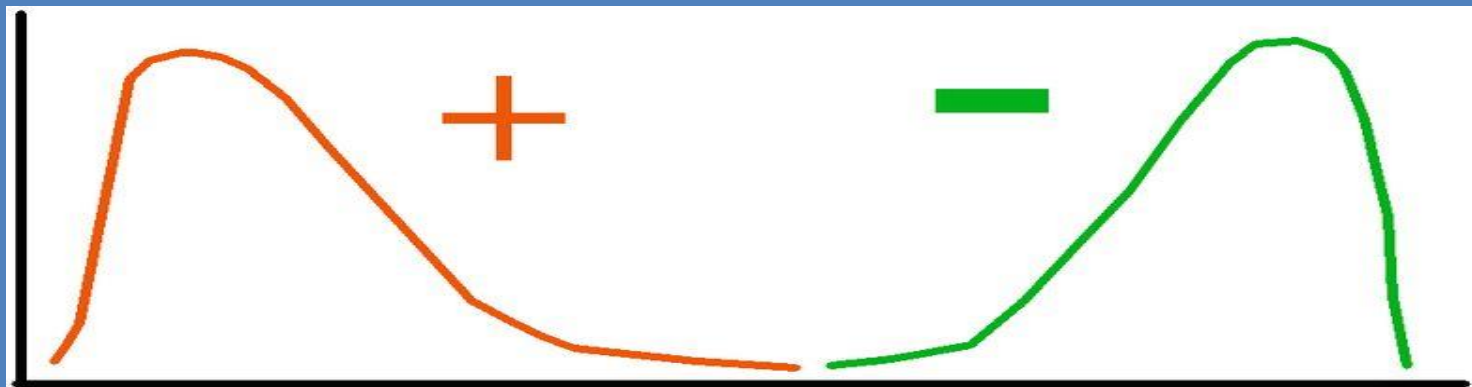
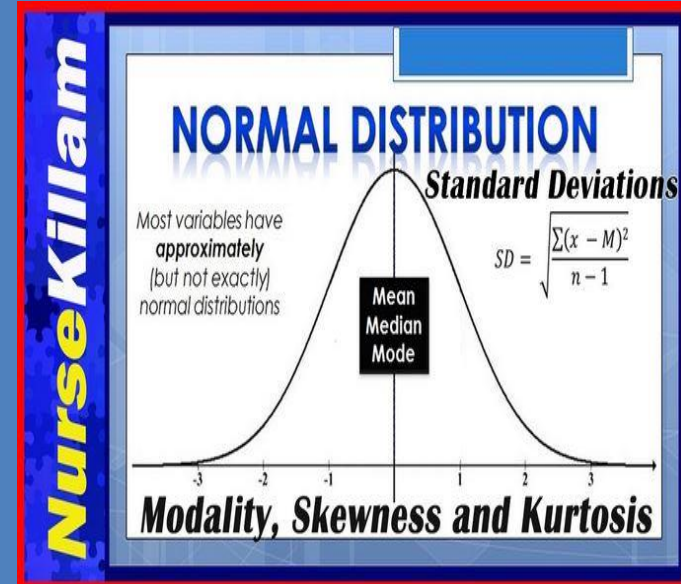
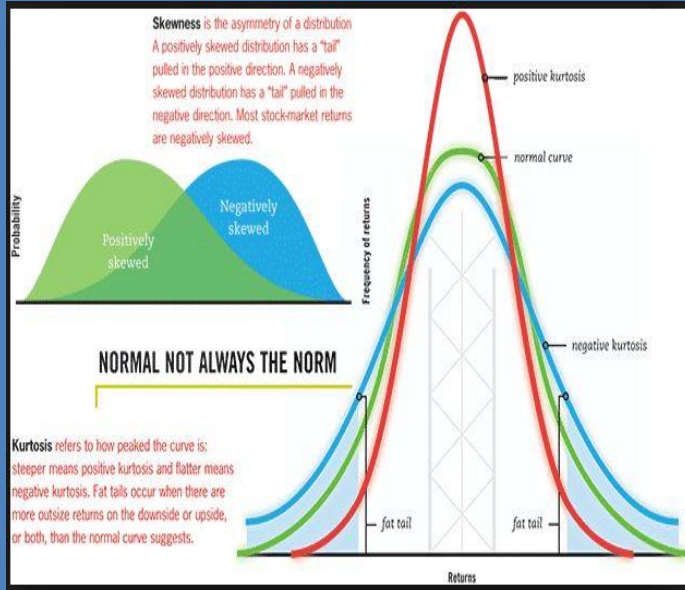


