8.2 न्याय (*Syllogism*)

न्याय अनुमान का वह रूप है जिसमें दो आधार-वाक्यों (premises) से, जिनमें एक सामान्य पद हो, निष्कर्ष प्राप्त होता है। उदाहरण—

(a) All *Indians* are simple. — सभी भारतीय सरल होते हैं।

(b) Hari is an *Indian*. — हरि एक भारतीय है।

∴ Hari is simple. — ∴ हरि सरल है।

इसमें दो आधार-वाक्य हैं (a) और (b) तथा एक निष्कर्ष है (c)। दोनों आधार-वाक्यों में एक सामान्य पद (common term) है, 'Indian' (भारतीय)। इसी के द्वारा निष्कर्ष संभव हुआ है। यदि कोई सामान्य पद (a) और (b) में नहीं होता ता निष्कर्ष नहीं निकलता। पहले वाक्य में 'Indians' (भारतीय)' और 'simple (सरल)', दूसरे वाक्य में 'Hari' हरि और 'Indian (भारतीय)' के बीच सम्बन्ध दिखलाया गया है। अतः निगमन में 'Hari' हरि और 'simple' सरल के बीच सम्बन्ध स्थापित हुआ है।

चूँकि न्याय (syllogism) निगमनात्मक (deductive) अनुमान है, अतः इसमें निगमन को आधार-वाक्य से अधिक व्यापक नहीं रहना चाहिए। इस उदाहरण में आधार-वाक्य सामान्य रूप से सभी Indians पर लागू है और निगमन केवल व्यक्ति विशेष पर ही लागू है। अतः निगमन आधार-वाक्य से अधिक व्यापक नहीं है।

8.3 न्याय के लक्षण (*Characteristics*)

न्याय की परिभाषा से ही उसके निम्नलिखित लक्षण स्पष्ट हैं। (i) न्याय में दो आधार-वाक्यों से निष्कर्ष निकलता है। निगमना दोनों आधार-वाक्यों के संयोग का फल है। किसी एक से निष्कर्ष संभव नहीं है। उदाहरण—

सभी 'मालदह आम' मीठे हैं (a)

यह फल 'मालदह आम' है (b)

∴ यह फल मीठा है।

इसमें निगमन (c), केवल (a) या केवल (b) से संभव नहीं है। (a) और (b) के संयोग से ही निष्कर्ष निकलता है। दोनों वाक्यों में एक सामान्य पद (common term) होता है और उसी के द्वारा निगमन के दोनों पदों में सम्बन्ध स्थापित किया जाता है (Conclusion follows from two premises taken jointly)

(ii) न्याय एक निगमनात्मक अनुमान है। अतः इसमें निगमन आधार-वाक्य (premise) से अधिक व्यापक (more general) नहीं हो सकता। यदि निगमन आधार-वाक्य से अधिक व्यापक हो जाय तो वह अनुमान आगमनात्मक हो जायगा (Conclusion can not be more general that the premises)।

(iii) न्याय में निगमन आधार-वाक्यों पर निर्भर रहता है। अतः यदि आधार-वाक्यों को सत्य मान लिया जाय तो नियमानुकूल निष्कर्ष को भी सत्य मान लेना आवश्यक है। आधार-वाक्यों की सत्यता की परीक्षा निगमन में नहीं होती। अतः न्याय का निगमन अनिवार्य (necessary) माना जा सकता है।

निगमन में वस्तुगत सत्यता (material truth) है या नहीं यह आधार-वाक्यों पर निर्भर है। यदि आधार-वाक्य में वस्तुगत सत्यता (material truth) है, तब निगमन में भी

वस्तुगत सत्यता अवश्य होगी। पर इसमें यह नहीं मानना चाहिए कि निगमन में वस्तुगत सत्यता है तो आधार-वाक्यों में भी वस्तुगत सत्यता होगी। आधार-वाक्यों के असत्य रहने पर भी निगमन वस्तुगत रूप से सत्य हो सकता है।

All birds are quadruped.	सभी पक्षी चौपाया होते हैं।
All horses are birds.	सभी घोड़े पक्षी होते हैं।
∴ All horses are quadruped	∴ सभी घोड़े चौपाया होते हैं।

यहाँ आधार वाक्यों में वस्तुगत सत्यता नहीं है पर निगमन में है। इसलिए (i) यदि आधार-वाक्य वास्तविक रूप से सत्य हों तो निगमन अवश्य ही वास्तविक रूप से सत्य होगा पर (ii) यदि निगमन वास्तविक रूप से सत्य हो तो उससे आधार-वाक्यों की वस्तुगत सत्यता सिद्ध नहीं होती। इसलिए निगमन को हेत्वाश्रित (hypothetical) कहा जाता है। हेत्वाश्रित वाक्य में भी जब पूर्ववर्ती सत्य है, तो अनुवर्ती अवश्य सत्य होता है, पर अनुवर्ती की सत्यता से पूर्ववर्ती की सत्यता सिद्ध नहीं होती। (Conclusion is hypothetical and necessary).

संक्षेप—न्याय के लक्षण (a) Conclusion follows from two premises taken jointly. (दो वाक्यों के संयोग से ही निष्कर्ष निकलता है।)

(b) Conclusion can not be more general than the premises. (निगमन आधार-वाक्यों से अधिक व्यापक नहीं हो सकता।)

(c) Conclusion is necessary and hypothetical. (निगमन आवश्यक और हेत्वाश्रित होता है।)

8.4 न्याय का विश्लेषण या स्वरूप *(Analysis or structure of syllogism)*

यदि दो ऐसे वाक्यों से, जिनमें एक सामान्य पद (common term) हो निगमन निकाला जाय तो उस अनुमान को न्याय (Syllogism) कहा जाता है।

उदाहरण—All college students are matericulates (a)
सभी कॉलेज छात्र मैट्रिकुलेट हैं।
Sheila is a college student. (b)
शीला एक कॉलेज छात्रा है।
∴ Sheila is a matriculate (c)
∴ शीला एक मैट्रिकुलेट है।

इससे यह स्पष्ट होता है कि प्रत्येक न्याय में तीन वाक्य होते हैं। इन तीनों में दो ऐसे होते हैं जिनसे निष्कर्ष निकाला जाता है। उन्हें आधार-वाक्य (premises) कहा जाता है। एक वह वाक्य होता है जो उन दोनों पर आश्रित रहता है। उसे निगमन (conclusion) कहा जाता है। उपर्युक्त उदाहरण में 'All college students are matriculates' (सभी कॉलेज छात्र मैट्रिकुलेट हैं) और 'Sheila is a college student' (शीला एक कॉलेज छात्रा है) आधार-वाक्य और 'Sheila is a matriculate' (शीला एक मैट्रिकुलेट है) निगमन। (a) और (b) आधार पर ही (c) संभव हुआ है। इस प्रकार, किसी भी न्याय में तीन वाक्य होते हैं, दो आधार-वाक्य (premises) और एक निगमन (conclusion)।

चूँकि न्याय में तीन वाक्य होते हैं, और प्रत्येक वाक्य में एक उद्देश्य पद (subject-

term) और एक विधेय पद (predicate term), अतः कुल मिलकार तीन उद्देश्य पद और तीन विधेय पद होते हैं। पर वास्तव में पद तीन ही होता है और प्रत्येक दो-दो बार व्यवहृत रहता है। उपर्युक्त उदाहरण में तीन पद हैं 'college students', 'matriculate' और 'Sheila'. (कॉलेज छात्र', 'मैट्रिकुलेट' और 'शीला'); प्रत्येक दो बार पाया जाता है, 'college students' (कॉलेज छात्र') (a) और (b) में, 'matriculate' ('मैट्रिकुलेट') (a) और (c) में Sheila ('शीला) (b) और (c) में। अतः प्रत्येक न्याय में तीन पद होते हैं। प्रत्येक दो बार पाया जाता है। वाक्यों को न्याय का निकटस्थ विषय (proximate matter) और पदों को दूरस्थ विषय (remote matter) कहा जाता है।

