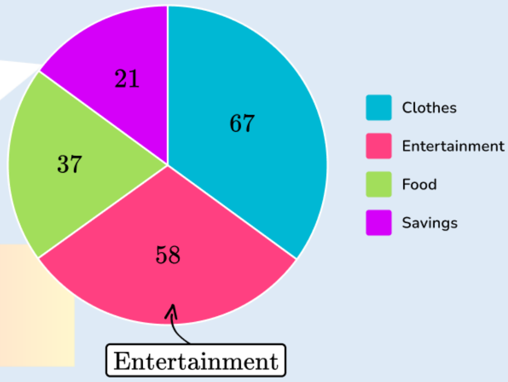
बीए अर्थशास्त्र (सांख्यिकी)

Semester 01 (Paper 02)

समंक और समंकों संकलन
(Data and Collection of Data)

समंक क्या है ?

सूचनाओं एवं तथ्यों का संख्यात्मक रूप समंक कहते है ।



समंक की परिभाषा (Definitions of Data)

सामान्य शब्दों में **समंकों का अर्थ** तथ्यों के उन समूहों से होता है, जिन्हें संख्याओं में व्यक्त किया जा सके, जिन्हें शुद्धता के एक उचित स्तर द्वारा गिना या अनुमानित किया जा सके।

अर्थात, **किसी पूर्व निश्चित उद्देश्य के लिए जिन्हें एकत्रित किया जाता है और जिन्हें एक-दूसरे से संबंधित रूप में प्रस्तुत किया जाता है, समंक (data) कहलाते हैं।**

समंकों के संकलन

सांख्यिकीय रीतियों में समंकों (आंकड़ों) का संकलन महत्पूर्ण कार्य है।

समंकों के संकलन से तात्पर्य, समंकों के एकत्र किए जाने से हैं।

किसी भी अनुसंधान की सफलता उसके लिए एकत्रित किये जाने वाले आंकड़ों के स्वरूप एवं आकार पर निर्भर करती है।

समंक के संकलन (Collection of Data) के समय यदि किसी प्रकार की ग़लती या लापरवाही होती है तो यह निश्चित रूप से सारे अनुसन्धान को प्रभावित कर सकती है। इसलिए किसी भी अनुसन्धानकर्ता के लिए यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि इस तरह के अनुसन्धान में होने वालों **समंकों के संकलन** हेतु पूर्ण विवेक से कार्य करे, साथ ही अत्यंत सावधानी व सतर्कता बरतें।

अर्थशास्त्र के सभी विषयों एवं कक्षाओं के नोट्स, प्रश्नोत्तर, सैंपल पेपर, वस्तुनिष्ठ प्रश्न, विगत वर्षों के प्रश्नपत्र, अभ्यास प्रश्नपत्र (हिंदी या अंग्रेजी माध्यम) के PDF आपको www.theeconomicsguru.com पर मिल जायेंगे।

इसके साथ ही सभी हिंदी माध्यम तथा अंग्रेजी माध्यम के छात्रों के लिए Free **LIVE CLASS** भी उपलब्ध है, हमारे **YOUTUBE CHANNEL "THE ECONOMICS GURU"** पर । अभी **subscribe** कर लीजिये और ज्यादा से ज्यादा **शेयर** कर दीजिये अपने दोस्तों के बीच।

किसी भी प्रकार की समस्या के लिए आप हमसे सम्पर्क कर सकते है, YOUTUBE के कमेंट बॉक्स में कमेन्ट करें या वेबसाइट के Email वाले Option में जाकर **Email** करे या WhatsApp कर सकते है (Website में लिंक दिया गया है।

धन्यवाद

नकुल ढाली

The Economics Guru

लाभार्थी बोर्ड:

CBSE, UK Board, UP Board, Bihar Board, MP Board, CG Board, Rajasthan Board, Haryana Board

साथ ही **BA; B.COM; MA** के सभी SEMESTER लिए भी अध्ययन सामग्री उपलब्ध है।

अभी VISIT करें www.theeconomicsguru.com

Subscribe my **YOUTUBE** channel **THE ECONOMICS GURU**

Follow me:

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

Facebook- *Nakul Dhali*

Instagram- *@theeconomicsguru*

समंकों के प्रकार (Types of Data)

