২

তথ্য সংগ্রহ ও কৌশল

তথ্য উপস্থাপন কৌশল পরিসংখ্যানের একটি গুরুত্বপূর্ণ এবং প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ। এ অধ্যায়ে আমরা তথ্য উপস্থাপন কৌশল সম্পর্কে বিষদভাবে আলোচনা করব। তথ্যকে সহজভাবে এবং সকলের নিকট বোধগম্য ও আকর্ষণীয় করার বিভিন্ন পদ্ধতি যেমন শ্রেণীকরণ, ছককরণ, লেখ চিত্র ইত্যাদির মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়। সংগৃহীত তথ্যসমূহকে প্রথমে শ্রেণীবদ্ধ করে এবং পরে সারণির মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়। এগুলোকে আরও সংক্ষিপ্ত, সহজবোধ্য ও অর্থবহ করার জন্য লেখচিত্রের মাধ্যমে তথ্য উপস্থাপন করা হয়। সুতরাং তথ্যভিত্তিক অনুষ্ঠানে পূর্বনির্ধারিত উদ্দেশ্যে তথ্য সংগ্রহ করতে হয়। যে ব্যক্তি তথ্য সংগ্রহ করেন তাঁকে বলে তথ্য সংগ্রাহক। এ ইউনিটে বিভিন্ন পাঠে তথ্য ও তার বৈশিষ্ট্য, তথ্য সংগ্রহ, তথ্য উপস্থাপন, ঘটনসংখ্যা ও ঘটনসংখ্যার বিন্যাস, লেখচিত্রের মাধ্যমে তথ্য উপস্থাপন ইত্যাদি বিষয়ে বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

এ ইউনিটের পাঠগুলো হচ্ছে ঃ

- পাঠ-২.১ ঃ তথ্য ও তার বৈশিষ্ট্য
- পাঠ-২.২ ঃ তথ্য সংগ্রহ

তথ্য ও তার *বৈশিষ্ট্য*

পাঠ-২.১

এ পাঠ শেষে আপনি-

- তথ্য কাকে বলে তা বলতে ও লিখতে পারবেন।
- তথ্যের বৈশিষ্ট্য বলতে ও লিখতে পারবেন।
- তথ্যের প্রকারভেদ সম্পর্কে বলতে পারবেন।

তথ্যবিশ্ব সম্পর্কে বিস্তারিত জানার জন্যই বিভিন্ন উপায়ে তথ্যবিশ্ব সম্পর্কে ধারণা করা যায়। তথ্যের ওপর বিভিন্ন পরিসংখ্যান পদ্ধতি প্রয়োগ করতে হয়। এ পাঠে তথ্য ও এর শ্রেণীবিভাগ সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

তথ্য (Data)

পরিসংখ্যান গবেষণায় প্রধান কাঁচা উপাদান হলো তথ্য। তথ্যের ওপর ভিত্তি করেই পরিসংখ্যানিক বিশে- ষণের মাধ্যমে তথ্যবিশ্ব সম্পর্কে জানা যায়। উদাহরণস্বরূপ বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীদের গড় বয়স জানতে হলে বিশ্ববিদ্যালয়ের টিউটোরিয়াল কেন্দ্র থেকে কিছু সংখ্যক ছাত্র-ছাত্রীর বয়স সংগ্রহ করে গড় বয়স সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যাবে। সেক্ষেত্রে ছাত্র-ছাত্রীদের বয়স পরিমাপ করলে যে পরিমাপকগুলো পাওয়া যাবে সেগুলোই তথ্য। যে কোন পরিসংখ্যান ভিত্তিক অনুসন্ধানে প্রথমেই দরকার সঠিক ও সুষ্ঠু তথ্য।

পরিসংখ্যান গবেষণায় প্রধান কাঁচা উপাদান হলো তথ্য।

তথ্যের বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে তথ্যকে সাধারণত দুভাগে ভাগ করা যায়-