न्याय के पदों और वाक्यों का अलग-अलग नाम भी होता है। निगमन के विधेय पद (predicate term) को वृहत् पद (major term) और उद्देश्य पद (subject term) को लघु पद (minor term) कहा जाता है। 'matriculate' (मैट्रिकुलेट) निगमन का विधेय पद है, अतः उसे वृहत् पद और 'Sheila' (शीला) निगमन का उद्देश्य पद, अतः उसे लघु पद कहा जायगा। वह पद जो दोनों आधार-वाक्यों में सामान्य (common) होता है पर निगमन में नहीं पाया जाता, उसे माध्यम पद (middle term), लिंग वा हेतु कहा जाता है। 'college student' (कॉलेज छात्र) पद (a) और (b) में सामान्य है पर निगमन में अनुपस्थित, अतः वही माध्यम पद हुआ। इसी पद के द्वारा निगमन में वृहत् पद और लघु पद में सम्बन्ध स्थापित किया जाता है, इसलिए इसका नाम माध्यम पद है। पहले वाक्य में college student' (कॉलेज छात्र) और 'matriculate', (मैट्रिकुलेट), दूसरे वाक्य में, Sheila' (शीला) और 'college student' (कॉलेज छात्र) में सम्बन्ध दिखलाया गया है, अतः निगमन में 'Sheila' (शीला) और 'matriculate' (मैट्रिकुलेट) पदों में सम्बन्ध संभव हुआ है। इसलिए प्रत्येक न्याय में निगमन का उद्देश्य पद, लघु पद, विधेय पद वृहत् पद और आधार-वाक्यों का सामान्य पद, माध्यम पद कहलाता है (Subject of the conclusion is called minor term, predicate of the conclusion, major term and the term common in both the premises, middle term)।

दो आधार-वाक्यों में वह जिसमें वृहत्-पद (major term) रहता है, वृहत् वाक्य (major premise) और वह जिसमें लघु पद (minor) पाया जाता है, लघु वाक्य (minor premise) कहा जाता है। (a) और (b) में (a) 'वृहत् वाक्य (major premise) और (b) में लघु वाक्य (minor premise) है। (a) में वृहत् पद 'matriculate (मैट्रिकुलेट) और (b) में लघु पद Sheila' (शीला) है। वह वाक्य जिसमें वृहत् पद और लघु पद दोनों हों, निगमन (conclusion) है। (c) निगमन है क्योंकि 'Sheila' (शीला) और 'matriculate' (मैट्रिकुलेट) लघु और वृहत् पद दोनों उसमें हैं। अतः प्रत्येक न्याय में वह आधार-वाक्य जिनमें वृहत् पद हो वृहत् वाक्य, जिसमें लघु पद हो लघु वाक्य जिसमें दोनों हो, निगमन कहा जाता है (That premise in which the major term occurs is major premise, that in which the minor term occurs is the minor premise and that proposition in which both the terms occur is the conclusion)।

जब न्याय तार्किक रूप में व्यक्त हो तो सर्वप्रथम वृहत् वाक्य (major premise), तब लघु वाक्य (minor premise) और अन्त में निगमन (conclusion) रहता है।

वृहत् पद, लघु पद और माध्यम पद का नामकरण अरस्तू ने किया था। उसने उस न्याय को, जिसमें तीनों वाक्य 'A' हों और जिसमें सामान्य पद वृहत् वाक्य में उद्देश्य और लघुवाक्य में विधेय के स्थान पर हो, सबसे उत्तम रूप माना था। उपर्युक्त उदाहरण न्याय के वैसे ही रूप का है। इसमें यदि पदों की व्यापकता की तुलना की जाय तो सबसे अधिक व्यापक 'matriculate' (मैट्रिकुलेट) पद, तब 'college student' (कॉलेज छात्र) और अन्त में 'Sheila' (शीला) होता है। इसलिए उसने 'matriculate' (मैट्रिकुलेट) जो सबसे अधिक व्यापक है उसको वृहत् पद, 'college student' (कॉलेज छात्र) जो बीच में है माध्यम पद पर 'Sheila' (शीला) जो सबसे कम व्यापक है लघुपद कहा है। हालाँकि न्याय के अन्य रूपों में यह सत्य नहीं है तब भी इस नामकरण की चलन हो गई है और निगमन के विधेय को वृहत्-पद, उद्देश्य की लघु पद और सामान्य पद को माध्यम पद कहा जाता है।

सांकेतिक उदाहरणों में वहत् पद (major term) को 'P' से क्योंकि निगमन का विधेय (predicate) होता है, लघु पद (minor term) को 'S' से क्योंकि वह निगमन का उद्देश्य (subject) होता है और माध्यम पद (middle term) को 'M' के संकेत किया जायेगा।

8.5 माध्यम पद की क्रिया (*Function of the middle term*)

वह पद जो वृहत् वाक्य और लघु वाक्य में सामान्य हो पर निष्कर्ष में नहीं हो माध्यम पद (Middle term) है। न्याय में माध्यम पद का बहुत महत्त्व है। माध्यम पद की मुख्य क्रिया है वृहत् पद और लघु पद में सम्बन्ध स्थापित करना। वृहत् पद और माध्यम पद में तुलना की जाती है और लघु वाक्य में लघु पद और माध्यम पद के बीच। इस प्रकार निष्कर्ष में लघु पद और वृहत् पद में सम्बन्ध स्थापित किया जाता है। 'All boys are young' (सभी लड़के युवा हैं) और 'All students are boys' (सभी छात्र लड़के हैं) में 'boys' (युवा) पद सामान्य हैं। यही माध्यम पद है। पहले वाक्य में 'boys' (लड़के) की तुलना 'young' (युवा) पद से की गई है और दूसरे में 'students' (छात्र) की 'boys' (लड़के) से। इसलिए निष्कर्ष में 'students' (छात्र) और 'young' (युवा) पद में सम्बन्ध स्थापित हो सका है All students are young (सभी छात्र युवा हैं)। यदि माध्यम पद न हो तो दो भिन्न वाक्यों से कोई निष्कर्ष ही नहीं होगा। 'All men are pious' (सभी मनुष्य पवित्र होते हैं) और 'All birds are biped' (सभी पक्षी दोपाया होते हैं) दो बिल्कुल भिन्न वाक्य हैं। इनमें कोई सामान्य पद नहीं है, अतः इनसे निष्कर्ष नहीं हो सकता।

8.6 न्याय के प्रकार (*Kinds of Syllogism*)

सम्बन्ध के अनुसार तार्किक वाक्य तीन प्रकार के होते हैं, निरपेक्ष (categorical), हेत्वाश्रित (hypothetical) और वैकल्पिक (disjunctive)। इन तीनों का न्याय में प्रयोग हो सकता है। इसलिए न्याय दो प्रकार के होते हैं, शुद्ध (Pure) और मिश्रित (Mixed)। जब न्याय के दोनों आधार-वाक्य एक ही सम्बन्ध के हों तब उसे शुद्ध न्याय (Pure

syllogism) कहा जाता है, जैसे, 'All fools are simple' (सभी मूर्ख सरल होते हैं), 'Hari is a fool' (हरि एक मूर्ख है), 'therefore, Hari is simple' (इसलिए, हरि सरल है)। इसमें दोनों आधार-वाक्य निरपेक्ष अर्थात् एक ही सम्बन्ध के हैं। यह शुद्ध न्याय का उदाहरण है।