संकलन की दृष्टि से समंक दो प्रकार के होते हैं-

(1) **प्राथमिक समंक** (Primary Data)

(2) **द्वितीयक समंक** (Secondary Data)

(1) प्राथमिक समंक (Primary Data)-

वे **समंक** जिन्हें अनुसंधानकर्ता द्वारा पहली बार एकत्रित किया जाता है **प्राथमिक समंक** या **प्राथमिक आंकड़े** कहा जाता है।

इस तरह के संकलन में अनुसंधानकर्ता ही स्वयं नये सिरे से *समंकों का संकलन*, **वर्गीकरण**, विश्लेषण तथा प्रकाशन करता है।

दूसरे शब्दों में हम यह कह सकते हैं कि **प्राथमिक समंक वे समंक होते हैं जिन्हें पहली बार, किसी अनुसंधानकर्ता द्वारा किसी निश्चित उद्देश्य के लिए संकलित किया जाता है।**

अनुसंधानकर्ता द्वारा किसी योजना के तहत किसी विशेष उद्देश्य से उस क्षेत्र विशेष में जाकर स्वयं **समंकों का संकलन** किया जाता है।

ये सभी समंक पहली बार संकलित किये जाते है। इसमें विश्वसनीयता भरपूर होती है।

अनुसंधानकर्ता खोज के उद्देश्य, आकार व स्वरूप के आधार पर आँकड़े एकत्र करता है। ये सभी **आँकड़े** पहली बार ही संकलित किये जाते हैं।

सही मायने में कहा जाए तो **ये सभी आँकड़े कच्चे माल की तरह होते हैं।**

जिन पर विश्लेषण और निर्वचन के उद्देश्य से सांख्यकीय रीतियों का प्रयोग किया जाता है।

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

(2) द्वितीयक समंक (Secondary Data)-

द्वितीयक समंक ऐसे समंकों को कहा जाता है जिन्हें पूर्व में ही किन्हीं व्यक्तियों, संस्थाओं या अनुसंधानकर्ताओं द्वारा एकत्र किया जा चुका है।

लेकिन कोई नया अनुसंधानकर्ता इन्हीं आंकड़ों का इस्तेमाल अपने अनुसंधान में करता है। यानी कि उसके लिए ये समंक द्वितीयक समंक कहलाते हैं।

द्वितीयक समंक सही मायने में वो होते हैं जिन्हें पूर्व में ही किसी अन्य व्यक्ति अथवा संस्था द्वारा संकलित और विश्लेषण के साथ प्रकाशित किया जा चुका हो।

अर्थात कह सकते हैं कि "जब कोई अनुसंधानकर्ता किसी अन्य अनुसंधानकर्ता द्वारा संकलित किये गए उपलब्ध समंकों को ही आधार बनाकर अपने लिए अनुसन्धान करता है तो प्रयोग में आने वाले यही प्राथमिक समंक उस नये अनुसंधानकर्ता के लिए द्वितीयक समंक कहलाते हैं।"

एम. एम. ब्लेयर के अनुसार- "द्वितीयक समंक वे हैं, जो पहले से ही अस्तित्व में हैं और जो वर्तमान प्रश्नों के उत्तर के अतिरिक्त किसी अन्य उद्देश्य से पहले भी एकत्रित किये जा चुके हैं।"

उदाहरण के लिए यदि हम ग्रामीण ऋणग्रस्तता से संबंधित अनुसंधान करना चाहें तो हमें रिज़र्व बैंक या संबंधित बैंक से प्रकाशित अथवा अप्रकाशित आँकड़े प्राप्त हो सकते हैं जो कि हमारे लिए द्वितीयक सामग्री कहलाएगी। अर्थात हम यह कह सकते हैं कि यही समंक हमारे लिए द्वितीयक समंक (Secondary data) होंगे।

प्राथमिक एवं द्वितीयक समंकों में अंतर

(1) **प्राथमिक समंकों** में मौलिकता होती है क्योंकि ये अनुसंधानकर्ता द्वारा स्वयं एकत्रित किये जाते हैं।

द्वितीयक समंक किसी व्यक्ति, संस्था अथवा अनुसंधानकर्ता द्वारा पूर्व में ही किसी उद्देश्य हेतु एकत्रित किये जा चुके होते हैं। जिन्हें दोबारा नया अनुसंधानकर्ता अपने उद्देश्य के लिए उपयोग करता है। इनमें मौलिकता नही पायी जाती।