- গুণবাচক (Qualitative) তথ্য
- পরিমাণবাচক (Quantitative) তথ্য

গুণবাচক

কোন অনুসন্ধানে গবেষণাকারী কোন বস্তু বা ব্যক্তির বিশেষ কোন বৈশিষ্ট্যকে আছে বা নেই দ্বারা চিহ্নিত করে এবং ঐ বৈশিষ্ট্য কত ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে আছে বা নেই নির্ণয় করলে যে তথ্য পাওয়া যায় তাকেই গুণবাচক তথ্য বলা হয়। উদাহরণস্বরূপ, কোন কৃষিবিদ ক্ষেতের পোকা-মাকড় মারার জন্য ঔষধ ছিটিয়েছেন এবং লক্ষ্য করেছেন ঐ ঔষধ কার্যকরী কি না। এক্ষেত্রে কার্যকর বা কার্যকর নয়, এমন তথ্যকে গুণবাচক তথ্য বলে। আবার কোন অনুসন্ধানে যদি জানতে চাওয়া হয় যে কত লোকের চুল সাদা বা কতজনের অন্য রঙের চুল আছে এ সমস্ত ক্ষেত্রে যে তথ্য পাওয়া যায় সেগুলোকে বলা হয় গুণবাচক তথ্য।

যখন কোন গবেষক কোন ব্যক্তি বা বস্তুর বৈশিষ্ট্যকে গুণগতভাবে পরিমাপ করে তখন তাকে গুণবাচক তথ্য বলে।

পরিমাণবাচক তথ্য

যখন কোন গবেষক কোন ব্যক্তি বা বস্তুর বৈশিষ্ট্যকে পরিমাণগতভাবে পরিমাপ করে তখন সে তথ্যকে পরিমাণবাচক তথ্য বলে। উদাহরণস্বরূপ, বিভিন্ন লোকের বয়স, আয়, পারিবারিক জরিপে পরিবারের লোক সংখ্যা, আবাদী জমির পরিমাণ, গৃহপালিত পশুর পরিমাণ, উৎপন্ন ফসলের পরিমাণ ইত্যাদি পরিমাপযোগ্য তথ্যগুলোকে পরিমাণবাচক তথ্য বলে। পরিমাপযোগ্য তথ্যগুলোর মানের একটি সীমা আছে তাই এ তথ্যগুলোকে চলক (variable) বলে।

যখন কোন গবেষক কোন ব্যক্তি বা বস্তুর বৈশিষ্ট্যকে পরিমাণগতভাবে পরিমাপ করে তখন সেই তথ্যকে পরিমাণবাচক তথ্য বলে।

চলক দুই ধরনের

- বিচ্ছিন্ন চলক (Discrete variable)
- অবিচ্ছিন্ন চলক (Continuous variable)

- **বিচ্ছিন্ন চলক**

যে চলক শুধু গোটা গোটা মানের রাশি হয় তাকে বিচ্ছিন্ন চলক বলে। যেমন, কোন পরিবারের সদস্য সংখ্যা, টিউটোরিয়াল কেন্দ্রর শিক্ষার্থীর সংখ্যা ইত্যাদি এ সমস্ত চলকের মান সাধারণত ভগ্নাংশ হয় না।

- **অবিচ্ছিন্ন চলক**

যে চলক কোন পরিসরের মধ্যে বা কোন মান নিতে পারে তাকে অবিচ্ছিন্ন চলক বলে। যেমন, মানুষের উচ্চতা, কোন শস্যের উৎপাদন ইত্যাদি মানগুলো যা কোন পরিসরের ভিতর অবস্থান করে এবং ভগ্নাংশ আকারে থাকে। তাই এ চলককে অবিচ্ছিন্ন চলক বলে।

