

अगोदरच्या प्रकरणात आपण व्यवहित अनुमानाच्या अर्थाचा अभ्यास केला. आपणास माहित आहे की संवाक्य व्यवहित अनुमान आहे. ह्या प्रकरणात आपण निरूपाधिक संवाक्याचे विवेचन करणार आहोत.

सर्वसाधारणपणे निरूपाधिक संवाक्य हे नैगमनिक युक्तिवाद असून ज्यात निष्कर्ष आधारविधाना पलीकडे जाऊ शकत नाही.

आता आपण दोन निरूपाधिक विधाने आधार विधाने म्हणून घेऊ

काही भारतीय प्रामाणिक आहेत.

एकही भारतीय मुर्ख नाही.

खालीलपैकी कोणता एक निष्कर्ष अचूक आहे की जो वरील आधार विधानांपासून प्राप्त होतो?

१. काही भारतीय मुर्ख आहेत.

२. काही प्रामाणिक व्यक्ती मुर्ख नसतात.

५.१ निरूपाधिक संवाक्य

ऑरिस्टॉटलने निरूपाधिक संवाक्याची संकल्पना मांडली आहे. निरूपाधिक संवाक्याची व्याख्या अशी केली जाते की निरूपाधिक संवाक्य म्हणजे असा एक नैगमनिक युक्तिवाद जो तीन निरूपाधिक विधाने आणि तीन पदांचा बनलेला असून ज्यात प्रत्येक पद फक्त दोन घटक विधानात आढळून येते. ऑरिस्टॉटलच्या मते निरूपाधिक संवाक्य हे एक असे अनुमान आहे की ज्यात मध्यम पदाचा इतर पदांशी म्हणजेच उद्देश व विधेयपद यांच्याशी निश्चित संबंध असतो. निरूपाधिक संवाक्य हे व्यवहित अनुमान असून ज्यात दोन विधानांपासून निष्कर्ष निष्पादित केला जातो.

उदाहरण :

सर्व फळे पिकलेली आहेत.

सर्व सफरचंद फळे आहेत.

म्हणून सर्व सफरचंद पिकलेली आहेत.

वरील संवाक्यामध्ये (युक्तिवाद) पहिली दोन विधाने आधार विधाने आहेत आणि तिसरे विधान निष्कर्ष विधान आहे.

संवाक्य हे व्यवहित अनुमान असल्याने अव्यवहित अनुमानापासून भिन्न आहे. निष्कर्षण आणि विधान विरोध याच्या विपरीत संवाक्याचा निष्कर्ष दोन आधार विधानांपासून एकत्रितपणे निष्पन्न केला जातो. तो प्रत्येक आधारविधानांपासून स्वतंत्रपणे काढला जात नाही.

५.२ निरूपाधिक संवाक्याची रचना

निरूपाधिक संवाक्यात घटक विधानाचे तीन पदांमध्ये विश्लेषण केले जाते. निष्कर्षातील विधेयपदाला साध्यपद **major term** म्हटले जाते. 'सा' या अक्षराने दर्शविले जाते. निष्कर्षातील उद्देश्यपदाला पक्षपद **minor term** म्हटले जाते. ते 'प' या अक्षराने दर्शविले जाते. जे पद दोन्ही आधार विधानांमध्ये अंतर्भूत असते मात्र निष्कर्षामध्ये नसते त्यास मध्यम पद **middle term** म्हटले जाते. ते 'म' अक्षराने दर्शविले जाते.

ज्या आधार विधानात साध्यपद अंतर्भूत असते त्यास साध्य विधान **major premise** म्हणतात. ज्या विधानात पक्षपद असते त्यास पक्षविधान **minor premise** म्हणतात. मध्यमपद हे साध्यपद व पक्षपदाशी संबंधित असते. मध्यम पद आणि इतर दोन पदांतील संबंध एकतर होकारार्थी असतो किंवा नकारार्थी असतो.

निरूपाधिक संवाक्य आकारिक अनुमान आहे. त्याची वैधता आधार विधाने व निष्कर्ष यांच्या आशयावर अवलंबून नसते म्हणून संवाक्यात्मक युक्तिवाद सांकेतिक स्वरूपात मांडू शकतो आणि त्याची वैधता आधार विधाने व निष्कर्ष विधान यांच्यातील आकारिक संबंधावरून

ठरवली जाते. जर आधार विधाने निष्कर्षास व्यंजित करत असतील तर अनुमान वैध असते आणि आधार विधाने निष्कर्षास व्यंजित करत नसतील तर अनुमान अवैध असते.

निरूपाधिक संवाक्याची वैधता दिलेल्या युक्तिवादातील घटक विधानांच्या क्रमावर अवलंबून नसते. परंतु जेव्हा संवाक्य तार्किक आकारात मांडला जातो तेव्हा खाली दिलेल्याप्रमाणे विशिष्ट क्रमाने व्यक्त होतो.