স্বাগতম



তোমরা কি বলতে পারো আজকের আলোচ্য পাঠ কী ?



আজকের পাঠ

বঙ্কিমতা

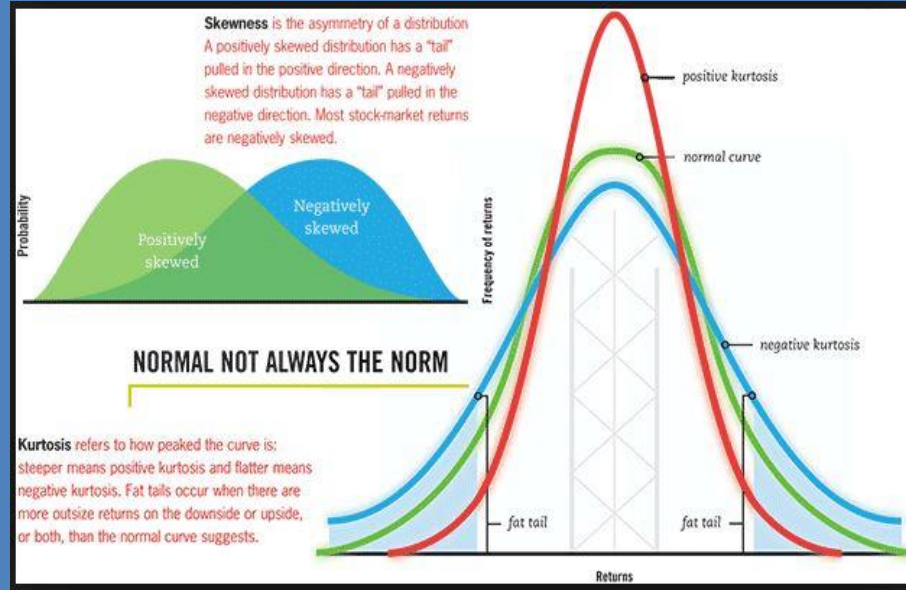
ও

সুঁচালতা

শিখনফল

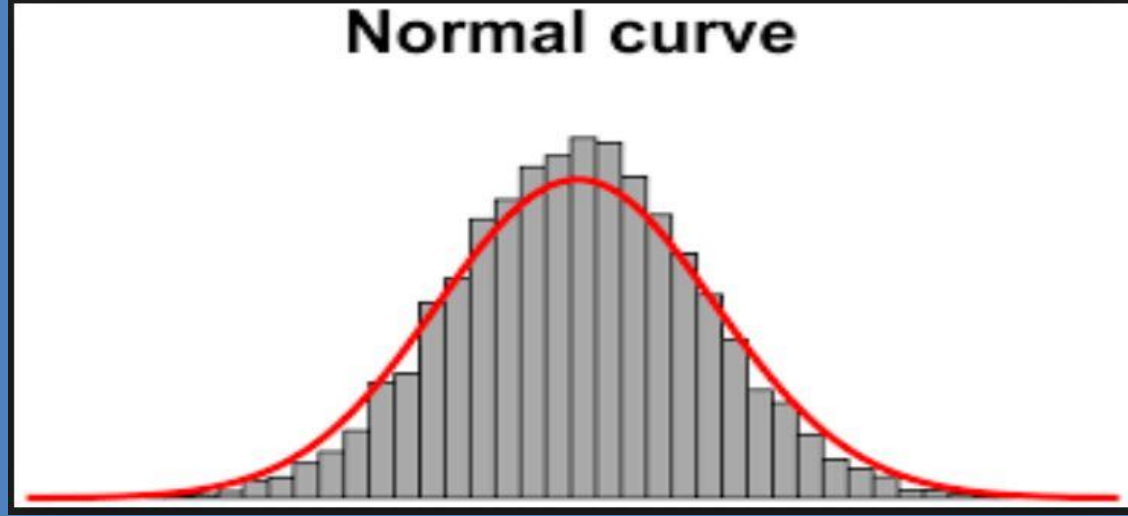
- বঙ্কিমতা ও এর প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে;
- বিভিন্ন প্রকার বঙ্কিমতার পরিমাপ ব্যাখ্যা করতে পারবে;
- সুঁচালতা ও এর প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে;
- সুঁচালতার পরিমাপ হতে তথ্যের বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করতে পারবে;