जब न्याय के दोनों आधार-वाक्य भिन्न सम्बन्ध के हों तब उसे मिश्र न्याय (Mixed Syllogism) कहा जाता है, जैसे, If it rains in time, there will be crop; it has rained in time, therefore, there will be crop (अगर समय पर वर्षा होगी, तो फसल होगी; समय पर वर्षा हुई है, इसलिए फसल होगी)। इसमें एक आधार-वाक्य हेत्वाश्रित और दूसरा निरपेक्ष है, अतः यह मिश्र न्याय है।

फिर शुद्ध न्याय भी तीन प्रकार के हो सकते हैं, शुद्ध निरपेक्ष (Pure categorical), शुद्ध हेत्वाश्रित (Pure hpothetical) और शुद्ध वैकल्पिक (Pure disjunctive)। शुद्ध निरपेक्ष के दोनों आधार-वाक्य निरपेक्ष, शुद्ध हेत्वाश्रित में दोनों आधार-वाक्य हेत्वाश्रित और शुद्ध वैकल्पिक में दोनों आधार-वाक्र वैकल्पिक होते हैं।

पहला उदाहरण शुद्ध निरपेक्ष न्याय का है।

अगर क ख है तो ग घ है
अगर च छ है तो क ख है — यह शुद्ध हेत्वाश्रित का उदाहरण है।
∴ अगर च छ है तो ग घ है

क या तो ख है या ग
क या तो अ-ख है या घ — यह शुद्ध वैकल्पिक का उदाहरण है।
∴ क या तो ग है या घ

If A is B, C is D — यह शुद्ध हेत्वाश्रित का उदाहरण हुआ।
If E is F, A is B.
∴ If E is F, C is D

A is either B or C — यह शुद्ध वैकल्पिक न्याय का उदाहरण हुआ
A is either not-B or D
∴ A is either C or D.

इसी प्रकार मिश्र न्याय भी तीन प्रकार के हो सकते हैं, मिश्र-हेत्वाश्रित (Mixed hypothetical), मिश्र वैकल्पिक (Mixed disjunctive) और द्विविधा (Dilemma)। वह न्याय जिसमें एक आधार-वाक्य हेत्वाश्रित और दूसरा निरपेक्ष वाक्य हो मिश्र हेत्वाश्रित, वह जिसमें एक आधार-वाक्य वैकल्पिक और दूसरा निरपेक्ष वाक्य हो मिश्र वैकल्पिक, वह जिसमें एक आधार-वाक्य दो हेत्वाश्रित वाक्यों का संयोग और दूसरा वैकल्पिक वाक्य हो, द्विविधा कहा जाता है। इसके उदाहरण अगले प्रकरण में मिलेंगे।

न्याय
- शुद्ध (Pure)
  - निरपेक्ष (Pure Categorical)
  - हेत्वाश्रित (Pure Hypothetical)
  - वैकल्पिक (Pure Disjunctive)
- मिश्रित (Mixed)
  - मिश्र हेत्वाश्रित (Mixed Hypothetical)
  - मिश्र वैकल्पिक (Mixed Disjunctive)
  - द्विविधा (Dilemma)

जितने भी शुद्ध न्याय हैं, शुद्ध निरपेक्ष या हेत्वाश्रित या वैकल्पिक, लगभग सभी में समान नियम लागू होते हैं, पर मिश्र न्याय के भिन्न रूपों के अलग-अलग नियम हैं। अतः शुद्ध न्याय के निरपेक्ष रूप का ही इस प्रकरण में विस्तृत परिचय कराया जायगा और मिश्र न्याय के विभिन्न रूपों का दूसरे प्रकरण में अलग-अलग विवरण मिलेगा।

8.7 शुद्ध न्याय (*Pure Syllogism*)

(क) शुद्ध निरपेक्ष न्याय (*Pure categorical syllogism*)

(i) न्याय के आकार (*Figure*)

न्याय में तीन पद होते हैं, वृहत्पद (major term), लघुपद (minor term) और माध्यम पद (middle term)। न्यायों में ये तीनों पद समान (एक) ही हों पर यदि उनका स्थान बदल जाय तो न्यायों में भेद हो जाता है। न्यायों में तीनों पदों को S, P और M (स, प और म) से संकेत कर उन्हें भिन्न स्थानों पर रखें—S (स) Minor term के लिए, P (प) major term के लिए और M (म) middle term के लिए—

(a) सभी म प हैं	(b) सभी प म हैं	(c) सभी म प हैं	(d) सभी प म हैं
सभी स म हैं	सभी स म हैं	सभी म स हैं	सभी म स हैं
∴ स—प	∴ स—प	∴ स—प	∴ स—प
1	2	3	4

(a) All M is P	(b) All P is M	(c) All M is P	(d) All P is M
All S is M	All S is M	All M is S	All M is S
∴ S—P	∴ S—P	∴ S—P	∴ S—P
I	II	III	IV

इन न्यायों में तीनों पद समान हैं—S, P और M, (स, प और म) पर तो भी सबमें भेद है क्योंकि पदों का स्थान भिन्न है। माध्यम पद (middle term), (a) में वृहत् वाक्य में उद्देश्य और लघुवाक्य में विधेय है, (b) में दोनों वाक्यों में विधेय है, (c) में दोनों वाक्यों में उद्देश्य और (d) में वृहत् वाक्य में विधेय और लघुवाक्य में उद्देश्य है। इस प्रकार माध्यम पद के स्थान बदल जाने से न्याय बदल जाता है। इसलिए माध्यम पद के भिन्न स्थानों के आधार पर जो न्याय हो जाते हैं, उन्हें ही आकार (Figure) कहा जाता है।

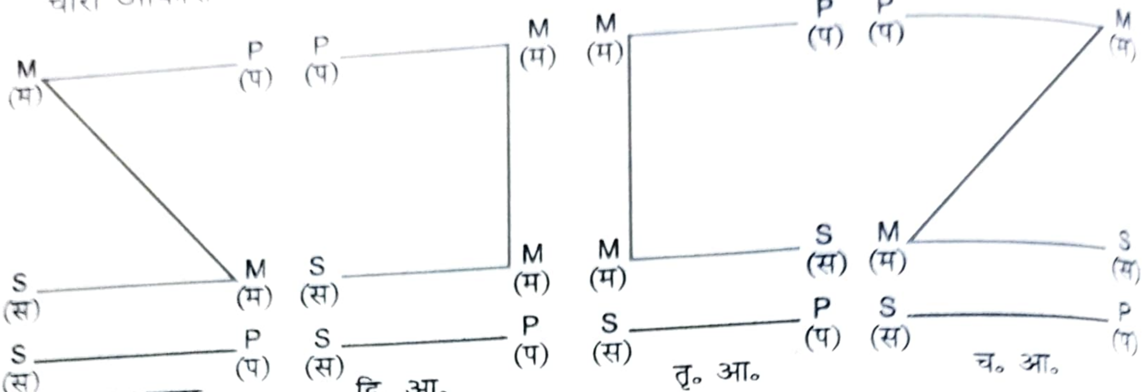
अब हमें देखना चाहिए कि माध्यम पद का दोनों वाक्यों में कितने स्थान हो सकते हैं। माध्यम पद वृहत् वाक्य में उद्देश्य और लघुवाक्य में विधेय (a), या दोनों में विधेय (b), या दोनों में उद्देश्य (c), या वृहत् वाक्य में विधेय और लघु वाक्य में उद्देश्य (d), हो सकता है। इनके अतिरिक्त अन्य सम्भावना नहीं है। अतः आकार (Figure) चार हो सकते हैं। उपर्युक्त उदाहरण उन्हीं चारों आकारों का है। इनमें (a) प्रथम आकार (First Figure), (b) द्वितीय आकार (Second Figure), (c) तृतीय आकार (Third figure), और (d) चतुर्थ आकार (Fourth figure) कहा जाता है।