সারমর্মঃ *পরিসংখ্যান গবেষণায় প্রধান কাঁচা উপাদান হলো তথ্য। তথ্যের বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে তথ্যকে সাধারণত দুভাগে ভাগ করা যায় যথা- গুণবাচক তথ্য, পরিমাণবাচক তথ্য। কোন অনুসন্ধানে গবেষণাকারী কোন বস্তু বা ব্যক্তির বিশেষ কোন বৈশিষ্ট্যকে যদি আছে বা নেই দ্বারা চিহ্নিত করে এবং ঐ বৈশিষ্ট্য কত ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে আছে বা নেই নির্ণয় করলে যে তথ্য পাওয়া যায় তাকে গুণবাচক তথ্য বলে। পরিমাপযোগ্য তথ্যগুলোর মানের একটি সীমা আছে তাই এ তথ্যগুলোকে চলক (variable) বলে। চলক দুই ধরনের যথা- বিচ্ছিন্ন চলক ও অবিচ্ছিন্ন চলক।*

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ২.১

সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।

১। তথ্যকে বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে কত ভাগে ভাগ করা যায়?

ক) ৪ ভাগে
খ) ৩ ভাগে
গ) ২ ভাগে
ঘ) ৫ ভাগে

২। বিচ্ছিন্ন চলকের মানের বৈশিষ্ট্য কোন্‌টি?

ক) গোটা সংখ্যা
খ) ভগ্নাংশ সংখ্যা
গ) গোটা সংখ্যা ও ভগ্নাংশ সংখ্যা উভয়ই
ঘ) কোনটিই নয়

৩। অবিচ্ছিন্ন চলকের বৈশিষ্ট্য কোন্‌টি?

ক) সীমানার মধ্যে অবস্থান করে না
খ) ভগ্নাংশ হতে পারে এবং সীমার মধ্যে অবস্থান করে
গ) গোটা ভগ্নাংশ উভয়ই হতে পারে
ঘ) উপরের কোনটিই নয়

পাঠ-২.২

তথ্য সংগ্রহ

এ পাঠ শেষে আপনি-

- তথ্যের উৎস সম্পর্কে বলতে ও লিখতে পারবেন।
- তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।

যে কোন অনুসন্ধানে পূর্ব নির্ধারিত উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে তথ্য সংগ্রহ করতে হয়। অর্থাৎ কোন বিষয়ে কোন কিছু জানার জন্য পরিসংখ্যান পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহ করতে হয়। পরিসংখ্যান পদ্ধতির প্রাথমিক স্তর হচ্ছে তথ্য সংগ্রহ। তথ্য সংগ্রহ করার সময় কিছু সতর্কতামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হয় যাতে করে তথ্য নির্ভুল হয়। নির্ভুল তথ্যের মাধ্যমেই কেবলমাত্র কোন বিষয়ের সঠিক তথ্য পাওয়া যায়। সাধারণত দুটি উৎস থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়।

- প্রাথমিক (Primary) উৎস
- মাধ্যমিক (Secondary) উৎস।

যে তথ্য প্রথম বার সংগৃহীত হয় তাকে প্রাথমিক তথ্য বলে। এ ধরনের তথ্য অশোধিত। বিভিন্ন ধরনের জরীপের মাধ্যমে সরকার, বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান, গবেষক প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ করে থাকেন। অন্যদিকে যে তথ্য প্রারম্ভিকভাবে সংগৃহীত না হয়ে প্রকাশিত বা অপ্রকাশিত অন্য উৎস থেকে সংগৃহীত হয়ে থাকে তাকে মাধ্যমিক তথ্য বলে। উদাহরণস্বরূপ বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো আদমশুমারী বা অন্য কোন জরীপে প্রথমবারের মত যে তথ্য সংগ্রহ করে তাকে প্রাথমিক তথ্য বলে আবার অন্য কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান বা গবেষক যখন বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর প্রকাশিত তথ্য ব্যবহার করে তখন সে তথ্যকে বলা হয় মাধ্যমিক তথ্য। মাধ্যমিক তথ্য পরিমার্জিত অবস্থায় থাকে। কোন তথ্য সংগ্রাহককে বা গবেষণাকারীকে প্রথমে তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতির ব্যাপারে সিদ্ধান্ত নিতে হয়। অর্থাৎ গবেষণাকারী প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ করবেন বা মাধ্যমিক তথ্য সংগ্রহ করবেন সে ব্যাপারে আগেই সিদ্ধান্ত নিবেন। এ ধরনের সিদ্ধান্ত নিম্নলিখিত বিষয়ের ওপর নির্ভর করে -