চিত্রটি লক্ষ্য করিঃ



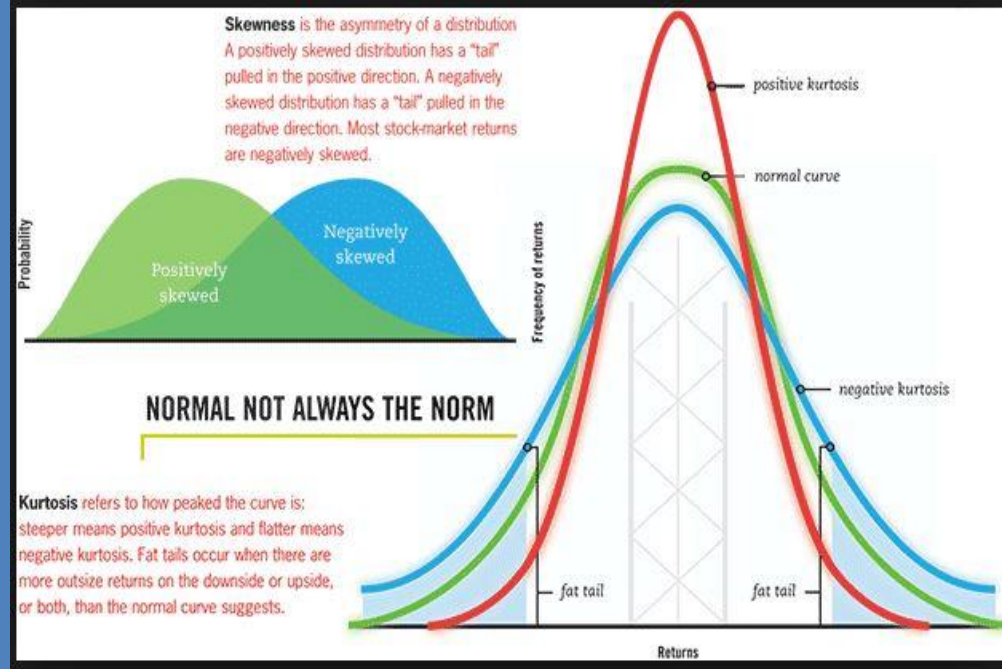
কোন তথ্যসারির বা গণসংখ্যা নিবেশনের প্রতীক গণসংখ্যা রেখার বক্রতা বা অসামঞ্জ্যতা প্রকাশ করাই হল বঙ্কিমতা।