प्रथम आकार में माध्यम पर वृहत् वाक्य में उद्देश्य और लघुवाक्य में विधेय के स्थान पर रहता है।

द्वितीय आकार में माध्यम पद दोनों आधार-वाक्यों में विधेय के स्थान पर रहता है।

तृतीय आकार में माध्यम पद दोनों आधार-वाक्यों में उद्देश्य के स्थान पर रहता है। चतुर्थ आकार में माध्यम पद वृहत् वाक्य में विधेय और लघुवाक्य में उद्देश्य के स्थान पर रहता है।

चारों आकारों को चित्र के द्वारा भी संकेत किया जाता है।



प्रथम आकार   द्वि॰ आ॰   तृ॰ आ॰   च॰ आ॰

पहली रेखा वृहत् वाक्य के लिए, दूसरी लघुवाक्य के लिए और तीसरी निगमन के लिए है। दोनों वाक्यों के बीच माध्यम पद के द्वारा सम्बन्ध स्थापित होता है, अतः एक रेखा दोनों वाक्यों में 'M' (म) को जोड़ती है।

इसे याद रखने के लिए याद रखें कि पहला आकार 'Z' का उल्टा और चतुर्थ 'Z' के शक्ल का द्वितीय और तृतीय आकार बड़े कोष्टक [ ] के उल्टा '] [शक्ल के प्रतीत होते हैं।

इसे इस सूत्र 'SP irit Oppressed the psalmist' (1, 2, 3, 4) से भी याद रखा जा सकता है। पहले आकार में माध्यम पद SP Subject वृहत् वाक्य में, Predicate लघुवाक्य में, द्वितीय में PP दोनों वाक्यों में Predicate, तृतीय में SS दोनों में Subject और चतुर्थ में PS वृहत् वाक्य में Predicate और लघुवाक्य में Subject के स्थान पर है। ये दोनों संकेत नियम नहीं हैं। विद्यार्थियों को भिन्न आकारों में माध्यम पद के स्थान को याद रखने के लिए सुविधाएँ बताई गई हैं।

(ii) न्याय के योग (*Moods*)

गुण और परिमाण के आधार पर वाक्य चार प्रकार के होते हैं, A, E, I, O, किसी भी न्याय (Syll.) में दो आधार-वाक्य और एक निगमन होता है। अब ये तीनों वाक्य A, E, I या O में से कोई तीन हो सकते हैं, जैसे A वृहत् वाक्य E लघु वाक्य और निगमन E (AEE) या A वृहत्, I लघु और I निगमन (AII), आदि। इस प्रकार वाक्यों के गुण और परिमाण के आधार पर न्याय के विभिन्न रूप संभव हैं। इन रूपों को योग (Mood) कहा जाता है। AEE एक mood (योग) है, AII दूसरा और इसी प्रकार अन्य योग (mood) होते हैं।

अब हमें यह देखना है कि योग (moods) कितने हो सकते हैं। यदि न्याय के केवल आधार-वाक्यों को ही लिया जाय तो वृहत् वाक्य (major premise) A और उसके साथ लघुवाक्य A या E या I या O हो सकता है या वृहत् वाक्य E और उनके साथ लघुवाक्य A या E या I या O हो सकता है या वृहत् I और उसके साथ लघुवाक्य A या E या

I या O हो सकता है या वृहत् O और लघुवाक्य A या E या I या O हो सकता है। यदि केवल वृहत् और लघुवाक्य लिए जायँ तो,

A A	E A	I A	O A
A E	E E	I E	OE
A I	E I	I I	O I
A O	E O	I O	O O

अतः ये 16 योग संभव है। पर प्रत्येक योग चारों आकार में भिन्न होंगे। AA पहले आकार में, AA द्वितीय आकार में, AA तृतीय आकार में, AA, चतुर्थ आकार में। इसी प्रकार अन्य योग भी चारों आकार में चार-चार हो जायेंगे। इसलिए चारों आकार में कुल $16 \times 4 = 64$ योग होते हैं। ये 64 योग तब होते हैं जब केवल आधार-वाक्यों के गुण और परिमाण को लिया जाता है। वह योग का संकुचित अर्थ है।

यदि निगमन के गुण और परिणाम को भी लें, तो प्रत्येक योग के चार रूप हो जाते है। यदि AA आधार वाक्य है, तो उनमें निगमन A या E या I या O (AAA, AAE, AAI, AAO) निकाला जा सकता है। इसी प्रकार अन्य योगों के भी चार-चार रूप होंगे। इसीलिए निगमन को लेकर कुल $64 \times 4 = 256$ योग संभव है। यह योग का वृहत अर्थ है। पर योग का यह अर्थ ठीक नहीं है; क्योंकि जब दोनों आधार-वाक्य दिये हुए हैं तो निगमन निश्चित होगा, A या E या I या O। चारों को निगमन कल्पना करना निर्मूल है।

हम योग को 64 मानें या 256, सभी वैध नहीं होते। नियमों के लागू करने पर हम देखेंगे कि उनमें केवल 19 ही वैध होते हैं। कुछ तर्कशास्त्री ने वैध योगों अर्थात् 19 योगों को ही योग (mood) कहा है। बाकी संभव योगों को उन्होंने अवैध योग (invalid or pseudo mood) कहा है।

8.8 न्याय की वैधता की जाँच (*Test*)

संभव योगों की संख्या तो 64 होती है पर वे सभी वैध नहीं होते। इसलिए हमें न्याय (Syll.) की वैधता की जाँच का नियम जानना चाहिए। न्याय की वैधता को जाँचने का भिन्न काल में भिन्न तरीका या नियम रहा है।

(i) अरस्तू ने न्याय की वैधता को जाँचने में एक विशेष सिद्धांत से काम लिया है। उसे अरस्तूयी सूत्र (Aristotle's Dictum) और रूपान्तरण (Reduction) कहा जाता है।

(ii) कुछ गणितज्ञों ने चित्रों (Diagrams) के द्वारा न्याय की वैधता की जाँच की है।

(iii) न्याय की वैधता साधारण नियमों के द्वारा भी जाँची जाती है। इन नियमों को न्याय का साधारण नियम (General syllogistic rules या Canons of syllogism) कहा जाता है।

(iv) प्रत्येक आकार (figure) के लिए विशेष नियम हैं। उनके द्वारा भी न्याय की वैधता जाँची जाती है। उन्हें विशेष नियम (Special rules) कहा जाता है।

8.9 न्याय के साधारण नियम

इन नियमों के द्वारा किसी भी न्याय की वैधता जाँची जाती है। ये न्याय के नियम हैं। इनकी संख्या छः है। इन छः में दो, न्याय की बनावट के सम्बन्ध में, दो गुण-सम्बन्धी और

दो परिमाण-सम्बन्धी हैं। इनसे चार उपपत्तियाँ निकाली गई हैं। अतः कुल दस नियम हुए। इनकी, प्रमाणों के साथ, व्याख्या की जा रही है।

(1) प्रत्येक न्याय में केवल तीन ही पदों का प्रयोग होता है—न तीन से कम न तीन से अधिक (Every syllogism must contain three and only three terms)

