ইউনিট ২: গবেষণা সমস্যা: নির্বাচন ও গঠন

ভূমিকা

গবেষণা সমস্যা নির্বাচন ও সুনির্দিষ্টকরণ একটি গুরুত্বপূর্ণ ব্যাপার। কোন একটি বিষয়ে গবেষণা সমস্যা নির্বাচন করে এর গবেষণা যোগ্যতা যৌক্তিকভাবে উপস্থাপন করতে হয়। তদুপরি এই গবেষণার ফলাফলকে কীভাবে ব্যবহার করবে তাও সুস্পষ্টভাবে ব্যাখ্যা করতে হবে। তাছাড়া একটি গবেষণা সমস্যাকে সুনির্দিষ্টকরণের মাধ্যমে গবেষণার উদ্দেশ্যকে আরও সুনির্দিষ্ট করে গবেষণা প্রস্তাব গঠন করতে হবে। বর্তমান ইউনিটে তিনটি পাঠের উপর আলোকপাত করা হলো। পাঠগুলো হলো-

পাঠ ২.১: গবেষণা সমস্যা, বৈশিষ্ট্য ও ধরন

পাঠ ২.২: গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণ ও ন্যায্যতা প্রতিপাদন

পাঠ ২.৩: গবেষণা সমস্যা সুনির্দিষ্টকরণ

পাঠ ২.১: গবেষণা সমস্যা, বৈশিষ্ট্য ও ধরন

উদ্দেশ্য

এই পাঠ অধ্যয়ন শেষে আপনি–

- গবেষণা সমস্যা কি তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- গবেষণা সমস্যার উৎসসমূহ উদাহরণসহ উল্লেখ করতে পারবেন;
- গবেষণার বৈশিষ্ট্যসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন এবং
- গবেষণার ধরন উদাহরণসহ উল্লেখ করতে পারবেন।

গবেষণা সমস্যা

গবেষণা সমস্যা কোন issue, controversy বা concern সম্পর্কে গবেষণা সম্পাদনের প্রয়োজনীয়তাকে নির্দেশ করে থাকে। সাধারণভাবে বলতে গেলে কোন গবেষণায় গবেষক যেই issue, controversy বা concern কে তুলে ধরবে তাই হলো গবেষণা সমস্যা।

গবেষণা সমস্যা কি তা পরিষ্কার করার জন্য কয়েকটি উদাহরণ দেয়া যায়। যেমন: আমাদের দেশে প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষা একটি issue, কারণ হলো এটির দরকার আছে কিনা তার পক্ষে ও বিপক্ষে মতামত বা যুক্তি আছে। তাই প্রাথমিক সমাপনী পরীক্ষা একটি Issue যাকে কিনা একটি গবেষণা সমস্যা হিসেবে নির্ধারণ করা যায়।

আবার কোন কোন নীতি সামগ্রিক ব্যবস্থাকে অস্থির করে তোলে। যেমন: কোচিং নিয়ে যে নীতি তৈরি হয়েছিল তা আদৌ কি কোচিং বন্ধ করতে পেরেছে? বরং এটি সঠিক ভাবে কার্যকর না হওয়ায় এই নীতিটি Controversial issue হিসেবে চিহ্নিত হয়েছে। তাই বলা যায় এই রকম controversial issue থেকে সঠিক ও কার্যকর অবস্থায় পৌঁছার জন্য এই গুলো গবেষণা সমস্যা হিসেবে চিহ্নিত করা যায়। অন্যদিকে concernগুলোকে গবেষণার সমস্যা হিসেবে নির্ধারণ করা হয়। যেমন: প্রায় ১০০টি স্কুলের কোন শিক্ষার্থীই এসএসসি পরীক্ষায় পাশ করেনি- এটি একটি concern। সুতরাং এই concern টি গবেষণা সমস্যা হিসেবে নির্ধারণ করা যায়।

সুতরাং, উপরিউক্ত উদাহরণগুলো থেকে সহজেই বোঝা যাচ্ছে যে, কোন ধরনের issue, controversy বা concern কে আমরা গবেষণার সমস্যা বলতে পারি। তবে একটি কথা বলে রাখা ভাল যে, issue, controversy বা concernগুলো থেকে বেশির ভাগ গবেষণা সমস্যা চিহ্নিত করা হয়ে থাকে।

গবেষণা সমস্যার উৎস (Source)

গবেষণা সমস্যার উৎস কী? এর অনেক উৎস আছে, তবে প্রধান উৎসগুলো হলো- প্রাত্যহিক জীবনের ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা, কর্মক্ষেত্রের বাস্তব অভিজ্ঞতা ও পূর্ববর্তী গবেষণা।

প্রাত্যহিক জীবনের ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা-

এটি গবেষণার একটি অন্যতম প্রধান উৎস। যেমন: কোন একজন শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সঠিক উপায়ে শিক্ষণের চেষ্টা করছেন। কিন্তু কোন ভাবেই তা কার্যকর হচ্ছে না যাতে তিনি সন্তুষ্ট হতে পারেন। বিভিন্ন গবেষণার পরামর্শগুলো ব্যবহার করেও কোন লাভ হচ্ছে না। এক্ষেত্রে এই ধরনের সমস্যাগুলো গবেষণা সমস্যা হিসেবে চিহ্নিত করে তিনি নিজে বা অন্যের সহায়তায় গবেষণা পরিচালনা করতে পারেন।

কর্মক্ষেত্রের বাস্তব অভিজ্ঞতা-

কর্মক্ষেত্রের বাস্তব অভিজ্ঞতাও গবেষণা সমস্যার অন্যতম উৎস। যেমন: কোন বিদ্যালয়ের প্রধান শিক্ষক খুবই উদ্যোগী (concerned) কিভাবে উক্ত বিদ্যালয়ের ফলাফল আরও ভাল করা যায়। এই ক্ষেত্রে তিনি বাস্তব ও কার্যকর উপায় বের করার জন্য এটাকে একটি গবেষণা সমস্যা হিসেবে চিহ্নিত করতে পারেন। আবার, বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের অনাকাঙ্ক্ষিত আচরণকেও কিভাবে প্রশমিত করা যায় এবং এই ক্ষেত্রে কী করণীয় তার জন্য নীতিমালা প্রণয়নের জন্যও এটি একটি গবেষণা সমস্যা হিসেবে চিহ্নিত করা যায়।