চিত্রটি লক্ষ্য করিঃ



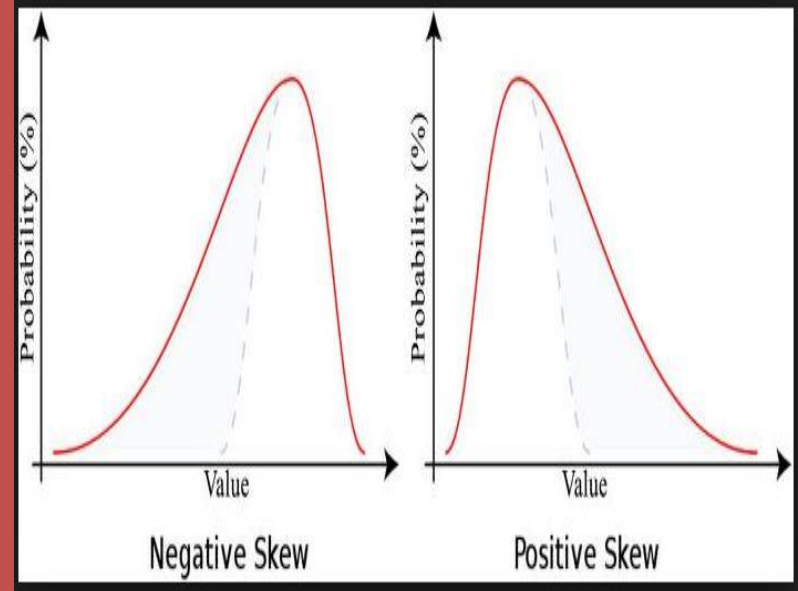
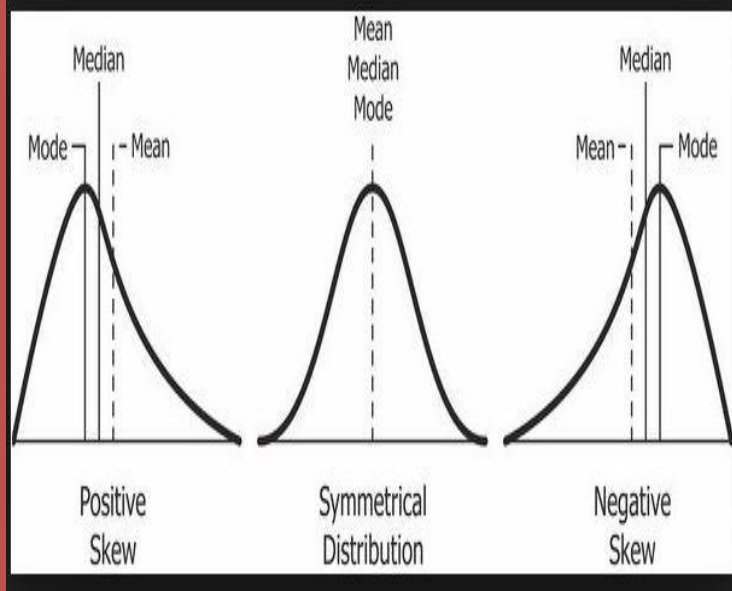
আদর্শ নিবেশন বা সুষম নিবেশনের গড়, মধ্যমা ও প্রচুরক সমান। সুষম নিবেশনকে ছক কাগজে উপস্থাপন করলে আদর্শ রেখা বা পরিমিত রেখা পাওয়া যায়।