साध्य विधान

पक्ष विधान

निष्कर्ष

५.३ निरूपाधिक संवाक्याच्या आकृती

आधार विधानातील मध्यम पदाच्या स्थानावरून निरूपाधिक संवाक्य एकमेकांपासून वेगळे ठरते. मध्यम पदाचे स्थान आधार विधानांतील उद्देशाचे किंवा विधेयाचे असते. आधार विधानातील मध्यम पदाच्या स्थानानुसार संवाक्याचे चार प्रकार सांगितले जातात. त्यांना आकृती म्हणतात. गॅलेन- Galen यांनी संवाक्यामध्ये चौथ्या आकृतीचा समावेश केला आहे. म्हणून संवाक्याच्या चार आकृत्या आहेत.

संवाक्याची आकृती म्हणजे आकार हे आधार विधानांतील मध्यम पदाच्या स्थानावरून निश्चित केले जाते. निरूपाधिक संवाक्याच्या आकृती खालीलप्रमाणे होत.

आकृती क्र. १ : निरूपाधिक संवाक्याच्या पहिल्या आकृतीत आधार विधानातील मध्यम पद साध्य विधानाचे उद्देश्यपद व पक्ष विधानाचे विधेय पद असते.

म सा
प म
∴ प सा

आकृती क्र. २ : निरूपाधिक संवाक्याच्या दुसऱ्या आकृतीत आधार विधानांतील मध्यम पद साध्य विधान आणि पक्ष विधान या दोन्हीचेही विधेयपद असते.

सा म
प म
∴ प सा

आकृती क्र. ३ : निरूपाधिक संवाक्याच्या तिसऱ्या आकृतीत मध्यम पद हे साध्य आणि पक्ष या दोन्ही आधार विधानांच्या उद्देशांच्या ठिकाणी असते.

म सा
म प
∴ प सा

आकृती क्र. ४ : निरूपाधिक संवाक्याच्या चौथ्या आकृतीत आधार विधानातील मध्यम पद साध्य विधानाचे विधेय पद आणि पक्ष विधानाचे उद्देश्य पद असते.

सा म
म प
∴ प सा

५.४ निरूपाधिक संवाक्याचे नियम

पारंपरिक तर्कशास्त्रज्ञांच्या असे निदर्शनास आले की आपण संवाक्याची वैधता काही नियमांच्या आधारे पडताळून पाहू शकतो. जेव्हा या नियमानुसार निरूपाधिक संवाक्याचे निष्कर्ष निष्पादित केले जातात तेव्हा ते संवाक्य वैध ठरते. जेव्हा निरूपाधिक संवाक्य यापैकी कोणत्याही नियमाचे उल्लंघन करते तेव्हा ते अवैध ठरते. कोणत्याही नियमाचे उल्लंघन करणे ही विशिष्ट प्रकारची चूक आहे. म्हणून जेव्हा निरूपाधिक संवाक्य अवैध असते तेव्हा तर्कदोष घडतो असे म्हटले जाते. ही चूक युक्तिवादाच्या आकारासंबंधीत आहे. म्हणून या तर्कदोषास आकारिक तर्कदोष असे म्हणतात. प्रत्येक आकारिक तर्कदोषास पारंपारिक नाव आहे ते खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

नियम क्र. १: रचना विषयक नियम

(१) सर्वसामान्यपणे संवाक्यात तीन व फक्त तीनच विधाने असली पाहिजेत :

संवाक्य हे व्यवहित अनुमान असून ज्यात दोन स्वतंत्र आधार विधानांचा एकत्रित विचार करून निष्कर्षाची सत्यता ठरविली जाते. या संवाक्याच्या व्याख्येनुसार संवाक्यामध्ये दोन आधार विधाने व एक निष्कर्ष विधान असते. म्हणजे येथे एकूण फक्त तीन

विधाने असतात. जर आधार विधाने दोन पेक्षा जास्त असतील त्यास संवाक्य म्हणता येणार नाही.

उदाहरण :

सर्व मानव मर्त्य आहेत.

सर्व मानव प्राणी आहेत.

सर्व प्राणी सजीव ओहत.

म्हणून सर्व सजीव मर्त्य आहेत.

वरील युक्तिवादात तीन आधार विधाने व एक निष्कर्ष विधान अशी एकूण चार विधाने आहेत. म्हणून असा युक्तिवाद तर्कदोष युक्त ठरतो. अशा युक्तिवादाला सोराइट्स - **Sorites** युक्तिवाद म्हणतात.

(२) निरूपाधिक संवाक्यात फक्त तीन आणि तीनच पदे असली पाहिजेत :

प्रत्येक वैध निरूपाधिक संवाक्यात तीनच पदे समाविष्ट असली पाहिजेत. त्यापेक्षा जास्तही नाही आणि कमीही नाही. जर तीन पेक्षा जास्त पदे समाविष्ट असतील तर निरूपाधिक संवाक्य अवैध ठरते. यातून जो तर्कदोष घडतो त्यास चतुष्पाद (चारपदांचा) तर्कदोष म्हणतात. यामध्ये एखादे पद संदिग्ध असते म्हणजे त्याचा वापर दोन वेगवेगळ्या अर्थाने होतो. वस्तुतः शब्द संदिग्ध असतो पद नव्हे पदाला स्पष्ट व नेमका अर्थ असतो. जेव्हा शब्द हे पद होते तेव्हा ते विधानातील उद्देश्य किंवा विधेय असते. जेव्हा 'शब्द' हे 'पद' होते तेव्हा त्याला एकापेक्षा जास्त अर्थ नसतात. जेव्हा पद संदिग्धरित्या वापरले जाते तेव्हा त्यास अनेकार्थी तर्कदोष म्हणतात.

