

আর্থ-সামাজিক গবেষণায় একটি নমুনা নকশা

সৈয়দ আলী নকী*

ভূমিকা

উন্নয়নগামী দেশে শহর এবং আঞ্চলিক উন্নয়ন গবেষণায় নিয়োজিত আর্থ-সামাজিক জরিপে প্রাসংগিক নমুনায়ন পদ্ধতি হলো দুটি। যথা-এলাকা নমুনায়ন এবং বিভিন্ন পর্যায় নমুনায়ন। এলাকা নমুনায়ন মূলত এক প্রকার শুদ্ধ নমুনায়ন। যে সব দেশে সমগ্রকের পূর্ণ তালিকা পাওয়া যায় না, সেখানে এটা খুব উপযোগী পদ্ধতি।^১

নমুনা কাঠামো মানচিত্রে অথবা আকাশ থেকে তোলা ছবির সাহায্যে সমগ্র এলাকাকে ভাগ করে। যেমন, হুকে অথবা ব্লকে, যেখান থেকে বাছাই করা হয়। এই ক্ষুদ্র এলাকার মধ্যে হয় সম্পূর্ণ গণনা কার্য চালানো হয় নতুবা অতিরিক্ত নমুনা চয়ন করা হয় (সম্পূর্ণ তালিকা থেকে অথবা বিভক্ত অংশ থেকে)।

ব্লক সহজে চিহ্নিতকরণের উপযোগী। অতএব, রাস্তা, নদী ইত্যাদি দ্বারা পরিবেষ্টিত এককগুলো নমুনায়নের জন্য মানচিত্রে চাপিয়ে দেওয়া তারজালির অথবা আকাশ থেকে নেয়া ছবির চাইতে বেশী উপযোগী।^২ ব্লকের আয়তন (অনুসন্ধানের বাসস্থানের এবং পরিবারের এককগুলোর সংখ্যা ভিত্তিক করে) মোটামুটি নিরূপণ করতে হবে যাতে আয়তনের অনুপাত অনুযায়ী কিছু মাত্রার সম্ভাবনা নিশ্চিত করা যায়। এই বিভক্তিকরণ যদি কোন পরিসংখ্যান তথ্যে ব্যবহৃত হয়ে থাকে এবং এর ভিত্তিতে যদি

* অধ্যাপক, সমাজবিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

পরিসংখ্যান তথ্য সংগ্রহ করা যায় তাহলে যতদূর সম্ভব উক্ত ভাগগুলোকে ব্যবহার করা উচিত যাতে তুলনামূলক বিচার করা চলে।

একাধিক পর্যায় নমুনায়ন এমন একটি পদ্ধতি যার দ্বারা সমস্ত নমুনা থেকে কিছু তথ্য এবং এর বাইরেও উপনমুনা হতে বিস্তারিত তথ্য সংগ্রহ করা হয়। তবে বিভিন্ন বিকল্প পদ্ধতি আছে যার দ্বারা একই সময়ে বা পরে অতিরিক্ত তথ্য সংগৃহীত হতে পারে। দ্বিতীয় পর্যায়ের নমুনা এককের নমুনায়ন নির্ধারক জরিপের প্রথম দফায় প্রকাশিত নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্যগুলোর উপর নির্ভর করে। প্রথম পর্যায় – এর পূর্ব ও পর অবস্থায় বৈশিষ্ট্য নির্ধারক চিহ্নিত করা সম্ভব।

নমুনা নকশা

Bangladesh CDP (crop diversification programme) চালু করে উৎপাদন বৃদ্ধি কত হবে দেখার জন্য একটি জরিপ চালিয়ে base line data পেতে নমুনায়ন নকসা করা হলো। দেখা গেল একটি এলাকায় নমুনায় নির্বাচিত উপজেলার সংখ্যা দুটির বেশি নয়। দুটি এলাকার ক্ষেত্রে মাত্র একটি করে উপজেলা নির্বাচন করা হয়েছে। এলাকার (region) আর্থ-সামাজিক বৈশিষ্ট্য এবং কৃষি উৎপাদন কলা কৌশল ও তার উপযোগিতার মধ্যে রয়েছে বিরাট ব্যবধান। উপরন্তু বিভিন্ন উপজেলার উৎপাদনের CDP লক্ষ্যমাত্রার নির্ধারণের মধ্যেও বৈষম্য দেখা যায়। এক একটি এলাকায় উপজেলার স্বল্পতার কারণে নির্বিচারী নমুনা বাছাইয়ের ক্ষেত্রে অসুবিধা দেখা যায়। তাই নমুনা উপজেলা নির্বাচনে CDP উপজেলাকে পর্যাপ্ত গুরুত্ব দিতে হবে। জরিপের জন্য নিম্নে বর্ণিত আদর্শের ভিত্তিতে উপজেলা নির্ধারণ করতে হবে।

