

ইউনিট: ১০

- অধিবেশন ১ : মধ্যক
- অধিবেশন ২ : কয়েকটি বিশেষ ক্ষেত্রে মধ্যক নির্ণয়ের পদ্ধতি
- অধিবেশন ৩ : প্রচুরক
- অধিবেশন ৪ : কাহিনী সংগ্রহ (Anecdotal record) পদ্ধতি, সমাজ মিতিমূলক পদ্ধতি ও রেটিং স্কেল
- অধিবেশন ৫ : সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র

শিখন, মূল্যযাচাই ও প্রতিফলনমূলক অনুশীলন- ২

মধ্যক

ভূমিকা

সাধারণত শিক্ষা মূল্যায়ন বা পরিমাপের ক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপটি হচ্ছে মধ্যক। মধ্যক এমন একটি বিন্দু যা বণ্টনকে সমান দুইভাগে ভাগ করে। এই বিন্দুর নিচে শতকরা ৫০টি স্কোর বা নম্বর থাকে এবং উপরে শতকরা ৫০টি স্কোর বা নম্বর থাকে।

এই অধিবেশনে মধ্যকের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য, অবিন্যস্ত ও বিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয় সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি—

- মধ্যক কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- অবিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয় করতে পারবেন।
- বিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয় করতে পারবেন।

পর্বসমূহ



পর্ব- ক: মধ্যকের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য

মধ্যক পরিমাপ স্কেলের একটি বিন্দুমাত্র, যে বিন্দুটি স্কোরগুচ্ছকে দু'টি সমান ভাগে ভাগ করে। মধ্যকের মান থেকে স্কোরগুচ্ছের প্রকৃত মান জানা যায় না। মধ্যক নির্ণয়ের জন্য বণ্টনের স্কোরগুলোকে ক্রমানুযায়ী সাজিয়ে নিতে হয়। স্কোরের সংখ্যা বিজোড় হলে বণ্টনের ঠিক মধ্যে অবস্থিত স্কোরটির মানই হল মধ্যক। স্কোর সংখ্যা জোড় হলে বণ্টনের মধ্যবর্তী দু'টি স্কোরের মধ্য বিন্দুটি মধ্যক হয়।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, নিম্নের প্রশ্নের মধ্যক নির্ণয়পূর্বক প্রতি ক্ষেত্রে আপনারা কী লক্ষ্য করেছেন তা উল্লেখ করুন।

শিখন, মূল্যযাচাই ও প্রতিফলনমূলক অনুশীলন- ২

সমস্যা: মধ্যক নির্ণয়

(a)	৪	৫	৬	৭	৮
(b)	৪	৫	৬	৭	৮০
(c)	৪	৫	৬	৭০	৮০০

সমাধান:



পর্ব- খ: অবিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়

স্কোরগুলো এলোমেলোভাবে ছড়ানো থাকলে সরাসরি মধ্যক নির্ণয় করা যায় না। প্রথমে স্কোরগুলোকে ক্রমানুসারে সাজিয়ে নিতে হয়। এরপর যে কোন একদিক থেকে গণনা করে এমন বিন্দুতে পৌঁছাতে হয় যে বিন্দুর নিচে ও উপরে সমান সংখ্যক স্কোর থাকে। ক্রমানুযায়ী সাজানো স্কোরগুলোর মধ্যক হচ্ছে $\frac{N+1}{2}$ তম পদ। এখানে N হচ্ছে মোট স্কোর সংখ্যা।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন এখন আমরা অবিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়ের ধাপসমূহ নিম্নের ছকে লেখার চেষ্টা করি এবং পরে মূল শিখনীয় বিষয়ের সাথে মিলিয়ে নেই।

অবিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়ের ধাপসমূহ:

-
-
-
-
-
-
-
-



পর্ব- গ: বিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়

বিন্যস্ত স্কোর থেকে মধ্যক নির্ণয়ের জন্য নিম্নোক্ত সূত্রটি প্রয়োগ করতে হয়:

$$\text{মধ্যক} = L + \left(\frac{\frac{N}{2} - F}{f_m} \right) \times i$$

এখানে,

L = যে শ্রেণী ব্যবধানে মধ্যক পড়ে সে শ্রেণী ব্যবধানে প্রকৃত নিম্ন সীমা

$\frac{N}{2}$ = মোট স্কোর সংখ্যার অর্ধেক বা শিক্ষার্থীর সংখ্যার অর্ধেক

F = যে শ্রেণী ব্যবধানে মধ্যক পড়ে তার নিচের (ছোট) শ্রেণী ব্যবধানগুলোর ফ্রিকোয়েন্সির যোগফল

f_m = যে শ্রেণী ব্যবধানে মধ্যক পড়ে সে শ্রেণী ব্যবধানের ফ্রিকোয়েন্সি

i = শ্রেণী ব্যবধান

এখন আমরা উপরোক্ত সূত্রানুযায়ী নিচের বন্টনটির মধ্যক বের করি-

শ্রেণী ব্যাপ্তি (i)	গণসংখ্যা (f)
৮১-৯০	৩
৭১-৮০	৬
৬১-৭০	৮
৫১-৬০	১৫
৪১-৫০	১১
৩১-৪০	৫
২১-৩০	২

$$N = ৫০$$

সমাধান:

মূল শিখনীয় বিষয় মধ্যক



মধ্যক

মধ্যক এমন একটি বিন্দু যা বণ্টনকে সমান দুই ভাগে ভাগ করে। এই বিন্দুর নিচে শতকরা ৫০টি স্কোর বা নম্বর থাকে এবং উপরে শতকরা ৫০টি স্কোর বা নম্বর থাকে। কোন বণ্টনের মধ্যক নির্ণয়ের সময় স্কোরের আকার বিবেচ্য বিষয় নয়। সাধারণত মধ্যকের সাহায্যে বণ্টনে কোন শিক্ষার্থীর অবস্থান নির্দেশ করা হয়। যে শিক্ষার্থী উপরে ৫০% এর মধ্যে থাকে তাকে মধ্যকের উপরের দলের সদস্য বলে চিহ্নিত করা হয়। যে শিক্ষার্থী নিচের ৫০% এর মধ্যে থাকে তাকে মধ্যকের নিচের দলের সদস্য বলে চিহ্নিত করা হয়।

বৈশিষ্ট্য

- চরম প্রকৃতির স্কোর গড়ের উপর যেমন প্রভাব বিস্তার করে মধ্যকের উপর তেমন করে না। প্রকৃতপক্ষে স্কোরগুচ্ছের আকার মধ্যকের উপর কোন প্রকার প্রভাব বিস্তার করে না।
- মধ্যক পরিমাপ স্কেলের একটি বিন্দু মাত্র, যে বিন্দুটি স্কোরগুচ্ছ কে দুটি সমান ভাগে ভাগ করে। মধ্যকের মান থেকে স্কোরগুচ্ছের প্রকৃত মান জানা যায় না।
- যদি স্কোরগুচ্ছের প্রত্যেকটি স্কোরের সাথে নির্দিষ্ট কোন সংখ্যা যোগ করা যায় বা প্রত্যেকটি স্কোর থেকে কোন নির্দিষ্ট সংখ্যা বিয়োগ করা যায় অথবা কোন নির্দিষ্ট সংখ্যা দিয়ে গুণ বা ভাগ করা যায় তাহলে মধ্যকও সমভাবে বাড়ে অথবা কমে।

অবিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়:

অবিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়ের সূত্র হলো:

$$\text{মধ্যক} = \frac{N+1}{2} \text{তম পদ।}$$

বিজোড় সংখ্যক স্কোরের ক্ষেত্রে:

মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ- বিএড

উদাহরণ-১	১৫	১৮	২২	১৪	১৩	২০	২৫
----------	----	----	----	----	----	----	----

উপরের স্কোরগুলোকে ক্রমানুযায়ী সাজালে-

১৩	১৪	১৫	১৮	২০	২২	২৫
----	----	----	----	----	----	----

এখানে $N = ৭$

সুতরাং মধ্যক হবে $\frac{৭+১}{২}$ তম = ৪র্থ পদটি অর্থাৎ যে কোন দিক দিয়ে গণনা করলে মধ্যক হবে ৪র্থ স্কোরটি।

সুতরাং এই স্কোরগুচ্ছের মধ্যক = ১৮

জোড় সংখ্যক স্কোরের ক্ষেত্রে:

উদাহরণ-২	১৫	১৮	২২	১৪	১৩	২০	২৫	২৭
----------	----	----	----	----	----	----	----	----

উপরের স্কোরগুলোকে ক্রমানুযায়ী সাজালে-

১৩	১৪	১৫	১৮	২০	২২	২৫	২৭
----	----	----	----	----	----	----	----

এখানে $N = ৮$

সুতরাং মধ্যক হবে $\frac{৮+১}{২}$ তম = ৪.৫ তম পদটি অর্থাৎ যে কোন এক দিক থেকে গণনা করা গেলে ৪র্থ এবং ৫ম পদের মধ্যবর্তী স্থানে মধ্যকটি পাওয়া যাবে।

সুতরাং এই স্কোরগুচ্ছের মধ্যক = $\frac{১৮ + ২০}{২} = \frac{৩৮}{২} = ১৯$

বিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়:

$$\text{মধ্যক} = L + \left(\frac{\frac{N}{2} - F}{f_m} \right) \times i$$

অবিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়ের ধাপসমূহ:

- ১। স্কোরগুচ্ছের স্কোরগুলোকে ক্রমানুযায়ী সাজানো।
- ২। স্কোরের সংখ্যা নির্ণয় (N)

- ৩। $\frac{N+1}{2}$ এর মান নির্ণয় করে কততম পদটি মধ্যক হবে তা নির্ণয় করা।
- ৪। যে কোন প্রান্ত থেকে শুরু করে $\frac{N+1}{2}$ তম পদ পর্যন্ত গণনা করা।
- ৫। স্কোর সংখ্যা বিজোড় হলে মধ্যক হিসাবে ক্রমানুযায়ী সাজানো স্কোরগুচ্ছের ঠিক মাঝের স্কোরটি সনাক্ত করা।
- ৬। জোড় সংখ্যা স্কোর হলে ঠিক মাঝের দুটি স্কোরের গড় নির্ণয় করে $\frac{N+1}{2}$ তম পদটি নির্ধারণ করা।

বিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়ের ধাপসমূহ:

- ১। প্রথমে $\frac{N}{2}$ বের করতে হবে।
- ২। এর পর বণ্টনটির নিচ থেকে অর্থাৎ সবচেয়ে ছোট শ্রেণী ব্যবধান থেকে ক্রমশ বড় স্কোরের শ্রেণী ব্যবধানের পৌনঃপুন্যগুলো যোগ করে মধ্যক যে শ্রেণী ব্যবধানে অবস্থিত তা নির্ণয় করতে হবে। অর্থাৎ দেখতে হবে $\frac{N}{2}$ কোন শ্রেণীতে পড়ে। এটি হল মধ্যক শ্রেণী।
- ৩। এরপর মধ্যক শ্রেণীর প্রকৃত নিম্নসীমা L বের করতে হবে।
- ৪। এরপর যে শ্রেণী ব্যবধানে মধ্যকটি অবস্থিত তার নিচের সকল ফ্রিকোয়েন্সির যোগফল বের করতে হবে।
- ৫। এরপর যে শ্রেণী ব্যবধানে মধ্যকটি অবস্থিত তার ফ্রিকোয়েন্সি f_m বের করতে হবে।
- ৬। এরপর শ্রেণী ব্যবধানের দৈর্ঘ্য i বের করতে হবে।
- ৭। এরপর সূত্র প্রয়োগ করে মধ্যক নির্ণয় করতে হবে। মধ্যক $= L + \left(\frac{\frac{N}{2} - F}{f_m} \right) \times i$



মূল্যায়ন:

১. মধ্যকের বৈশিষ্ট্য ও সীমাবদ্ধতা বর্ণনা করুন।
২. কোন কোন ক্ষেত্রে মধ্যক ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে তা বর্ণনা করুন।
৩. নিম্নলিখিত স্কোরগুলোকে পৌনঃপুন্য বণ্টনে সাজিয়ে মধ্যক নির্ণয় করুন।
(শ্রেণী ব্যবধান-৫ নিতে হবে এবং সর্বনিম্ন শ্রেণীতে ৩০ দিয়ে আরম্ভ করতে হবে।)

মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ- বিএড

৬০	৪৮	৫২	৭০	৮৬	৪৫	৭৫	৫০
৫৪	৩২	৫৬	৩৫	৫১	৪৮	৮০	৫৮
৩৮	৬৭	৪৪	৬৮	৪৬	৪৫	৫২	৭২
৪৯	৭৪	৫০	৫৪	৮২	৬৩	৬২	৬৫
৫১	৮৩	৮৫	৬৩	৩১	৭৭	৪০	৭৭



সম্ভাব্য উত্তর:

পর্ব- ক

প্রতিটি ক্ষেত্রে প্রান্তের স্কোর পরিবর্তিত হলেও মধ্যকের পরিবর্তন হয়নি। কিন্তু গড়ের পরিবর্তন হবে। অর্থাৎ চরম প্রকৃতির স্কোর গড়ের উপর যেমন প্রভাব বিস্তার করে মধ্যকের উপর তেমন করে না।

কয়েকটি বিশেষ ক্ষেত্রে মধ্যক নির্ণয়ের পদ্ধতি

ভূমিকা

এমন কিছু ক্ষেত্র আছে যেখানে বিন্যস্ত স্কোর থেকে মধ্যক নির্ণয় করা কঠিন হয়ে পড়ে। এই অধিবেশনে এ ধরনের কয়েকটি বিশেষ ক্ষেত্রের মধ্যক নির্ণয় পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি—

- মধ্যকের অবস্থান দুটি শ্রেণী ব্যবধানের মাঝখানে অবস্থিত হলে মধ্যক নির্ণয় করতে পারবেন।
- মধ্যকটি যে শ্রেণী ব্যবধানে অবস্থিত তার গণসংখ্যা (০) শূন্য হলে বিশেষ পদ্ধতিতে বন্টনটির মধ্যক নির্ণয় করতে পারবেন।
- ফ্রিকোয়েন্সি বন্টনের মধ্যে ফাঁক থাকলে বিশেষ পন্থায় বন্টনটির মধ্যক নির্ণয় করতে পারবেন।



পর্বসমূহ

পর্ব- ক: মধ্যকের অবস্থান দুইটি শ্রেণী ব্যবধানের মাঝখানে হলে মধ্যক নির্ণয়

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, মধ্যকের অবস্থান দুটি শ্রেণী ব্যবধানের মাঝখানে হলে বিন্যস্ত স্কোরের মধ্যক নির্ণয়ের সূত্র প্রয়োগ করে এই বিশেষ ক্ষেত্রের মধ্যক নির্ণয় করা দুরূহ। কারণ একটি বিশেষ শ্রেণী ব্যবধানের সীমান্তে মধ্যকটি অবস্থিত।

এই পদ্ধতিতে মধ্যক নির্ণয়ের ধাপসমূহ নিম্নরূপ:

- ১। বন্টনের $\frac{N}{2}$ বের করুন।
- ২। নিচ থেকে ফ্রিকোয়েন্সিগুলো গুণে যে শ্রেণী ব্যবধানে $\frac{N}{2}$ আছে তা চিহ্নিত করুন।
- ৩। একইভাবে উপর থেকে গুণে $\frac{N}{2}$ চিহ্নিত করুন।
- ৪। এ পরিস্থিতিতে নিচ থেকে যে শ্রেণী ব্যবধানে $\frac{N}{2}$ আছে তার ঊর্ধ্বসীমা অথবা উপর থেকে গুণে যে শ্রেণী ব্যবধানে $\frac{N}{2}$ আছে তার নিম্নসীমা হবে মধ্যক।

মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ- বিএড

আসুন, এখন আমরা নিম্নের সমস্যাটি এ পদ্ধতিতে সমাধান করার চেষ্টা করি:

শ্রেণী ব্যবধান (i)	ফ্রিকোয়েন্সি (f)
৪৯-৫২	১
৪৫-৪৮	৩
৪১-৪৪	৪
৩৭-৪০	১৪
৩৩-৩৬	১৮
২৯-৩২	১৪
২৫-২৮	৮
২১-২৪	৮
১৭-২০	৫
১৩-১৬	৩
৯-১২	১
৫-৮	১
$N = ৮০$	

সমাধান:



পর্ব- খ: মধ্যকটি যে শ্রেণী ব্যবধানে অবস্থিত তার গণসংখ্যা বা ফ্রিকোয়েন্সী শূন্য হলে মধ্যক নির্ণয়

মধ্যক এর শ্রেণী ব্যবধানের গণসংখ্যা বা ফ্রিকোয়েন্সি শূন্য হলে মধ্যক নির্ণয়ের ধাপসমূহ হবে নিম্নরূপ:

- ১। বণ্টনটির $\frac{N}{2}$ বের করুন।
- ২। নিচ থেকে গণসংখ্যাগুলো গুণে যে শ্রেণী ব্যবধানে $\frac{N}{2}$ আছে তা নির্ণয় করুন।
- ৩। উপর থেকে গণসংখ্যাগুলো গুণে $\frac{N}{2}$ তম স্কোরের অবস্থান নির্ণয় করুন।
- ৪। এ ক্ষেত্রে নিচ থেকে গণসংখ্যা গুণে তার উর্ধ্বসীমা এবং উপর থেকে গণসংখ্যা গুণে তার নিম্নসীমা ভিন্ন হবে। মধ্যক শ্রেণীব্যবধানের গণসংখ্যা শূন্য হওয়াতে এ ব্যবধানের সৃষ্টি হয়েছে।
- ৫। মধ্যকের যে শ্রেণী ব্যবধানে গণসংখ্যা শূন্য সেই শ্রেণী ব্যবধানের মধ্যবিন্দু পর্যন্ত গণনায় অন্তর্ভুক্ত করুন। তাহলে সেটিই হবে নির্ণেয় মধ্যক।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিম্নের সমস্যাটির মধ্যক নির্ণয়ের চেষ্টা করি-

শ্রেণী ব্যবধান (i)	ফ্রিকোয়েন্সি (f)
৪৫-৪৯	২
৪০-৪৪	৭
৩৫-৩৯	১৩
৩০-৩৪	০
২৫-২৯	১১
২০-২৪	৯
১৫-১৯	২
$N = 88$	

সমাধান:



পর্ব- গ: ফ্রিকোয়েন্সি বন্টনের মধ্যে ফাঁক বা ব্যবধান থাকলে মধ্যক নির্ণয়

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, মধ্যকটি যে শ্রেণী ব্যবধানে অবস্থিত তার ফ্রিকোয়েন্সি শূন্য হলে মধ্যক নির্ণয়ের ধাপসমূহ হবে নিম্নরূপ:

- ১। বন্টনটির $\frac{N}{2}$ বের করুন।
- ২। নিচ থেকে ফ্রিকোয়েন্সিগুলো গুণে যে শ্রেণী ব্যবধানে $\frac{N}{2}$ তম স্কোর আছে তা নির্ণয় করুন।
- ৩। একইভাবে উপর থেকে গুণে $\frac{N}{2}$ তম স্কোরের অবস্থান নির্ণয় করুন।
- ৪। এ ক্ষেত্রে নিচ থেকে গণসংখ্যা গুণে তার উর্ধ্বসীমা এবং উপর থেকে গণসংখ্যা গুণে তার নিম্নসীমা ভিন্ন হওয়াতে প্রতি ক্ষেত্রে দুটি শ্রেণী ব্যবধান এক করে আরো অধিক বিস্তৃত একটি করে শ্রেণী ব্যবধান তৈরি করে সেখান থেকে মধ্যক নির্ণয় করুন।
- ৫। এবার নিচ থেকে গুণে $\frac{N}{2}$ তম স্কোরের শ্রেণী ব্যবধানের উর্ধ্বসীমা এবং একইভাবে উপর থেকে গুণে $\frac{N}{2}$ তম স্কোরের নিম্ন সীমা একই হবে। তাহলে এটিই হবে নির্ণেয় মধ্যক।

আসুন, এখন আমরা এ পদ্ধতিতে নিম্নের সমস্যাটি সমাধানের চেষ্টা করি—

শ্রেণী ব্যবধান (i)	ফ্রিকোয়েন্সি (f)
২৯-৩১	৬
২৬-২৮	৩
২৩-২৫	০
২০-২২	৬
১৭-১৯	০
১৪-১৬	০
১১-১৩	৬
৮-১০	৬
৫-৭	৩
$N = ৩০$	