प्रमाण (*Proof*)—न्याय के निगमन में वृहत् पद (major term) और लघु पद (minor term) में सम्बन्ध स्थापित किया जाता है। यह सम्बन्ध माध्यम पद (middle term) के द्वारा संभव होता है। इससे यह स्पष्ट है कि न्याय में दो पद से अधिक होंगे—वृहत्-पद, लघु-पद और माध्यमपद। यदि इसमें चार पद हो जाएँ तो कोई सामान्य पद होगा ही नहीं, अतः दो पदों में सबंध नहीं स्थापित हो सकता। 'All dogs have tails' (सभी कुत्तों को पूछें होती हैं) और 'All students are honest' (सभी छात्र ईमानदार होते हैं)। इनमें चार पद हैं dogs (कुत्ते), tails (पूछें), student (छात्र), और honest (ईमानदार)। माध्यम पद नहीं होने के कारण किन्हीं दो पदों में संबंध नहीं हो सकता। अतः इनसे कोई निष्कर्ष ही नहीं होगा। इसलिए प्रत्येक न्याय (syllogism) में केवल तीन ही पदो का रहना आवश्यक है।

यदि इस नियम को भंग किया जाय तो न्याय में तीन से कम, दो ही पद या तीन से अधिक, चार का प्रयोग करेंगे। यदि दो ही पदों का प्रयोग हुआ है तो वह न्याय नहीं अनन्तरानुमान (immediate inference) का रूप हो जायगा। यदि चार पदों का प्रयोग हुआ तो न्याय में दोष आ जाता है जिसे चतुष्पदी दोष (fallacy of four terms) कहते हैं। यदि चार बिल्कुल स्वतंत्र पद हों तो न्याय का रूप ही खड़ा नहीं होगा। इसलिए जब एक ही शब्द का दो अर्थों में व्यवहार किया जाता है तो देखने में वह एक ही प्रतीत होता है पर वास्तव में वे भिन्न रहते हैं और न्याय में कुल चार पद हो जाते हैं। Sound का अर्थ आवाज और पक्का दोनों होता है। Page का अर्थ पन्ना और नौकर दोनों हैं। अब यदि इन शब्दों का या ऐसे अन्य शब्दों का न्याय में भिन्न अर्थों में प्रयोग हुआ तो वास्तव में वे दो पद होंगे। इसलिए चतुष्पदी दोष तीन प्रकार से हो सकता है,(i) जब माध्यम पद द्विअर्थक (Ambiguous Middle) हो, (ii) जब वृहत् पद द्विअर्थक (Ambiguous major) हो या (iii) जब लघु पद द्विअर्थक (Ambiguous minor) हो। इनके उदाहरण—

(a) All pages (नौकर) are human beings.

(सभी) नौकर मानवीय प्राणी हैं)

Books are made of pages (पन्ना),

(पुस्तकें पन्नों से बनती हैं)

∴ Books are human beings.

(पुस्तकें मानवीय प्राणी है)

इसमें माध्यम पद 'page' दोनों आधार-वाक्यों में दो अर्थों में व्यवहृत है। अतः यह दो पदों के बराबर है। इसमें कुल मिलाकर चार पद हो गए (page) (नौकर), human beings (मानवीय प्राणी), books (पुस्तकें) और page (पन्ना)। अतः इस न्याय में चतुष्पदी दोष (Fallacy of four terms) है। इसमें भी यहाँ द्विअर्थक माध्यमपद (Ambiguous Middle) का दोष है।

(b) The earth is a planet which goes round the sun.

(पृथ्वी एक ग्रह है जो सूर्य के चारों ओर घूमती है)

The moon is a planet which goes round the earth.

(चन्द्रमा एक ग्रह है जो पृथ्वी के चारों ओर घूमता है)

∴ The moon is a planet which goes round the sun

(चन्द्रमा एक ग्रह है जो सूर्य के चारों ओर घूमता है)

इसमें भी कुल चार पद हैं, The moon, a planet which goes round the earth (चन्द्रमा एक ग्रह है जो पृथ्वी के चारों ओर घूमता है), The earth, a planet which goes round the sun (पृथ्वी, एक ग्रह जो सूर्य के चारों ओर घूमती है)। अतः इसमें चतुष्पदी दोष (fallacy of four terms) है। इसमें भी द्विअर्थक माध्यमपद (Ambiguous middle) का दोष है। 'A plannet which goes round the earth' (एक ग्रह जो पृथ्वी के चारों ओर घूमता है) और The earth' (पृथ्वी) दोनों एक पद नहीं है।

(c) Men who have recovered are well.

(मनुष्य जो चंगे हो चुके हैं, अच्छे हैं)

The sick man has recovered.

(वह बीमार मनुष्य चंगा हो चुका है)

∴ The sick man is well.

(वह बीमार मनुष्य अच्छा है)

यहाँ भी चार पद हैं। लघुवाक्य में 'sick man' का अर्थ है, 'वह मनुष्य जो रोगी था' और निगमन में 'sick man' का अर्थ है वह मनुष्य जो रोगी है।' अतः यहाँ चतुष्पदी दोष है चूँकि लघु पद दो अर्थों में व्यवहृत है, अतः इसे द्विअर्थक लघुपद (Ambiguous minor) का दोष कहेंगे।

(d) No courageous creature flies.

(कोई साहसी जीव भागता नहीं है)

An eagle is a courageous creature.

(एक बाज साहसी जीव है)

∴ An eagle does not fly.

(एक बाज उड़ता नहीं है)

यहाँ भी चार पद हैं। वृहत् वाक्य में 'flies' का अर्थ है 'भागना' और निगमन में 'fly' का अर्थ है 'उड़ना'।' अतः इसमें चतुष्पदी दोष हुआ। चूँकि वृहत् पद दो अर्थों में व्यवहृत है, अतः इसे द्विअर्थक वृहत् पद (Ambiguous major) का दोष भी कहेंगे।

जब एक ही शब्द का दो अर्थों में प्रयोग होने से चतुष्पदी दोष हो जाय तो उसे अनेकार्थक दोष (fallacy of Equivocation) भी कहा जाता है।

(2) प्रत्येक न्याय में केवल तीन ही वाक्यों का प्रयोग होता है, न तीन से कम, न तीन से अधिक (A syllogism must consist of three and only three propositions)।

प्रमाण—न्याय में दो आधार-वाक्यों से निगमन निकाला जाता है। अतः उसमें दो

वाक्य आधार (premise) हुए और एक वाक्य निगमन—कुल तीन। यदि तीन से कम हुआ अर्थात् दो वाक्य तो वह अनन्तरानुमान (immediate inference) हो जायगा क्योंकि उसमें एक वाक्य आधार और एक निगमन होता है। यदि तीन से अधिक हुआ तो वह एक से अधिक न्यायों का योग (combination of more than one syllogism) हो जायगा।

(3) माध्यम पद को कम से कम एक बार अवश्य व्याप्त होना चाहिए (The middle term must be distributed at lest once)।

प्रमाण न्याय में माध्यम पद (middle term) के द्वारा ही निगमन संभव होता है। वृहत् वाक्य में माध्यम पद से वृहत् पद (major terem) का सम्बन्ध और लघुवाक्य में माध्यम पद और लघुपद (minor term) का सम्बन्ध रहता है। इसी से निगमन में लघुपद और वृहत्पद का सम्बन्ध स्थापित किया जाता है।

लघुपद ← माध्यमपद → वृहत्पद

(Minor term) (Middle term) (Major term)