প্রথমত, উপজেলা নির্ধারণের ভিত্তি হবে ঐ উপজেলায় CDP নির্ধারিত উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রার সংখ্যার ভিত্তিতে। তবে একটা উপজেলার ক্ষেত্রে চারটি CDP শস্যকে হিসাবে আনার প্রয়োজন নেই। অনেক উপজেলায় শুধু মাত্র একটি CDP শস্যকে ধরা হয়েছে। যেখানে অন্যান্য উপজেলার ক্ষেত্রে একাধিক CDP শস্যকে হিসাবে ধরা হয়েছে। বস্তুত ৯০টি উপজেলার মধ্যে ৬৪টি উপজেলাকে চিহ্নিত করা হয়েছে ১টি মাত্র CDP শস্যের জন্য, ২১টি উপজেলা ২টি করে এবং মাত্র ৫টির ক্ষেত্রে ৩টি করে ধরা হয়েছে।

পরিকল্পনা অনুযায়ী প্রাথমিক নমুনা হিসাবে চিহ্নিত ৫টি পরিবেশগত এলাকার উপজেলা সমূহের CDP শস্য উৎপাদনের বিন্যাস দেখানো হলো:

সারণী - ১ : কৃষি পরিবেশগত এলাকা এবং CDP শস্য উৎপাদনের সমাবেশ ভিত্তিতে প্রস্তাবিত উপজেলা

ক্রমিক সংখ্যা	কৃষি পরিবেশগত এলাকা	T+ O+ P	T+ O+ P+ S	T+ O+ P+ S	T+ O+ P	T+ O+ P+ S	T+ O+ P	T+ O+ P	T+ O+ P	T+ O+ P	Total
১।	পুরাতন হিমালয় অঞ্চল										১১
২।	নতুন ব্রহ্মপুত্র এবং যমুনার নিম্নভূমি এবং পুরাতন ব্রহ্মপুত্র এর নিম্নভূমি	১	১				৮	৮	৮	৮	১৬
৩।	উচ্চ গাংগেয় নিম্নভূমি	১					৮	৮	৮	৮	২২
৪।	নিম্ন গাংগেয় নিম্নভূমি										১৬
৫।	বারিস্ত এবং মধুপুত্রের উচ্চভূমি						২	২	২	২	৮
মোট		২	১	১	১	১	১৮	১৮	১৮	১৮	৭৩

T = Tuber (গাজর, মূলা, আলু জাতীয়) S = Soybean (সয়াবিন)
P = Pulse (ডাল) CDP = Crop Diversification Programme.
O = Oilseed (সরিষা)

সূত্রাং এমতাবস্থায় CDP সংখ্যাকে শস্য প্রোগ্রামের বিশেষ গুরুত্ব আরোপের উদ্দেশ্যে ৫টি পরিবেশগত এলাকার উপজেলাগুলোকে ৪টি গ্রুপে ভাগ করা হয়েছে :

গ্রুপ-১	:	একটি মাত্র	CDP শস্য সরলিত উপজেলা।
গ্রুপ-২	:	দুইটি মাত্র	CDP শস্য সরলিত উপজেলা।
গ্রুপ-৩	:	তিনটি মাত্র	CDP শস্য সরলিত উপজেলা।
গ্রুপ-৪	:	চারটি মাত্র	CDP শস্য সরলিত উপজেলা।