সমাধান:

মূল্যায়ন:



শিখন, মূল্যযাচাই ও প্রতিফলনমূলক অনুশীলন- ২

নিম্নের বন্টনগুলোর মধ্যক নির্ণয় করুন।

১।

শ্রেণী ব্যবধান (i)	ফ্রিকোয়েন্সি (f)
৪০-৪৪	৬
৩৫-৩৯	১৪
৩০-৩৪	১০
২৫-২৯	৬
২০-২৪	৪
$N = ৪০$	

২।

শ্রেণী ব্যবধান (i)	ফ্রিকোয়েন্সি (f)
২৪-২৬	৪
২১-২৩	৮
১৮-২০	০
১৫-১৭	৭
১২-১৪	৫
$N = ২৪$	

৩।

শ্রেণী ব্যবধান (i)	ফ্রিকোয়েন্সি (f)
৩৫-৩৯	৪
৩০-৩৪	৯
২৫-২৯	০
২০-২৪	০
১৫-১৯	৮
১০-১৪	৫
$N = ২৬$	

প্রচুরক

ভূমিকা

বন্টনে যে স্কোরটি সবচেয়ে বেশি বার আসে তাকে প্রচুরক বলে। স্কোরগুচ্ছকে ভালভাবে লক্ষ্য করলেই আমরা প্রচুরক বের করতে পারি। কেন্দ্রীয় প্রবণতার এই পরিমাপটি ছোট দল বা কম সংখ্যক স্কোরের ক্ষেত্রে ততটা গ্রহণযোগ্য নয়। কারণ একটি মাত্র স্কোরের মানের পরিবর্তন হলে বন্টনটির প্রচুরকের অবস্থানের পরিবর্তন হতে পারে। এই অধিবেশনে প্রচুরকের ধারণা, অবিন্যস্ত স্কোরের প্রচুরক, বিন্যস্ত স্কোরের স্থূল ও প্রকৃত প্রচুরক নির্ণয়ের পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি—

- প্রচুরক কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- অবিন্যস্ত স্কোরের প্রচুরক নির্ণয় করতে পারবেন।
- বিন্যস্ত স্কোরের স্থূল প্রচুরক নির্ণয় করতে পারবেন।
- বিন্যস্ত স্কোরের প্রকৃত প্রচুরক নির্ণয় করতে পারবেন।

পর্বসমূহ



পর্ব- ক: প্রচুরকের ধারণা ও অবিন্যস্ত স্কোরের প্রচুরক নির্ণয়

বন্টনের যে স্কোরটি সর্বাধিক বার আসে তাকে প্রচুরক বলে। প্রচুরক দুই প্রকার: স্থূল প্রচুরক ও প্রকৃত প্রচুরক।

এখন অবিন্যস্ত স্কোরের প্রচুরক নির্ণয়ের ধাপসমূহ জেনে নেই। প্রথমে স্কোরগুলোকে ক্রমানুসারে সাজিয়ে নিতে হবে এবং যে স্কোরটি সবচেয়ে বেশি বার এসেছে সেটিই হবে প্রচুরক।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, নিম্নের অবিন্যস্ত স্কোরের প্রচুরক নির্ণয়ের চেষ্টা করি—

অবিন্যস্ত স্কোরসমূহ: ৮, ১৫, ১৩, ৬, ১৫, ১০, ১৬, ১৭, ১০, ১১, ১৫, ৯

সমাধান:



পর্ব- খ: বিন্যস্ত স্কোরের স্থূল প্রচুরক নির্ণয়

বিন্যস্ত স্কোরের যে শ্রেণী ব্যবধানের ফ্রিকোয়েন্সি বা গণসংখ্যা সবচেয়ে বেশি সেই শ্রেণী ব্যবধানের মধ্য বিন্দুই বন্টনটির স্থূল প্রচুরক।

মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ- বিএড

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, এখন আমরা নিম্নের বিন্যস্ত স্কোরের স্থূল প্রচুরক নির্ণয়ের চেষ্টা করি-

শ্রেণী ব্যবধান	ফ্রিকোয়েন্সি
৫৫-৬৪	৬
৪৫-৫৪	১০
৩৫-৪৪	১২
২৫-৩৪	৮
১৫-২৪	৮

সমাধান:



পর্ব- গ: বিন্যস্ত স্কোরের প্রকৃত প্রচুরক নির্ণয়

বিন্যস্ত স্কোরের প্রকৃত প্রচুরক বলতে বুঝায় সেই বিন্দুটি যেখানে বণ্টনের সবচেয়ে বেশি পরিমাণ স্কোর কেন্দ্রীভূত হয়।

প্রকৃত প্রচুরক গাণিতিক পদ্ধতি অথবা গণসংখ্যা নিবেশন থেকে নির্ণয় করা যায়।

গণসংখ্যা নিবেশন থেকে প্রকৃত প্রচুরক নির্ণয়ের সূত্র:

$$\text{প্রকৃত প্রচুরক} = L + \frac{f_0 - f_1}{2f_0 - f_1 - f_2} xi$$

এখানে,

L = প্রচুরক শ্রেণীর নিম্নসীমা

f_0 = প্রচুরক শ্রেণীর গণসংখ্যা

xi = শ্রেণী ব্যাপ্তি

f_1 = প্রচুরক শ্রেণীর পূর্ববর্তী [ছোট] শ্রেণীর গণসংখ্যা

f_2 = প্রচুরক শ্রেণীর পরবর্তী [বড়] শ্রেণীর গণসংখ্যা

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন এখন আমরা নিচের স্কোরগুচ্ছ থেকে সর্বনিম্ন শ্রেণী ব্যাপ্তি ৬০-৬৫ ধরে একটি গণসংখ্যা নিবেশন তৈরি করি এবং তা থেকে প্রকৃত প্রচুরক নির্ণয় করি।

৬৮, ৬৭, ৭২, ৬৯, ৬৬, ৭২, ৬৪, ৬৫, ৬২, ৬৯, ৬৬, ৬৭, ৬৭, ৭৩, ৬৮, ৭০, ৭৪, ৬০,
৬৪, ৭০, ৬৯, ৬৮, ৬৮, ৬৩, ৭৫, ৬৩, ৬৭, ৭৫, ৬৬, ৬৪, ৬৩, ৬৪, ৬৪, ৬৯, ৬৪, ৭৬,
৭২, ৬১, ৬৩, ৬৫, ৭২, ৬৭, ৭৪, ৬২, ৬৪, ৭১, ৬৮, ৭৩, ৬৯, ৬৫

সমাধান:

মূল শিখনীয় বিষয়

প্রচুরক



প্রচুরক

যে স্কোরটি স্কোরগুচ্ছের মধ্যে সবচেয়ে বেশিবার আসে তা হল প্রচুরক। প্রচুরক দুই প্রকারঃ

- ১। স্থূল প্রচুরক
- ২। প্রকৃত প্রচুরক

স্থূল প্রচুরক

অবিন্যস্ত স্কোরগুচ্ছের স্থূল প্রচুরক হল সেই স্কোরটির যেটি স্কোর গুচ্ছের মধ্যে সবচেয়ে বেশিবার আসে। যেমন: ৮ জন শিক্ষার্থী যথাক্রমে ১৫, ২০, ২৪, ২৫, ২৫, ২৫, ২৬, ২৭ নম্বর পেল। এখানে সবচেয়ে বেশি বার এসেছে ২৫। সুতরাং স্থূল প্রচুরক হল ২৫।

আবার বিন্যস্ত স্কোরের ক্ষেত্রে স্থূল প্রচুরক হল যে শ্রেণী ব্যবধানের ফ্রিকোয়েন্সি সবচেয়ে বেশি সে শ্রেণী ব্যবধানের মধ্যবিন্দু। যেমন:

শ্রেণী ব্যবধান	ফ্রিকোয়েন্সি
৪০-৪৪	১
৩৫-৩৯	২
৩০-৩৪	৫
২৫-২৯	১
২০-২৪	১

এখানে, ৩০-৩৪ শ্রেণীব্যবধানের ফ্রিকোয়েন্সি বেশি। সুতরাং ৩০-৩৪ এর মধ্যবিন্দু ৩২ হল স্থূল প্রচুরক।

প্রকৃত প্রচুরক

কোন ফ্রিকোয়েন্সি বণ্টনের প্রকৃত প্রচুরক বলতে বুঝায় সেই বিন্দুটি যেখানে বণ্টনের সবচেয়ে বেশি পরিমাণ স্কোর কেন্দ্রীভূত হয়। সেটিকে স্কোরের কেন্দ্রিকতার শীর্ষ বলা চলে।

প্রকৃত প্রচুরক নির্ণয়ের সূত্রঃ

গাণিতিক পদ্ধতি:

প্রচুরক = ৩ মধ্যক - ২ গড়

গণসংখ্যা নিবেশন থেকে :

$$\text{প্রকৃত প্রচুরক} = L + \frac{f_0 - f_1}{2f_0 - f_1 - f_2} X_i$$

এখানে,

L = প্রচুরক শ্রেণীর নিম্নসীমা

f_0 = প্রচুরক শ্রেণীর গণসংখ্যা

X_i = শ্রেণী ব্যাপ্তি

f_1 = প্রচুরক শ্রেণীর পূর্ববর্তী [ছোট] শ্রেণীর গণসংখ্যা

f_2 = প্রচুরক শ্রেণীর পরবর্তী [বড়] শ্রেণীর গণসংখ্যা



মূল্যায়ন:

১। নিম্নোক্ত বণ্টনের প্রকৃত প্রচুরক নির্ণয় করুন।

স্কোর	গণসংখ্যা (f)
৫০-৫৯	২
৪০-৪৯	৩
৩০-৩৯	৪
২০-২৯	৫
১০-১৯	৪
০-৯	২

কাহিনী সংগ্রহ (Anecdotal record) পদ্ধতি, সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ও রেটিং স্কেল