उदाहरण :

प्रत्येक घंटेचा **नाद** होतो.

काही **नाद** वाईट असतात.

म्हणून काही घंटा वाईट असतात.

वरील उदाहरणात मध्यम पद 'नाद' संदिग्ध आहे. साध्य विधानात त्याचा एक अर्थ 'आवाज' होतो आणि पक्ष विधानात 'छंद' असा होतो. अनेकार्थी तर्कदोष तीन

पदांपैकी कोणत्याही पदाच्या बाबतीत उद्भवू शकतो. त्यांना (१) द्विअर्थी साध्यपद दोष (२) द्विअर्थी मध्यमपद दोष (३) द्विअर्थी पक्षपद दोष असे म्हणतात.

निरूपाधिक विधानातील पदांचे वितरण

निरूपाधिक विधाने	उद्देश्य पद	विधेय पद
A	व्याप्त	अव्याप्त
E	व्याप्त	व्याप्त
I	अव्याप्त	अव्याप्त
O	अव्याप्त	व्याप्त

नियम क्र. २. पदांच्या वितरणाचा नियम :

(१) आधार विधानातील मध्यम पद कमीत कमी एकदा तरी व्याप्त असलेच पाहिजे :

निरूपाधिक संवाक्यामध्ये मध्यम पदाचे कार्य पक्ष पद व साध्य पद यांच्या मध्ये संबंध जोडणे हे आहे. हे कार्य मध्यम पद आधार विधानात एकदा तरी व्याप्त असल्याशिवाय करू शकत नाही. जेव्हा पदाने एखाद्या वर्गाचा पूर्ण निर्देश केला जातो तेव्हा ते पद व्याप्त असते आणि जेव्हा एखाद्या वर्गाचा अंश (अपूर्ण) निर्देश केला जातो तेव्हा ते अव्याप्त ठरते. या नियमाचे उल्लंघन झाल्यास त्यास अव्याप्त मध्यम पद तर्कदोष असे म्हणतात.

उदाहरण :

सर्व धातू **जड** असतात.

सर्व दगड **जड** असतात.

म्हणून सर्व दगड धातू असतात.

वरील युक्तिवादात दोन्ही आधार विधानात 'जड' या मध्यम पदाचे स्थान 'A' विधानाचे विधेय आहे. दोन्ही आधार विधानात विधेय म्हणजे मध्यम पद अव्याप्त आहे. मध्यम पद व्याप्त होत नसल्यामुळे मध्यम पदाचा जो भाग साध्य विधानाशी संबंधित आहे तो भाग कदाचित पक्ष विधानाशी संबंधित असू शकणार नाही. म्हणूनच मध्यम पद दोन पदांना जोडण्याचे काम करू शकणार नाही. या तर्कदोषाला अव्याप्त मध्यम पदाचा तर्कदोष असे म्हणतात.

(२) कोणतेही पद जर आधार विधानात पद व्याप्त नसेल तर निष्कर्षातही व्याप्त असू शकणार नाही :

जेव्हा निष्कर्षात पद व्याप्त असते. परंतु आधार विधानात व्याप्त नसते. याचा अर्थ असा होतो की निष्कर्ष त्याच्या आधार विधानातील पुराव्यापलीकडे जातो आणि हा युक्तिवाद नैगमनिक असल्याने तो अवैध ठरतो. या दोषाला पदांच्या अव्याप्त / अवैध प्रक्रियेचा दोष असे म्हणतात.

निष्कर्षामध्ये दोन पदे असतात, पक्ष पद आणि साध्य पद. त्यानुसार दोन प्रकारचे तर्कदोष घडतात ते पुढील प्रमाणे होत.

- (१) अवैध / अव्याप्त पक्ष दोष
- (२) अवैध / अव्याप्त साध्य दोष
- (१) अवैध / अव्याप्त पक्ष दोष :**

उदाहरण :

कोणतीही भ्याड व्यक्ती धाडसी नसते.
(साध्य विधान)

सर्व भ्याड व्यक्ती अविश्वसनीय असतात.
(पक्ष विधान)

म्हणून कोणतीही अविश्वसनीय व्यक्ती धाडसी नसते. (निष्कर्ष)

‘अविश्वसनीय’ हे पक्षपद, पक्ष विधानात अव्याप्त आहे. कारण ते ‘A’ विधानाचे विधेयपद आहे. परंतु ते निष्कर्षात ‘E’ विधानाचे उद्देशपद असल्याने व्याप्त आहे. म्हणून या उदाहरणात अव्याप्त पक्ष दोष घडला आहे.

(२) अव्याप्त साध्य दोष

जेव्हा निष्कर्षात साध्य पद व्याप्त असते परंतु साध्य विधानात व्याप्त नसते तेव्हा अव्याप्त साध्य दोष घडतो.

उदाहरण :

सर्व सस्तन प्राणी आहेत. (साध्य विधान)

एकही सस्तन प्राणी पक्षी नसतो. (पक्ष विधान)

म्हणून एकही पक्षी प्राणी नाही. (निष्कर्ष)

वरील युक्तिवादात ‘प्राणी’ हे साध्यपद साध्य विधानामध्ये अव्याप्त आहे. परंतु ते निष्कर्षात व्याप्त आहे. म्हणून यात अव्याप्त साध्य दोष घडतो.