↑__________________________________↑

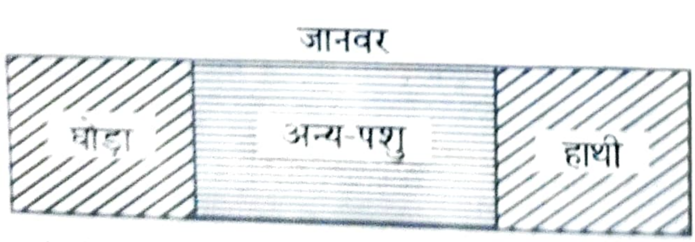
अब यदि माध्यमपद किसी वाक्य में व्याप्त नहीं हो अर्थात् एक बार भी व्याप्त नहीं हो तो ऐसा हो सकता है कि वृहत् पद का माध्यमपद के किसी एक अंश से सम्बन्ध हो (क्योंकि नही व्याप्त रहने का अर्थ है पद के एक अंश का ही व्यवहार) और लघु पद का दूसरे अंश से। इसलिए वृहत् पद का लघुपद से सम्बन्ध स्थापित नहीं होता है अर्थात् निगमन संभव नहीं है। पर यदि माध्यमपद कम-से-कम एक बार भी व्याप्त रहता है, मान ले वृहत्-वाक्य में, तब वृहत्तपद का सम्पूर्ण माध्यमपद से सम्बन्ध होता है और लघुपद का एक अंश से। इसलिए लघुपद और वृहत् पद में सम्बन्ध होता है अर्थात् निगमन संभव है।

इसे, एक उदाहरण को चित्र के द्वारा संकेत कर, स्पष्ट किया जा सकता है।

वृहत् वाक्य—सभी हाथी जानवर हैं। माध्यमपद 'A' का विधेय होने के

लघु वाक्य—सभी घोड़े जानवर हैं। कारण दोनों वाक्यों में अव्याप्त हैं।

अब, हाथी, जानवर वर्ग का केवल एक अंश है अर्थात् वृहत्पद 'हाथी' माध्यम पद 'जानवर' के एक अंश से सम्बन्धित है। घोड़ा भी जानवर वर्ग का केवल एक अंश है पर वही अंश नहीं जो हाथी का है अर्थात् लघुपद 'घोड़ा' माध्यमपद 'जानवर' के दूसरे अंश से सम्बन्धित है। इसलिए लघुपद 'घोड़ा' और वृहत्पद 'हाथी' सम्बन्धित नहीं होते अर्थात् निगमन संभव नहीं है।

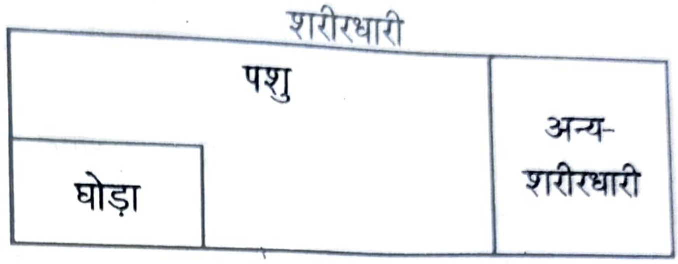


सभी घोड़े जानवर है पर इसका यह अर्थ नहीं है कि सभी पशु थोड़े है, थोड़े पशु घोड़े है। उसी प्रकार सभी हाथी जानवर है का अर्थ है थोड़े पशु हाथी है। यदि 'जानवर' वर्ग को उपर्युक्त चित्र से व्यक्त किया जाय तो उसका एक अंश 'घोड़ा होगा और दूसरा 'हाथी'। दोनों पदों, घोड़ा और हाथी, में सम्बन्ध नहीं होता अर्थात् कोई निगमन नहीं होता है।

यदि माध्यमपद कम-से-कम एक बार भी व्याप्त हो, जैसे, वृहत् वाक्य—सभी पशु शरीरधारी हैं, में। इसमें माध्यमपद पशु वृहत्वाक्य 'A' का उद्देश्य है, अतः व्याप्त है। लघुवाक्य A सभी घोड़े पशु हैं, में उद्देश्य भी व्याप्त है।

तब पशुओं का सम्पूर्ण वर्ग शरीरधारी जीव के वर्ग के अन्तर्गत है और घोड़ा का सम्पूर्ण वर्ग पशु के अन्तर्गत है, अतः 'घोड़ा' और 'शरीरधारी' पदों का सम्बन्ध स्थापित हो जाता है अर्थात् निगमन संभव हो जाता है।

सभी पशु शरीधारी हैं। इसका अर्थ है कि कुछ शरीरधारी पशु नहीं भी हो सकते है; इसी प्रकार सभी घोड़े पशु हैं अर्थात् कुछ पशु घोड़े हैं।



यदि 'शरीरधारी' वर्ग को उपर्युक्त चित्र से व्यक्त किया जाय तब सम्पूर्ण पशु वर्ग उसका एक अंश होगा क्योंकि सभी पशु शरीरधारी हैं। पशु वर्ग के अन्तर्गत ही सम्पूर्ण घोड़ा वर्ग होगा क्योंकि सभी घोड़े पशु हैं, अतः शरीरधारी वर्ग के अन्तर्गत ही घोड़ा वर्ग आ जाता है। अतः दोनों पदों में सम्बन्ध हो जाता है अर्थात् निगमन होता है। इसलिए माध्यम पद को कम-से-कम एक बार अवश्य व्याप्त रहना चाहिए।

यदि इस नियम को भंग किया जाता है तो अव्याप्त माध्यपद का दोष (Fallacy of undistributed middle) हो जाता है।

उदाहरण—

(a) Your father is a man–A
(तुम्हारे पिता एक मनुष्य हैं—A)
I am a man............A
(मैं एक मनुष्य हूँ—A)
∴ I am your father–A
(मैं तुम्हारा पिता हूँ—A)

माध्यम पद 'a man (एक मनुष्य) दोनों वाक्यों में 'A' के विधेय होने से अव्याप्त है। अतः इस न्याय में अव्याप्त माध्यमपद का दोष (Fallacy of Undistributed Middle) हुआ।

(b) Hand is a part of the body-A
(हाथ शरीर का एक हिस्सा है–A)
Head is a part of the body–A
(सिर शरीर का एक हिस्सा है –A)
∴ Head is hand - - - - - A
(सिर हाथ है –A)

इसमें भी माध्यमपद 'a part of the body (शरीर का एक हिस्सा)' दोनों वाक्यों में अव्याप्त है, अतः इसमें अव्याप्त माध्यमपद का दोष (Fallacy of Undistributed Middle) है।

अपवाद

तृतीय आकार में यदि माध्यमपद नहीं भी व्याप्त हो तो भी निष्कर्ष निकाला जा सकता है यदि दोनों आधार-वाक्यों में माध्यमपद आधा से अधिक की व्याप्ति बताता हो। एक उदाहरण लें,

Most mangoes are sweet. (अधिकांश आम मीठे होते हैं)
Most mangoes are tasteful. (अधिकांश आम स्वादिष्ट होते हैं)

इन दोनों वाक्यों में sweetness (मीठापन)' और 'taste' (स्वाद)' अधिकांश 'mangoes' (आम) के विषय में बताया गया है।

आधा से अधिक आम मीठे हैं और आधा से अधिक स्वादिष्ट। इसलिए 'मीठापन' और 'स्वादिष्ट' वस्तुओं में सम्बन्ध हो जाता है। अत: निष्कर्ष 'Some tasteful (things) are sweet (कुछ स्वादिष्ट पदार्थ मीठे होते हैं)' होगा। दोनों आधार-वाक्य 'I' है, अत: माध्यमपद एकबार भी व्याप्त नहीं है।

(4) कोई पद जो आधार-वाक्यों में अव्याप्त हो उसे निगमन में व्याप्त नहीं रहना चाहिए (No term should be distributed in the conclusion which is not distributed in the premise)।