ভূমিকা

শিক্ষার্থীদের সার্বিক মূল্য যাচাইয়ের জন্য পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি হিসেবে কাহিনী সংগ্রহ পদ্ধতি, সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি এবং রেটিং স্কেল পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। কাহিনী সংগ্রহ বা Anecdotal record এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীর অভ্যাস, আদর্শ ও চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যকে প্রকৃত ঘটনা ও আচরণের পরিপ্রেক্ষিতে সংরক্ষণ করতে পারি। এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীর অগ্রগতির পরিমাপ ও বিকাশের তাৎপর্য অনেক ব্যাপকতা লাভ করে।

সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করে শিক্ষক তার শিক্ষার্থীদের পারস্পরিক সম্পর্ক এবং আচরণের একটি তাৎক্ষণিক চিত্র লাভ করতে পারেন। আর রেটিং স্কেলের মাধ্যমে একজন শিক্ষার্থীর মধ্যে কোন বিশেষ গুণ বা বৈশিষ্ট্য কী পরিমাণে আছে তার মাত্রা নির্ণয় করতে পারেন। এই অধিবেশনে কাহিনী সংগ্রহ পদ্ধতি, সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি এবং রেটিং স্কেল পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি-

- কাহিনী সংগ্রহের ধারণা ও তার বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন।
- কাহিনী সংগ্রহ করতে পারবেন।
- সমাজমিতিমূলক পদ্ধতির ধারণা ও তার প্রয়োগ কৌশল বর্ণনা করতে পারবেন।
- শ্রেণীকক্ষে সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- রেটিং স্কেলের ধারণা বর্ণনা করতে পারবেন।
- রেটিং স্কেল তৈরি করতে পারবেন।
- রেটিং স্কেল ব্যবহারের প্রয়োজনীয় শর্তাবলি বর্ণনা করতে পারবেন।



পর্বসমূহ

পর্ব- ক: কাহিনী সংগ্রহ বা অ্যানেকডোটাল পদ্ধতি ও তার বৈশিষ্ট্য

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, শিক্ষার্থীর বিশেষ কোন ঘটনা বা আচরণের নৈর্ব্যক্তিক বর্ণনাকে কাহিনী সংগ্রহ বা অ্যানেকডোটাল রেকর্ড বলে। এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীর প্রকৃত আচরণের তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয়। প্রত্যেকটি অ্যানেকডোটের সাধারণত দু'টি অংশ থাকে। ১ম অংশটিতে থাকে শিক্ষার্থীর কোন আচরণের বিবৃতি এবং ২য় অংশে থাকে শিক্ষার্থীর মন্তব্য।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন এখন আমরা কাহিনী সংগ্রহ বা অ্যানেকডোটাল রেকর্ডের কয়েকটি বৈশিষ্ট্য নিম্নের ছকে লেখার চেষ্টা করি-

কাহিনী সংগ্রহ বা অ্যানেকডোটালের বৈশিষ্ট্য:

▪

▪

▪

▪

▪

▪



পর্ব- খ: সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ও তার ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা

এই পদ্ধতির মাধ্যমে ব্যক্তি কোন বিশেষ সমাজ পরিবেশে কী ধরনের সামাজিক সম্পর্ক স্থাপন করেছে তা বিচার করে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়। শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের ছাত্র-ছাত্রী, কারখানার কর্মী, ক্লাবের সদস্য ইত্যাদির ক্ষেত্রে ব্যক্তিত্ব পরিমাপের জন্য এ পদ্ধতি প্রয়োগ করে সুফল পাওয়া যায়। বিশেষ করে সমাজ চিত্রের সাহায্যে শিক্ষক শ্রেণীকক্ষে ছাত্রদের পারস্পরিক সম্পর্কের স্বরূপ উদঘাটন করতে পারেন। যেমন: শ্রেণীতে সবার প্রিয় কোন জন, কার দলনেতা হওয়ার ক্ষমতা রয়েছে, কোন শিক্ষার্থী নিঃসঙ্গ ইত্যাদি।

উপরোক্ত আলোচনা থেকে সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা কতটুকু রয়েছে বলে আপনি মনে করেন তা নিম্নের ছকে লিপিবদ্ধ করুন।

সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা:

-
-
-
-
-
-



পর্ব- গ: রেটিং স্কেল এবং তার ব্যবহারের প্রয়োজনীয় শর্তাবলি

প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, কোন একজন ব্যক্তির গুণ, বৈশিষ্ট্য বা কার্যাবলি সম্পর্কে কোন পর্যবেক্ষকের মতামত বা ফলাফলকে একটি নির্দিষ্ট মাত্রা অনুযায়ী সুসংগতভাবে শ্রেণীকরণ করার পদ্ধতিকে রেটিং স্কেল বলে। রেটিং স্কেল বিবৃতি আকারে অথবা ১, ২, ৩ ... যদি সংখ্যামান দিয়েও মাত্রা নির্দেশ করা যায়। সাধারণত রেটিং স্কেল ৩ বা ৫ মাত্রার স্কেলে নির্দেশ করা হয়।

রেটিং স্কেল ব্যবহারের ক্ষেত্রে কয়েকটি বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি দিতে হয়। যেমন: প্রত্যেকটি গুণ বা বৈশিষ্ট্যের আচরণিক সংজ্ঞা নির্ধারণ, বৈশিষ্ট্যের মাত্রা স্পষ্টকরণ এবং স্বচ্ছ ও নিরপেক্ষ দৃষ্টিভঙ্গি প্রয়োগ করে মতামত প্রদান ইত্যাদি।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, টিউটোরিয়াল সেশনের সময় দুইজন করে দল বা জোড়া তৈরি করুন। প্রত্যেক দল ৫টি সহপাঠক্রমিক কাজ নিম্নের ছকে লিখুন। এখন জোড়ার ১ জন অপরজনের তথ্য রেটিং স্কেলের মাত্রানুযায়ী ছকটি পূরণ করুন তাহলে কে কোন সহপাঠ কার্যাবলিতে ভাল বা মন্দ বা কোন পর্যায়ে রয়েছে তা নির্ণয় করতে পারব।

পর্যবেক্ষিত শিক্ষার্থীর নাম:

ক্রম. নং	সহপাঠক্রমিক কাজ	মন্দ	মন্দ নয়	ভাল	খুব ভাল	চমৎকার

পর্যবেক্ষণকারীর নাম:

মূল শিখনীয় বিষয়

কাহিনী সংগ্রহ (Anecdotal record) পদ্ধতি, সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ও রেটিং স্কেল



অ্যানেকডোটাল রেকর্ড

বিশেষ কোন পরিস্থিতিতে শিক্ষার্থীর বিশেষ কোন ঘটনা বা আচরণের নৈর্ব্যক্তিক বর্ণনাকে অ্যানেক ডোটাল রেকর্ড বলে। অ্যানেকডোটাল রেকর্ড হলো কতগুলো প্রকৃত ঘটনার ধারাবিবরণী। মনোবিদ জোস (A. J. Jones) বলেছেন- "Anecdotal Record is a running cumulative description of actual instances of the behaviour as observed by the teacher and councillors" এই ধরনের রেকর্ডের মাধ্যমে আমরা শিক্ষার্থীর অভ্যাস, আদর্শ ও চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যকে প্রকৃত ঘটনা ও আচরণের পরিপ্রেক্ষিতে সংরক্ষণ করতে পারি। সাধারণত এক একটি এরূপ বিবরণকে বলা হয় অ্যানেকডোট (Anecdote)। একটি পুস্তিকার মধ্যে এই অ্যানেকডোটগুলো ধারবাহিকভাবে রাখা হয়। প্রত্যেকটি অ্যানেকডোটের সাধারণত দুটি অংশ থাকে। প্রথম অংশটিতে থাকে শিক্ষার্থীর বিশেষ কোন আচরণের বিবৃতি, যা শিক্ষক পর্যবেক্ষণ করেছেন। দ্বিতীয় অংশে থাকে শিক্ষার্থীর মন্তব্য।

একটি অ্যানেকডোটের নমুনা:

ক্রমিক নং:	বিষয়: বিজ্ঞান
আচরণ সম্পাদনের স্থান:	তারিখ:
<p><u>বিবরণ:</u> ওয়াসিফ কোন দিনই শ্রেণীতে বাড়ির কাজ আনছে না, অথচ দেখা যাচ্ছে সে লাইব্রেরি থেকে প্রচুর বিজ্ঞান বিষয়ক বই নিয়ে পড়াশোনা করে। শ্রেণী কাজে সে মনোযোগ দেয় না।</p>	
<p><u>মন্তব্য:</u> ওয়াসিফ বিজ্ঞান বিষয়ক প্রবন্ধ পড়তে ভালবাসে কিন্তু শ্রেণীর কাজে সে আগ্রহী নয়। সুতরাং শ্রেণীর পাঠের প্রতি তার মনোযোগ আকর্ষণ করা প্রয়োজন। শ্রেণীতে পাঠের প্রতি তার আগ্রহ সঞ্চয়ের জন্য আমি তাকে ১টি প্রজেক্টের দায়িত্ব দিয়েছি। তাছাড়া লাইব্রেরি থেকে বই নেওয়া বন্ধ করে দিয়েছি। যে পর্যন্ত না শ্রেণীর কাজ সে ঠিকমত করে, সে পর্যন্ত এই নির্দেশ বলবৎ থাকবে।</p>	

অ্যানেকডোটাল রেকর্ড

ছাত্র	শ্রেণী	
তারিখ	উপাখ্যান (রেকর্ড)	মন্তব্য
	পর্যবেক্ষক:	

প্রকৃত আচরণের তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয় বিধায় তা বিশেষভাবে তাৎপর্যপূর্ণ। কিন্তু তা সত্ত্বেও শিক্ষার্থী সম্পর্কে সকল রকম তথ্য অ্যানেকডোটাল রেকর্ডে রাখা যায় না। শিক্ষার্থীর সমস্যামূলক আচরণগুলোর তাৎপর্য নির্ণয়ের ক্ষেত্রে এ ধরনের রেকর্ড বিশেষ উপযোগী। তাই সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের পরিপূরক হিসাবে এ ধরনের রেকর্ড ব্যবহার করলে, শিক্ষার্থীর অগ্রগতির পরিমাপ ও বিকাশের তাৎপর্য অনেক ব্যাপকতা লাভ করে।