এই চারটি গ্রুপকে চিহ্নিত করা হয়েছে তাদের শস্য সংখ্যার ভিত্তিতে। উল্লেখ্য যে, একটি প্রোগ্রামের আওতায় গৃহীত উপজেলার ক্ষেত্রে CDP শস্যের সবগুলি অর্থাৎ ৪টি পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়নি। ৫টি কৃষি পরিবেশগত এলাকার মোট ৭৩টি উপজেলা রয়েছে যেখানে এক বা একাধিক CDP শস্যের প্রোগ্রাম (কর্মসূচী) গৃহীত হয়েছে। এগুলির মধ্যে এক ফসলি হিসাবে চিহ্নিত করা হয়েছে ৪৭টি উপজেলা। দুই ফসলি হিসাবে ২২টি এবং বাকী ৪টি উপজেলা ৩ ফসলি হিসাবে চিহ্নিত হয়েছে। একটি উপজেলার সর্বাধিক শস্যের তথ্য পাওয়ার জন্য উপরে বর্ণিত পদ্ধতিতে তাদেরকে গুরুত্বারোপ করা হয়েছে। এই মৌলিক গুরুত্ব আরোপিত হয়েছে মূলত তিনটি বিবেচনার উপর ভিত্তি করে। এক, এর ফলে গবেষক প্রয়োজন মত CDP শস্য সম্পর্কিত বিভিন্ন উপাত্ত সহজে বের করে নিতে পারবেন। দুই, এর ফলে গবেষক সহজে আন্তঃ CDP শস্যের প্রতিযোগিতায় ব্যাপ্তি ধরতে পারবেন। তিন, এর থেকে মূল্যবান তথ্য বেরিয়ে আসবে যে, ব্লক সুপারভাইজার এবং এক্সটেনশন কর্মচারী একটি ফসলের পরিবর্তে একাধিক ফসলের সম্পর্কে প্রযুক্তি পরিবর্তনের ক্ষেত্রে চাষীদের কতটা কি সহযোগিতা করতে পারছে।

দ্বিতীয়ত, উপজেলার মোট শস্য উৎপাদনের CDP শস্যের অংশ কতটা, এ ব্যাপারে প্রয়োজনীয় তথ্যের জন্য ১৯৮৩-৮৪ কৃষি গুমারী ব্যবহৃত হবে।

যে সব উপজেলায় বেশী পরিমাণে CDP শস্য উৎপাদন হয় সেগুলিকে বেশী গুরুত্ব দিতে হবে। এর পিছনে যুক্তি হলো যে, বেশী CDP শস্য উৎপাদনকারী উপজেলাগুলোতে তুলনামূলকভাবে বেশী এলাকা শস্যের আওতায় পড়বে এবং এই সব উপজেলা থেকে CDP শস্যের ক্ষেত্রে বর্তমান ব্যবহৃত প্রযুক্তিও পাওয়া যায়। উপরন্তু ভবিষ্যতের প্রয়োজনে CDP শস্য সম্পর্কিত চাষ পদ্ধতির যে কোন সুস্ব পর্ববেক্ষণের জন্য এই সব এলাকাগুলো উপযুক্ত হবে। সর্বপরি, ব্যাপক ভিত্তিতে CDP শস্য উৎপাদনকারী এলাকাগুলি চিহ্নিত করে রাখলে ভবিষ্যতের আধুনিক প্রযুক্তি বিস্তারে সহায়ক হতে পারে। তৃতীয়ত, নেট শস্য উৎপাদিত এলাকার অনুপাতে বর্তমান পতিত

জমির পরিমাণ পাওয়া যাবে। অনাবাদী জমির পরিমাণ যত বেশী হবে শস্যের বিস্তারের সম্ভাবনা থাকবে তত বেশী। বর্তমানে অনাবাদী জমির তথ্য কি কি কারণে সেগুলো অনাবাদী, কতদিন যাবত অনাবাদী এ সকল সহায়তা করবে আনুভূমির (horizontally CDP) শস্যের বিস্তৃতির পরিকল্পনা প্রকল্পের ক্ষেত্রে। সুতারাং বেশী পরিমাণে অনাবাদী জমি সম্বলিত উপজেলাকে বেশী গুরুত্ব দিতে হবে।

এই তিন আদর্শের ভিত্তিতে উপজেলার তালিকা প্রস্তুত করা হবে। তারপর প্রত্যেকটি উপজেলার ক্ষেত্রে এক একটি আদর্শ অন্যগুলির উপর superimpose করতে হবে এবং তারপর সেন্সুলিকে উঁচু নীচু পর্যায়ে সাজাতে হবে। সর্বাধিক মান প্রাপ্ত উপজেলাকেই নমুনায়ন করতে হবে।

উদাহরণ স্বরূপ ধরা যায় কোন উপজেলাতে তিনটি CDP শস্যের পরিকল্পনা ধরা হয়েছে। ঐ উপজেলায় তিনটি CDP শস্যের আওতায় মোট আবাদী জমি ২০% ভাগ এবং এর অনাবাদী অংশ হলো নেট উৎপাদিত এলাকার ১০%। এক্ষেত্রে উপজেলার মান হবে ৫ টি কৃষি পরিবেশগত এলাকার সব উপজেলার ক্ষেত্রেই এই মান হিসাব করা হবে এবং মান ক্রম অনুসারে সাজাতে হবে। সর্বাধিক মান সম্পন্ন উপজেলাগুলিকে নমুনায় নির্বাচিত করা হবে।

