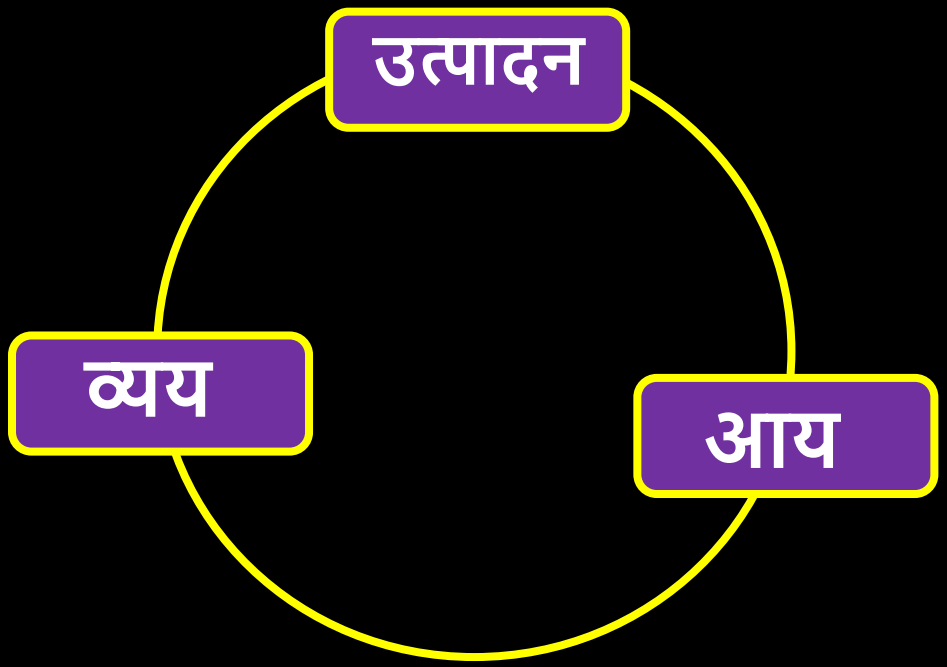
राष्ट्रीय आय की गणना (MEASUREMENT OF NATIONAL INCOME)

उत्पादन, आय और व्यय का चक्र (Circle of Production, Income and Expenditure)



राष्ट्रीय आय गणना की विधियाँ
(METHODS OF MEASURING NATIONAL INCOME)

राष्ट्रीय आय की गणना में निम्नलिखित विधियों का सहारा लिया जाता है :

I. उत्पादन रीति अथवा मूल्य वृद्धि रीति;

II. आय विधि;

III. व्यय विधि;

IV. उत्पादन आय सम्मिश्रण विधि;

V. सामाजिक लेखांकन विधि।

उत्पादन रीति अथवा मूल्य वृद्धि रीति
(PRODUCTION METHOD OR VALUE ADDED METHOD)

इस विधि को **उत्पादन विधि (Production Method)** अथवा **शुद्ध उत्पादन विधि (Net Output Method)** भी कहा जाता है।

इस विधि के अन्तर्गत राष्ट्रीय आय की गणना करने के लिए एक वर्ष की अवधि में उत्पन्न की गई वस्तुओं और सेवाओं के शुद्ध मूल्य को ज्ञात किया जाता है तथा उनका योग करके कुल उत्पादन का मूल्य ज्ञात किया जाता है।

प्रो. कुजनेट्स ने इस पद्धति को *वस्तु तथा सेवा पद्धति (Commodity service Method)* कहा है, क्योंकि इसमें वस्तुओं और सेवाओं के प्रवाह को शामिल किया जाता है।

इस विधि को मूल्य वृद्धि विधि इसलिए कहते हैं क्योंकि इसमें वस्तुओं के उत्पादन क्रम में मूल्य वृद्धि को मापा जाता है। उत्पादन करने वाली प्रत्येक इकाई बाजार में वस्तुओं और सेवाओं का विक्रय करती है। इससे प्रत्येक चरण में परिवर्तन होता है। उस वस्तु के कुल उत्पादन का मूल्य, उसके विभिन्न उत्पादन चरणों के मूल्य वृद्धि के बराबर होता है।