অ্যানেকডোটাল রেকর্ডের বৈশিষ্ট্যাবলি

- ১। এটি একটিমাত্র বিশেষ ঘটনা এমনভাবে বর্ণনা করবে যেন তা বাস্তব চিত্র ফুটিয়ে তোলে এবং অর্থবহ হয়।
- ২। এটি লিপিবদ্ধ করার সময় যেসব বাক্য শিক্ষার্থীর আচরণকে ভাল-মন্দ, আকাজিকত-অনাকাজিকত বা গ্রহণযোগ্য-অগ্রহণযোগ্য হিসাবে মূল্যায়ন করে, ঐ সকল বাক্য পরিহার করা হয়।।
- ৩। এটি শিক্ষার্থীর সামগ্রিক বিকাশের সাথে সম্পর্কিত ঘটনাগুলো বর্ণনা করে, বিশেষ করে যেসব ঘটনা তার ব্যক্তিত্বকে অনন্য ও আলাদাভাবে ফুটিয়ে তুলে ঐসব ঘটনা বর্ণনা করে।
- ৪। এটি শিক্ষার্থীর আচরণ লিপিবদ্ধ করার উপর গুরুত্ব আরোপ করে, ঐ আচরণের প্রতি শিক্ষকের প্রতিক্রিয়ার উপর নয়।
- ৫। এখানে ঘটনার ব্যাখ্যামূলক বাক্যগুলোকে বর্ণনামূলক বাক্য হতে আলাদাভাবে লেখা হয়। কোন কোন সময় ব্যাখ্যা বন্ধনীর মধ্যে উল্লেখ করা হয়।

- ৬। শিক্ষার যেসব উদ্দেশ্য অন্য কোন নৈর্ব্যক্তিক পদ্ধতিতে সহজে পরিমাপ করা যায় না ঐসব উদ্দেশ্যের দিকে শিক্ষার্থীর অগ্রসরের সাথে সম্পর্কিত ঘটনাবলি অথবা তার অভিযোজন সমস্যার ঘটনাবলি উপাখ্যান পত্রে স্থান পায়।
- ৭। শিক্ষার্থী স্বয়ং নিজ সম্পর্কে এবং অন্যদের সম্পর্কে কেমন ধারণা পোষণ করে যেসব ঘটনায় তা প্রতিফলিত হয় ঐ সকল ঘটনাই রেকর্ড করা হয়।

সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি

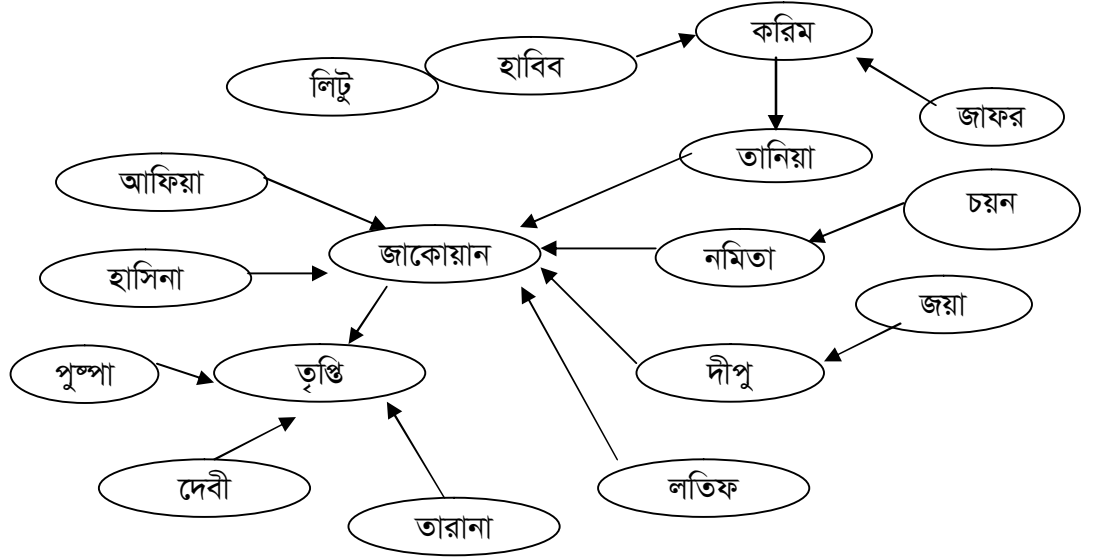
ব্যক্তি যে সামাজিক পরিবেশে বসবাস করে সেই পরিবেশের অন্তর্ভুক্ত অন্যান্য ব্যক্তির তার ব্যক্তিত্ব গঠনে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে। ফলে, কোন বিশেষ সমাজ পরিবেশে ব্যক্তি কী ধরনের সামাজিক সম্পর্ক স্থাপন করেছে তা বিচার করে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব সম্পর্কে ধারণা করা যায়। এই নীতির উপর ভিত্তি করে ব্যক্তিত্ব পরিমাপের ক্ষেত্রে সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। বিশিষ্ট সমাজ বিজ্ঞানী জে, এল মরেনো (J. L. Moreno) এ পদ্ধতির উদ্ভাবক।

একটি বিশেষ দলের অন্তর্গত বিভিন্ন দলের মধ্যে বিভিন্ন মাত্রার সম্পর্ক থাকা সম্ভব। তাদের এ সম্পর্ক বৈচিত্র্যকে একটি চিত্রের আকারে রূপ দেওয়া যেতে পারে। এ চিত্রটিকে সোসিওগ্রাম (Sociogram) এবং পদ্ধতিটিকে বলা হয় সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি (Sociometric Method)।

এই পদ্ধতিটি সেই সমস্ত লোকের উপর সচরাচর প্রয়োগ করা হয়, যারা দীর্ঘদিন একসাথে কাজ করেছেন বা যারা দীর্ঘদিন পরস্পরের পরিচিত। শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের ছাত্র-ছাত্রী, কারখানার কর্মী, ক্লাবের সদস্য, মিলিটারি ইউনিটের সৈনিক ইত্যাদির ক্ষেত্রে এ পদ্ধতি প্রয়োগ করে সুফল পাওয়া যায়।

প্রয়োগ কৌশল

ধরা যাক, একটি বিদ্যালয়ের নবম শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের বলা হলো, “তোমরা বিজ্ঞান যাদুঘরে এক শিক্ষা সফরে যাচ্ছ। এ ভ্রমণের সমস্ত কাজ কর্ম দেখাশোনার জন্য একজনকে নেতৃত্ব দিতে হবে।



চিত্র: সোসিওগ্রাম

কাকে নেতৃত্ব দেওয়া হবে তা তোমরা নিজেরা ঠিক কর। একটি মাত্র গোপন ভোটের মাধ্যমে তোমরা তোমাদের মতামত জানাও। ভোটগুলো পাবার পর শিক্ষক শিক্ষার্থীদের নামগুলো একটি কাগজে লিখবেন এবং কে কাকে ভোট দিয়েছে তা তীর চিহ্নযুক্ত সরল রেখা দ্বারা দেখাবেন।

উপরের চিত্রটিতে দেখা যাচ্ছে জাকোয়ান সকলের চেয়ে বেশি ভোট পেয়েছে এবং লিটু একেবারেই পরিত্যক্ত। আবার তৃপ্তি চারটি ভোট পেয়ে একটি স্বতন্ত্র দল গঠন করেছে। অর্থাৎ চিত্রটির সাহায্যে জানা যায়, জাকোয়ানের মধ্যে নেতৃত্ব সুলভ গুণ অনেক বেশি আছে, তৃপ্তির মধ্যে কিছুটা আছে আর লিটু একেবারেই পরিত্যক্ত।

সমাজ চিত্রের সাহায্যে শিক্ষক শ্রেণীকক্ষে ছাত্রদের পারস্পরিক সম্পর্কের স্বরূপ উদঘাটন করতে পারেন। শ্রেণীতে সবার প্রিয় কোন জন এবং কার দলনেতা হওয়ার ক্ষমতা রয়েছে (চিত্রে- জাকোয়ান) শিক্ষক তা সহজেই বলতে পারবেন। শ্রেণীতে কোন নিঃসঙ্গ ছাত্র আছে কিনা (চিত্রে

লিটু) তা চিহ্নিত করে শিক্ষক তার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে পারেন। এছাড়া কোন বিশেষ দল বা ক্লিক শ্রেণীতে থাকলে শিক্ষক সে দিকে বিশেষ নজর দিতে পারেন।

সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা

শ্রেণীতে সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করে শিক্ষক তার শিক্ষার্থীদের পারস্পরিক সম্পর্ক এবং আচরণের একটি তাৎক্ষণিক চিত্র লাভ করতে পারেন। এই চিত্রটির সাহায্যে তিনি নিম্নরূপ তথ্যাবলি সম্পর্কে অবহিত হতে পারেন-

- ক) শিক্ষার্থীদের মধ্যে ভাল-মন্দ সম্পর্ক নির্ণয় করা যায়।
- খ) শ্রেণীতে দলনেতা হবার সম্ভাবনা ও ক্ষমতা কোন শিক্ষার্থীর আছে কিনা তা জানা যায়।
- গ) স্কুলের মধ্যে এক প্রকার ও স্কুলের বাহিরে আরেক প্রকার দল রয়েছে কিনা, থাকলে দল দুটোর স্বরূপ নির্ণয় করা যায়।
- ঘ) জাতি, ধর্ম, অর্থনৈতিক, পারিবারিক ইত্যাদি কারণে শিক্ষার্থীদের দলবদ্ধ বা দলছুট হওয়ার ঘটনা সম্বন্ধে জানা যায়।
- ঙ) গোটা দলের মানসিক সংগঠনের খবর পাওয়া যায়।
- চ) কোন শিক্ষার্থীর ব্যক্তিগত গুণ বা দোষ সম্পর্কে মোটামুটি ধারণা পাওয়া যায়।

সীমাবদ্ধতা

সমাজ চিত্র প্রস্তুত করার পর পরই এটি ব্যবহার করতে হয়। অব্যবহৃত সমাজ চিত্র অনেকদিন পর হঠাৎ কোন জরুরী কাজের জন্য ব্যবহার করা যাবে না। কারণ শিক্ষকের অজান্তেই হয়ত দলটি অন্যরূপ গ্রহণ করেছে।