আশা করা হয় যে, উপরোক্ত তিন আদর্শের ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়ার ভিত্তিতে উপজেলা নির্বাচন করলে সেগুলো বেশী প্রতিনিধিত্বমূলক তথ্য সরবরাহ করবে এবং শস্য এলাকা বৃদ্ধির পরিকল্পনা অধিক যুক্তিযুক্ত হবে।

এলাকা ও ব্লক ভিত্তিক নমুনায়নের যুক্তিযুক্ততা

নমুনা নির্ধারণের সুবিধার জন্য গ্রামগুলোকে শ্রেণীকরণের দ্বিতীয় পর্যায়ে রাখতে হবে। কিন্তু গ্রামের কোন ভৌগোলিক সীমানা অথবা কোণ স্বীকৃত প্রশাসনিক ভিত্তি নেই। কৃষি সম্প্রসারণ দৃষ্টিকোণ থেকে গ্রাম-ধারণার কার্যকারিতা খুবই নগন্য। যদিও স্থানীয়ভাবে চিহ্নিতকরণের বেলায় গ্রামের ধারণা খুবই জনপ্রিয়, ব্যাপক এবং প্রাথমিক তথাপি উন্নয়ন পরিকল্পনা এবং প্রশাসনিক দৃষ্টিকোণ থেকে গ্রামকে কখনও প্রাধান্য দেওয়া হয় না বরং নমুনার একক হিসাবে গ্রামের চেয়ে কৃষি ব্লকেই বেশী ভাগ হবে যে যে কারণে তা নিম্নে উল্লেখ করা হলোঃ

- (ক) সব রকম সম্প্রসারণ কাজের বেলায় কৃষি সম্প্রসারণ বিভাগ (DAE) কৃষি ব্লকেই মূল ইউনিট হিসাবে বিবেচনা করে। গড়ে প্রায় প্রতি উপজেলাতেই ৯০০-১২০০ রাডী সম্বলিত ৩০টির মত ব্লক রয়েছে। প্রত্যেক ব্লকের জন্য DAE এর একজন ব্লক পরিদর্শক রয়েছে। তার ব্লকে প্রয়োজনীয় কৃষি তথ্য সংবাদ পৌঁছে দেওয়ার দায়িত্ব তার উপরেই ন্যস্ত। বেজ লাইন (base Line) তথ্য ভিত্তিতে সংগ্রহ করা হলে এর

জন্য ভবিষ্যতে রূক পর্যায়ে CDP কার্যক্রমের ক্ষেত্রে তা সহায়ক হতে পারে। যেহেতু কৃষি সম্প্রসারণ কর্তৃপক্ষ রূককেই grass root পর্যায়ে মূল একক বলে বিবেচনা করে থাকে তাই নমুনা একক হিসাবে রূককে ধরা হলে পরিকল্পনা কর্তৃপক্ষের জন্যও তা সহায়ক হবে। CDP ও programme মূল কেন্দ্র বিন্দু হিসাবে নির্ধারণ করছে।

- (খ) এলাকাভিত্তিক, শস্যভিত্তিক উৎপাদন হিসাব, গৃহভিত্তিক তথ্য (household information) ইত্যাদি নানাবিধ তথ্য রূক ভিত্তিতেই রাখা হয়। DAE ও রূক ভিত্তিতেই কৃষি কার্যবিধি সমাধা করে। রূক থেকেই সাম্প্রতিক ও নির্ভরযোগ্য তথ্য পাওয়া যাবে।
- (গ) যদি রূক ভিত্তিতে base line তথ্য রাখা হয় তবে ভবিষ্যতে CDP মূল্যায়নের অবস্থাসহ এবং অবস্থা ছাড়া (with and without situation এবং (before and after situation) ভিত্তিক তুলনা করা সহজতর হবে।*

এই সকল বিষয় বিবেচনা করে গ্রামের পরিবর্তে রূককেই দ্বিতীয় পর্যায়ের নমুনায়নের জন্য নেয়া যুক্তিযুক্ত মনে করা হয়েছে। আশা করা যায় উপরোক্ত পদ্ধতিতে নমুনাকরণের পর জরিপ পরিচালনা করলে তার ফলাফল প্রকল্প বাস্তবায়নের পরবর্তী পর্যায়ে বেশী প্রাসংগিক ও কার্যকর হবে।