চিত্রটি লক্ষ্য করিঃ



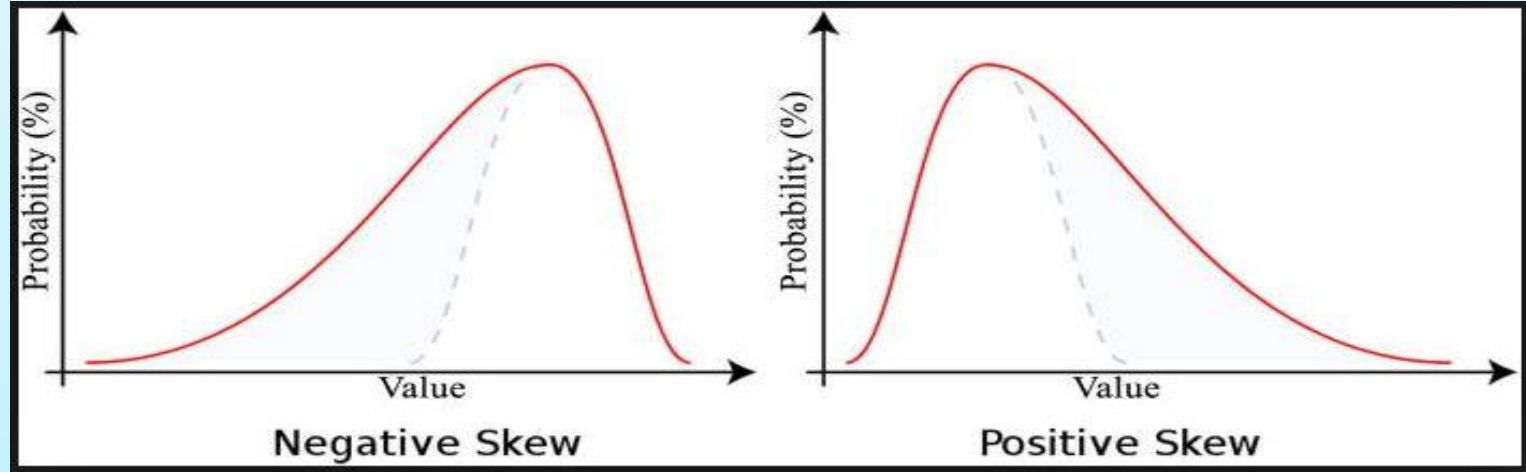
কোন গণসংখ্যা রেখা তার প্রচুরক বরাবর কি পরিমাণে
তীক্ষ্ণ বা চ্যাপ্টা সুঁচালতা তার সংখ্যাগত পরিমাপ
নির্দেশ করে।

চিত্রগুলো লক্ষ্য করিঃ



যদি কোনো গণসংখ্যা নিবেশনের গণসংখ্যা রেখা পরিমিত না হয়ে বাম দিকটা উচু এবং ডান দিকটা অধিক বিস্তৃত হয়, তাহলে তাকে ধনাত্মক বঙ্কিমতা বলে। এক্ষেত্রে, গড় > মধ্যমা > প্রচুরক।
যদি কোনো গণসংখ্যা নিবেশনের গণসংখ্যা রেখা পরিমিত না হয়ে গণসংখ্যা রেখার শীর্ষবিন্দুর বাম পার্শ্বের রেখাংশ ডান পার্শ্বের রেখাংশের চেয়ে বেশি বিস্তৃত হলে নিবেশনটির বঙ্কিমতাকে ঋনাত্মক বঙ্কিমতা বলে। এক্ষেত্রে, প্রচুরক > মধ্যমা > গড়।