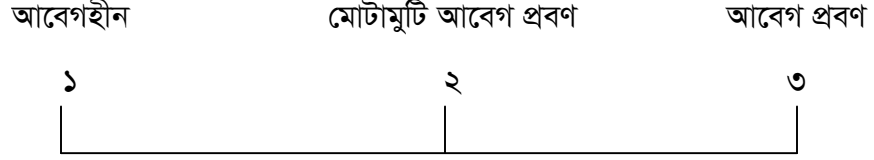
রেটিং স্কেল

ব্যক্তিসত্তা পরিমাপের পর্যবেক্ষণ ভিত্তিক কৌশলগুলোর মধ্যে রেটিং স্কেল একটি খুবই জনপ্রিয় কৌশল। ব্যক্তির যে কোন গুণ বা বৈশিষ্ট্যকে বিভিন্ন মাত্রা অনুযায়ী কতকগুলো শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়। এই পদ্ধতিতে পর্যবেক্ষক তার বিবেচনা অনুযায়ী একজন শিক্ষার্থীর মধ্যে কোন বিশেষ গুণ বা বৈশিষ্ট্য কি পরিমাণে আছে তার মাত্রা নির্দেশ করতে পারবেন। সাধারণত রেটিং স্কেলের বিবৃতি আকারে মাত্রা নির্দেশ করা হয়, আবার কোন কোন স্কেলে ১, ২, ৩ ইত্যাদি

মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ- বিএড

সংখ্যামান দিয়েও মাত্রা নির্দেশ করা হয়। অধিকাংশ রেটিং স্কেল ৩ বা ৫ মাত্রার স্কেলে নির্দেশ করা হয়। অনেক সময় উভয় ক্ষেত্রে মাত্রা নির্দেশ করার জন্য একই সাথে বিবৃতি ও সংখ্যামান উল্লেখ করা হয়। লোকটি কি আবেগ প্রবণ? এই প্রশ্নের উত্তর পাওয়ার জন্য

(১) তিন মাত্রার স্কেল হবে:



(২) পাঁচ মাত্রার স্কেল হবে:



রেটিং স্কেল ব্যক্তিত্বের একটি মাত্র বৈশিষ্ট্য বা সংলক্ষণ মূল্যায়ন করার জন্য তৈরি হতে পারে, যেমন “সামাজিকতা” বৈশিষ্ট্যটি মূল্যায়ন করার জন্য সামাজিকতার সাথে সম্পর্কিত অনেকগুলো বিবৃতি সংকলিত করে একটি রেটিং স্কেল তৈরি করা যায়। আবার ব্যক্তিত্বের অনেকগুলো বৈশিষ্ট্য একত্রিত করেও একটি একক সমন্বিত রেটিং স্কেল তৈরি করা যায়। অনেক সময় শিক্ষক পরামর্শকগণ শিক্ষার্থীর সততা, নির্ভরতা, সহযোগিতা, নেতৃত্ব, কর্মকুশলতা ইত্যাদি বৈশিষ্ট্যাবলির একটি সামগ্রিক ধারণা পেতে চান। এক্ষেত্রে পর্যবেক্ষণের রেটিংগুলো একটি রেখার দ্বারা যুক্ত করে ব্যক্তিত্বের প্রোফাইল তৈরি করা যায়। এখানে এরূপ একটি সমন্বিত রেটিং স্কেলের নমুনা প্রদর্শিত হল।

শিখন, মূল্যযাচাই ও প্রতিফলনমূলক অনুশীলন- ২

রেটিং	১	২	৩	৪	৫
বৈশিষ্ট্য					
সততা					
নির্ভরতা					
সহযোগিতা					
নেতৃত্ব					
কর্মকুশলতা					
দায়িত্ববোধ					

সমন্বিত রেটিং স্কেল

রেটিং স্কেল ব্যবহারের শর্তাবলি: ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্যাবলি মূল্যায়নের ক্ষেত্রে রেটিং স্কেল ব্যবহার করতে হলে নিচের বিষয়গুলোর প্রতি দৃষ্টি দিতে হবে-

- ক) প্রত্যেকটি গুণ বা বৈশিষ্ট্যের আচরণিক সংজ্ঞা নির্ধারণ করতে হবে।
- খ) প্রতিটি বৈশিষ্ট্যের মাত্রা স্পষ্টভাবে ব্যাখ্যা করতে হবে। মাত্রাগুলো যেন খুব কম বা বেশি না হয়। ৫ মাত্রার স্কেল সবচেয়ে সুবিধাজনক।
- গ) শিক্ষার্থীর কোন বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা না থাকলে ঐ বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে মতামত বা রেটিং না করাই শ্রেয়।
- ঘ) স্বচ্ছ এবং নিরপেক্ষ দৃষ্টিভঙ্গি প্রয়োগ করে মতামত প্রদান করতে হবে যেন রেটিং পক্ষপাতিত্বের দোষ থেকে মুক্ত থাকতে পারে।
- ঙ) কোন একটি গুণ বা বৈশিষ্ট্য পরিমাপের জন্য একজন মূল্যায়নকারীর পরিবর্তে একাধিক মূল্যায়নকারী নিয়োগ করে নৈর্ব্যক্তিক মতামত গ্রহণ করতে হবে।

রেটিং স্কেলের দোষত্রুটি:

রেটিং স্কেলে সাধারণত ৩ ধরনের ত্রুটি দেখা যায়-

- ক) অভীক্ষকগণ সাধারণত সকলকেই স্কেলের একই দিকে স্কোর করার চেষ্টা করেন। যেমন: কোন কোন পরীক্ষক সকল পরীক্ষার্থীকে একটু বেশি নম্বর দেন, আবার কেউ কেউ সবাইকে গড় নম্বর দেন। এভাবে অভীক্ষকের বিশেষ প্রবণতার দরুন রেটিং স্কেলের মাধ্যমে সব সময় সঠিক মাপ পাওয়া যায় না।
- খ) অনেক সময় পরীক্ষার্থী সম্পর্কে অভীক্ষকের সাধারণ মনোভাব প্রত্যেকটি সংলক্ষণ রেটিং এর ক্ষেত্রে প্রভাব বিস্তার করে। যেমন, অভীক্ষক যে ব্যক্তি সম্পর্কে সাধারণ ধারণা ভাল, তাকে সমস্ত বৈশিষ্ট্যের ক্ষেত্রে উচ্চ মানে স্থাপন করেন। আবার যার সম্পর্কে ধারণা খারাপ, তাকে সমস্ত বৈশিষ্ট্যের ক্ষেত্রে নিম্নমানে স্থাপন করেন। পর্যবেক্ষণের এই ত্রুটিকে হ্যালো প্রভাব (Halo Effect) বলে। এর প্রভাবে রেটিং ঠিক হয় না এবং ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণগুলো সঠিকভাবে পরিমাপ করা যায় না।
- গ) অভীক্ষার বা পর্যবেক্ষণের ভুল যুক্তি স্থাপনের জন্যেও রেটিং স্কেলে এক ধরনের ত্রুটি দেখা যায় যাকে বলা হয় যুক্তিমূলক ত্রুটি (Logical Error)। অনেক সময় অভীক্ষকরা যুক্তি প্রদর্শন করেন যে, কতকগুলো ব্যক্তিসত্ত্বার সংলক্ষণের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক রয়েছে। এগুলো একটি উন্নতমানের হলে অপরটি উন্নতমানের বা নিম্ন মানের হবে। এই ভ্রান্ত ধারণার বশবর্তী হয়ে তারা ভুল রেটিং করে থাকেন।

মূল্যায়ন:



- ১। শিক্ষার্থীদের মূল্যাচাইয়ের ক্ষেত্রে কাহিনী সংগ্রহ পদ্ধতি, সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি এবং রেটিং স্কেলের মধ্যে কোনটি মাধ্যমিক পর্যায়ের শ্রেণীতে অধিক কার্যকর বলে আপনি মনে করেন তা ব্যাখ্যা করুন।
- ২। শিক্ষার্থীর সামাজিকতা ও নেতৃত্বদান ক্ষমতা পরিমাপের উদ্দেশ্যে ৫ মাত্রার ও ৩ মাত্রার রেটিং স্কেল তৈরি করুন।
- ৩। সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা দিন এবং এর প্রয়োগ কৌশল উল্লেখ করুন।
- ৪। সমাজমিতিমূলক পদ্ধতি ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা করুন।
- ৫। রেটিং স্কেল কী? রেটিং স্কেল তৈরির শর্তাবলি বর্ণনা করুন।
- ৬। কাহিনী সংগ্রহ বা অ্যানেকডোটাল রেকর্ড বলতে কী বোঝায়? এর প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করুন।

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র (Cumulative Record Card)

ভূমিকা

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র এমন একটি তথ্যপত্র যেখানে শিক্ষার্থীর পাঠ্য বিষয়ের অগ্রগতি থেকে শুরু করে তার ব্যক্তিত্বের নানা বৈশিষ্ট্য, কাজকর্ম, আচরণ, খেলাধুলা ইত্যাদি যাবতীয় বিষয়ের তথ্যাবলি লিপিবদ্ধ করা হয়। এর মাধ্যমে যেমন শিক্ষার্থীর আত্মবিকাশের একটি পরিপূর্ণ ও সামগ্রিক চিত্র পাওয়া যায় তেমনি শিক্ষার্থীর সামর্থ্য ও দুর্বলতা নির্ণয়ের মাধ্যমে তার ভবিষ্যত সম্ভাবনা ও অগ্রগতির উপায় নির্দেশ করা সম্ভব হয়। এটি সাধারণত বিদ্যালয়ের উদ্দেশ্যের সাথে মিল রেখে তৈরি করা হয়। এ অধিবেশনে সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের ধারণা, উদ্দেশ্য, বিষয়বস্তু, তৈরির নিয়ামবলি, সংরক্ষণ প্রণালী এবং ব্যবহার সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি—

- সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রে কী কী বিষয় স্থান পায় তা বলতে পারবেন।
- সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র তৈরির নিয়ামবলি বর্ণনা করতে পারবেন।
- পরিচয়পত্রের উপযোগিতা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- একটি নির্দিষ্ট শ্রেণীর উপযোগী একটি সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র তৈরি করতে পারবেন।