खाली दिलेल्या संवाक्यात कोणता आकारिक तर्कदोष घडतो? का?

कोणताही मनुष्य चतुष्पाद नसतो.

काही मनुष्य उंच असतात.

म्हणून कोणतीही उंच व्यक्ती चतुष्पाद नाही.

नियम क्र. ३ गुणविषयक नियम

(१) दोन नास्तिवाची आधार विधानांतून कोणताही निष्कर्ष काढता येत नाही :

कोणतेही नास्तिवाची विधान म्हणजे ‘E’ व ‘O’ वर्गाचे समावेशन नाकारतात. ही विधाने असे सांगतात की एखाद्या वर्गातील सर्व / काही सदस्य दुसऱ्या वर्गातून वगळलेले आहेत. म्हणजे निष्कर्षातील उद्देश्य / विधेय पूर्णतः किंवा अंशतः नास्तिवाची आधार विधानातील मध्यम पदाच्या वर्गातून वगळले जाते. दोन आधार विधानातील अपवर्जन आधार विधान आणि निष्कर्ष विधान यामधील संबंधाचे समर्थन करू शकत नाही आणि म्हणून असा युक्तिवाद अवैध आहे. यास आधार विधानाचा निषेधात्मक दोष नाव आहे किंवा यास बहिष्कृत आधार विधाने असे म्हणतात.

उदाहरण :

एकही कमळ गुलाब नाही (नास्तिवाची)

काही फुले गुलाब नाहीत (नास्तिवाची)

म्हणून काही फुले कमळ नाहीत (निष्कर्ष)

वरील युक्तिवादात दोन निषेधक विधानांतून निष्कर्ष निष्पादित केला आहे. म्हणून नियमाचे उल्लंघन झाले आणि निषेध आधार विधानाचा तर्कदोष घडला.

(२) दोन आधार विधानांपैकी एक नास्तिवाची असल्यास निष्कर्ष नास्तिवाचीच असतो आणि तसेच उलटपक्षी:

निषेध विधानातील दोन वर्गांपैकी एक वर्ग उद्देश किंवा विधेय पूर्णतः किंवा अंशतः एकमेकातून वगळलेले असते. याउलट होकारात्मक विधानात दोन वर्गांपैकी एक वर्ग उद्देश किंवा विधेय पूर्णतः किंवा अंशतः दुसऱ्या वर्गात समाविष्ट असतो. जर आधार विधानात तिसऱ्या वर्गाविषयी उल्लेख असेल ज्यामध्ये पहिला वर्गाचा समावेश असून दुसरा वर्ग आधीच त्यात समाविष्ट असेल तरच होकारात्मक विधान त्यातून अनुमानित करता येते. हे तेव्हाच शक्य होईल जेव्हा दोन्ही विधाने होकारात्मक विधाने असतील.

जेव्हा वरील नियमाचे उल्लंघन होते तेव्हा निषेध आधार विधानातून होकारात्मक / होकारार्थी निष्कर्ष काढल्याचा तर्कदोष घडतो.

उदाहरण :

काही कलाकार कुंभकार नाही.

सर्व कलाकार कष्टाळू असतात.

म्हणून काही कुंभकार कष्टाळू आहेत.

वरील युक्तिवादात साध्य विधान नकारात्मक आहे, परंतु निष्कर्ष होकारात्मक आहे. म्हणून युक्तिवाद अवैध आहे. म्हणून नकारात्मक विधानातून होकारात्मक विधान हे निष्कर्ष म्हणून काढल्याचा तर्कदोष घडतो.

(३) जेव्हा दोन्ही आधार विधाने अस्तिवाची असतील तेव्हा निष्कर्ष देखील अस्तिवाचीच असतो तसेच उलटपक्षी म्हणता येईल.

उदाहरण :

सर्व मानव प्राणी आहेत.

सर्व प्राणी मर्त्य आहेत.

म्हणून सर्व मानव मर्त्य आहेत.

खाली दिलेल्या संवाक्य युक्तिवादामध्ये कोणता आकारिक तर्कदोष घडला आहे? का?

सर्व भारतीय आशियाई आहेत.

एकही आशियाई अमेरिकन नाही.

म्हणून सर्व अमेरिकन भारतीय आहेत.

५.५ भारतीय दर्शनातील न्यायदर्शनातील आणि अँरिस्टॉटलची संवाक्य विषयक संकल्पना :

भारतीय तर्कशास्त्रात अनुमानाची व्याख्या “एका ज्ञाना मागोमाग येणारे दुसरे ज्ञान म्हणजे अनुमान होय” अशी केली आहे. असे ज्ञान (मान) की जे दुसऱ्या ज्ञानाच्या (अनु) नंतर येते. भारतीय तर्कशास्त्रज्ञ सामान्यतः स्वतःसाठीचे (स्वार्थ) अनुमान व इतरांसाठीचे (परार्थ) अनुमान यात फरक करतात. परार्थ अनुमान म्हणजे जे अनुमान इतरांसाठीचे असून त्यात उदाहरणाच्या सहाय्याने वस्तुस्थितीच्या सत्यतेचे स्पष्टीकरण केले जाते. स्वार्थ अनुमानात अनुमानाच्या विविध विधानांच्या औपचारिक मांडणीची गरज नसते. ही एक मानसिक प्रक्रिया आहे. परार्थ अनुमान म्हणजे संवाक्य होय. भारतीय तत्त्वज्ञानाच्या न्याय दर्शनामध्ये अनुमानाचे पाच घटक (अवयव) मानले आहेत. आणि इतरांसाठी सत्यता सिद्ध करण्यासाठी दिलेले असते. ते पुढील प्रमाणे होत.