प्रमाण—निगमन में दो पद होते हैं, बहुत और लघु। यदि वे निगमन में व्याप्त रहें तो इसका अर्थ यह हुआ कि वे पूर्ण व्याप्ति में व्यवहृत है। यदि वे पद आधार-वाक्य में अव्याप्त हो तो इसका अर्थ हुआ कि उनका अंश व्यवहृत है। इसलिए यदि वे आधार-वाक्य में अव्याप्त हों और निगमन में व्याप्त, तो इसका अर्थ यह हुआ कि निगमन आधार-वाक्य से अधिक व्यापक (more general) है। यह निगमनात्मक अनुमान के स्वभाव के प्रतिकूल है। इसमें निगमन आधार-वाक्य से अधिक व्यापक नहीं होता। इसलिए यदि आधार-वाक्य में कोई पद अव्याप्त हो तो निगमन में अवश्य अव्याप्त रहना चाहिए। दूसरे शब्दों में, यदि कोई पद निगमन में व्याप्त हो तो आधार-वाक्य में भी अवश्य व्याप्त रहना चाहिए (The term which is distributed in the conclusion must be distributed in the premise)। पर इस नियम का प्रतिलोम सत्य नहीं है अर्थात् यदि कोई पद आधार-वाक्य में व्याप्त हो तो उसे निगमन में व्याप्त रहना आवश्यक नहीं है। यदि कोई पद आधार में व्याप्त है और निगमन में अव्याप्त तो इसका अर्थ यह हुआ कि निगमन आधार-वाक्य से कम व्यापक है। यह निगमनात्मक अनुमान के स्वभाव के अनुकूल है। अतः इसमें कोई दोष नहीं है।

संक्षेप में, यदि कोई पद आधार में अव्याप्त है तो उसे निगमन में भी अव्याप्त रहना चाहिए अर्थात् जो निगमन में व्याप्त हो उसे आधार में भी अवश्य व्याप्त रहना चाहिए पर जो आधार में व्याप्त हो उसे निगमन में व्याप्त रहना आवश्यक नहीं है अर्थात् यदि निगमन में अव्याप्त हो तो उसे आधार में अव्याप्त रहना आवश्यक नहीं है।

इस नियम को भंग करने से अनुमान में अनुचित विधि दोष (Illicit process) होता है। यदि कोई पद निगमन में व्याप्त हो पर आधार में अव्याप्त तो यह दोष होता है। निगमन में जब वृहतपद (Major term) व्याप्त रहकर आधार में अव्याप्त रहे तो उसे 'अनुचित वृहत्पद दोष' (Illicit process of the major term) कहा जाता है। यदि निगमन से लघुपद (minor term) व्याप्त रहकर आधार में अव्याप्त रहे तो उसे 'अनुचित लघुपद' दोष (Illicit process of the minor term) कहा जाता है।

उदाहरण—

(1) I am a man—A मैं एक मनुष्य हूँ–A

You are not I–E — तुम मैं नहीं हो–E

∴ You are not a man–E — ∴ तुम एक मनुष्य नहीं हो–E

इस न्याय में निगमन का विधेय 'a man' (एक मनुष्य) व्याप्त है पर आधार-वाक्य में अव्याप्त है। अतः इसमें अनुचित वृहत्पद दोष (Illicit major) है।

All Indians are Asiatics—A — सभी भारतीय एशियायी हैं—A

Some Buddhists are Indians—I — कुछ बौद्ध भारतीय हैं—I

∴ All Buddhists are Asiatics—A — ∴ सभी बौद्ध एशियायी हैं—A)

इसमें निगमन में लघुपद 'Buddhists' (बौद्ध) व्याप्त है पर आधार-वाक्य में अव्याप्त। अतः यहाँ अनुचित लघुपद दोष (Illicit minor) है।

(5) यदि दोनों ही आधार-वाक्य निषेधात्मक हों तो उनसे कोई निष्कर्ष नहीं निकलता (If both the premises be negative, no conclusion follows)।

प्रमाण—यदि वृहत्-वाक्य निषेधात्मक हो तो इसका अर्थ यह है कि वृहत-पद (major term) और माध्यमपद (middle term) एक-दूसरे से पृथक हैं और लघुवाक्य भी निषेधात्मक हो तो लघुपद (minor term) और माध्यमपद भी पृथक होते हैं। अतः वृहत् पद और लघुपद में कोई संयोग है या नहीं यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता। एक उदाहरण लें, राम से जौन पृथक है, श्याम से जौन पृथक है। अब, राम और श्याम सम्बद्ध हो सकते हैं या पृथक भी हो सकते हैं। यदि यह निश्चित रूप से सिद्ध होता कि राम और श्याम अवश्य भावात्मक रूप से सम्बन्धित हैं तो निष्कर्ष भावात्मक होता या यह भी सिद्ध होता है कि वे पृथक् हैं तो निष्कर्ष निषेधात्मक होता। पर चूँकि किसी का निश्चय नहीं है, अतः निष्कर्ष नहीं होगा। इससे यह स्पष्ट है कि न्याय में कम-से-कम एक वाक्य भावात्मक रहना आवश्यक है (at least one of the premises must be affirmative)।

यदि इस नियम का उल्लंघन किया जाय अर्थात् किसी न्याय में दोनों आधार-वाक्य निषेधात्मक हों तो 'निषेधात्मक आधार-वाक्यों का दोष' (fallacy of two negative premises) होता है। उदाहरण—

No men have wings—E — किसी मनुष्य को पंख नहीं हाते हैं—E

No birds are men—E — कोई पक्षी मनुष्य नहीं होता है—E

∴ No birds have wings—E — ∴ किसी पक्षी को पंख नहीं होते हैं—E

इसमें दोनों आधार-वाक्य निषेधात्मक हैं। अतः इसमें निषेधात्मक आधार-वाक्यों का दोष (fallacy of two negative premises) है।

(6) यदि दोनों आधार-वाक्य में कोई एक निषेधात्मक हो तो निष्कर्ष अवश्य निषेधात्मक होगा (If either premise be negative, the conclusion must be negative.)।

प्रमाण—यदि एक आधार-वाक्य निषेधात्मक हो तो दूसरा अवश्य भावात्मक होगा क्योंकि दो निषेधात्मक वाक्यों से निष्कर्ष नहीं होता। मान लें कि वृहत् वाक्य निषेधात्मक है और लघुवाक्य भावात्मक तब वृहत् पद (major term) और माध्यम पद पृथक होंगे पर लघुपद और माध्यमपद में भावात्मक सम्बन्ध रहेगा। अतः लघुपद और वृहत्पद पृथक् होंगे अर्थात् निष्कर्ष निषेधात्मक होगा। मान लें राम और करीम पृथक् हैं पर रहीम और करीम में भावात्मक सम्बन्ध है तब राम और रहीम अवश्य पृथक् होंगे अर्थात् निष्कर्ष

निषेधात्मक होगा। फिर मान लें कि लघुवाक्य निषेधात्मक है और वृहत-वाक्य भावात्मक तब वृहत्पद और माध्यमपद में भावात्मक सम्बन्ध है पर लघुपद और माध्यमपद पृथक हैं। अतः लघुपद और वृहत्पद अवश्य पृथक होंगे अर्थात् निष्कर्ष निषेधात्मक होगा। मान लें करीम और फैसल में भावात्मक सम्बन्ध है पर फैसल और एडवर्ड पृथक् हैं, अतः एडवर्ड और करीम अवश्य पृथक होंगे अर्थात् निष्कर्ष निषेधात्मक होगा।

इस नियम का प्रतिलोम भी सत्य है अर्थात् यदि निष्कर्ष निषेधात्मक हो तो एक आधार-वाक्य अवश्य निषेधात्मक होगा (If the conclusion is neative one of the premises must be negative)।

प्रमाण—यदि दोनों आधार-वाक्य निषेधात्मक हों तो निष्कर्ष नहीं होगा और यदि दोनों भावात्मक हों तो दोनों पदों का माध्यमपद से भावात्मक सम्बन्ध होगा। अर्थात् निष्कर्ष भावात्मक होगा। इसलिए कोई एक आधार-वाक्य निषेधात्मक होने से ही निष्कर्ष निषेधात्मक होगा।