রূক পর্যায়ে নমুনা চয়ন

বর্তমান জরিপে রূক নির্বাচনের সময় যোগাযোগের রাস্তা হতে এর দূরত্বের বিষয়টিকে বিবেচনা করতে হবে। এই দ্বিতীয় পর্যায়ের স্তরিতকরণের ক্ষেত্রে সব নমুনা উপজেলার আওতায় সব রূককে যোগাযোগের দূরত্বের ভিত্তিতে তিনটি category তালিকাভুক্ত করা যায়:

- (ক) Accessible block : এগুলো সেই সব রূক যেগুলোর অবস্থা জেলা সদর বা অন্য উপজেলার সাথে যোগাযোগকারী রাস্তা হতে ২ কিলোমিটার-এর মধ্যে।
- (খ) Remote block : এগুলো হলো সেইসব রূক যা জেলা সদর বা অন্য উপজেলার সাথে যোগাযোগের রাস্তা হতে ৮ কিলোমিটারের বেশী দূরত্বে অবস্থিত।
- (গ) Moderately accessible block: এগুলোর দূরত্ব যোগাযোগকারী রাস্তা হতে ২ থেকে ৮ কিলোমিটারের মধ্যে।

এভাবে যোগাযোগের রাস্তা থেকে দূরত্বের ভিত্তি নমুনা উপজেলার রূকগুলোকে ৩টি ভাগে তালিকাভুক্ত করার পর ১০% রূক থেকে প্রত্যেক ভাগে (কিন্তু ১টির কম নয়)

random choice এর মাধ্যমে select করতে হবে। এভাবে প্রত্যেক নমুনা উপজেলার আওতায় কমপক্ষে ৩টির কম ব্লক নেয়া হবে। এর থেকেই তখন তৃতীয় পর্যায়ের নমুনা (TSU) ঠিক করা হবে।

প্রত্যেক নমুনা ব্লকের সংখ্যা ও নাম ঠিক করার পর এসব ব্লকের household এর একটি পূর্ণাংগ জরিপ করা হবে সাধারণ প্রশ্নমালার মাধ্যমে। প্রশ্নমালার সন্নিবেশিত থাকবে বিষয়ের উপর শুধুমাত্র সংক্ষিপ্ত তথ্য। যেমন ক্রী-পুরুষ উল্লেখপূর্বক পরিবার প্রধান, ভূমি মালিকানার ধরণ, ভূমি মালিকানার পদ-মর্যাদা (tenural status) এবং ব্যবহৃত নেট ভূমির পরিমাণ। এই তথ্যগুলো সংগৃহীত হবে ভূমি ব্যবহারের ভিত্তিতে বিভিন্ন গ্রুপের অন্তর্গত চাষীদের শ্রেণীকরণের জন্য। এখানে net operated কৃষি বলতে সকল আবাদী জমি - নিজস্ব এবং জোরা ও বন্ধকী বর্গা হিসাবে অন্যের নিকট থেকে প্রাপ্ত জমি বুঝানো হয়েছে। অতএব শুধুমাত্র ভূমিতে নিয়োজিত ব্যক্তিদের নমুনার জন্য চয়ন করা হবে।

খানাভিত্তিক নমুনায়ন

Census শেষ হবার পর net operated land এর আকৃতির ভিত্তিতে household ৪টি বিভিন্ন পর্যায়ে ভাগ করতে হবে। এই চারটি ভাগকে নিম্নে বর্ণিতভাবে উল্লেখ করা হয়েছে :

- (ক) **প্রান্তিক চাষী :** যে সমস্ত চাষীর net operated জমির পরিমাণ ০.২০ হেক্টর থেকে ০.৫০ হেক্টরের সমান অথবা এর চেয়ে বেশী।
- (খ) **ক্ষুদ্র চাষী :** যে সমস্ত চাষীদের net Operated জমির পরিমাণ ০.৫০ হেক্টর থেকে ১.০০ হেক্টরের সমান অথবা এর চেয়ে বেশী।
- (গ) **মধ্যম চাষী :** যে সকল কৃষকের ১.০০ থেকে ২.০০ হেক্টরের বেশী জমি আছে।
- (ঘ) **বৃহৎ চাষী :** যাদের ২.০০ হেক্টরের বেশী net Operated জমির রয়েছে।