যে তথ্য প্রথম বার সংগৃহীত হয় তাকে প্রাথমিক তথ্য বলে।

যে তথ্য প্রারম্ভিকভাবে সংগৃহীত না হয়ে প্রকাশিত বা অপ্রকাশিত অন্য উৎস থেকে সংগৃহীত হয়ে থাকে তাকে মাধ্যমিক তথ্য বলে।

- অনুসন্ধানের প্রকৃতি এবং উদ্দেশ্য
- অর্থপ্রাপ্তি
- সময়
- ইপ্সিত নির্ভুলতার মাত্রা
- সংগ্রহকারী প্রতিষ্ঠান যেমন, ব্যক্তি, প্রতিষ্ঠান অথবা সরকারি সংস্থা।

অনুসন্ধানের পরিকল্পনা করতে হলে প্রথমেই উপরে আলোচিত ধাপগুলো যাচাই করে দেখতে হবে। অনুসন্ধানের উদ্দেশ্য ও প্রকৃতি বা পরিধি নির্দিষ্ট হলে তথ্য সংগ্রাহককে তথ্য সংগ্রহের উৎস ও পদ্ধতি সম্বন্ধে সিদ্ধান্ত নিতে হবে। দুটি পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহ করা যায়।

- শুমারী (Census)পদ্ধতি
- নমুনায়ন (Sampling) পদ্ধতি

শুমারী পদ্ধতিতে অনুসন্ধান করে গণসমষ্টির প্রতিটি বস্তুর তথ্য সংগ্রহ করা হয়। কিন্তু বাস্তবে প্রতিটি বস্তুর তথ্য সংগ্রহ করার সময় অর্থ এবং নির্ভুলতার দিক থেকে বিচার করলে তথ্য সংগ্রহ অত্যন্ত কঠিন। তাছাড়া সব সময় সব বস্তুর পূর্ণাঙ্গ তথ্য পাওয়া যায় না। এক্ষেত্রে গণসমষ্টির একটা প্রতিনিধিত্বমূলক অংশ থেকে তথ্য নির্বাচিত অংশকে নমুনা বলা হয় এবং নির্বাচিত করার পদ্ধতিকে নমুনায়ন বলা হয়।

তথ্য সংগ্রহের সকল পদ্ধতিরই কিছু না কিছু সীমাবদ্ধতা থাকে। কোন পদ্ধতিই বিশুদ্ধ নয়। এ কারণে অনেক সময় একই তথ্য সংগ্রহের জন্য একাধিক পদ্ধতি ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা দেখা যায়।

অধিকাংশ ক্ষেত্রেই পরিসংখ্যানিক বিশ্লেষণের জন্য মাধ্যমিক তথ্য ব্যবহার করা হয়। কোন পরিসংখ্যানিক বিশ্লেষণের জন্য মাধ্যমিক তথ্য যখন ইপ্সিত তথ্য দিতে পারে না সেক্ষেত্রে প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ করতে হয়। কোন কোন গবেষণার ক্ষেত্রে আবার দুধরনের তথ্যই প্রয়োজন হয়।

প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি

প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতিগুলো নিম্নে বর্ণনা করা হলো-

- ***প্রত্যক্ষ ব্যক্তিগত অনুসন্ধান***

এ পদ্ধতিতে অনুসন্ধানকারী সরাসরি উত্তরদাতার সাথে সাক্ষাৎ করে জরীপের নির্ধারিত প্রশ্নপত্র জিজ্ঞাসা করার পর ইপ্সিত তথ্য সংগ্রহ করে থাকে। উদাহরণস্বরূপ যদি কোন ব্যক্তি কোন কারখানার শ্রমিকদের কাজের অবস্থা সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ করতে চান তবে তাকে ঐ কারখানায় গিয়ে সরাসরি শ্রমিকদের সাথে সাক্ষাৎ করে কাংখিত তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।