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

(2) **प्राथमिक समंकों** को एकत्रित करने में धन, समय, मेहनत व बुद्धि का प्रयोग ज़्यादा करना पड़ता है। क्योंकि इसे नये सिरे से तैयार करना होता है।

द्वितीयक समंक पहले से प्राप्त किये जा चुके आंकड़े होते हैं जिन्हें अपने ज़रूरत के हिसाब से उपयोग करना होता है। इसीलिए इसमे धन, समय, परिश्रम या बुद्धि का ज़्यादा प्रयोग नहीं करना पड़ता।

(3) **प्राथमिक समंक** अनुसंधानकर्ता के लिए सदैव ही अनुकूल होते हैं। इन *समंकों* को संशोधन की ज़रूरत नहीं होती। क्योंकि ये किसी विशिष्ट उद्देश्य के लिए ही स्वतंत्र रूप से एकत्रित किये जाते हैं।

द्वितीयक समंकों को अपने उद्देश्य के अनुकूल करने के लिए विभिन्न संशोधन करने होते हैं क्योंकि ये पहले ही किसी और उद्देश्य हेतु संकलित किये जा चुके होते हैं।

(4) **प्राथमिक समंकों** के प्रयोग करते समय अत्यंत सावधानी बरतने की आवश्यकता नहीं होती।

द्वितीयक समंक को प्रयोग में लाते समय अत्यधिक सावधानी की ज़रूरत होती है। क्योंकि द्वितीयक समंक किसी और के एकत्रित किये हुए होते हैं इसीलिए इनकी बिना जाँच पड़ताल किये उनके स्रोत, उद्देश्य व अनुसंधान को परखे बिना प्रयोग कर लेना ख़तरनाक हो सकता है।

एच. सैक्राइस्ट ने कहा भी है कि, "प्राथमिक व् द्वितीयक आंकड़ों में अंतर केवल अंशों का है। जो आंकड़े एक पक्ष के लिए प्राथमिक हैं, वही दूसरे पक्ष के लिये द्वितीयक हो जाते हैं।"

समंको का संकलन (COLLECTION OF DATA)

प्राथमिक समंकों को संकलित करने की रीतियाँ

प्राथमिक समंकों को संकलित करने की रीतियाँ प्राथमिक समंकों को संकलित करने की प्रमुख रीतियाँ निम्नलिखित हैं:

1. प्रत्यक्ष व्यक्तिगत अनुसंधान,
2. अप्रत्यक्ष मौखिक अनुसंधान,
3. स्थानीय स्रोतों या संवाददाताओं द्वारा सूचना प्राप्ति,
4. सूचकों द्वारा अनुसूचियाँ/प्रश्नावली भरना,
5. प्रगणकों द्वारा अनुसूचियाँ भरना।

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

1. प्रत्यक्ष व्यक्तिगत अनुसंधान (Direct Personal Investigation)

इस रीति के अंतर्गत अनुसंधानकर्ता स्वयं अपनी योजना के अनुसार पूरे क्षेत्र (समग्र) में जाकर विभिन्न सांख्यिकीय इकाइयों से संपर्क स्थापित करके समंक एकत्रित करता है। इस रीति का प्रयोग सर्वप्रथम **यूरोप** में **ली प्ले (Le Play)** और **भारत** में **आर्थर यंग (Arthur Young)** ने किया।

उपयुक्ता - इस रीति का प्रयोग वहाँ किया जाना चाहिए

- जहाँ अनुसंधान का क्षेत्र अत्यधिक सीमित तथा स्थानीय प्रकृति का हो।
- जहाँ मौलिक समंकों की आवश्यकता हो।
- जहाँ शुद्धता पर अधिक जोर देना हो।
- जहाँ समस्या इतनी अधिक जटिल हो कि अनुसंधानकर्ता की उपस्थिति अनिवार्य हो।
- जहाँ समंकों को गोपनीय रखना हो।