পূর্ববর্তী গবেষণা

সকল গবেষণায়ই এমন কিছু বিষয় উঠে আসে যা কিনা গবেষক পরবর্তীতে নতুন গবেষণার মাধ্যমে তুলে ধরার জন্য প্রস্তাব রাখেন। যেমন: একটি গবেষণায় বিজ্ঞান শিক্ষকদের কাজের চাপ বোঝার জন্য একটি প্রশ্ন ছিল যে, তারা এ বছর কোন কোন ক্লাসে বিজ্ঞান পড়াচ্ছেন। প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ করে যে তথ্য পাওয়া গেল তা হল- প্রায় অর্ধেকের বেশি মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে ষষ্ঠ শ্রেণির বিজ্ঞান ক্লাস বিজ্ঞান শিক্ষকেরা পরিচালনা করেন না। তাহলে নিশ্চয়ই প্রশ্ন আসে ওই ক্লাসগুলো এমন শিক্ষক দ্বারা পরিচালিত হয়েছে যারা বিজ্ঞানের শিক্ষক নন। উক্ত গবেষণায় Non-science background-এর শিক্ষক দ্বারা কিভাবে বিজ্ঞান ক্লাস পরিচালিত হয় তা একটি গবেষণার মাধ্যমে দেখার সুপারিশ করা হয়। পরবর্তী আরেকটি গবেষণায় উক্ত বিষয়টি সমস্যা হিসেবে নিলেও মাত্র ১৪ জন শিক্ষককে ওই গবেষণায় অন্তর্ভুক্ত করা হয়। উক্ত গবেষণায় আরও বেশি সংখ্যক শিক্ষককে অন্তর্ভুক্ত করে আরেকটি গবেষণা পরিচালনার সুপারিশ করা হয়। এভাবে একটি গবেষণা আরেকটি গবেষণার উৎস হিসেবে কাজ করে।

এছাড়া অনেক সময় বিভিন্ন তত্ত্বের বাস্তব প্রয়োগ দেখার জন্যও গবেষণা করা হয়। যেমন: এটি বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে যে শিক্ষকের বিশ্বাস তার শ্রেণি নির্দেশনাকে প্রভাবিত করে। এটি আমাদের বাস্তবতায় কিভাবে কাজ করে তা দেখার জন্য এটি গবেষণা সমস্যা হিসেবে নির্ধারণ করা যায়।

গবেষণা সমস্যার বৈশিষ্ট্য

একটি গবেষণা সমস্যার কিছু বৈশিষ্ট্য থাকতে হবে। এগুলোর অন্যতম হল–

- গবেষণাযোগ্যতা (Researchable)
- তত্ত্বীয় গুরুত্ব (Theoretical importance)
- মৌলিকতা (Originality)
- প্রাসঙ্গিকতা (Relevance)

- বাস্তবায়নযোগ্যতা (Feasibility)
- সুনির্দিষ্টকরণ (Narrow down)
- প্রশ্নবোধক (Interrogative)
- নৈতিকতা (Ethical consideration)

গবেষণাযোগ্যতা

একটি গবেষণা সমস্যার অবশ্যই গবেষণাযোগ্যতা থাকতে হবে। এর অর্থ হল বাস্তব জগত থেকে পর্যবেক্ষণ বা অন্য কোন উপায়ে উপাত্ত সংগ্রহ করে এই গবেষণা সমস্যার জন্য উত্থাপিত গবেষণা প্রশ্নের উত্তর পাওয়া সম্ভব। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়- আমি আমার সন্তানকে স্কুলে ভর্তি করব কিনা?- এর গবেষণা যোগ্যতা নেই। কিন্তু যদি আমরা বলি আমার সন্তানকে স্কুলে ভর্তি করলে তা অন্য শিশুরা যারা স্কুলে ভর্তি হয় না তাদের চেয়ে কি অধিকতর ভাল সামাজিক দক্ষতা অর্জন করবে- এটি একটি গবেষণাযোগ্য গবেষণা সমস্যা। কারণ এক্ষেত্রে বাস্তব জগত থেকে উপাত্ত সংগ্রহের মাধ্যমে এর উত্তর প্রদান সম্ভব।

তত্ত্বীয় গুরুত্ব

একটি গবেষণা সমস্যার অবশ্যই তত্ত্বীয় গুরুত্ব থাকতে হবে। এটি নিয়ে গবেষণা সমস্যা সম্পন্ন হলে কিভাবে এটি বর্তমান তত্ত্বীয় ভাণ্ডারে নতুন তথ্য সংযোগ করবে। যেমন: প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষা শিক্ষার্থীদের জ্ঞান, দক্ষতা ও মূল্যবোধ অর্জনে কিভাবে সহায়তা করছে তার কোন তত্ত্বীয় গুরুত্ব এখনও আমাদের অজানা। এই গবেষণা সমস্যা নিয়ে গবেষণা করলে এই অজানা তত্ত্বীয় অংশ জানা যেত।

মৌলিকতা

গবেষণা সমস্যার অবশ্যই মৌলিকতা থাকতে হবে। কোন একটি গবেষণার সমস্যা নিয়ে আগে কাজ করে থাকলে এটি নিয়ে কেন আবার কাজ করা দরকার সেটির যথাযথ ব্যাখ্যা থাকতে হবে। সাধারণত কোন গবেষণা সমস্যা যে বিষয়ের অন্তর্ভুক্ত সেখানে কোন ধরনের ধারণাগত অপূর্ণতা আছে কিনা তা বের করে গবেষণা করতে হয়। যেমন: এসএসসি তে বিজ্ঞান শিক্ষার্থী কেন কম ভর্তি হচ্ছে তা নিয়ে অনেক গবেষণা হয়েছে। কিন্তু এইচএসসি বা ব্যাচেলর লেভেলে কেন বিজ্ঞান ছেড়ে দেয় তা নিয়ে গবেষণা করলে নতুন ধারণা বেরিয়ে আসে। এটিই মৌলিকতা।

প্রাসঙ্গিকতা

একটি গবেষণা সমস্যায় অবশ্যই প্রাসঙ্গিকতা থাকতে হবে। এর অর্থ হল গবেষণা সমস্যায় অবশ্যই বাস্তব পরিস্থিতির সাথে সম্পর্কযুক্ত হতে হবে। গবেষণা থেকে প্রাপ্ত ফলাফল দ্বারা উক্ত পরিস্থিতির উন্নয়নে বা কারণ ব্যাখ্যার সুযোগ থাকতে হবে। যেমন: একজন বিজ্ঞান শিক্ষা গবেষক যদি ইংরেজি সাহিত্যের কোন বিষয় নিয়ে গবেষণা করে তবে প্রাসঙ্গিকতা নষ্ট হবে। তেমনি কোন গবেষণা সমস্যা থেকে প্রাপ্ত ফলাফল নীতি নির্ধারনে ভূমিকা রাখতে পারবে।

