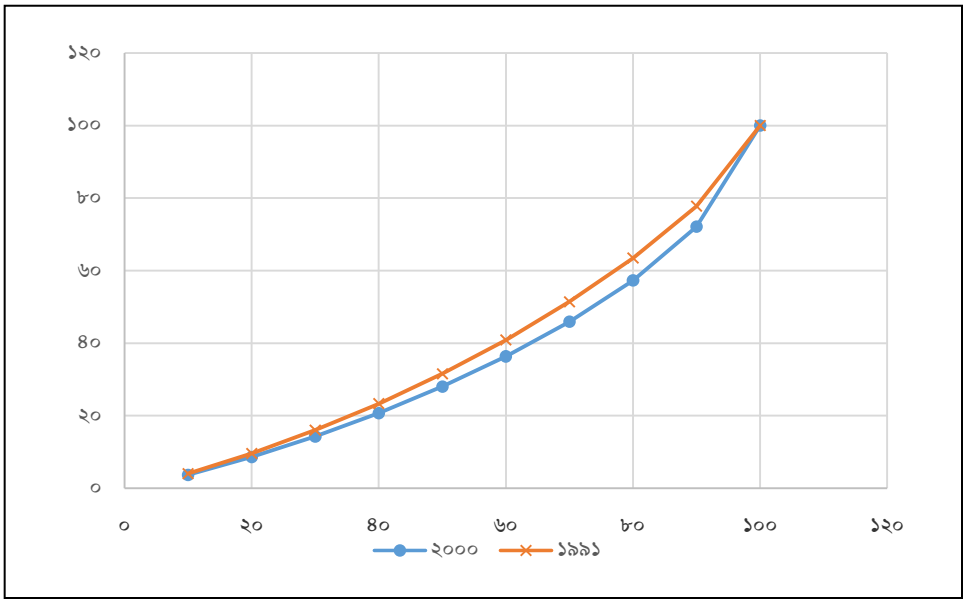
World Bank (2017): *World Development Indicators 2017*, Washington, DC: World Bank.

World Bank, World Food Programme and Bangladesh Bureau of Statistics (2010): *Poverty Maps of Bangladesh 2010:* Technical Report, World Bank, Washington, DC. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20785 License: CC BY 3.0 IGO.

Zaman, H., A. Narayan and A. Kotikula (2012): Are Bangladesh's Recent Gains in Poverty Reduction Different from the Past? *The Bangladesh Development Studies*, 1-26.

পরিশিষ্ট

চিত্র ১: আয় বিন্যাস সূচক লরেঞ্জ রেখা



সূত্রঃ World Income Inequality Database থেকে হিসাবকৃত।