(7) **यदि दोनों आधार-वाक्य भावात्मक हों तो निष्कर्ष अवश्य भावात्मक होगा** (*If both the premises are affirmative the conclusion must be affirmative*)।

प्रमाण—यदि दोनों आधार-वाक्य भावात्मक हैं तो इसका अर्थ यह है कि वृहत् पद और माध्यमपद भावात्मक रूप से सम्बद्ध हैं और लघुपद तथा माध्यमपद भी वैसे ही सम्बद्ध हैं। इसलिए लघुपद और वृहत्-पद भी अवश्य भावात्मक रूप से सम्बद्ध होंगे अर्थात् निष्कर्ष भावात्मक होगा।

इस नियम का प्रतिलोम भी सत्य है। यदि निष्कर्ष भावात्मक हो तो दोनों आधार-वाक्य अवश्य भावात्मक होंगे। (If the conclusion is affirmative, both the premises must be affirmative)।

प्रमाण—यदि आधार वाक्यों में एक भी निषेधात्मक हो तो निष्कर्ष निषेधात्मक हो जायगा। अतः निष्कर्ष भावात्मक हो तो दोनों आधार-वाक्य अवश्य भावात्मक होंगे।

(8) यदि दोनों आधार-वाक्य अंशव्यापी हों तो उनसे कोई निष्कर्ष नहीं निकलता (If both the premises be partiecular, no conclusion follows)।

प्रमाण—I और O दो वाक्य अंशव्यापी होते हैं। दोनों आधार-वाक्य तभी अंशव्यापी होंगे जब, II, IO, OI, OO योग हो। यदि इन चारों में किसी से निष्कर्ष नहीं हो तो यह सिद्ध होगा कि दो अंशव्यापी वाक्यों से कोई निष्कर्ष नहीं होता।

II—इस योग में दोनों आधार-वाक्य I हैं। I वाक्य में एक भी पद व्याप्त नहीं रहता, अतः इस योग में एक भी पद व्याप्त नहीं है। पर किसी भी वाक्य में माध्यमपद को कम-से-कम एक बार अवश्य व्याप्त रहना चाहिए। अतः यदि II से कोई निष्कर्ष हो तो उसमें अव्याप्त माध्यमपद (Undistributed Middle) का दोष होगा। अतः II से कोई निष्कर्ष नहीं होगा।

IO या OI—इन दोनों योगों में (IO या OI) एक-एक वाक्य निषेधात्मक है; अतः निष्कर्ष निषेधात्मक (negative) होगा। निषेधात्मक होने के कारण निगमन का विधेय अर्थात् वृहत्पद उनमें व्याप्त हो जायगा, क्योंकि निषेधात्मक वाक्यों में विधेय व्याप्त रहता है। यदि निगमन में वृहत्पद (major term) व्याप्त है तो उसे आधार-वाक्य में भी अवश्य व्याप्त रहना चाहिए क्योंकि जो पद निगमन में व्याप्त है उसे आधार-वाक्य में

अवश्य व्याप्त रहना चाहिए। इसके अतिरिक्त आधार-वाक्यों में कम-से-कम एक पद और व्याप्त रहना चाहिए, माध्यमपद। इसलिए आधार-वाक्यों में कम-से-कम कुल दो पद व्याप्त रहना चाहिए—वृहत्पद और माध्यमपद। पर OI में या I O में एक-एक पद व्याप्त हैं, O का विधेय। इसलिए यदि कोई निष्कर्ष निकाला जाय तो उसमें अव्याप्त माध्यमपद (Undistributed Middle) या अनुचित वृहत्पद दोष (Illicit Major) हो जायगा।

OO—इस योग में दोनों वाक्य निषेधात्मक हैं, अतः इनसे कोई निष्कर्ष नहीं होगा।

इसलिए दो अंशव्यापी वाक्यों से कोई निष्कर्ष नहीं निकलता।

(9) यदि दोनों आधार-वाक्यों में एक अंशव्यापी हो तो निष्कर्ष भी अवश्य ही अंशव्यापी होगा (If either premise is particular, the conclusion must be particular.)।

प्रमाण—A और E दो पूर्णव्यापी (universal) वाक्य हैं, I और O दोनों अंशव्यापी। अतः किसी न्याय में एक वाक्य अंशव्यापी तब होगा जब एक पूर्णव्यापी (universal) हो और दूसरा अंशव्यापी (particular), जैसे, AI, IA, AO, O A, E I, IE, E O, या O E में। इतने ही योग संभव हैं जिनमें एक आधार-वाक्य अंशव्यापी होगा। अब यह सिद्ध करना है कि सभी से निष्कर्ष अंशव्यापी (particular) ही होगा।

A I या IA–इन दोनों में एक-एक पद व्याप्त हैं, A का उद्देश्य। अव्याप्त माध्यमपद (Undistributed Middle) के दोष से बचने के लिए इस व्याप्त पद को माध्यम पद होना चाहिए। अतः आधार-वाक्य में लघुपद (minor term) व्याप्त नहीं है। लघुपद को इसलिए निगमन में भी अव्याप्त रहना चाहिए क्योंकि जो पद आधार में अव्याप्त है उसे निगमन में व्याप्त नहीं रहना चाहिए। लघुपद निगमन का उद्देश्य होता है। अतः निगमन का उद्देश्य अव्याप्त होगा। इसलिए निगमन अंशव्यापी (particular) होगा।

AO–OA या EI–IE–इन सभी योगों में एक वाक्य निषेधात्मक है, अतः निष्कर्ष निषेधात्मक होगा। निषेधात्मक निष्कर्ष होने के कारण उसका विधेय व्याप्त रहेगा जिसे आधार-वाक्य में भी अवश्य व्याप्त रहना चाहिए। इसके अतिरिक्त माध्यम पद को भी, अव्याप्व माध्यम पद के दोष से बचने के लिए कम-से-कम एक बार आधार-वाक्यों में व्याप्त रहना चाहिए। इसलिए आधार-वाक्यों में कम-से-कम दो पदों को अवश्य व्याप्त रहना चाहिए—वृहत्पद (major term) और माध्यम पद (middle terms) को। आधार-वाक्यों में कुल दो ही पद व्याप्त है –OA OA में O का विधेय और A का उद्देश्य और EI – IE में E का उद्देश्य और विधेय। इन दोनों को माध्यम पद और वृहत्पद होना चाहिए। अतः लघुपद आधार-वाक्य में अव्याप्त रहेगा। इसलिए उसे निगमन में भी अव्याप्त रहना चाहिए, क्योंकि जो आधार-वाक्य में अव्याप्त है उसे निगमन में भी अव्याप्त रहना चाहिए। निगमन में लघुपद उद्देश्य के स्थान पर है और अव्याप्त होने से निगमन अंशव्यापी होगा, क्योंकि अंशव्यापी वाक्य में ही उद्देश्य अव्याप्त रहता है।

EO – OE–इन योगों में दोनों आधार-वाक्य निषेधात्मक हैं, अतः कोई निष्कर्ष नहीं होगा।

इसलिए यदि कोई एक आधार-वाक्य अंशव्यापी हो तो निष्कर्ष भी अवश्य अंशव्यापी होगा। इस नियम का प्रतिलोम सत्य नहीं है। यदि निगमन अंशव्यापी हो तो आधार-वाक्यों

प्रमाण—यदि आधार-वाक्य में लघुपद अव्याप्त हो तो उसे निष्कर्ष में भी अनुचित लघुपद के दोष से बचने के लिए अव्याप्त रहना चाहिए। निष्कर्ष में लघुपद उद्देश्य होता है और यदि उद्देश्य अव्याप्त हो तो वाक्य अंशव्यापी होता है। अतः निष्कर्ष अवश्य अंशव्यापी होगा।