বাস্তবায়নযোগ্যতা

কোন গবেষণা সমস্যায় বাস্তবায়নযোগ্যতা অবশ্যই দেখতে হবে। এক্ষেত্রে দেখতে হবে গবেষণা সমস্যাটি তথ্য উপাত্ত সংগ্রহে প্রয়োজনীয় অনুমতি বা যাদের কাছ থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হবে তাদের পাওয়া যাবে কিনা। এছাড়াও এর জন্য প্রয়োজনীয় সময়, উপকরণ এমনকি একটি গবেষণা সঠিকভাবে সম্পন্নের জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষ লোকবল এর সাথে সম্পৃক্ত আছে কিনা, প্রয়োজনীয় অর্থের যোগান আছে কিনা তাও দেখতে হবে।

সুনির্দিষ্টকরণ

গবেষণা সমস্যায় সুনির্দিষ্টকরণ অন্যতম একটি বৈশিষ্ট্য। সুনির্দিষ্টকরণ বলতে বোঝায় কোন একটি বিষয়ের জন্য একটি গবেষণা সমস্যা নির্ধারণ করে এর জন্য সমস্যাটিকে নির্দিষ্ট করে তার ভিত্তি তে সুস্পষ্ট গবেষণার উদ্দেশ্য নির্ধারণ করা এবং গবেষণা প্রশ্ন তৈরি করা। যেমন: একটি গবেষণার বিষয় হল দূর শিক্ষণ। এর একটি উদ্দেশ্য হতে পারে কেন এতে শিক্ষার্থী অপ্রতুল, আর গবেষণার প্রশ্ন হতে পারে ওয়েববেস টেকনোলজি ব্যবহারের ফলেই শিক্ষার্থীর সংখ্যা অপ্রতুল। এইভাবে একটি গবেষণা সমস্যা সুনির্দিষ্টকরণ করা হয়।

প্রশ্নবোধক

একটি গবেষণা সমস্যা সর্বদাই প্রশ্নবোধক। এর অর্থ হল গবেষণাটি নিয়ে এর সংশ্লিষ্ট সকলেরই প্রশ্ন থাকে। যেমন: কেন একটি স্কুলের সকল শিক্ষার্থীই ফেল করল? কি কারণে একটি স্কুল প্রতি বছরই বোর্ডে প্রথম স্থান পায়? এই ভাবেই গবেষণা সমস্যাটি এর অংশজনের মধ্যে প্রশ্নের উদ্রেক করে যা কিনা গবেষণায় প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ করে এর কারণ জানা যায়।

নৈতিকতা

একটি গবেষণা সমস্যার অন্যতম বৈশিষ্ট্য হলো এর নৈতিকতা। এর অর্থ হলো কোন সমস্যাকে গবেষণা সমস্যা হিসেবে চিহ্নিত করার পূর্বে ভাবতে হবে উক্ত গবেষণা পরিচালনায় বা উপাত্ত সংগ্রহকালে কোন অনৈতিক হস্তক্ষেপ সংগঠিত হবে কিনা। ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের অধিকারকে বিবেচনা করেই গবেষণা পরিচালনা করতে হবে।

উপরিউক্ত বৈশিষ্ট্যগুলোই বিবেচনা করলে একটি গবেষণার সমস্যা নির্ধারণের সহায়ক ভূমিকা পালন করে। অবশেষে বলা যায় একটি গবেষণায় সমস্যা অবশ্যই SMART হবে, অর্থাৎ এটি সুনির্দিষ্ট, পরিমাপযোগ্য, অর্জনযোগ্য, বাস্তবায়নযোগ্য এবং নির্দিষ্ট সময়কাল থাকবে।

গবেষণা সমস্যার ধরণ

গবেষণা সমস্যা ২ প্রকারের-

১. ব্যবহারিক গবেষণা সমস্যা: গবেষণার সমস্যা গুলো মাঝে মাঝে বিদ্যালয় অথবা অন্যান্য শিক্ষাবিষয়ক বিভিন্ন ইস্যু বা বিষয় থেকে পাওয়া যায়, সেগুলোকে ব্যবহারিক গবেষণা সমস্যা বলে। এটা সাধারণত সমসাময়িক কোন বিষয়ের উপর ভিত্তি করে হয়ে থাকে।

উদাহরণ স্বরপ, আমাদের দেশে বর্তমানে মাধ্যমিক স্তরে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী ধীরে ধীরে কমে যাচ্ছে। ফলে আধুনিক বিশ্বের সাথে তাল মেলাতে হিমশিম খেতে হচ্ছে। এর পেছনে অন্যতম কারণ হল মাধ্যমিক স্তরে মান সম্মত বিজ্ঞান শিক্ষকের অভাব। তারা তাদের জ্ঞানের সীমাবদ্ধতা নিয়ে বিজ্ঞানকে আকর্ষণীয় করে তুলতে ব্যর্থ হচ্ছে। এ বিষয়টি থেকে গবেষণার সমস্যা হতে পারে বাংলাদেশের মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে শিক্ষকদের পেশাগত শিখন।

২. গবেষণা ভিত্তিক গবেষণা সমস্যাঃ একটি বিষয়ের উপর পুর্বে গবেষণা করা হয়েছে। কিন্তু বিষয়টিতে আরও খালি জায়গা থাকলে বা আরো ব্যাপকতার প্রয়োজন হলে তখন যে গবেষণা করা হয় তাকে গবেষণাভিত্তিক গবেষণা সমস্যা বলে।

যেমন- যদি একটি গবেষণার বিষয় হয় "বাংলাদেশে কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে ভর্তির অবস্থা নিরূপণ", উক্ত গবেষণার প্রাপ্ত ফলাফলে দেখা যায় শিক্ষার্থীরা কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষায় অনাগ্রহী। তবে এই বিষয়ের উপর পররবর্তী গবেষণা হতে পারে- "বাংলাদেশে কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে শিক্ষার্থীর অনাগ্রহের কারণ নির্ণয়।"

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-২.১

বহু নির্বাচনি প্রশ্ন

সঠিক উত্তরের পাশে টিক ($\surd$) চিহ্ন দিন।

১। কোনটি গবেষণা সম্পাদনের প্রয়োজনীয়তাকে নির্দেশ করে?

ক. গবেষণা উৎস শনাক্তকরণ — খ. ন্যায্যতা প্রতিপাদন
গ. গবেষণা সমস্যা নির্ধারণ — ঘ. গবেষণা সমস্যার বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ

২। কোনটি গবেষণা সমস্যার উৎস?