रीति के गुण

- इस विधि द्वारा एकत्रित समंक शुद्ध होते हैं।
- एकत्रित समंक अधिक विश्वसनीय होते हैं।
- समंकों में मौलिकता रहती है।
- यह प्रणाली लोचदार है।
- संकलित समंकों में एकरूपता व सजातीयता पाई जाती है।
- अन्य सहायक सूचनाएँ भी प्राप्त हो जाती हैं।
- अनुसंधानकर्ता को समंकों की जाँच का अवसर मिल जाता है।

THE ECONOMICS GURU

रीति के दोष

- इसका प्रयोग क्षेत्र सीमित होता है। विस्तृत क्षेत्र के लिए यह रीति अनुपयुक्त है।
- इसमे पक्षपात (bias) की संभावना अधिक होती है।
- यह रीति अपव्ययी है। इसमें धन, समय तथा श्रम का अधिक व्यये होता है।
- सीमित क्षेत्र में लागू करने पर निष्कर्ष भ्रामक हो सकते हैं।

2. अप्रत्यक्ष मौखिक अनुसंधान -

इस रीति के अनुसार सूचकों से प्रत्यक्ष रूप में समंक प्राप्त न करके उन व्यक्तियों से प्राप्त किए जाते हैं, जिनका उन समंकों से कोई अप्रत्यक्ष संबंध होता है। इन व्यक्तियों को साक्षी कहते हैं। इस विधि को सर्वाधिक उपयोग जाँच समितियों तथा आयोगों द्वारा किया जाता है।

उपयुक्तता

इस रीति का प्रयोग वहाँ किया जाना चाहिए

- जहाँ अनुसंधान का क्षेत्र विस्तृत हो।
- जहाँ सूचकों से व्यक्तिगत संपर्क स्थापित न हो सके।
- जहाँ सूचकं संबंधित सूचना न देना चाहें।
- जहाँ अनुसंधान को गोपनीय रखा जाए।

रीति के गुण

- यह रीति मितव्ययी है। इसमें धन, समय व परिश्रम कम खर्च होता है।
- विस्तृत क्षेत्र में यही रीति उपयोगी होती है।
- इसमें विशेषज्ञों को सहमति व सुझाव मिल जाते हैं।
- यह रीति सरल व सुविधाजनक है।
- इसमें व्यक्तिगत पक्षपात की संभावना नहीं रहती।
- इस रीति के द्वारा अपेक्षाकृत अधिक जल्दी निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।

रीति के दोष

- इसमें शुद्धता की उच्च मात्रा की आशा नहीं रहती।
- सूचना एकत्रित करने वाले व्यक्तियों के पक्षपात की संभावना रहती है।
- प्राप्त होने वाली सूचनाओं में त्रुटियाँ तथा अविश्वास की संभावना बनी रहती है।
- प्रायः सूचनाएँ लापरवाही तथा अनिच्छा से दी जाती हैं।
- समंकों में एकरूपता नहीं रहती।

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

3. स्थानीय स्रोतों या संवाददाताओं द्वारा सूचना प्राप्ति

इस रीति के अनुसार, अनुसंधान से संबंधित सामग्री एकत्रित करने के लिए स्थानीय व्यक्ति नियुक्त किए। जाते हैं, जो अपने ढंग से सूचनाएँ एकत्रित करते हैं और बाद में अनुसंधानकर्ता के पास भेज देते हैं। समाचार-पत्रों व पत्रिकाओं तथा बाजार भावों के संबंध में इस रीति को अपनाया जाता है।

उपयुक्तता–

यह रीति वहाँ अधिक उपयुक्त है,

- जहाँ उच्च स्तर की शुद्धता की आवश्यकता न हो और केवल अनुमान और प्रवृत्तियाँ ज्ञात करनी हों।
- अधिक विस्तृत क्षेत्र

रीति के गुण

- अधिक फैले हुए (विकेन्द्रित) क्षेत्र के लिए यह प्रणाली अत्यधिक उपयोगी है।
- यह प्रणाली मितव्ययी है क्योंकि इसमें धन, समय व श्रम की बचत होती है।
- यह विधि सरल व सस्ती है।

रीति के दोष

- इस रीति के द्वारा निष्कर्ष संवाददाताओं के पक्षपात से प्रभावित हो सकते हैं।
- अनुमान पर आधारित होने के कारण निष्कर्ष शुद्धता से दूर होते हैं।
- एकत्रित समंकों में एकरूपता व सजातीयता का अभाव बना रहता है।
- समंक संकलन में विलम्ब अधिक हो सकता है।
- संकलित समंकों में मौलिकता का अभाव रहता है।