- ***পরোক্ষ মৌখিক জিজ্ঞাসাবাদ***

এ পদ্ধতিতে যখন কোন উত্তরদাতা কোন তথ্য সম্পর্কে সঠিক ধারণা দিতে সংকোচবোধ কিংবা অপারগতা প্রকাশ করে তখন তৃতীয় পক্ষের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় তথ্য বা উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়। উদাহরণস্বরূপ কোন খারাপ অভ্যাস যেমন- মদ খাওয়া, জুয়া খেলা ইত্যাদি সম্পর্কে তথ্য জানতে হলে কোন ব্যক্তি সরাসরি তার নিজের খারাপ অভ্যাসের তথ্য প্রকাশ করে না সেক্ষেত্রে তৃতীয় পক্ষ যেমন প্রতিবেশি, বন্ধু-বান্ধব ইত্যাদির নিকট থেকে সঠিক তথ্য সংগ্রহ করতে হয়।

- ***প্রশ্নপত্রের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ***

প্রশ্নপত্রের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে কোন অনুসন্ধান সম্পর্কিত পরিমিত সংখ্যক প্রশ্নের একটা তালিকা তৈরি করে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়।

এ পদ্ধতির মাধ্যমে কোন অনুসন্ধান সম্পর্কিত পরিমিত সংখ্যক প্রশ্নের একটি তালিকা তৈরি করে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। এধরনের পদ্ধতির মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা সবচেয়ে বেশি উপযোগী এবং এ পদ্ধতির সাহায্যেই কোন গবেষক, সরকারি বেসরকারি সংস্থা তথ্য সংগ্রহ করে তাকে। প্রশ্নের তালিকাকে প্রশ্নপত্র বলে। প্রশ্নপত্র ডাকযোগে অথবা কোন সংগ্রাহকের (informers) মাধ্যমে পাঠানো হয় এবং উত্তরদাতাকে প্রশ্নপত্রের সকল প্রশ্নের উত্তর দেয়ার জন্য অনুরোধ করা হয়।

- ***স্থানীয় সংস্থা বা যোগাযোগকারীর মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ***

এ পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহ করার জন্য বিভিন্ন এলাকায় স্থানীয় যোগাযোগকারী বা স্থানীয় সংস্থাকে নিয়োগ করা হয়। এধরনের সংস্থা বা যোগাযোগকারী স্থানীয়ভাবে তথ্য সংগ্রহ করে প্রধান অফিসে পাঠিয়ে দেয়। সংবাদপত্র অফিস সাধারণত এ ধরনের স্থানীয় যোগাযোগকারী নিয়োগ করে থাকে।

মাধ্যমিক তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি

আমরা আগেই আলোচনা করেছি মাধ্যমিক তথ্য হলো সে তথ্য যেটা প্রাথমিকভাবে অন্য কেউ সংগ্রহ করে প্রকাশ করেছে বা ব্যবহার করেছে। মাধ্যমিক তথ্য সরাসরি কোন প্রকাশিত কিংবা অপ্রকাশিত উৎস থেকে সংগ্রহ করা হয়।

প্রকাশিত তথ্য উৎসের মধ্যে আছে -

- ***সরকারি প্রকাশনা এবং রিপোর্ট***

ক) আন্তর্জাতিক সংস্থা যেমন, বিশ্ব ব্যাংক, আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা, আন্তর্জাতিক স্বাস্থ্য সংস্থা, আন্তর্জাতিক খাদ্য সংস্থা ইত্যাদি।

খ) সরকার এবং স্থানীয় সরকার থেকে প্রকাশিত রিপোর্ট।

- ***আধা-সরকারি প্রকাশনা এবং রিপোর্ট*** যেমন- সিটি করপরেশন, জেলা কাউন্সিল থেকে প্রকাশিত রিপোর্ট।