ক. পরবর্তী গবেষণা — খ. গবেষণার উদ্দেশ্য
গ. গবেষণা প্রশ্ন — ঘ. কর্মক্ষেত্রের বাস্তব অভিজ্ঞতা

৩। গবেষণা সমস্যার বৈশিষ্ট্য কেমন?

ক. প্রশ্নসূচক — খ. নিষ্ক্রিয়তাসূচক
গ. স্বীকৃতিবাচক — ঘ. নিশ্চয়সূচক

৪। একজন বাংলার শিক্ষক গনিত নিয়ে গবেষণা করলে গবেষণা সমস্যার কোন বৈশিষ্ট্য নষ্ট হবে?

ক. নৈতিকতা — খ. প্রাসঙ্গিকতা
গ. মৌলিকতা — ঘ. তত্ত্বীয় গুরুত্ব

সঠিক উত্তরঃ ১। খ, ২। ঘ, ৩। ক, ৪। খ।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১। Controversial issue থেকে কিভাবে গবেষণা সমস্যা চিহ্নিত করা যায়?
২। শিক্ষার্থীরা শ্রেণীকক্ষে কেন অমনোযোগী এটি নিয়ে গবেষণা করতে হবে- কোন ধরনের উৎস থেকে এই গবেষণা সমস্যাটি পাওয়া গিয়েছে?

রচনামূলক প্রশ্ন

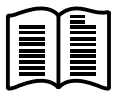
১। একজন গবেষকের গবেষণা সমস্যার বৈশিষ্ট্যসমূহ জানা প্রয়োজন কেন তা ব্যাখ্যা করুন।
২। গবেষণা সমস্যার ধরণগুলো উদাহরণসহ আলোচনা করুন।

পাঠ ২.২: গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণ (Identification) ও ন্যায্যতা প্রতিপাদন (Justification)

উদ্দেশ্য

এ পাঠ অধ্যয়ন শেষে আপনি–

- গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণ করতে পারবেন এবং
- গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদন করতে পারবেন।



গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণ (Identification) ও ন্যায্যতা প্রতিপাদন (Justification)

একটি গবেষণা শনাক্তকরণের জন্য নিচের ধাপসমূহ অনুসরণ করতে হয়। এগুলো হল গবেষণার বিষয় (Topic) ঠিক করা, উক্ত বিষয়ের মধ্য থেকে একটি সমস্যা নির্ধারণ (Research Problem) করা, সমস্যাটির ন্যায্যতা প্রতিপাদন (Justification) করা, সমস্যাটির মাধ্যমে প্রাপ্ত ফলাফল ব্যবহারকারী (Audience) শনাক্তকরণ ইত্যাদি। একটি উদাহরণের মাধ্যমে ব্যাপারটি পরিষ্কার করা যাক। যেমন: প্রাতিষ্ঠানিক নীতি নির্ধারণে নৈতিকতা একটি গবেষণার ক্ষেত্র। এখানে সমস্যা হলো কলেজের ফুটবল দলে সঠিকভাবে খেলোয়াড় নির্বাচন না করা, অর্থাৎ ভাল একজন খেলোয়াড়কে বাদ দিয়ে তেমন ভাল খেলোয়াড় নয় এমন একজনকে নির্বাচন করা। এখন এই সমস্যাটির ন্যায্যতা প্রতিপাদন (Justification) করতে হবে। এটি সাধারণত দুই ভাবে করা যায়,

যেমন- পূর্ববর্তী গবেষণা ও অভিজ্ঞতা। এই ক্ষেত্রে অবশ্য পূর্ববর্তী গবেষণার চেয়ে অভিজ্ঞতাই বেশি সহজ হবে। কার্যত দেখা গেল গবেষক প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন জনের মতামত ও পত্রিকার রিপোর্ট, দেয়াল লিখন বা পোস্টার দিয়ে এই গবেষণা সমস্যাটি নিয়ে গবেষণা করার ন্যায্যতা প্রতিষ্ঠা করল। এর পরের কাজ হলো Research Gap বের করা। অর্থাৎ ঐ গবেষণাটি কেন করা হবে বা কোন বিষয়টি ফোকাস করা হবে তা নির্ধারণ করা। এক্ষেত্রে এই বিষয়ে পূর্বে কী হয়েছে তা খুঁজে দেখতে হয়। বর্তমান গবেষণাটিতে দেখা গেল খেলোয়াড় নির্বাচনে পক্ষপাতিত্ব হলে কী হবে তার কোন নীতিমালা নেই। কোনটি পক্ষপাতিত্ব আর কোনটি নয় তারও কোন সুনির্দিষ্ট নীতিমালা বা মানদণ্ড নেই। তাই এই গবেষণাটিতে নীতিমালা প্রণয়নের উদ্যোগ নেয়া হল। পরবর্তীতে গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণের সর্বশেষ ধাপ হলো এই গবেষণাটি কাকে কিভাবে উপকৃত করবে বা এর থেকে প্রাপ্ত ফলাফল কে কিভাবে বের করবে তাও ম্যাপিং করতে হবে। উল্লিখিত গবেষণায় যদি একটি নীতিমালা তৈরি করা হয় তবে এটির মাধ্যমে মূলত তিন ধরনের সুবিধা আদায় হবে।

১. সবাই একটি নির্দিষ্ট মানদণ্ডের মাধ্যমে যাচাই করতে পারবে।
২. ক্রীড়া শিক্ষক খেলোয়াড় নির্বাচনে আরও সতর্ক থাকবে বা নীতিমালা মেনে চলার ব্যাপারে আরও সচেষ্ট হবে।
৩. খেলোয়াড়রাও নীতিমালা মেনে নির্বাচিত হওয়ার ব্যাপারে সচেষ্ট হবে।

ফলে দেখা যাচ্ছে একটি গবেষণা কিভাবে একটি অস্বস্তিকর অবস্থা থেকে সবকিছুকে স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়ে আনে। অর্থাৎ গবেষণার ফলাফল বর্তমান পরিস্থিতির একটি স্বাভাবিক রূপ দেয়।

গবেষণায় ন্যায্যতার প্রতিপাদন (Justification)

এবার আসা যাক কিভাবে একটি গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদন করা হয়। এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ একটি ব্যাপার। কারণ এর মাধ্যমে কোন গবেষণা সমস্যা কিভাবে এটি গবেষণার জন্য গুরুত্বপূর্ণ তা তুলে ধরা হয়। সাধারণত দুটি মূল প্রক্রিয়ার মাধ্যমে গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদন করা হয়।