(१) हे विधान सिद्ध करावयाचे वाक्य आहे. (प्रतिज्ञा)

(२) हे वाक्याच्या सिद्धतेचे कारण असते. (हेतु)

(३) हे वाक्य हेतू आणि साध्यातील व्याप्तीसंबंध उदाहरणाद्वारे स्पष्ट करते.

(४) हे वाक्य व्याप्तीसंबंध प्रस्तुत वस्तुस्थितीला लागू करते. (उपनय)

(५) या वाक्यात वरील वाक्याच्या आधारे निष्कर्ष काढला जातो. (निगमन)

न्याय संवाक्यासाठी खालीलप्रमाणे उदाहरण देतात.

(१) या पर्वतावर अग्नि आहे. (प्रतिज्ञा)

(२) कारण, त्यावर धूर आहे. (हेतू)

(३) जेथे जेथे धूर असतो तेथे तेथे अग्नि असतो.

उदा. स्वयंपाक घर (उदाहरण)

(४) या पर्वतावर अग्नीशी नित्य साहचर्य असलेला धूर आहे. (उपनय)

(५) म्हणून या पर्वतावर अग्नी आहे. (निगमन)

ऑरिस्टॉटलच्या संवाक्यातील तीन पदाप्रमाणे न्याय संवाक्यातही तीन पदे आहेत. ती म्हणजे साध्य, पक्ष आणि लिंग किंवा हेतू होय. वरील उदाहरणात पर्वत - पक्ष पद अग्नि - साध्यपद आणि धूर - मध्यमपद आहे. जेथे जेथे धूर असतो. तेथे तेथे अग्नि असतो. ह्या पर्वतावर धूर दिसत आहे यावरून त्या पर्वतावर अग्नि असला पाहिजे असे अनुमान करता येते. सार्वत्रिकसह अस्तिवाची ज्ञान म्हणजेच अग्नीचा धुराशी असलेल्या अपरिवर्तनीय सहसंबंधास व्याप्ती असे म्हणतात.

ऑरिस्टॉटल व न्याय या दोघांच्या संवाक्यात तीन पदे आहेत. परंतु त्यांच्या विधानाच्या संख्येत फरक आहे. ऑरिस्टॉटलच्या संवाक्यात तीन विधाने आहेत. अनेक भारतीय व पाश्चात्य तर्कशास्त्रज्ञांच्या मते हा नाममात्र फरक आहे. परंतु मुलतः दोन्ही संवाक्यामध्ये आकारिक फरक अधिक आहे. न्यायांच्या संवाक्यातील पाच विधानांपैकी दोन अनावश्यक दिसतात. पहिली किंवा शेवटची दोन विधाने कमी करून न्यायांचे संवाक्य खाली दिल्याप्रमाणे तीन विधानात मांडता येऊ शकते.

(अ)

(१) जेथे जेथे धूर असतो तेथे तेथे अग्नि असतो.

स्वयंपाक घर (उदाहरण) साध्य विधान

(२) ह्या पर्वतावर अग्नीशी अपरिवर्तनीय सहसंबंध असलेला धूर आहे. (उपनय) पक्ष विधान

(३) म्हणून या पर्वतावर अग्नि आहे. (निगमन) निष्कर्ष

(ब)

(१) ह्या पर्वतावर अग्नि आहे. (प्रतिज्ञा) निष्कर्ष

(२) कारण त्यावर धूर आहे. (हेतू) पक्ष विधान

(३) जेथे जेथे धूर असतो तेथे तेथे अग्नि असतो.

स्वयंपाक घर (उदाहरण) साध्य विधान

पहिल्या संवाक्यात 'A' आणि ऑरिस्टॉटलियन संवाक्याच्या पहिल्या आकृतीत साधर्म्य आहे. साधर्म्याशिवाय ऑरिस्टॉटलियन आणि न्यायाच्या संवाक्यात काही बाबतीत फरक आहे. तो खालीलप्रमाणे होय.

(१) ऑरिस्टॉटलचे संवाक्य नैगमनिक आणि आकारिक आहे तर न्यायांचे संवाक्य नैगमनिक, वैगमनिक, आकारिक आणि त्याचवेळी मूर्तस्वरूपाचे आहे. न्याय दर्शनानुसार निगमन आणि विगमन ह्या एकाच प्रक्रियेच्या दोन बाजू आहेत. त्यांना एकमेकांपासून वेगळे करता येत नाही. न्याय दर्शनानुसार सामान्याकडून विशिष्टाकडे नव्हे तसेच विशिष्टाकडून सामान्याकडे नव्हे तर विशिष्टाकडून सामान्याद्वारे विशिष्टाकडे अनुमान जाते.