এখানে নমুনাকরণের বেলায় যারা ভূমিহীন অকৃষি কাজে নিয়োজিত তাদেরকে হিসাবের বাইরে রাখতে হবে। তবে যে সমস্ত ইজারা গ্রহণকারী (CDP) যাদের অন্তত ০.২০ হেক্টরের বেশী net operated জমি রয়েছে তাদের তালিকায় হিসাবভুক্ত রাখতে হবে। একইভাবে মালিক অথচ আবাদে নিয়োজিত নয়, এমন লোকদেরও নমুনার বাইরে রাখতে হবে।

শ্রেণীকৃত চাষীদের তালিকা তৈরী হয়ে যাবার পর নির্বাচনী বাছাইয়ের মাধ্যমে প্রত্যেক শ্রেণী থেকে এবং প্রত্যেক ব্লক থেকে ১০% household নির্বাচন করতে হবে। আনুপাতিক হারে প্রত্যেক শ্রেণী থেকে চাষীদের হিসাবভুক্ত করা হলে সেই হিসাব থেকে চাষীদের অনুসরণকৃত CDP crops system এর চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে ফুটে

উঠবে।^৪ এই ভাবে household এর নমুনাকরণের মাধ্যমে চূড়ান্ত নমুনাকরণ ইউনিট পাওয়া যাবে।

নমুনায়ন ভ্রান্তি

প্রস্তাবিত জরিপে ভ্রান্তি হতে পারে। দুই প্রকার ভ্রান্তি এড়িয়ে তথ্যের নির্ভরযোগ্যতার জন্য ব্যবস্থা নেওয়া যেতে পারে।

যেহেতু সমগ্রকের একটি অংশ থেকে তথ্য সংগ্রহ করাতে নমুনায়ন ভ্রান্তি ঘটে থাকে সেহেতু নমুনা থেকে সংগৃহীত ফলাফল সমগ্রক মূল্যমান থেকে তারতম্য ঘটটাই স্বাভাবিক। এরূপ তারতম্যকে পরিমিত ভ্রান্তি (standard error) বলে। প্রস্তাবিত জরিপে নমুনা ব্লক থেকে নমুনা কৃষি বাড়ী (farm household) এবং স্থায়িত নমুনায়নের সাহায্যে প্রত্যেক নমুনা উপজেলা থেকে নমুনা ব্লক চয়িত হবে। নমুনা উপজেলা agro-ecological region থেকে বিভিন্ন নির্ণায়ক বিচার করে স্বেচ্ছাচয়িত হবে। নমুনা ব্লক এবং নমুনা উপজেলার জন্য (standard statistical tool) ব্যবহার করে গড় এবং নমুনায়ন ভ্রান্তি নিরূপণ করা হবে।

সব নমুনায়ন পদ্ধতির অনুরূপ রয়েছে দুটি মৌলিক নীতি অর্থাৎ পক্ষপাতিত্ব এবং ভ্রান্তি এড়ানো। সমগ্রকের প্রকৃত অবস্থা থেকে বিচ্যুতি যা তথ্যের তারতম্যের প্রেক্ষিতে সর্বাধিক সঠিকতা বা নির্ভুলতা পেতে কমিয়ে ফেলতে হবে। যখন নমুনায়নে অনিবিচারী পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় তখন অনুসন্ধানের জন্য প্রতি এককের চয়িত হবার সমান সম্ভাবনা থাকে না। সঠিকতা বা নির্ভুলতা সমগ্রক পরামাণকে কেন্দ্র করে (যেমন গড়) তথ্য বিন্যাসের পরিক্ষেপের সংগে সম্পর্কিত। নমুনা আয়তন বৃদ্ধি করে এই বিন্যাস পরিক্ষেপ কমানো যায়।^৫

তথ্য নির্দেশ

১. W. G. Cochran, *Sampling Techniques*, (New York : John Wiley & Sons, 1953).
২. M. H. W. N. Hansen, Hurwitz and W. G. Madow, *Sample Survey Methods and Theory*, Vol. I (New York : John Wileys & Sons, Inc. 1953)

৩. L. Kish, "Selection of the Sample" in L. Festinger and D. Kata (eds.) *Research Methods in Behavioral Sciences* (New York : The Doyden Press, 1955), chap 5.
৪. L. Kish, "Confidence Intervals for Clustered Samples", *American Sociological Review*, Vol. 22 (April, 1957) PP 154-165,
৫. C. A. Moser & G. Kalton, *Survey Methods in Social Investigation*, (London : Herinemann, 1971).