4. सूचकों द्वारा अनुसूचियाँ/प्रश्नावली भरना

इसके अनुसार,

अनुसंधानकर्ता द्वारा एक ***प्रश्नावली या अनुसूची*** तैयार की जाती है और संबंधित व्यक्तियों के पास डाक द्वारा भिजवा दी जाती है। इस प्रश्नावली के साथ एक अनुरोध-पत्र भी होता है, जिसका उद्देश्य सूचना देने वाले व्यक्ति का सहयोग प्राप्त करना होता है। तत्पश्चात् सूचना देने वाले व्यक्ति उस प्रश्नावली को उत्तर सहित अनुसंधानकर्ता के पास भेज देते हैं।

उपयुक्तता–

जहाँ अनुसंधान का क्षेत्र बहुत अधिक विस्तृत हो, उस क्षेत्र की जनसंख्या शिक्षित हो और प्रश्नावलियों को भरना जानती हो।

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

रीति के गुण

- यह प्रणाली विस्तृत क्षेत्र के लिए अधिक उपयुक्त है। |
- यह रीति मितव्ययी है और इसमें धन, समय व परिश्रम कम लगता है।
- इसमें अशुद्धि की कम संभावना रहती है।
- सूचनाएँ मौलिक व निष्पक्ष होती हैं।

रीति के दोष

- सूचना देने वालों की इसमें प्राय: रुचि नहीं होती; अत: अधिकतर सूचनाएँ नहीं मिलतीं या मिलती हैं तो अपूर्ण होती हैं।
- यदि प्रश्नावली जटिल है तो उत्तर अशुद्ध होंगे, फलस्वरूप परिणाम भी अशुद्ध होंगे।
- यदि सूचक पक्षपातपूर्ण व्यवहार करते हैं तो परिणाम अशुद्ध होंगे।
- कभी-कभी सूचना देने वाले इस बात से डरते हैं कि कहीं उनकी सूचनाओं का दुरुपयोग न हो।
- यह प्रणाली लोचदार नहीं है।

5. प्रगणकों द्वारा अनुसूचियाँ भरना

इस रीति में प्रश्नावलियों अथवा अनुसूचियों को भरने का कार्य ***प्रशिक्षित प्रगणकों*** को सौंपा जाता है। प्रगणकों को छपी हुई अनुसूचियाँ दे दी जाती हैं और वे सूचकों से और पूछताछ करके उन प्रश्नावलियों को स्वयं भरते हैं। इस प्रणाली की सफलता पूर्णतः प्रगणकों पर निर्भर करती है।

अत: प्रगणकों को योग्य, चतुर, परिश्रमी, व्यवहारकुशल, विनम्र और संबंधित क्षेत्र से परिचित होना चाहिए।

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

उपयुक्तता-

यह रीति वहाँ अधिक उपयुक्त है,

जहाँ अनुसंधानकर्ता अधिक व्यय वहन कर सके। यह रीति सरकारी कार्यों में ही अधिक प्रयोग में आती है। भारत में जनगणना इसी रीति, द्वारा की जाती है।

रीति के गुण

- इस रीति द्वारा व्यापक क्षेत्र से सूचना प्राप्त की जा सकती है।
- सूचकों से व्यक्तिगत संपर्क स्थापित किए जा सकने के कारण जटिल प्रश्नों के भी शुद्ध व विश्वसनीय उत्तर प्राप्त हो जाते हैं।
- संकलित समंकों में पर्याप्त शुद्धता रहती है।
- व्यक्तिगत पक्षपात का विशेष प्रभाव नहीं पड़ता।

रीति के दोष

- यह रीति व्ययसाध्य है क्योंकि इसमें प्रगणकों के प्रशिक्षण पर काफी व्यय होता है।
- अनुसंधान कार्य में अधिक समय लगता है।
- प्रगणकों को प्रशिक्षण देना व उनके कार्य का निरीक्षण करना पड़ता है।
- प्रगणकों में पक्षपात की भावना होने पर उसका प्रभाव निष्कर्ष को अविश्वसनीय बना देता है।

