B. Com. IInd Semester

Paper – IInd

Subject – Business Statistics
(व्यावसायिक सांख्यिकी)

Lectur By :

Dr. Rajesh Kesari

Associate Professor,
(Ex H.O.D. & Dean)
Commerce faculty
Nehru Gram Bharati
(Deemed to Be)
University
Prayagraj

Topic — निर्देशांक का आशय, उपयोगिता एवं मापों का तुलनात्मक अध्ययन

Index Number: (निर्देशांक)

निर्देशांक या सूचकांक दो समयावधि अथवा दो स्थानों में किसी तथ्य (जैसे, कीमत, मात्रा, उत्पादन आदि) में हुए परिवर्तनों की संक्षिप्त माप है। जैसे: मँहगाई बढ़ गई, रुपये का मूल्य घट गया है।

एम. एम. ब्लेयर :— सूचकांक विशिष्ट प्रकार के माध्य होते हैं।

क्रॉक्सटन एवं काउडेन : सूचकांक सम्बन्धित चरों (या तथ्यों) के परिमाप में होने वाले अन्तरों के मापन की युक्तियाँ हैं।

चांडलर — सूचकांक अथवा निर्देशांक जैसा कि अनेक नाम से स्पष्ट है कि संख्याओं के किसी समूह की सामान्य प्रवृत्ति का निर्देशांक है।"

निर्देशांक की मुख्य विशेषता :- (1) संख्या द्वारा व्यक्त (2) औसत के रूप में प्रस्तुत (3) प्रतिशतों का माध्य (4) तुलना का आधार समय एवं स्थान (5) संक्षिप्त रूप में.

सूचकांकों की उपयोगिता एवं महत्व, उद्देश्य :—

1. जटिल तथ्यों को सरल बनाना
2. तुलनात्मक अध्ययन को सम्भव बनाना
3. मुद्रा की क्रय - शक्ति का माप
4. राष्ट्रीय आय के परिवर्तन का अनुमान लगाना
5. सामान्य मूल्यों में परिवर्तनों के अध्ययनों को सरल बनाना
6. जीवन - स्तर परिवर्तन का ज्ञान
7. भावी आर्थिक प्रवृत्ति की ओर संकेत करना
8. आर्थिक नीतियों (वेतन, मँहगाई भत्ता आदि)
9. सरकार द्वारा आवश्यक निर्णय सम्भव
10. सार्वभौमिक उपयोगिता — कीमत्र, कर्मचारी मुत्रवाकि दर, ब्याज दर

निर्देशांक के दोष :-

1. पूर्ण सत्य नहीं
2. केवल सापेक्ष अध्ययन सम्भव
3. अन्तर्राष्ट्रीय तुलना सम्भव नहीं
4. समय का अन्तर
5. गुणात्मक पहलू पर ध्यान नहीं
6. निर्देशांक आगमन संकेतक है।
7. एक गुणात्मक निष्कर्ष
8. सभी सीमित उपयोग अर्थात सभी उद्देश्यों के लिए उपयुक्त नहीं
9. भार देने का दोष
10. फुटकर मूल्य सूचकांकों का अभाव

निर्देशांक की रचना करते समय ध्यान देने योग्य बातें :-

1. निर्देशांक का उद्देश्य
2. आधार-काल का चुनाव
3. वस्तुओं का चुनाव
4. प्रतिनिधि मूल्यों का चुनाव
5. भार देने का ढंग
6. माध्य का चुनाव

माध्यों का तुलनात्मक अध्ययन :-

1. समान्तर माध्य :- गणना की सरलता और समझने में सरल होने के कारण यह माध्य अधिक लोकप्रिय है परन्तु यह माध्य अति सीमान्त पदों को अधिक महत्व देता है जिसके फलस्वरूप परिणाम में दोष आ जाता है। इस माध्य में उत्क्राम्यता (Reversibility) का भी गुण नहीं मिलता जो कि बहुत आवश्यक है

(2) गुणोत्तर माध्य :- आनुपातिक मूल्य का माध्य निकालने के लिए गुणोत्तर माध्य सबसे उपयुक्त माना जाता है क्योंकि यह माध्य परिवर्तनों के समान अनुपातों को समान महत्व देता है। इस माध्य में छोटे पदों को अधिक और बड़े पदों को कम महत्व दिया जाता है। इसके द्वारा बनाये गये निर्देशांक उत्क्राम्य होते हैं।

इन्हीं सब कारणों से निर्देशांक में इस माध्य का सर्वाधिक प्रयोग होता है। लेकिन इसमें भी कुछ दोष है इसकी गणना कठिन है।

मध्यका (Median) = इस माध्य का प्रयोग बहुत कम होता है।

इस तुलनात्मक अध्ययन के उपरान्त हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि गुणोत्तर माध्य विशेषत: भारित गुणोत्तर माध्य का प्रयोग निर्देशांक में अधिक होता है।

स्थिर आधार वर्ष और श्रृंखला आधार वर्ष में अन्तर।
Fixed Base And Chain Base

स्थिर आधार वर्ष	श्रृंखला आधार वर्ष
(1) प्रत्येक वर्ष के लिए समान रहता है।	(1) प्रत्येक वर्ष के लिए बदलता रहता है।
(2) नई वस्तुओं को शामिल करना तथा पुरानी वस्तुओं को हटाना कठिन कार्य है।	(2) नयी वस्तुओं को आसानी से शामिल कर लिया जाता है तथा पुरानी वस्तुओं को छोड़ा जा सकता है।
(3) सामान्य वर्ष चुनना पड़ता है।	(3) चुनने की कोई समस्या नहीं।
(4) आस-पास के दो वर्षों की तुलना नहीं की जा सकती है।	(4) आस-पास के दो वर्षों की तुलना आसानी से की जा सकती है।
(5) कम व्यावहारिक है।	(5) अधिक व्यावहारिक है क्योंकि पूर्व वर्ष की तुलना चालू वर्ष की कीमतें आसानी से ज्ञात हो जाती हैं।

6. रचना करना सरल है।	6. रचना करना कठिन है।
(7) प्रवृत्तियों का संचयीकरण नहीं होता	(7) प्रवृत्तियों का संचयीकरण हो सकता है।
(8) दीर्घकालीन परिवर्तन के लिए उपयुक्त है।	(8) दीर्घकालीन परिवर्तन के लिए नहीं है।