যেমন–

১. গবেষণালব্ধ ফলাফলের ভিত্তিতে

২. অভিজ্ঞতার মাধ্যমে

গবেষণালব্ধ ফলাফলের ভিত্তিতে ন্যায্যতা প্রতিপাদন

কোন গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদনের জন্য প্রথম পছন্দ হল অন্য কোন গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে এর ন্যায্যতা প্রতিপাদন করা। যেমন- একটি গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল বিজ্ঞান শিক্ষকদের মধ্যে পারস্পরিক সহযোগিতার মাধ্যমে পেশাগত উন্নয়নের সুযোগ কেমন তা দেখা। উক্ত গবেষণায় শিক্ষকদের জন্য তৈরিকৃত প্রশ্নোত্তরিকায় একটি প্রশ্নে ছিল তাদের কার্যভার কেমন এবং কে কোন শ্রেণিতে পড়ায়। উক্ত আইটেমে প্রাপ্ত উপাত্ত থেকে যে তথ্য পাওয়া গেলো তা হল অংশগ্রহণকারী বিজ্ঞান শিক্ষকদের ৫৫% ৬ষ্ঠ শ্রেণিতে বিজ্ঞান ক্লাস নেয় না। যেহেতু উক্ত বিদ্যালয় সমুহের সকল শিক্ষক ঐ গবেষণার নমুনা ছিল তাই এটাই বলা যায়, প্রতি ১০০ স্কুলের ৫৫ টি বিদ্যালয়ের ৬ষ্ঠ শ্রেণির বিজ্ঞান ক্লাসটি বিজ্ঞান শিক্ষক দ্বারা পরিচালিত হয় না। উক্ত গবেষণায় বিজ্ঞান অধ্যয়ন করেনি এমন শিক্ষকরা যেমন বিজ্ঞান পড়ায় এবং শিক্ষার্থীদের বিজ্ঞানের প্রতি অনীহার পিছনে এর সম্পর্ক আছে কিনা তা দেখার জন্য ভবিষ্যৎ গবেষণার জন্য সুপারিশ করা হয়।

অভিজ্ঞতার মাধ্যমে ন্যায্যতা প্রতিপাদন

অভিজ্ঞতার মাধ্যমে ন্যায্যতা প্রতিপাদনের দুটি দিক আছে-

ক. ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা

খ. প্রাতিষ্ঠানিক অভিজ্ঞতা

ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা

পূর্বে ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতাকে গবেষণায় ন্যায্যতা প্রতিপাদনে খুব একটা ব্যবহার করতে দেখা যেত না। কিন্তু বাস্তবতার বিবেচনায় গুণগত (qualitative) গবেষণায় এটি ব্যবহার খুবই প্রয়োজন হয়ে পড়েছে। যেমন- একজন শিক্ষক তার ব্যক্তিগত উন্নয়নে এক ধরনের কার্যকরী গবেষণা করতে চায়। এটি নিশ্চয় অন্য কোন ঘটনা বা তথ্যকে তার গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদনে ব্যবহার করবে না। তিনি এক্ষেত্রে নিজের অভিজ্ঞতার মাধ্যমে তার গবেষণার ন্যায্যতা প্রতিপাদন করবেন।

প্রাতিষ্ঠানিক অভিজ্ঞতা

গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদনের জন্য প্রাতিষ্ঠানিক অভিজ্ঞতাও ব্যাপক ভাবে পরিমাণ ও গুণগত গবেষণায় ব্যবহৃত হচ্ছে। এক্ষেত্রে গবেষক তার প্রতিষ্ঠানে কর্ম অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে গবেষণার ন্যায্যতা প্রতিষ্ঠা করে থাকেন। যেমন- দেখা গেল গবেষক অন্য কোন গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্য থেকে তাঁর গবেষণার ন্যায্যতা প্রতিপাদনের কোন তথ্য প্রদান করতে পারছেন না। সেক্ষেত্রে নিজের প্রতিষ্ঠানে গবেষণার মাধ্যমে গবেষণার সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিষ্ঠা করতে পারেন। একইভাবে বর্তমানে বিভিন্ন গবেষকের প্রাতিষ্ঠানিক অভিজ্ঞতাকে গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিষ্ঠায় ব্যবহার করা হচ্ছে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ২.২

বহু নির্বাচনি প্রশ্ন

সঠিক উত্তরের পাশে টিক ($\surd$) চিহ্ন দিন।

১। কোন গবেষণায় Audience বের করা প্রয়োজন কেন?

ক. ন্যায্যতা প্রতিপাদন করতে
খ. গবেষণা শিরোনাম নির্ধারণ করতে
গ. সাহিত্য পর্যালোচনার জন্য
ঘ. সময়সীমা নির্ধারণ করতে

২। কোন ধরনের গবেষণায় ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতাকে ন্যায্যতা প্রতিপাদনে ব্যবহার করা হয়?

ক. Historical গবেষণা
খ. Narrative গবেষণা
গ. qualitative গবেষণা
ঘ. Analytical গবেষণা

৩। গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদনে কোনটি অধিক গ্রহণযোগ্য?

ক. তাত্ত্বিক ধারণা
খ. প্রাতিষ্ঠানিক অভিজ্ঞতা
গ. গবেষণালব্ধ ফলাফল
ঘ. ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা

সঠিক উত্তরঃ ১। ক; ২। গ; ৩। খ।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১। পূর্বে ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতাকে গবেষণার ন্যায্যতা প্রতিপাদনে ব্যবহৃত না হলেও বর্তমানে এর প্রয়োজন পড়ছে কেন?

২। অন্য কোন গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে কিভাবে গবেষণা সমস্যার ন্যায্যতা প্রতিপাদন করা হয়?