तिसऱ्या विधानातील उदाहरण (स्वयंपाक घर) म्हणजे न्याय संवाक्याचे अद्वितीय वैशिष्ट्य आहे. जे स्पष्ट करते की कारण तत्वावर आधारीत निगमनातील निष्कर्ष म्हणजेच सार्वत्रिक साध्य विधान होय. न्याय संवाक्यातील 'उदाहरण' हे निगमन आणि विगमन कसे अविभाज्य आहे ते उदाहरणांवरून स्पष्ट होते. तसेच ते आकारिक व मूर्त स्वरूपाचे आहेत हे ही दर्शविते.

डॉ. राधाकृष्णन यांच्या म्हणण्यानुसार न्याय संवाक्यातील 'उदाहरण' हा एक अतिशय महत्त्वाचा मुद्दा आहे, जे न्याय संवाक्य ग्रीक विचारांनी प्रभावित नाही याची स्पष्टोक्ती देते. तसेच न्याय अनुमान हे ऑरिस्टॉटलच्या पूर्वी विकसित झालेले आहेत. त्यानंतर दोन्ही परंपरेतील समानता विचारांच्या समांतर विकासांमुळे आहे.

(२) ऑरिस्टॉटलच्या संवाक्यामध्ये साध्य पद, पक्ष पद जरी मध्यम पदाने जोडले असले तरी ते आधार विधानांमध्ये स्वतंत्रपणे येते. न्याय संवाक्यातील उपनय म्हणजे चौथे विधान ज्यात तीनही पदे संश्लेषित होतात.

(३) ऑरिस्टॉटलच्या संवाक्यातील विधाने केवळ अनुमानाचे आवश्यक घटक आहेत. तर न्यायाचे संवाक्य हे तर्कसंगत युक्तिवाद असून ज्याची घटक विधाने एकामागून एक त्यांच्या अनुक्रमानुसार येतात.

(४) न्यायाचे संवाक्य विवरणात्मक आणि अलंकारित आहे. वास्तविक हीच पद्धत वादविवादात वापरली जाते. म्हणून निष्कर्ष शोधण्यासाठी ही पद्धत फार उपयुक्त ठरते. तर ऑरिस्टॉटलचे संवाक्य विश्लेषणासाठी आणि अनुमानाची वैधता तपासण्यासाठी उपयुक्त ठरते.

सारांश

ऑरिस्टॉटलने निरूपाधिक संवाक्याची कल्पना मांडली आहे. संवाक्य हे व्यवहित अनुमान आहे. त्यात तीन विधाने असतात. संवाक्यात्मक युक्तिवादात दोन एकत्रित आधार विधानापासून निष्कर्ष काढला जातो.

निरूपाधिक संवाक्यात तीन पदे आहेत. पक्षपद म्हणजे उद्देश्य, साध्यपद म्हणजे विधेय आणि मध्यमपद. मध्यम पदाचे कार्य साध्यपद व पक्षपद यांना जोडण्याचे असते. संवाक्यात्मक युक्तिवाद नैगमनिक अनुमान आहे आणि ते आकारिक दृष्ट्या वैध असते. गॅलेन Galen यांनी चार आकृतींचा समावेश निरूपाधिक संवाक्यांमध्ये केला आहे. निरूपाधिक संवाक्याच्या चार आकृती खालीलप्रमाणे होत.

आकृती : १

म सा
प म
—
∴ प सा

आकृती : ३

म सा
म प
—
∴ प सा

आकृती : २

सा म
प म
—
∴ प सा

आकृती : ४

सा म
म प
—
∴ प सा

निरूपाधिक संवाक्याचे नियम

ऑरिस्टॉटलने निरूपाधिक संवाक्याचे चार नियम दिले आहेत.

नियम : १ रचना विषयक नियम

- (१) संवाक्यात एकंदरीत तीन व फक्त तीनच विधाने असली पाहिजेत.
- (२) संवाक्यात फक्त तीन आणि तीनच पदे असली पाहिजेत.

नियम : २ पदांच्या वितरणाचा नियम

- (१) आधार विधानांमध्ये मध्यम पद कमीत कमी एकदा तरी व्याप्त असलेच पाहिजे.
- (२) जर आधार विधानात पद व्याप्त नसेल तर निष्कर्षात पद व्याप्त असू शकणार नाही (उद्देश्यपद किंवा विधेयपद)

नियम ३ : गुण विषयक नियम

- (१) दोन नास्तिवाची आधार विधानांतून कोणताही निष्कर्ष काढता येत नाही.
- (२) दोन आधार विधानांपैकी एक नास्तिवाची असल्यास निष्कर्ष नास्तिवाचीच असतो आणि तसेच उलट पक्षी
- (३) जेव्हा दोन्ही आधार विधाने अस्तिवाची असतील तेव्हा निष्कर्ष देखील अस्तिवाचीच असतो तसेच उलटपक्षी जर संवाक्यात्मक युक्तिवादात यापैकी कोणत्याही नियमांचे उल्लंघन झाले तर आकारिक तर्कदोष घडतो. निरूपाधिक संवाक्यातील सात आकारिक तर्कदोष पुढील प्रमाणे होत.