द्वितीयक समंकों का संकलन
(Collection of Secondary Data)

द्वितीयक समंक वे आँकड़े होते हैं जिन्हें किसी दूसरे व्यक्ति, संस्था या अनुसंधानकर्ता द्वारा दोबारा प्रयोग में लाया जाता है जबकि वे समंक किसी विशिष्ट उद्देश्य के लिए पहले ही प्रयोग में लिए जा चुके होते हैं। **अर्थात अनुसंधानकर्ता विभिन्न स्रोतों से अपने विशिष्ट उद्देश्य के लिए समंक एकत्र करता है।**

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

ऐसे समंकों के संकलन के लिए स्रोत 2 प्रकार के होते हैं जो कि निम्नानुसार हैं-

(1) प्रकाशित समंक (Published Data)/प्रकाशित स्रोत

(2) अप्रकाशित समंक (Unpublished Data)/अप्रकाशित स्रोत

(1) प्रकाशित स्रोत (Published Sources)

प्रकाशित स्रोत क्या होते हैं?

"ऐसे समंक जिन्हें सरकारी एवं ग़ैर सरकारी संस्थाओं ने विभिन्न उद्देश्यों हेतु एकत्र करने के बाद, सांख्यिकीय सामग्री को प्रकाशित किया हो।"

(1) सरकारी प्रकाशन (Government publications)

केंद्रीय सरकार तथा राज्य सरकार के विभिन्न मंत्रालयों या विभागों द्वारा समय-समय पर विभिन्न विषयों से संबंधित समंकों (आँकड़ों) को प्रकाशित किया जाता है। ये समंक किसी अनुसंधानकर्ता के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं। क्योंकि ये अधिक विश्वसनीय व उपयोगी होते हैं।

उदाहरणार्थ: राष्ट्रीय आय संबंधी आँकड़े, आर्थिक सर्वेक्षण संबंधी आँकड़े, जनगणना संबंधी आँकड़े, व्यापारिक आँकड़े, जनगणना संबंधी आँकड़े आदि।

(2) आयोग व समितियों के प्रकाशन (Report of Commissions and Committees)

सरकारों को समय-समय पर विभिन्न विषयों पर जाँच तथा विशेषज्ञों की राय भी लेनी होती है जिसके लिए जाँच समितियों व आयोगों का गठन करना होता है। ये समितियाँ संबंधित आँकड़ों को प्रकाशित भी करती हैं। जो कि नये-नये अनुसंधानकर्ताओं के लिए अच्छे स्रोत का काम करते हैं।

उदाहरणार्थ: वित्त आयोग की रिपोर्ट, एकाधिकार आयोग की रिपोर्ट, बांचू समिति की रिपोर्ट आदि।

(3) अर्धसरकारी संस्थाओं के प्रकाशन (Publications of Semi-government Institutions)

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

कुछ अर्धसरकारी संस्थाओं जैसे - नगर निगम, नगर पालिका, पंचायतें, बोर्ड एवं विश्वविद्यालयों के द्वारा समय-समय पर **आँकड़ें** संकलित व प्रकाशित कियर जाते हैं। जो कि अनुसंधानकर्ताओं के लिए अच्छे स्रोत होते हैं।

उदाहरणार्थः जन्म-मृत्यु, स्वास्थ्य, शिक्षा से संबंधित आँकड़े।

(4) अंतर्राष्ट्रीय प्रकाशन (International Publications)

अंतर्राष्ट्रीय संगठनों व विदेशी सरकारों द्वारा अनेक सूचनाएं और आँकड़े प्रकाशित किये जाते हैं जो कि नये अनुसंधानकर्ताओं के लिए अच्छे स्रोत साबित होते हैं।

उदाहरणार्थः अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन, विश्व स्वास्थ्य संगठन, विश्व बैंक की रिपोर्ट आदि।

(5) व्यापारिक संघों के द्वारा प्रकाशन (Publications by trade associations)

अनेक बड़े-बड़े व्यापारिक संघों एवं परिषदों द्वारा समय-समय पर आँकड़े प्रकाशित किये जाते हैं।

उदाहरणार्थः श्रम संघ, स्टॉक एक्सचेंज, प्रोडक्ट एक्सचेंज, सहकारी समितियां आदि।

(6) अनुसंधान संस्थाओं के प्रकाशन (Publications of Research Institutes)