চিত্রটি লক্ষ্য করিঃ



সংখ্যার সাহায্যে বঙ্কিমতার পরিমাপ প্রকাশ করাই বঙ্কিমতাংক ।

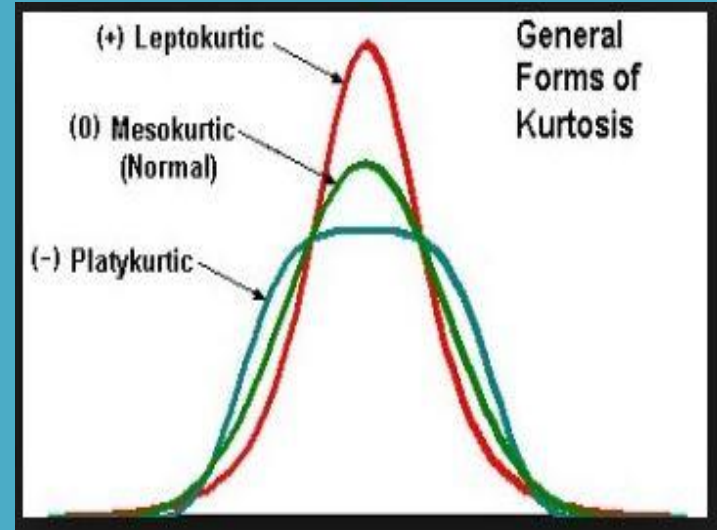
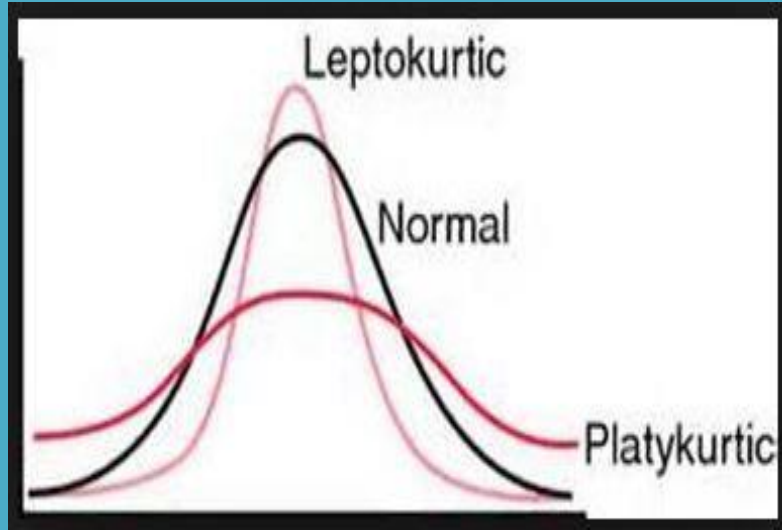
$$\text{পিয়ারসনের বঙ্কিমতাংক} = \frac{\text{গড়-প্রচুরক}}{\text{পরিমিত ব্যবধান}} = \frac{\bar{x} - Mo}{\sigma}$$

$$\text{Sk} = \frac{3(\text{গড়-মধ্যমা})}{\text{পরিমিত ব্যবধান}} = \frac{3(\bar{x} - Me)}{\sigma}$$

$$\text{গণের বঙ্কিমতাংক} = \frac{Q_3 + Q_1 - 2Q_2}{Q_3 - Q_1}$$

$$\text{তাংক, Co-efficient of Skewness} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}, \text{ where } \mu_2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n} \text{ and } \mu_3 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^3}{n}$$

চিত্রগুলো লক্ষ্য করিঃ



পরিমিত রেখা মধ্যম সুঁচাল রেখা। পরিমিত রেখা অপেক্ষা অধিক তীক্ষ্ণ বা চ্যাপ্টা হলে তাকে অতি সুঁচাল রেখা এবং পরিমিত রেখা অপেক্ষা কম তীক্ষ্ণ বা চ্যাপ্টা হলে তাকে অনতি সুঁচাল রেখা বলে।

নির্দিষ্ট সংখ্যার সাহায্যে কোন নিবেশনের সুঁচালতার পরিমাপ প্রকাশ করাই সুঁচালতাংক।

$$\text{সুঁচালতাংক, } Co - \text{efficient of Kurtosis} = \frac{\mu_4}{\mu_2^2}, \text{ where } \mu_2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n} \text{ and } \mu_4 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^4}{n} ।$$

বাড়ির কাজ



গে আক্রান্ত ৭ জন রোগীর বয়স নিম্নরূপঃ

৩২, ৭৬, ৬৫, ৮২, ৭২, ৫৫।

(ক) প্রদত্ত তথ্যের ৩য় ও ৪র্থ কেন্দ্রিয় পরিঘাত নির্ণয় কর।

ক্ষিমতা ও সূচালতা নির্ণয়পূর্বক তথ্যসারির আকৃতি ও প্রকৃতি

র্ক মন্তব্য কর।



আমরা বাসায় থাকি নিজে সুস্থ থাকি ও আপনজনকে সুস্থ রাখি।

সবাইকে ধন্যবাদ