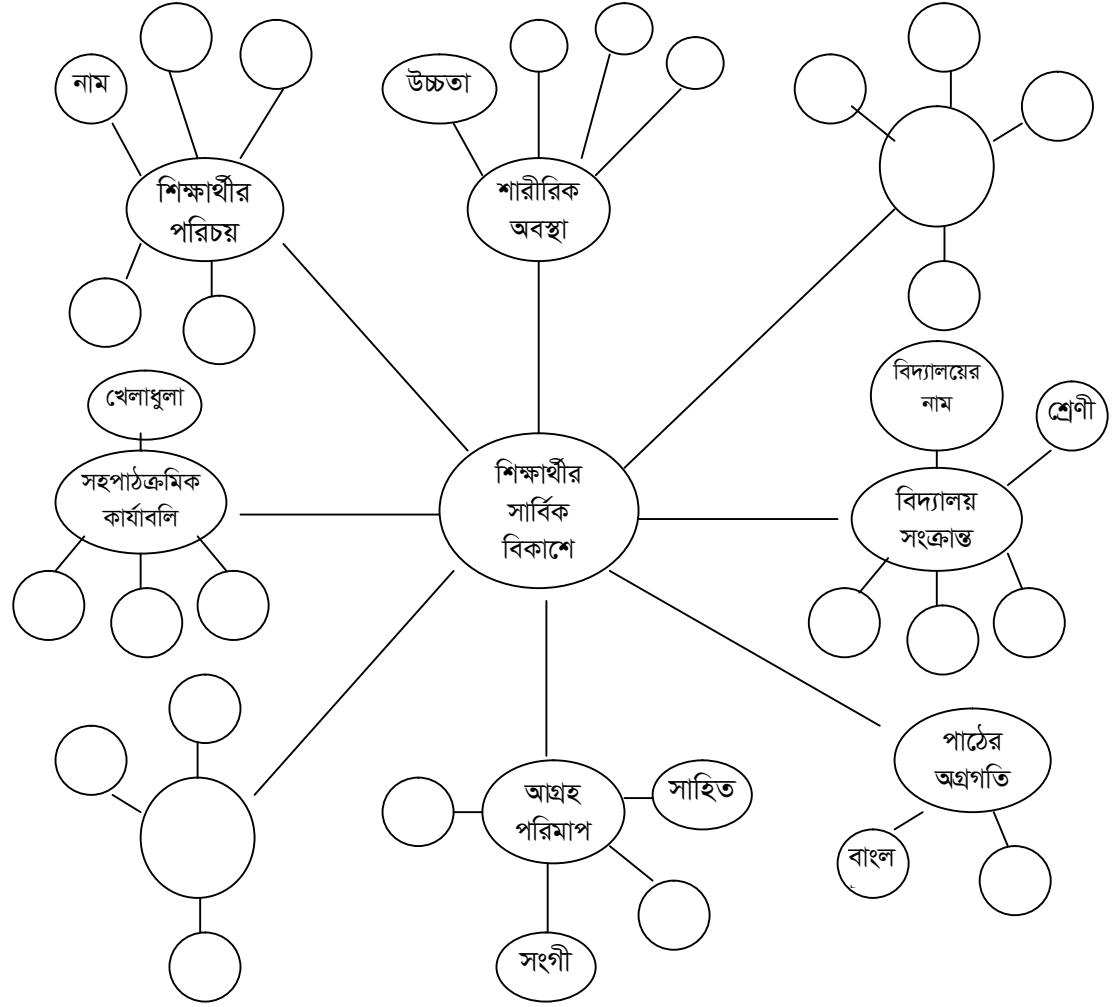
পর্বসমূহ

পর্ব- ক: সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের ধারণা



প্রিয় শিক্ষার্থীবৃন্দ, সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রে অল্প পরিসরে শিক্ষার্থীর অধিত তথ্য সংরক্ষণ করা হয়। এ পরিচয়পত্রে শিক্ষার্থীর দৈহিক, মানসিক, নৈতিক, সামাজিক ইত্যাদি বিভিন্ন ক্ষেত্রের উন্নতির মাত্রা ও পরিচয় অন্তর্ভুক্ত থাকে। যেসব বিশেষ বিষয়ের তথ্যাবলি পরিচয়পত্রে লিপিবদ্ধ থাকে তা হলো: পারিবারিক পরিচয়, পাঠোন্নতির পরিচয়, আগ্রহের পরিচয়, সামাজিকতার পরিচয়, ব্যক্তিত্বের পরিচয়, সহপাঠক্রমিক কার্যাবলির পরিচয় ইত্যাদি।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীর সামাজিক, দৈহিক, মানসিক তথা সার্বিক মূল্যায়ন করার জন্য কোন কোন বিষয়ে মূল্যায়ন করা যায় তা নিম্নোক্ত ধারণা মানচিত্র সম্পূর্ণকরণের মাধ্যমে প্রকাশ করি-



পর্ব- খ: সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের কার্যকারিতা এবং গুরুত্ব

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর গৃহ ও সামাজিক পরিবেশ, আগ্রহ, ব্যক্তিত্ব, প্রবণতা ও দৃষ্টিভঙ্গি ইত্যাদি সম্পর্কে জানা যায়। শিক্ষার্থীদের কোথায় দুর্বলতা রয়েছে তা চিহ্নিত করে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা সম্ভব হয়। এ পরিচয়পত্রের মাধ্যমে বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ তথা যথাযথ কর্তৃপক্ষ শিক্ষার্থীর প্রকৃতি ও চাহিদা অনুযায়ী শিক্ষাক্রম রচনা, নির্দেশনা ও উন্নত শিক্ষা পদ্ধতি গ্রহণে সহায়ক ভূমিকা পালন করেন।

শিখন, মূল্যযাচাই ও প্রতিফলনমূলক অনুশীলন- ২

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা সর্বাত্মক পরিচয়পত্রের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর আর কী কী দিক চিহ্নিত করা যায় তা নিম্নের ছকে লেখার চেষ্টা করি-

▪
▪
▪
▪

মূল শিক্ষণীয় বিষয় সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র



সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র হচ্ছে এমন একটি তথ্যপত্র যেখানে অল্প পরিসরে শিক্ষার্থী সম্পর্কিত অধিক তথ্য সংরক্ষণ করা হয়। এটি একটি ক্রমঃসঞ্চিত তথ্যাবলির পত্র বা ফোল্ডার যেখানে শিক্ষার্থীর পাঠ্য বিষয়ের অগ্রগতি থেকে আরম্ভ করে তার ব্যক্তিত্বের নানা বৈশিষ্ট্য, কাজকর্ম, আচরণ, খেলাধুলা, ইত্যাদি যাবতীয় বিষয়ের তথ্যাবলি লিপিবদ্ধ করা হয়। সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে সত্য ও নির্ভুল তথ্যাবলি লিপিবদ্ধ করা হয়। পরিচয়পত্রের বিষয়বস্তু সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের ওয়াকিবহাল রাখা হয় যাতে করে তারা তাদের পাঠকালীন উন্নতি, অবনতি বা ত্রুটি বিচ্যুতির কারণ উপলব্ধি করে সতর্ক হওয়ার সুযোগ পায়।

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের বিষয়বস্তু

শিক্ষার্থী সম্পর্কিত যেসব বিশেষ বিষয়ের তথ্যাবলি পরিচয়পত্রে লিপিবদ্ধ করা হয়, তা হলো-

- ১। পারিবারিক পরিচয়
- ২। পাঠোন্নতির পরিচয়
- ৩। কারণশিল্প প্রবণতার পরিচয়
- ৪। সামাজিকতার পরিচয়
- ৫। আগ্রহের পরিচয়
- ৬। খেলায় খুশির (হবি) পরিচয়
- ৭। ব্যক্তিত্বের পরিচয়
- ৮। স্বাস্থ্য বিষয়ক পরিচয়
- ৯। দায়িত্ব পালন, পুরস্কার প্রাপ্তি ইত্যাদি বিষয়ক পরিচয়
- ১০। সহ-পাঠক্রমিক কার্যাবলির পরিচয়
- ১১। চারু শিল্প প্রবণতার পরিচয়
- ১২। বিদ্যালয়ে উপস্থিতির পরিচয়

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের উপযোগিতা

- ১। সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র থেকে শিক্ষার্থীর আত্মবিকাশের একটি পরিপূর্ণ ও সামগ্রিক চিত্র পাওয়া যায়।
- ২। শিক্ষার্থীর গৃহ ও সামাজিক পরিবেশ, আগ্রহ, ব্যক্তিত্ব, প্রবণতা, দৃষ্টিভঙ্গি ইত্যাদি জানা যায়।
- ৩। শিক্ষক, শিক্ষা উপদেষ্টা, অভিভাবক ও মাতা-পিতা কর্তৃক শিক্ষার্থীর সামর্থ্য ও দুর্বলতা নির্ণয়ের মাধ্যমে তার ভবিষ্যৎ সম্ভাবনা ও অগ্রগতির উপায় নির্দেশ করা সম্ভব হয়।

- ৪। শিক্ষক, শিক্ষা উপদেষ্টা, মাতা-পিতা ও অভিভাবকদের মধ্যে সুসম্পর্ক প্রতিষ্ঠায় সহায়ক।
- ৫। শিক্ষা ও বৃত্তি নির্দেশনার জন্য প্রয়োজনীয় শিক্ষার্থীর বিভিন্নমুখী বিকাশমূলক তথ্য পাওয়া যায়।
- ৬। শিক্ষার্থীর প্রকৃতি ও চাহিদা অনুযায়ী পাঠক্রম রচনা, নির্দেশনা ও উন্নত শিক্ষা পদ্ধতি গ্রহণে সহায়ক।
- ৭। বিভিন্ন বিষয়ে দুর্বল ও প্রতিভাবান শিক্ষার্থী অনুসন্ধান সাহায্য করে।
- ৮। দুর্বলতার কারণ আবিষ্কার এবং প্রতিকারের ব্যবস্থা গ্রহণে সহায়ক।
- ৯। সমস্যামূলক শিক্ষার্থীদের প্রতিকার করার প্রয়োজনীয় তথ্য সবারাহের মাধ্যমে শিক্ষক উপদেষ্টাকে সহায়তা করা।
- ১০। বিদ্যালয় পরিবর্তন জনিত কারণে নতুন বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ কর্তৃক শিক্ষার্থীকে সার্বিকভাবে জানার জন্য পূর্ব বিদ্যালয় কর্তৃক প্রস্তুত তার সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র সহায়ক হয়।
- ১১। শিক্ষার্থীর মৌলিক চাহিদার সন্ধান এবং স্বরূপ নির্ণয়ের মাধ্যমে উপযুক্ত শিক্ষণ পদ্ধতি নির্ণয়ে সহায়ক হয়।
- ১২। শিক্ষার্থীর জন্য সঠিক নির্দেশনার কর্মসূচি প্রণয়ন করা সম্ভব হয়।
- ১৩। শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্বের স্বরূপ, সামাজিক সঙ্গতি-অসঙ্গতি সমাজ সেবামূলক কাজে আগ্রহের মাত্রা, আবেগ, অনুরাগ সম্বন্ধে সঠিক ধারণা গ্রহণ সম্ভব হয়।
- ১৪। শিক্ষার্থীকে শিক্ষা জীবনের গতি পথে অপেক্ষাকৃত সুনিয়ন্ত্রিতভাবে পরিচালিত করা সম্ভব পর হয়।