- (१) सोराइट्सच्या Sorites युक्तिवादाचा तर्कदोष
- (२) चतुष्पाद (चारपदांचा) तर्कदोष (अनेकार्थी दोष)
- (३) अव्याप्त मध्यमपदाचा दोष
- (४) अव्याप्त पक्ष दोष
- (५) अव्याप्त साध्य दोष
- (६) आधारविधान निषेधात्मक दोष / आधार विधान बहिष्करणाचा दोष
- (७) नास्तिवाची आधार विधानांपासून अस्तिवाची निष्कर्ष काढण्याचा दोष

ऑरिस्टॉटलचे आणि न्याय दर्शनाचे तर्कशास्त्र :

“एका ज्ञानामागोमाग येणारे दुसरे ज्ञान म्हणजे अनुमान होय.” अशी अनुमानाची व्याख्या आहे. असे ज्ञान (मान) की जे दुसऱ्या ज्ञानाच्या (अनु) नंतर येते.

भारतीय तत्त्वज्ञानात न्याय दर्शनामध्ये अनुमानाचे (अवयव) पाच घटक मानले आहेत. ते पुढीलप्रमाणे होत.

- (१) हे सिद्ध करावयाचे वाक्य असते. - प्रतिज्ञा
- (२) हे वाक्याच्या सिद्धतेचे कारण असते. - हेतू
- (३) हे वाक्य हेतू आणि साध्यातील व्याप्ती संबंध उदाहरणाद्वारे स्पष्ट करते. - उदाहरण
- (४) हे वाक्य व्याप्ती संबंध प्रस्तुत वस्तुस्थितीला लागू करते. - उपनय
- (५) निष्कर्ष काढणे. - निगमन

न्याय व ऑरिस्टॉटल दोघांच्याही संवाक्यामध्ये तीन पदे आहेत. ऑरिस्टॉटेलियन संवाक्यात तीन तर न्यायाच्या संवाक्यात पाच विधाने असतात. तरी दोन्हीही संवाक्ये तत्त्वतः सारखीच आहेत. न्यायाच्या संवाक्यातील पहिली दोन किंवा शेवटची दोन विधाने वगळून तीन विधानात संवाक्य मांडता येते.

ऑरिस्टॉटल आणि न्याय यांच्या संवाक्यात साधर्म्य असले तरी काही बाबतीत फरक आहे तो पुढीलप्रमाणे होय.

- (१) ऑरिस्टॉटलचे संवाक्य नैगमनिक आणि आकारिक आहे तर न्यायांचे संवाक्य नैगमिक, वैगमनिक, आकारिक आणि त्याचवेळी मूर्त स्वरूपाचे आहे.
- (२) ऑरिस्टॉटलच्या संवाक्यात साध्यपद पक्षपद जरी मध्यम पदाने जोडले असले तरी ते आधार विधानांमध्ये स्वतंत्रपणे येते. तर न्याय संवाक्यातील उपनय म्हणजे चौथ्या विधानात तीनही पदे संश्लेषित होतात.

- (३) ऑरिस्टॉटलच्या संवाक्यातील विधाने केवळ अनुमानाचे आवश्यक घटक आहेत तर न्यायाचे संवाक्य हे तर्कसंगत युक्तिवाद आहे ज्यात घटकविधाने एकामागून एक येतात.
- (४) न्याय संवाक्य हे विवरणात्मक आणि अलंकारिक असल्यामुळे वादविवादा (संवाद) मध्ये ही पद्धत महत्त्वाची ठरते. म्हणून निष्कर्ष शोधण्यासाठी ही पद्धत फार उपयुक्त ठरते. तर ऑरिस्टॉटलचे संवाक्य अनुमानाची वैधता तपासण्यासाठी उपयुक्त ठरते.

खालील कोष्टक पूर्ण करा :

अ. क्र.	निरुपाधिक संवाक्याचे मूलभूत नियम	उल्लंघन झालेले नियम	निर्माण होणारा आकारिक तर्कदोष
१	रचना विषयक नियम	(१) ज्या मध्ये फक्त तीन आणि तीनच विधाने असतात.	
		(२)	चतुष्पाद / अनेकार्थी तर्कदोष
२	वितरणाचा नियम	(१) आधार विधानात कमीत कमी एकतरी मध्यमपद व्याप्त असते.	
		(२)	अव्याप्त पक्ष दोष
		(३) जर विधेयपद साध्य आधार विधानात व्याप्त नसेल तर ते निष्कर्षातदेखील व्याप्त नसते.	
३	गुण विषयक नियम	(१)	आधार विधान निषेधात्मक दोष
		(२) जरी एक आधार विधान नास्तिवाची असेल तरी निष्कर्ष नास्तिवाचीच असतो.	

खाली दिलेल्या विधानातील तर्कदोषांच्या शक्यता लिहा. जेथे अव्याप्त साध्य दोष अव्याप्त पक्ष दोष आणि अव्याप्त मध्यमपदाचा तर्कदोष निर्माण होतो.

कष्टाळू व्यक्ती यशस्वी होतात.

महत्वाकांक्षी व्यक्ती कष्टाळू असतात.

म्हणून महत्वाकांक्षी व्यक्ती यशस्वी असतात.

प्र. १. कंसातील योग्य शब्द निवडून रिकाम्या जागा भरा.