अनेक अनुसंधान संस्थाएं और विश्वविद्यालय समय-समय पर अपने शोध से संबंधित आँकड़ों का प्रकाशन करते रहते हैं। जो कि नये नये शोधकर्ताओं के लिए बहुत उपयोगी होते हैं।

उदाहरणार्थः भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, विश्वविद्यालय शोध संस्थान, केंद्रीय सांख्यकीय संगठन आदि।

THE ECONOMICS GURU

(7) व्यक्तिगत अनुसंधानकर्ता द्वारा प्रकाशन (Personal Publications)

प्रायः अपने-अपने विषयों पर अनेक शोधकर्ता द्वारा शोधकार्य पूर्ण होने पर प्रकाशन किया जाता है। ऐसे अनुसंधानकर्ता द्वारा प्रकाशित समंक भी **द्वितीयक समंक** के स्रोत के रूप में काम आते हैं।

(8) पत्र-पत्रिकाओं द्वारा प्रकाशन (Publications by Newspapers and Magazines)

समाचार पत्र तथा पत्रिकाओं द्वारा समय-समय पर अपने आँकड़े प्रकाशित किये जाते हैं। जिनसे नये अनुसंधानकर्ताओं के लिए अनेक उपयोगी सूचनाएं प्राप्त होती हैं।

(2) अप्रकाशित स्रोत (Unpublished Sources)

अनेक अनुसंधानकर्ता, विभिन्न उद्देश्यों के लिए सांख्यिकीय संकलन करते हैं जो अनेक कारणों से प्रकाशित नहीं कर पाते अथवा कुछ अप्रकाशित समंक, दफ़्तरों में फ़ाइलों, प्रलेखों, रजिस्टरों आदि में उपलब्ध रहते हैं। अप्रकाशित समंक कहलाते हैं। ये **समंक** प्रायः निजी प्रयोग हेतु एकत्र किए जाते है। जिसमें कुछ समंकों को कभी-कभी गोपनीय भी रखा जाता है।

उदाहरणार्थः व्यक्तिगत अनुसंधानकर्ताओं के शोध व समंक या आँकड़े सामान्यतः अप्रकाशित स्रोत ही कहलाते हैं। ये **आँकड़े** सामान्यतः अप्रकाशित रूप में ही प्राप्त होते हैं।

द्वितीयक समंकों के प्रयोग में सावधानियाँ (Precautions in the use of secondary data)

द्वितीयक समंकों का प्रयोग करने से पूर्व किसी भी अनुसंधानकर्ता को बहुत सी बातों का ध्यान रखना चाहिए। द्वितीयक समंकों का प्रयोग बहुत सावधानी से करना चाहिए। तभी अनुसन्धानकर्ता अपने अनुसंधान में सफल हो सकता है।

बाउले का मानना है- "प्रकाशित समंकों को बिना उनका अर्थ एवं सीमाएँ जाने, जैसे का तैसा स्वीकार कर लेना असुरक्षित हो सकता है और यह आवश्यक है कि उन आधारपूर्ण तर्कों की आलोचना कर ली जाए।"

कार्नर का मानना है- "अन्य व्यक्तियों द्वारा संकलित समंकों का प्रयोग सावधानी पूर्वक न किया जाए तो निश्चित तौर पर ऐसे समंक प्रयोगकर्ता के लिए ख़तरनाक साबित हो सकते हैं"

THE ECONOMICS GURU

द्वितीयक समंकों के प्रयोग करने से पहले क्या सावधानियाँ बरतनी चाहिए?