उत्पादक का नाम	उत्पादन की अवस्था	मध्यवर्ती उपभोग का मूल्य (₹)	उत्पादन का मूल्य (₹)	प्रत्येक अवस्था में कुल मूल्य वृद्धि (₹) (5(4–3))
कृषक	गेहूं	शून्य	2,000	2,000
आटा चक्की वाला	आटा	2,000	2,500	500
ब्रेड बनाने वाला (बेकरी)	ब्रेड	2,500	3,000	500
दुकानदार	विक्रय	3,000	3,200	200
योग		7,500	10,700	3,200

आय के माप में दोहरी गणना का भ्रमपूर्ण (Double Counting in Income Misleading)

किसी वस्तु के मूल्य की एक से अधिक बार गणना, दोहरी गणना कहलाती है। इस दोहरी गणना से आय की गणना वास्तविक से अधिक हो जाती है।

उदाहरण के लिए यदि आटा चक्की वाला ₹2,000 में गेहूं खरीदता है तथा आटा ₹2,500 में बेचता है, किन्तु आटे में गेहूं का मूल्य शामिल है। इसी प्रकार ब्रेड की कीमत में गेहूं तथा आटे की कीमत शामिल है। दुकानदार की कीमत में आटा तथा ब्रेड की कीमत शामिल है। इस प्रकार ब्रेड बेचने के मूल्य में गेहूं की कीमत तीन बार तथा बेकरी की सेवा कीमत चार बार जोड़ दी जाती है।

दोहरी गणना को कैसे टाला जाए? (How to Avoid Double Counting?)

दोहरी गणना को टालने के लिए हमें केवल अंतिम वस्तुओं और सेवाओं की गणना करनी चाहिए। इसके लिए सबसे सरल विधि यह है कि उत्पादन की प्रत्येक अवस्था में मूल्य वृद्धि को ज्ञात किया जाए।

तालिका में स्पष्ट है कि प्रत्येक अवस्था में कुल मूल्य वृद्धि का योग 3,200 ₹ है जो अंतिम उपभोक्ताओं को बेची गई ब्रेड के कुल मूल्य के बराबर है। इस प्रकार दोहरी गणना को टालने के लिए उत्पादन की प्रत्येक अवस्था में कुल उत्पादन मूल्य में से मध्यवर्ती वस्तुओं का मूल्य घटाया जाता है।

शुद्ध मूल्य वृद्धि का माप कैसे किया जाए? (How to Measure Net Value Added?)

दोहरी गणना को टालने एवं राष्ट्रीय आय का सही आकलन करने के लिए शुद्ध मूल्य वृद्धि ज्ञात करना आवश्यक है।

इसके लिए निम्नलिखित चरणों में गणना किया जाना आवश्यक है :

(i) उत्पादन का मूल्य ज्ञात करना,

(ii) मध्यवर्ती उपभोग का मूल्य घटाना,

(iii) स्थिर पूंजी के उपभोग का मूल्य अथवा मूल्यह्रास व्यय घटाना।

कुल उत्पादन के मूल्य की गणना करते समय हमें उसमें निम्नलिखित को भी शामिल करना चाहिए :

(i) स्थिर परिसम्पत्तियों का स्वयं के लिए उत्पादन (Own-account Production of Fixed Assets), जो सरकार, निजी उद्यम तथा परिवार क्षेत्र के द्वारा किया जा सकता है,
(ii) स्वयं उपभोग के लिए उत्पादन,
(iii) स्वयं के आवास का आरोपित किराया (Imputed Rent)।

एक उदाहरण देकर हम मूल्य वृद्धि रीति से आय की गणना करेंगे। एक अर्थव्यवस्था में 2024-25 में निम्नलिखित उत्पादन हुआ :