- ***স্বায়ত্বশাসিত এবং ব্যক্তি মালিকানাধীন প্রতিষ্ঠান এর প্রকাশনা ও রিপোর্ট*** যেমন- বিশ্ববিদ্যালয়, ব্যবসায়িক এবং পেশাগত সমিতি, গবেষক, অর্থনীতিবিদ ইত্যাদির প্রকাশিত রিপোর্ট।

অপ্রকাশিত তথ্য উৎস

মাধ্যমিক তথ্য অপ্রকাশিত তথ্য থেকেও অনেক সময় সংগৃহীত হয়। পরিসংখ্যানিক সকল তথ্যই সবসময় প্রকাশিত থাকে না। অনেক সময় কিছু তথ্য অপ্রকাশিত থাকে। বিভিন্ন সরকারি এবং ব্যক্তিগত প্রতিষ্ঠান অনেক তথ্য বা উপাত্ত প্রকাশ না করে রেকর্ডভুক্ত করে রাখে এবং প্রয়োজন হলে এ উৎস থেকে তথ্য সরবরাহ করে।

সারমর্মঃ *পরিসংখ্যান পদ্ধতির প্রাথমিক স্তর হচ্ছে তথ্য সংগ্রহ। তথ্য সংগ্রহ করার সময় কিছু সতর্কতামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হয় যাতে করে তথ্য নির্ভুল হয়। তথ্যের উৎস দুটি যথা- প্রাথমিক উৎস ও মাধ্যমিক উৎস। দুটি পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহ করা যায়। যেমন- শুমারী পদ্ধতি এবং নমুনায়ন পদ্ধতি। প্রত্যক্ষ ব্যক্তিগত অনুসন্ধান, পরোক্ষ মৌখিক জিজ্ঞাসাবাদ, প্রশ্নপত্রের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ এবং স্থানীয় সংস্থা বা যোগাযোগকারীর মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ ইত্যাদি হলো প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি।*

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ২.২

সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।

১। পরিসংখ্যান গবেষণার প্রধান কাঁচা উপাদান কোন্‌টি?

ক) গড়
খ) নমুনা
গ) তথ্য

ঘ) কোনটিই নয়

২। তথ্য সংগ্রহের উৎস কয়টি?

ক) ৩টি
খ) ২টি
গ) ৪টি
ঘ) ১টি

৩। নমুনা সংগ্রহের পদ্ধতি কোন্‌টি?

ক) শুমারী পদ্ধতি
খ) নমুনায়ন পদ্ধতি
গ) উপরের দুইটি
ঘ) উপরের কোনটিই নয়

৪। কোন্‌টি প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি?

ক) সরাসরি ব্যক্তিগত পর্যবেক্ষণ
খ) IMF কর্তৃক প্রকাশিত প্রতিবেদন
গ) গবেষক কর্তৃক প্রকাশিত রিপোর্ট
ঘ) সরকারী, আধাসরকারী প্রকাশনা

৫। কোন্‌টি মাধ্যমিক তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি?

ক) ব্যক্তিগত পর্যবেক্ষণ
খ) স্থানীয় সংস্থার মাধ্যমে
গ) আন্তর্জাতিক সংস্থা কর্তৃক প্রকাশিত রিপোর্ট
ঘ) পরোক্ষ ও মৌখিক জিজ্ঞাসা মারফত

চূড়ান্ত মূল্যায়ন - ইউনিট ২

সংক্ষিপ্ত ও রচনামূলক প্রশ্নাবলী

১। তথ্য কি? তথ্যের প্রকারভেদ সম্পর্কে লিখুন।

২। তথ্য সংগ্রহের উৎস কি কি?

৩। তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি সম্পর্কে লিখুন।

উত্তরমালা - ইউনিট ২

পাঠ ২.১

১। গ ২। ক ৩। খ

পাঠ ২.২

১। গ ২। খ ৩। গ ৪। ক ৫। গ