রচনামূলক প্রশ্ন

১। প্রবাহ চিত্রের সাহায্যে একটি উদাহরণের মাধ্যমে গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করুন।

২। একটি উদাহরনের সাহায্যে ন্যায্যতা প্রতিপাদনের গুরুত্ব আলোচনা করুন।

পাঠ ২.৩: গবেষণার সমস্যা সুনির্দিষ্টকরণ

উদ্দেশ্য

এ পাঠ অধ্যয়ন শেষে আপনি–

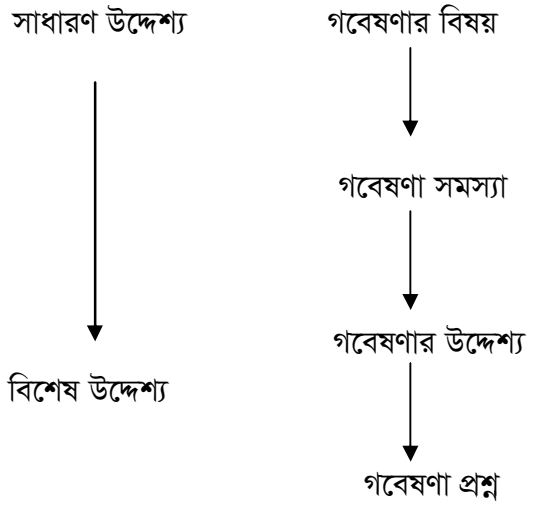
- গবেষণার মূল গতিপথ বা উদ্দেশ্য কিভাবে ব্যক্ত করা হয় তা বলতে পারবেন;
- গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণের ধাপগুলো উল্লেখ করতে পারবেন;
- গবেষণার উদ্দেশ্যের বিবরণে কী কী উল্লেখ থাকে তা বলতে পারবেন;
- গবেষণা প্রশ্ন ও গবেষণা প্রকল্প বলতে কী বোঝায় তা বলতে পারবেন।

কোন গবেষণায় গবেষণার সমস্যা নির্বাচনের পরবর্তী ধাপ হলো গবেষণার মূল লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য নির্ধারণ। গবেষণার সমস্যাটি অধ্যয়নের জন্য নির্বাচিত ইস্যু, বিতর্কিত বিষয় বা উদ্বেগের ব্যাপক ক্ষেত্র জুড়ে বিস্তৃত। তাই সমস্যাটিকে অধ্যয়নের জন্য কী উদ্দেশ্যে এটি অধ্যয়ন করা হয়েছে? অধ্যয়নের গতি পথ ই বা কী? তা নির্ধারণের জন্য সমস্যাটিকে গবেষণার মূল লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য নির্দিষ্ট করা। কোন গবেষণায় যে ধরনের বিবৃতিগুলোর মাধ্যমে এই মূল গতিপথ বা উদ্দেশ্যকে তুলে ধরা হয় তার মধ্যে-

- গবেষণার উদ্দেশ্যের বিবরণ (purpose statement)
- গবেষণার প্রশ্নসমূহ (Research question)
- গবেষণার প্রকল্প (Research Hypothesis)
- গবেষণার লক্ষ্য (Research Objectives)

এখানে গবেষণার উদ্দেশ্যের বিবরণ হলো গবেষণার মূল গতিপথ সংক্রান্ত বিবৃতি। আর গবেষণার উদ্দেশ্যকে কতগুলো প্রশ্নে বিভক্তির মাধ্যমে একে সুনির্দিষ্টকরণ করা। যেমন-

"কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে ভর্তির নিম্নহার" এই সমস্যাটি নির্ধারণের পর গবেষককে এই গবেষণার মূল লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য নির্ধারণ করতে হবে। একটি গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণ হল গবেষণার অন্যতম একটি ধাপ। কোন গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণের জন্য কয়েকটি ধাপ অতিক্রম করতে হয়। এগুলো হলো- গবেষণার বিষয় (Topic), গবেষণা সমস্যা, গবেষণার উদ্দেশ্য (Purpose/Aim/General objective) এবং গবেষণা প্রশ্ন (Research Question) অনুমিত সিদ্ধান্ত (Hypothesis) বিশেষ উদ্দেশ্য (Specific objective) নির্ধারণ করা। নিচে একটি প্রবাহ চিত্রের মাধ্যমে তা দেখানো হলো-



প্রথমে দেখা যাক গবেষণার বিষয় (Topic) বলতে আমরা কী বুঝি। গবেষণার বিষয় বা Topic হলো–

গবেষণার মূলক্ষেত্র যেমন- এটি হতে পারে বিজ্ঞান শিক্ষা, ভাষা শিক্ষা বা সামাজিক বিজ্ঞান শিক্ষা। আরও সুনির্দিষ্ট ক্ষেত্র হতে পারে যেমন- বিজ্ঞান শিক্ষাক্রম, বিজ্ঞানে শিক্ষার্থী ভর্তি বা মাধ্যমিক ভাষাবিজ্ঞানে মূল্যায়ন প্রক্রিয়া। এই গবেষণার বিষয় নির্ধারণের মাধ্যমে ব্যাপকভাবে একটি গবেষণার ক্ষেত্র নির্ধারণের জন্য সুনির্দিষ্ট করা হয়। এবার আসা যাক গবেষণার সমস্যা নির্ধারণে। এই গবেষণা সমস্যা হলো ঐ গবেষণা ক্ষেত্রের একটি সমস্যাকে সুনির্দিষ্ট ভাবে চিহ্নিত করা। যেমন- বিজ্ঞানে শিক্ষার্থী ভর্তি যদি একটি গবেষণা ক্ষেত্র হয় তবে মাধ্যমিক পর্যায়ে বিজ্ঞানে কম শিক্ষার্থী ভর্তি একটি সমস্যা। আবার শিক্ষার গুণগত মান যদি একটি গবেষণার বিষয় হয় তবে কোন একটি বিদ্যালয়ে সবসময় ভাল বা সবসময় খারাপ ফলাফল কেন হয় তা শনাক্ত করাও একটি গবেষণা সমস্যা। এরপর আসা যাক গবেষণার উদ্দেশ্য নিরূপণে; যেমন- গবেষণার সমস্যা যদি হয় মাধ্যমিক পর্যায়ে বিজ্ঞানে কম শিক্ষার্থী ভর্তি, তবে এর উদ্দেশ্য হতে পারে কেন শিক্ষার্থী কম ভর্তি হয় বা কিভাবে শিক্ষার্থী সংখ্যা বাড়ানো যায়। একইভাবে যদি গবেষণার সমস্যা হয় কোন বিদ্যালয়ে সর্বদা ভাল ফলাফল, তবে ঐ সমস্যার জন্য গবেষণার উদ্দেশ্য হতে পারে কী কী কারণে ঐ বিদ্যালয়টি সবসময় ভাল ফলাফল করে তা দেখা।