(i) गेहूं का उत्पादन — 500 क्विंटल, मूल्य ₹400 प्रति क्विंटल,
(ii) चावल का उत्पादन — 700 क्विंटल, मूल्य ₹600 प्रति क्विंटल,
(iii) शक्कर का उत्पादन — 400 क्विंटल, मूल्य ₹800 प्रति क्विंटल,
(iv) दालों का उत्पादन — 300 क्विंटल, मूल्य ₹900 प्रति क्विंटल,
(v) इन चारों उद्योगों में कच्चे माल का मूल्य — ₹2,10,000 ,
(vi) शुद्ध अप्रत्यक्ष कर — ₹10,000 ,
(vii) सरकार द्वारा अनुदान — ₹5,000 ,
(viii) शुद्ध विदेशी साधन आय — ₹5,000

बाजार कीमत के अनुसार सकल राष्ट्रीय उत्पाद तथा साधन लागत के अनुसार सकल राष्ट्रीय उत्पाद की गणना मूल्य वृद्धि रीति से कीजिए।

(i) **GDP(MP)** = उत्पादित वस्तुओं का मूल्य – मध्यवर्ती उपभोग की वस्तुओं का मूल्य
= 2,00,000 + 4,20,000 + 3,20,000 + 2,70,000 – 2,10,000
= 12,10,000 – 2,10,000 = 10,00,000

(ii) **GDP(FC)** = GDP(MP) – अप्रत्यक्ष कर + अनुदान
= 10,00,000 – 10,000 + 5,000
= 9,95,000

(iii) **GNP(FC)** = GDP(FC) + शुद्ध विदेशी साधन आय
= 9,95,000 + 5,000
= 10,00,000

आय विधि (INCOME METHOD)

इस विधि के अनुसार एक वर्ष में एक देश के लोगों द्वारा जो शुद्ध आय प्राप्त की जाती है, उसका योग किया जाता है अर्थात् उत्पादन के विभिन्न साधनों को जो शुद्ध आय प्राप्त होती है, उसका योग ही राष्ट्रीय आय होती है।

साधन आय की गणना

(i) उत्पादन में कार्यरत कर्मचारियों को पारिश्रमिक (Compensation of Employees) इसमें अनुदानित आय तथा वस्तुओं के रूप में प्रतिपूर्ति भी शामिल है,
(ii) भूमि के लिए लगान (Rent),
(iii) पूंजी के लिए ब्याज (Interest),
(iv) उद्यमी का लाभ (Profit),
(v) स्वरोजगार में लगे लोगों की मिश्रित आय (Mixed Income of the Self-employed)।

घरेलू साधन आय (NDPfc)= पारिश्रमिक+लाभ+ ब्याज+किराया+ मिश्रित आय

राष्ट्रीय आय की गणना

राष्ट्रीय आय = घरेलू साधन आय + विदेशों से प्राप्त शुद्ध साधन आय

उदाहरण—**एक अर्थव्यवस्था में निम्न आँकड़ों के आधार पर आय गणना विधि से बाजार मूल्य पर राष्ट्रीय आय की गणना कीजिए।** ***(करोड़ ₹ में)***

(i) मजदूरी एवं वेतन —	400
(ii) ब्याज —	70
(iii) कर्मचारियों को अन्य सुविधाएँ —	40
(iv) लगान —	50
(v) अवितरित लाभ —	10
(vi) विदेशों से शुद्ध आय —	15
(vii) प्रत्यक्ष कर —	8
(viii) सामाजिक सुरक्षा अंशदान —	7
(ix) हस्तान्तरण भुगतान —	5
(x) शुद्ध अप्रत्यक्ष कर —	9

हल—

बाजार मूल्य पर राष्ट्रीय आय = मजदूरी एवं वेतन + ब्याज + कर्मचारियों को अन्य सुविधाएँ + लगान + अवितरित लाभ + विदेशों से शुद्ध आय + प्रत्यक्ष कर + सामाजिक सुरक्षा अंशदान

= 400 + 70 + 40 + 50 + 10 + 15 + 8 + 7

= 600 करोड़ ₹

आय-विधि में साधन आय की गणना करते समय सावधानियाँ

साधन आय की गणना करते समय निम्न सावधानियों पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है :