(1) आँकड़ों के संकलन की जाँच-

यदि खोजकर्ता ने सही योग्यता के साथ कार्य नहीं किया है अर्थात आँकड़ों का संकलन पर्याप्त नहीं है। तब ऐसी स्थिति में बिना जाँच किये द्वितीयक समंकों के रूप में प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए।

(2) योग्यता व अनुभव की जाँच-

यह जाँच कर लेनी चाहिए कि द्वितीयक समंक पहले किस अनुसन्धानकर्ता द्वारा प्राथमिक रूप से एकत्रित किया गया था। यदि वह योग्य व अनुभवी हो तभी उन समंकों को द्वितीयक समंकों के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए।

(3) संकलन की रीति-

यह जाँच कर लें कि संकलन की रीति अनुसंधान के लिए उपयुक्त है या नहीं। यदि निदर्शन रीति का प्रयोग भी किया गया है तो वह भी सही ढंग से चुना जाना सुनिश्चित कर लें। अन्यथा द्वितीयक समंको के रूप में प्रयोग करना रिस्क हो सकता है।

(4) संकलन की अवधि-

यदि आँकड़ों का संकलन सामान्य व उपयुक्त अवधि में किया गया हो तो उन आँकड़ों पर विश्वास किया जा सकता है। अन्यथा नहीं। इसीलिये यदि उपलब्ध आँकड़े बहुत पुराने हैं तो उनका उपयोग करना ख़तरनाक हो सकता है।

(5) संकलनकर्ता का पक्षपात-

आँकड़े अधिक विश्वसनीय तभी होते हैं जब संकलनकर्ता द्वारा जाने अनजाने में किसी प्रकार का पक्षपात न किया गया हो। क्योंकि पक्षपात पूर्ण रवैये से प्राथमिक समंकों के सही-सही होने की संभावना न के बराबर होती है।

(6) आँकड़ों की उपयुक्तता-

केवल विश्वसनीयता ही द्वितीयक आँकड़ों के लिए पक्की गारंटी नहीं माना जा सकता। इसके साथ यह भी आवश्यक है कि आँकड़े वर्तमान समय में अनुसंधानकर्ता के लिए उपयुक्त होने चाहिए।

(7) आँकड़े सजातीय होना चाहिए-

प्राप्त समंकों में सजातीय गुण होना चाहिए। यदि समंकों में सजातीयता का गुण न हो तो उसे प्रयोग में लाना ख़तरनाक साबित हो सकता है। यदि प्राथमिक समंकों के संकलन का प्रयोजन, अनुसंधानकर्ता के वर्तमान प्रयोजन से मिलता-जुलता हो तभी उन समंकों का प्रयोग करना चाहिए।

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

(8) शुद्धता का स्तर कैसा है-

प्राप्त आँकड़े अनुसंधान की दृष्टि से शुद्ध हैं या नहीं। इस बात की जाँच कर लेनी चाहिए। यदि शुद्धता का स्तर ऊँचा रहा हो तो उन समंकों का प्रयोग विश्वसनीयता के साथ किया जा सकता है। अन्यथा नहीं।

अर्थशास्त्र के सभी विषयों एवं कक्षाओं के नोट्स, प्रश्नोत्तर, सैंपल पेपर, वस्तुनिष्ठ प्रश्न, विगत वर्षों के प्रश्नपत्र, अभ्यास प्रश्नपत्र (हिंदी या अंग्रेजी माध्यम) के PDF आपको www.theeconomicsguru.com पर मिल जायेंगे।

इसके साथ ही सभी हिंदी माध्यम तथा अंग्रेजी माध्यम के छात्रों के लिए Free **LIVE CLASS** भी उपलब्ध है, हमारे **YOUTUBE CHANNEL "THE ECONOMICS GURU"** पर । अभी **subscribe** कर लीजिये और ज्यदा से ज्यादा **शेयर** कर दीजिये अपने दोस्तों के बीच।

किसी भी प्रकार की समस्या के लिए आप हमसे सम्पर्क कर सकते है, YOUTUBE के कमेंट बॉक्स में कमेन्ट करें या वेबसाइट के Email वाले Option में जाकर **Email** करे या WhatsApp कर सकते है (Website में लिंक दिया गया है।

धन्यवाद

नकुल ढाली

The Economics Guru

लाभार्थी बोर्ड:

CBSE, UK Board, UP Board, Bihar Board, MP Board, CG Board, Rajasthan Board, Haryana Board

साथ ही **BA; B.COM; MA** के सभी SEMESTER लिए भी अध्ययन सामग्री उपलब्ध है।

अभी VISIT करें www.theeconomicsguru.com

Subscribe my **YOUTUBE** channel **THE ECONOMICS GURU**

Follow me:

THE ECONOMICS GURU
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

Facebook- *Nakul Dhali*

Instagram- *@theeconomicsguru*