সর্বশেষে গবেষণার প্রশ্ন নির্ধারণ করার মাধ্যমে গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণকে আরও সুনির্দিষ্ট করা হয়। যেমন- গবেষণার উদ্দেশ্য যদি হয় কী কী কারণে বিজ্ঞানে শিক্ষার্থী কম ভর্তি হয় তাহলে গবেষণা প্রশ্ন হতে পারে ভবিষ্যৎ চাকরীর সুযোগের সাথে এটি কতটুকু সম্পর্কযুক্ত। নিম্ন মাধ্যমিক পর্যায়ে বিজ্ঞান শিক্ষণের ধরণ এই বিষয় নির্বাচনে কতটুকু প্রভাব ফেলে ইত্যাদি গবেষণার প্রশ্ন হতে পারে। মূলত একটি গবেষণায় গবেষণা প্রশ্ন নির্ধারণের মাধ্যমে একটি গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণের প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়। পরবর্তীতে ঐ গবেষণা প্রশ্নকে ভিত্তি করেই গবেষণা পদ্ধতি, তথ্য সংগ্রহ ও তথ্য বিশ্লেষণের ধরণ নির্ধারণ করা হয়ে থাকে। একটি গবেষণা সমস্যাকে শুধু উল্লেখ করলেই হয় না, এর জন্য দরকার প্রয়োজনীয় যৌক্তিকতা বা গবেষণার সময় যে দাবি করা হয় তার সমর্থনে প্রয়োজনীয় উপাত্ত প্রদান করা।

যেমন- বিজ্ঞানে কম শিক্ষার্থী ভর্তি হয় তবে কম বলে দাবি করা হয়েছে তা শুধু উল্লেখ করলেই হবে না, এর সমর্থনে প্রয়োজনীয় উপাত্ত বা তথ্য দিতে হবে। যেমন- কোন একটি গবেষণায় দেখা গেছে বিজ্ঞানে মোট শিক্ষার্থীর কেবল মাত্র ২০% ভর্তি হয়েছে, কিন্তু ৫ বছর আগে ছিল ৩০% ।

অনুরূপভাবে যদি গবেষণা সমস্যায় দাবি করা হয় যে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষার্থীর সংখ্যা কম সেখানে প্রয়োজনীয় তথ্য দিতে হবে কোথা থেকে এই তথ্য পাওয়া গেল। এই যৌক্তিক উপাত্ত গবেষণার সমস্যা সঠিকভাবে সুনির্দিষ্ট করতে সহায়তা করে। গবেষণা সমস্যার সুনির্দিষ্টকরণে আরেকটি দিক দেখা খুবই প্রয়োজন। সেটি হল Research Gap বের করা।

যেমন- একজন শিক্ষক বিজ্ঞান শিক্ষার্থী ভর্তি দিন দিন কমে যাচ্ছে তার কারণ অনুসন্ধান করতে চান। তিনি গবেষণা সমস্যাকে শনাক্তকরণে সাহিত্য পর্যালোচনা করে দেখলেন মাধ্যমিক পর্যায়ে বিজ্ঞান কোন শিক্ষার্থী পছন্দ হিসেবে নেয় না। তা নিয়ে বেশ কিছু গবেষণা হয়েছে। কিন্তু তিনি দেখলেন উচ্চ মাধ্যমিক বা স্নাতক পর্যায়ে কেন শিক্ষার্থীরা বিজ্ঞান নেয় না তা নিয়ে কোন গবেষণা পরিচালিত হয়নি। এটিই হল Research Gap। শিক্ষার্থীদের বিজ্ঞান পছন্দ না দেয়ার পিছনে মাধ্যমিক পর্যায় ও অন্যান্য পর্যায়ে কারণ এক নাও হতে পারে। তাই উচ্চ মাধ্যমিক বা স্নাতক পর্যায়ে বিজ্ঞান নিতে শিক্ষার্থীর অনীহার কারণ সম্পর্কে একটি গবেষণার সুযোগ থাকতে পারে।

গবেষণার উদ্দেশ্যের বিবরণ (Purpose statement)

গবেষণার উদ্দেশ্যের বিবরণ হলো সেই সকল বিবৃতি যা কোন গবেষণা কোন পথে অগ্রসর হবে বা গবেষণার মূল ফোকাস কী হবে সে বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করে। সাধারণত কোন গবেষণা পত্রের ভূমিকা অংশের শেষে এটি বর্ণিত হয়ে থাকে।

উদ্দেশ্যের বিবরণে উল্লেখ থাকে -

- গবেষণার মূল ফোকাস
- গবেষণায় অংশগ্রহনকারী
- গবেষণার স্থান
- অনুসন্ধানের সাইট ইত্যাদি।

কোন গবেষণা পত্রে গবেষণার উদ্দেশ্যে বিবরণ সহজেই সনাক্ত করা যায়। কেননা, এই বিবৃতিগুলো সাধারণত "এই ক্ষেত্রে গবেষণার উদ্দেশ্য হচ্ছে" এই ধরণের শব্দগুচ্ছ দিয়ে শুরু হয়।

দুই ধরনের গবেষণার উদ্দেশ্য-

১.পরিমাণগত গবেষণার উদ্দেশ্য

২. গুণগত গবেষণার উদ্দেশ্য

এই দুই ধরনের উদ্দেশ্যের বিবরণে শাব্দিক ও বৈশিষ্ট্যগত পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়।

পরিমাণগত গবেষণায় উদ্দেশ্যের বিবরণে বিভিন্ন চলক (variable), এদের মধ্যে সম্পর্ক, এদের তুলনা এই বিষয়গুলো প্রাধান্য পায়। যেমন-

পূর্বে উল্লিখিত সমস্যার অধ্যয়নে পরিমাণগত উদ্দেশ্য হতে পারে- "এই গবেষণার উদ্দেশ্য হচ্ছে বাংলাদেশে কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে শিক্ষার্থীদের ভর্তির হার নিম্ন হওয়ার কারণ অনুসন্ধান"। গুণগত উদ্দেশ্যের বিবরণে গবেষণার কেন্দ্রিয় ধারণাটি (central phenomenon) উল্লেখ থাকে। গুণগত গবেষণার উদ্দেশ্যের বিবরণের একটি উদাহরণ হতে পারে- "এই গবেষণার উদ্দেশ্য হচ্ছে বাংলাদেশে কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ কোর্সগুলোতে অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতা সম্পর্কে ধারণা অর্জন"।

গবেষণার প্রশ্নসমূহ (Research Questions)