(i) हस्तान्तरण भुगतान से जो आय प्राप्त होती है, उसे इस विधि में शामिल नहीं किया जाता। हस्तान्तरण भुगतान में वृद्धावस्था पेंशन, बेरोजगारी भत्ता, आदि को शामिल किया जाता है।

(ii) स्वयं-उपभोग के लिए जो उत्पादन किया जाता है, उसके मूल्य को आय में शामिल किया जाता है।

(iii) जो आय गैर-कानूनी तरीके से प्राप्त की जाती है, उसे आय की गणना में शामिल नहीं किया जाता।

(iv) जो लाभ आकस्मिक रूप से प्राप्त होते हैं (Windfall Gains); जैसे लॉटरी में प्राप्त धन, उसे आय में शामिल नहीं किया जाता।

(v) जिन करों का भुगतान चालू वर्ष में नहीं किया जाता, उन्हें राष्ट्रीय आय में शामिल नहीं किया जाता। इन करों में मृत्य कर, आकस्मिक लाभ पर कर, सम्पत्ति कर, आदि का समावेश होता है।

(vi) राष्ट्रीय आय में निगम कर को शामिल नहीं किया जाना चाहिए। क्योंकि निगम कर (Corporation Tax) का भुगतान लाभ में से ही किया जाता है।

(vii) पुरानी वस्तुओं के विक्रय से प्राप्त आय को भी राष्ट्रीय आय में शामिल नहीं किया जाता

व्यय विधि (EXPENDITURE METHOD)

देश के लोगों द्वारा किसी विशेष वर्ष में जो व्यय किया जाता है, उसका योग राष्ट्रीय आय की गणना के लिए किया जाता है। यह व्यय उपभोग के लिए, विनियोग के लिए किया जाता है। उपभोग के लिए जो व्यय किया जाता है उसे अंतिम उपभोग व्यय (Final Consumption Expenditure) कहते हैं तथा यह व्यय परिवारों और सामान्य सरकार द्वारा किया जाता है। इसके साथ ही सामान्य सरकार, परिवार क्षेत्र तथा निजी एवं सार्वजनिक क्षेत्र उत्पादन बढ़ाने एवं मूल्य वृद्धि के लिए पूंजीगत वस्तुएँ खरीदते हैं, जिसे पूंजीगत व्यय या विनियोग के अन्तर्गत लिया जाता है।

व्यय गणना विधि के अनुसार राष्ट्रीय आय का सूत्र इस प्रकार है :

व्यय विधि = C + I [यहाँ C = उपभोग व्यय तथा I = विनियोग व्यय]

व्यय विधि से राष्ट्रीय आय की गणना (बाजार मूल्य पर):

GNP(MP) = C + G + I + (E – I)

1. जहाँ—

Cp = निजी अंतिम उपभोग व्यय **Cg =** सरकारी अंतिम उपभोग व्यय

I- सकल घरेलू पूंजी निर्माण (कुल स्थिर पूंजी-निर्माण + स्टॉक में परिवर्तन)

E – I = शुद्ध निर्यात (निर्यात-आयात का अंतर)

बाजार कीमत पर कुल राष्ट्रीय उत्पाद GDP(MP)=

= निजी उपभोग व्यय + सरकारी उपभोग व्यय + सकल पूंजी निर्माण + शुद्ध निर्यात

साधन लागत पर कुल राष्ट्रीय उत्पाद GNP(FC) = GDP(MP) – शुद्ध अप्रत्यक्ष कर + NFIA

साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (राष्ट्रीय आय) NNP(FC) =

साधन लागत पर कुल राष्ट्रीय उत्पाद GNP(FC)– स्थिर पूंजी का उपभोग (मूल्यह्रास व्यय)

निम्नलिखित आँकड़ों के आधार पर व्यय गणना विधि से निम्नांकित ज्ञात करें :