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র তৈরির নিয়মাবলি

হামফ্রে (Hamphrey) এবং সাথীদের মতে সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র তৈরির সময় নিম্নোক্ত বিষয়গুলো বিবেচনা করা প্রয়োজন:

- ১। বিদ্যালয়ের উদ্দেশ্যের সাথে মিল রেখে পরিচয়পত্র তৈরি করা প্রয়োজন।
- ২। কয়েকজন শিক্ষার্থী সম্মিলিতভাবে চিন্তা করে পরিচয়পত্র তৈরি করবেন।
- ৩। বিদ্যালয়ে প্রথম দিন থেকে শেষ দিন পর্যন্ত শিক্ষার্থীর অগ্রগতি সম্পর্কে ধারাবাহিকভাবে তথ্যাবলি পরিচয়পত্রে উল্লেখ করতে হবে। এজন্য প্রয়োজনে এক সারি ফর্ম ব্যবহার করতে হবে।
- ৪। পরিচয়পত্রে শিক্ষাবর্ষের ধারাবাহিকতা রাখতে হবে এবং তথ্যাবলি বিন্যাসের জন্য সতর্কভাবে স্থানের পরিকল্পনা করতে হবে।
- ৫। পত্রে যতদূর সম্ভব শিক্ষার্থীর সর্ব বিষয়ের তথ্যাবলি থাকবে। কিন্তু স্মরণ রাখতে হবে তা যেন করণিক বা শিক্ষকের জন্য বোঝা না হয়ে দাঁড়ায়।
- ৬। শিক্ষার্থী সম্পর্কে “অতি গোপনীয়” কোন তথ্য লিপিবদ্ধ করতে হলে তা নিয়মিত পত্রের বাইরে আলাদা কোন পত্রে লিপিবদ্ধ করা প্রয়োজন।
- ৭। পরিচয়পত্র মাঝে মাঝে পুনঃ মূল্যায়ন করতে হবে এবং প্রয়োজনে সংশোধন করতে হবে।

পরিচয়পত্র সংরক্ষণ প্রণালী

মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ- বিএড

- ১। প্রত্যেক শিক্ষার্থীর ৩ বছরের রেকর্ড এক সঙ্গে থাকবে। সাধারণত ৬ষ্ঠ শ্রেণী থেকে যে রেকর্ড রাখা শুরু হবে তা ৮ম শ্রেণী পর্যন্ত চলবে।
- ২। ২য় পরিচয়পত্র রাখা শুরু হবে ৯ম শ্রেণী থেকে এবং তা চলবে ১০ম শ্রেণী পর্যন্ত।
- ৩। সকল শিক্ষক প্রত্যেকের পরিচয়পত্র দেখতে পারবেন এবং পরামর্শ দাতার অনুমতিক্রমে সংশ্লিষ্ট শিক্ষার্থীও তার নিজের পরিচয়পত্র দেখতে পারে তবে অতি গোপনীয় বিষয় বাদে।
- ৪। একজন শিক্ষার্থীকে অন্য শিক্ষার্থীর পরিচয়পত্র দেখার অধিকার দেওয়া যাবে না।
- ৫। পরিচয়পত্রটি এমনভাবে লিখতে হবে যাতে যে কোন শিক্ষার্থী সম্বন্ধে প্রয়োজনীয় কোন তথ্য একনজরে চোখে পড়ে।
- ৬। পরিচয়পত্রের কোন তথ্যের দ্বিগুণিত থাকবে না।
- ৭। পরামর্শ দাতাই কেবল সংরক্ষণ করবেন।

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের ব্যবহার

- শিক্ষার্থীর গৃহ পরিবেশ, পিতামাতার জীবন প্রণালী, সংশ্লিষ্ট সমাজ ব্যবস্থা, তার ব্যক্তিগত কার্যকলাপের ও বিভিন্ন প্রবণতার পরিচয় পাওয়া যায়।
- শিক্ষার্থীর চাহিদার স্বরূপ নির্ণয়ে সাহায্য করে।
- শিক্ষা কোর্স ও বৃত্তি নির্বাচনে যথেষ্ট সাহায্য করে।
- শিক্ষক ও অভিভাবকের মধ্যে সেতু স্বরূপ।
- স্কুল কর্তৃপক্ষ শিক্ষার্থী সম্পর্কে বিভিন্ন বৃত্তিমূলক সংস্থার সুপারিশ করতে পারেন।
- স্কুল কর্তৃপক্ষ শিক্ষার্থী সম্পর্কে যথোপযুক্ত তথ্য সরবরাহ দ্বারা বিভিন্ন শিশু মঙ্গল ও শিশুর বিকাশ সংস্থাকে সহায়তা করে থাকেন।
- কোন শিক্ষার্থী স্কুল বদল করলে নতুন স্কুল কর্তৃপক্ষ তাকে চিনতে, বুঝতে ও তদনুযায়ী ব্যবস্থা অবলম্বন করতে এ পরিচয়পত্র ব্যবহার করে।

সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের নমুনা

১। শিক্ষার্থীর পরিচয়:

নাম:	বয়স:
ক্লাস:	জন্ম তারিখ:
	ধর্ম:
রোল নং:	
ঠিকানা:	

২। পারিবারিক তথ্যাদি:

শিখন, মূল্যযাচাই ও প্রতিফলনমূলক অনুশীলন- ২

নাম:	পিতা	মাতা	অভিভাবক
শিক্ষাগত যোগ্যতা:			
পেশা:	ভাই	বোন	
ভাই-বোনের সংখ্যা:	গ্রাম	শহর	
শিক্ষার্থীর পরিবেশ			

৩। শিক্ষার্থী যেসব বিদ্যালয়ে লেখাপড়া করেছে:

ক্র. নং	বিদ্যালয়ের নাম ও ঠিকানা	যোগদানের তারিখ	পরিত্যাগের তারিখ	পরিত্যাগের কারণ
১				
২				

৪। মানসিক ক্ষমতা:

বুদ্ধ্যংক:
 বুদ্ধ্যংক পরিমাপক অভীক্ষার নাম:
 বিশেষ মানসিক ক্ষমতা:

৫। স্বাস্থ্য বিষয়ক তথ্যাদি:

উচ্চতা	ওজন	দৃষ্টিশক্তি
বর্তমান অবস্থা		
রোগের ইতিহাস		

৬। পাঠ অগ্রগতির বিবরণ:

পাঠ্য বিষয়	২০০ ... শ্রেণী		২০০ ... শ্রেণী		২০০ ... শ্রেণী.....	
	প্রাপ্ত নম্বর	মোট নম্বর	প্রাপ্ত নম্বর	মোট নম্বর	প্রাপ্ত নম্বর	মোট নম্বর
ক. বাংলা						
খ. ইংরেজি						
গ. গণিত						
ঘ. বিজ্ঞান						
ঙ. ইতিহাস ইত্যাদি						

মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষণ- বিএড

শ্রেণীতে র্যাংক:

উপস্থিতি:

শ্রেণী শিক্ষকের মন্তব্য:ঃ দিন, মোট কার্যদিবস: দিন

৭। আবেগমূলক তথ্য:

বিষয়	ক	খ	গ	মন্তব্য
ক. অধ্যবসায়				
খ. আত্ম-বিশ্বাস				
গ. উদ্যোগ				
ঘ. সামাজিকতা				
ঙ. সৃজনশীলতা				
চ. ইত্যাদি				

ক= সন্তোষজনক

খ= মোটমুটি সন্তোষজনক

M= সন্তোষজনক
নয়

৮। আগ্রহ সম্পর্কীয় তথ্য:

বিষয়	ক	খ	গ	মন্তব্য
ক. সংগীত				
খ. চারুকলা				
গ. সাহিত্য				
ঘ. কারিগরী				
ঙ. কৃষি				
চ. বিজ্ঞান ইত্যাদি				

৯। সহপাঠক্রমিক কার্যাবলি:

বিষয়	ক	খ	গ	মন্তব্য
ক. খেলাধুলা				
খ. বিতর্ক/আবৃত্তি				
গ. অভিনয়				
ঘ. সমাজ সেবা				
ঙ. নেতৃত্ব				
চ. সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান				
ছ. স্কাউট/গাইড				

অসাধারণ নৈপুণ্য বা দক্ষতা প্রদর্শন করেছে

এমন কোন বিষয়:

যে কোর্সে সাফল্য অর্জনের সম্ভাবনা আছে:

শিক্ষক/পরামর্শকের প্রধান শিক্ষকের স্বাক্ষর



মূল্যায়ন:

১. সঞ্জম শ্রেণীর একজন শিক্ষার্থীর সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্র তৈরি করুন।



সম্ভাব্য উত্তর:

পর্ব- খ

- শিক্ষার্থীর আত্মবিকাশের চিত্র পাওয়া যায়।
- দুর্বলতার কারণ আবিষ্কার এবং প্রতিকারের ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়।
- মৌলিক চাহিদার সন্ধান পাওয়া যায়।
- শিক্ষা ও বৃত্তি নির্দেশনার জন্য কার্যকরী।
- নির্দেশনার কর্মসূচি প্রণয়ন করা যায়।