গবেষণার উদ্দেশ্যকে সংক্ষিপ্ত করে কতগুলো প্রশ্ন সন্নিবেশিত করা হয়। এই প্রশ্নগুলোই হলো গবেষণার প্রশ্ন। এই প্রশ্নগুলোর উত্তর অনুসন্ধানে গবেষকরা পুরো গবেষণা প্রক্রিয়া পরিচালনা করেন। অর্থাৎ এ কথা মাথায় রেখে তথ্য সংগ্রহ, তথ্য বিশ্লেষণ ও এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহন করেন। যেকোন গবেষণার উদ্দেশ্য একটি হলেও প্রশ্ন একাধিক হতে পারে। গবেষণার ধরন অনুযায়ী প্রশ্নের উপাদান ও ধরনে পার্থক্য লক্ষ করা যায়। পরিমাণগত গবেষণার প্রশ্নসমূহে এর উদ্দেশ্যের মতই চলক, এদের মধ্যে সম্পর্ক, এদের মধ্যে তুলনা স্থান পায়। পূর্বোল্লিখিত গবেষণার পরিমানগত প্রশ্নের একটি উদাহরণ হতে পারে-"শিক্ষার্থীদের সামাজিক অবস্থান তাদের কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণকে প্রভাবিত করে কী?" গুণগত গবেষণায় গবেষণার প্রশ্নে গবেষণার কেন্দ্রিয় ধারণাটি স্থান পায়। পূর্বোল্লিখিত গবেষণার গুণগত প্রশ্নের একটি উদাহরণ হতে পারে-"কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে পরিচালিত তাত্ত্বিক কোর্সগুলোতে শিক্ষার্থীদের কী ধরনের অভিজ্ঞতা রয়েছে?" তবে গুণগত গবেষণার ক্ষেত্রে গবেষণার প্রশ্নসমূহ তথ্য সংগ্রহের কাজে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। আবার, সংগৃহিত তথ্যের দ্বারা প্রভাবিত হয়ে গবেষণার প্রশ্নসমূহ পরিবর্তন বা সংযোজনের সুযোগ রয়েছে এ ধরনের গবেষণায়।

গবেষণার প্রকল্প বা পূর্বানুমান (Research Hypothesis)

গবেষণার প্রকল্প হলো এমন সব বিবৃতি যা গবেষণার জন্য বিভিন্ন চলকের মধ্যে সম্পর্কের ফলাফলের ব্যাপারে পূর্বানুমান নির্দেশ করে। এটি গবেষণার উদ্দেশ্যকে সুনির্দিষ্ট কিছু পূর্বানুমানমূলক বিবৃতিতে সন্নিবেশিত করে থাকে। এটি কেবলমাত্র ধারণাভিত্তিক পূর্বানুমান নয়। বিগত গবেষণালব্ধ ফলাফল বা এ সম্পর্কিত রচনাগুলোতে উল্লিখিত তথ্যের উপর ভিত্তি করে এ ধরণের প্রকল্পগুলো নির্ধারণ করা হয়। গবেষণার ফলাফলের উপর ভিত্তি করে অনুমিত প্রকল্প সঠিক বা ভূল প্রমাণিত হওয়ার সুযোগ রয়েছে। যেমন- পূর্বে উল্লেখিত পরিমাণগত গবেষণার প্রশ্নটির জন্য গবেষক প্রকল্প গ্রহন করতে পারেন- "শিক্ষার্থীদের সামাজিক অবস্থান তাদের কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণকে প্রভাবিত করে।" এখানে শিক্ষার্থীদের সামাজিক অবস্থান ও তাদের অংশগ্রহণের হারের মধ্যে সম্পর্ক রয়েছে বলে ধরে নেওয়া হয়েছে।

গবেষণার লক্ষ্য/ উদ্দেশ্য (Research Objectives)

কখনো কখনো গবেষকগণ গবেষণার পরিকল্পনা অনুযায়ী এর মূল লক্ষ্য কতগুলো উদ্দেশ্য আকারে বর্ণনা করে থাকেন। গবেষণা প্রকল্প ও গবেষণার উদ্দেশ্যগুলোর ন্যায় গবেষণা পত্রের শুরুর দিকে ভূমিকা অংশের শেষে বা

সাহিত্য পর্যালোচনার ঠিক পরে আলাদা অংশে বর্ণিত থাকে। যেমন- পূর্বলিখিত সমস্যাটির গবেষণার উদ্দেশ্য হতে পারে-

- শিক্ষার্থীদের ভর্তির নিম্নহারে শিক্ষার্থীর সামাজিক অবস্থানের প্রভাব বর্ণনা করা।
- কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণে ভর্তির উপর চাকুরী প্রাপ্তির প্রভাব বর্ণনা করা।

উদ্দেশ্য সংক্রান্ত বিবৃতিগুলোর গুরুত্ব:

- গবেষণার উদ্দেশ্যের বিবরণ কোন গবেষণার সামগ্রিক পথ নির্দেশ করে।
- কোন গবেষণার মূল ধারণাটিকে স্পষ্ট করতে সাহায্য করে।
- গবেষণার মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য নির্ধারণ কোন গবেষককে গবেষণার যথাযথ তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা প্রদান করে।
- যে কোন অধ্যয়নে প্রাপ্ত ফলাফল এর বিশ্লেষণ ও এ সম্পর্কে সম্পূর্ণ ধারণা লাভে সহায়তা করে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ২.৩

বহু নির্বাচনি প্রশ্ন

সঠিক উত্তরের পাশে টিক ($\surd$) চিহ্ন দিন।

১। কোনটির মাধ্যমে গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণকে সর্বাধিক সুনির্দিষ্ট করা হয়?
ক. গবেষণার বিষয় খ. গবেষণা সমস্যা
গ. গবেষণার উদ্দেশ্য ঘ. গবেষণার প্রশ্ন

২। পরিমাণগত গবেষণায় কোনটি অনুপস্থিত থাকে?
ক. সাহিত্য পর্যালোচনা খ. কেন্দ্রিয় প্রবনতা
গ. চলক ঘ. গবেষণা প্রশ্ন

৩। কিসের ওপর ভিত্তি করে গবেষণা প্রশ্ন তৈরি করা হয়?
ক. গবেষণা শিরোনাম খ. সাহিত্য পর্যালোচনা
গ. Research Gap ঘ. গবেষণার উদ্দেশ্য

সঠিক উত্তরঃ ১। ঘ, ২। খ, ৩। ঘ।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১। গবেষণা সমস্যা সুনির্দিষ্টকরণে Research Gap শনাক্ত করার যৌক্তিকতা কি?
২। গবেষণার লক্ষ্য নির্ধারণ করা প্রয়োজন কেন?

রচনামুলক প্রশ্ন

১। গবেষণা সমস্যা শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে গবেষণার বিষয় থেকে কিভাবে গবেষণার প্রশ্নে উপনীত হওয়া যায় তা উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করুন।
২। গবেষণা প্রকল্পের সাথে কিভাবে গবেষণালব্ধ ফলাফলের সংযোগ স্থাপন করা যায় আলোচনা করুন।