- बाजार कीमत पर कुल राष्ट्रीय उत्पाद GNP(MP)
- बाजार कीमत पर सकल घरेलू उत्पाद GDP(MP)
- बाजार मूल्य पर शुद्ध घरेलू उत्पाद NDP(MP)
- साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद NDP(FC)

विवरण	राशि (करोड़ ₹ में)
(i) निजी उपभोग व्यय	450
(ii) सरकारी उपभोग व्यय	150
(iii) कुल पूंजी-निर्माण	200
(iv) निर्यात	40
(v) आयात	50
(vi) स्टॉक में वृद्धि	40
(vii) शुद्ध अप्रत्यक्ष कर	55
(viii) मूल्यह्रास व्यय	35

व्यय विधि से आय की गणना करने के पूर्व आवश्यक सावधानियाँ
(Necessary Precautions before Measuring Income by Expenditure Method)

(i) *पुरानी वस्तुओं पर व्यय शामिल नहीं*—जो व्यय पुरानी वस्तुओं के क्रय पर किया जाता है, उसे राष्ट्रीय आय में शामिल नहीं किया जाता, क्योंकि यह व्यय चालू उत्पादन पर नहीं होता।

(ii) *शेयर और बॉण्ड पर व्यय शामिल नहीं*—नये और पुराने शेयर अथवा बॉण्ड खरीदने पर जो व्यय किया जाता है, उसे राष्ट्रीय आय में शामिल नहीं किया जाता क्योंकि यह व्यय किसी वस्तु या सेवा पर नहीं किया जाता।

(iii) *हस्तान्तरण भुगतान पर व्यय की गणना राष्ट्रीय आय में नहीं की जाती*—जैसे पेंशन, छात्रवृत्ति, बेरोजगारी भत्ता आदि।

(iv) *मध्यवर्ती वस्तुओं और सेवाओं पर व्यय शामिल नहीं किया जाता*—क्योंकि यह चालू उत्पादन की वस्तुओं पर किया गया व्यय है और अंतिम उत्पाद में पहले से शामिल होता है।

उत्पादन-आय सम्मिश्रण विधि
(COMBINATION OF PRODUCTION-INCOME METHOD)

राष्ट्रीय आय की गणना की इस पद्धति में उत्पादन गणना विधि तथा आय गणना विधि दोनों का प्रयोग एक साथ किया जाता है। जहाँ पर आय के विश्वसनीय आँकड़े उपलब्ध होते हैं वहाँ आय गणना पद्धति अपनाई जाती है तथा जहाँ पर उत्पादन के विश्वसनीय आँकड़े उपलब्ध होते हैं वहाँ उत्पादन गणना विधि अपनाई जाती है।

इस प्रकार दोनों विधियों के अन्तर्गत उपलब्ध आँकड़ों का समन्वय करके आय की गणना की जाती है। यह पद्धति अधिक व्यावहारिक तथा उपयोगी है और भारत की राष्ट्रीय आय की गणना करने के लिए प्रो. वी. के. आर. वी. राव द्वारा विकसित की गई।

सामाजिक लेखांकन विधि (SOCIAL ACCOUNTING METHOD)

राष्ट्रीय आय गणना की सामाजिक लेखांकन विधि का प्रतिपादन केम्ब्रिज विश्वविद्यालय के ***प्रो. रिचर्ड स्टोन (Prof. Richard Stone)*** द्वारा किया गया। सामाजिक लेखांकन में किसी भी राष्ट्र के उत्पादन तथा वितरण के समस्त आँकड़ों का व्यवस्थित वर्गीकरण किया जाता है।

यह समूची अर्थव्यवस्था की गतिविधियों का सांख्यिकीय लेखा-जोखा है। इसमें अर्थव्यवस्था को पाँच भागों में बाँटा जाता है—उत्पादक क्षेत्र, उपभोक्ता क्षेत्र, सरकारी क्षेत्र, पूंजी क्षेत्र तथा विदेशी क्षेत्र।

प्रत्येक वर्ग के लिए अलग-अलग खाते बनाए जाते हैं—जैसे उत्पादन खाता, पूंजी खाता, संचित खाता तथा चालू खाता। इन सभी खातों के योग को राष्ट्रीय आय कहा जाता है।

राष्ट्रीय आय अथवा जीडीपी की गणना की कठिनाइयाँ अथवा समस्याएँ
(PROBLEMS OR LIMITATIONS OF CALCULATING NATIONAL INCOME OR GDP)

1. कुछ वस्तुओं और सेवाओं का मुद्रा में माप संभव नहीं होता—जैसे घरेलू सेवाएँ।
2. दोहरी गणना की कठिनाई—मध्यवर्ती और अंतिम वस्तुओं में सही भेद न होने से।
3. अपूर्ण एवं अविश्वसनीय आँकड़े—विशेषकर अविकसित देशों में।
4. गैर-मौद्रिक क्षेत्र की समस्या—जहाँ वस्तु-विनिमय प्रचलित है।
5. कीमतों में परिवर्तन के कारण कठिनाई—मुद्रास्फीति से वास्तविक आय का सही अनुमान नहीं लगता।
6. मूल्यह्रास का सही अनुमान कठिन—मशीनों की आयु का अनुमान कठिन होता है।
7. कुछ सार्वजनिक सेवाओं का सही मूल्यांकन नहीं हो पाता।
8. गैर-कानूनी आय को शामिल नहीं किया जाता—जिससे वास्तविक आय कम आंकी जाती है।
9. स्टॉक मूल्यों में परिवर्तन—जिसका समुचित समायोजन कठिन होता है।
10. पूंजीगत लाभ या हानि को राष्ट्रीय आय में शामिल न किया जाना— उद्यमियों की परिसम्पत्तियों में उनके मूल्य में परिवर्तन के कारण पूंजीगत लाभ या हानि (Capital Gains or Losses) होती है। किन्तु इन्हें राष्ट्रीय आय में शामिल नहीं किया जाता क्योंकि इन्हें चालू आर्थिक क्रियाओं में शामिल नहीं किया जाता। इस कारण राष्ट्रीय आय का सही अनुमान लगाना संभव नहीं होता।

राष्ट्रीय आय की गणना का महत्व (IMPORTANCE OF CALCULATING NATIONAL INCOME)

1. **आर्थिक प्रगति का मापक**—राष्ट्रीय आय को आर्थिक प्रगति का मापक माना जाता है। ***मिक्सर एवं बाल्डविन*** के शब्दों में, *"आर्थिक विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दीर्घकाल में किसी अर्थव्यवस्था में वास्तविक राष्ट्रीय आय में वृद्धि होती है।"*
2. **आर्थिक नियोजन में महत्व**—आर्थिक नियोजन की सफलता के लिए यह आवश्यक है कि एक देश के कुल आय, उत्पादन, उपभोग व बचत के सम्बन्ध में आँकड़े उपलब्ध हों। ये आँकड़े राष्ट्रीय आय की गणना से ही प्राप्त किए जा सकते हैं।
3. **आय वितरण की जानकारी**—राष्ट्रीय आय के अध्ययन से हमें मजदूरी, लगान, लाभ, ब्याज, आदि में वितरण की जानकारी मिलती है। इसी से क्षेत्रीय असमानता की जानकारी मिलती है।
4. **विभिन्न देशों की आर्थिक तुलना**—राष्ट्रीय आय के आधार पर विभिन्न देशों के आर्थिक विकास का स्तर ज्ञात किया जाता है।
5. **आर्थिक नीतियों में सहायक**—राष्ट्रीय आय के आँकड़ों के आधार पर राष्ट्रीय नीतियाँ, जैसे—रोजगार, विनियोग, आदि का निर्माण किया जा सकता है।
6. **शोध कार्यों के लिए महत्व**—आर्थिक, सामाजिक एवं वाणिज्यिक विषयों को लेकर जो शोध कार्य किए जाते हैं, उनमें राष्ट्रीय आय के आँकड़ों का बहुत महत्व होता है। इससे महत्वपूर्ण निष्कर्ष ज्ञात किए जा सकते हैं जो देश के लिए उपयोगी होते हैं।