- | | |
|--|---|
| (१) संवाक्य हे अनुमान आहे. (व्यवहित / अव्यवहित) | (१२) भारतीय तत्त्वज्ञानात न्यायदर्शनामध्ये विधान असतात. (पाच / तीन) |
| (२) संवाक्यामध्ये पदे असतात. (दोन / तीन) | (१३) ऑरिस्टॉटल व न्याय या दोन्ही संवाक्यात पदे असतात. (पाच / तीन) |
| (३) संवाक्यामध्ये निष्कर्षातील साध्यपदाला म्हणतात. (उद्देश्य / विधेय) | (१४) न्याय तर्कशास्त्रज्ञ सिद्ध करण्याच्या वाक्याला म्हणतात. (प्रतिज्ञा / हेतू) |
| (४) पद दोन्ही आधार विधानांत असते. मात्र निष्कर्षात नसते. (उद्देश / मध्यम) | (१५) न्याय तर्कशास्त्रज्ञ वाक्याच्या सिद्धतेच्या कारणाला म्हणतात. (हेतू / उपनय) |
| (५) पहिले आधार विधान संविधानात्मक युक्तिवादामध्ये तार्किक आकारात मांडले जाते तेव्हा ते आधार विधान असते. (साध्यपद / पक्षपद) | (१६) संवाक्य अनुमानाची वैधता तपासण्यासाठी उपयुक्त ठरते. (न्याय / ऑरिस्टॉटल) |
| (६) निरुपाधिक संवाक्यातील मध्ये उद्देश्यपद आणि विधेयपद दोन्ही घटक असतात. (आधार विधाने / निष्कर्ष विधान) | प्र. २. खालील विधाने सत्य की असत्य आहेत ते लिहा. |
| (७) जेव्हा कोणत्याही संवाक्यात्मक नियमाचे उल्लंघन होते तेव्हा युक्तिवादामध्ये तर्कदोष निर्माण होतो. (अनाकारिक / आकारिक) | (१) संवाक्याची वैधता त्यातील विधानांच्या क्रमावर अवलंबून असते. |
| (८) जेव्हा एखादे पद दोन भिन्न संदर्भात वापरले जाते तेव्हा तर्कदोष घडतो. (द्विअर्थी / अवैध प्रक्रिया) | (२) आधार विधानांतील पदे एकमेकांशी कशा प्रकारे संबंधीत आहेत यावर संवाक्यातील युक्तिवादाला निष्कर्ष अवलंबून असतो. |
| (९) जेव्हा आधार विधानांमध्ये उद्देश्य पद अव्याप्त असते परंतु निष्कर्षामध्ये व्याप्त असते तेव्हा तर्कदोष निर्माण होतो. (अव्याप्त साध्य / अव्याप्त पक्ष) | (३) आकृती एकमध्ये विधानातील AAA या रचनेस अव्याप्त मध्यम पद हा तर्कदोष घडतो. |
| (१०) संवाक्यातील तिसऱ्या आकृतीमध्ये मध्यमपदाचे स्थान दोन्ही आधार विधानांत असते. (उद्देश्य / विधेय) | (४) युक्तिवादातील आशयावर संवाक्याची वैधता अवलंबून असते. |
| (११) जो युक्तिवाद चार विधानांनी युक्त असतो त्यास म्हणतात. (सोराइट्चा युक्तिवाद / द्विअर्थी तर्कदोष) | (५) वैध संवाक्यामध्ये आधार विधाने निष्कर्षास व्यंजित करतात. |
| | (६) जेव्हा फक्त एक जरी आधार विधान अस्तिवाची असेल तर निष्कर्षसुद्धा अस्तिवाचीच असतो असा संवाक्याचा नियम आहे. |
| | (७) वैध संवाक्यात मध्यमपद कमीत कमी एका आधार विधानामध्ये व्याप्त असते. |
| | (८) असे आधार विधान की ज्यामध्ये विधेय असते त्यास साध्य विधान असे म्हणतात. |

- (९) संवाक्यामध्ये घटक विधाने पदांमध्ये विश्लेषित होतात.
- (१०) 'A' आणि 'I' विधानांमध्ये मध्यमपद आणि इतर दोन पदांमधील संबंध नास्तिवाची असते.
- (११) भारतीय तर्कशास्त्रज्ञ स्वतःसाठीचे (स्वार्थ) आणि इतरांसाठीचे (परार्थ) असा फरक अनुमानामध्ये करतात.
- (१२) 'व्याप्ती संबंध' उदाहरणाच्या साहय्याने स्पष्ट केला जाते त्यास 'उपनय' म्हणतात.
- (१३) ज्या वाक्यामध्ये व्याप्तीसंबंध प्रस्तुत वस्तुस्थितीला लागू केला जातो त्यास 'उदाहरण' म्हणतात.
- (१४) न्याय संवाक्यात निष्कर्ष काढणे याला निगमन म्हणतात.
- (१५) सामान्य विधानाला 'व्याप्ती' म्हणतात.

प्र. ३. जोड्या लावा.

(अ)	(ब)
(१) साध्यपद	(अ) हेतू
(२) पक्षपद	(ब) साध्य
(३) मध्यमपद	(क) पक्ष

प्र. ४. खालील दिलेल्या विधानांसाठी तर्कशास्त्रीय संज्ञा सांगा.

- (१) असा युक्तिवाद की ज्यातील मध्यम पदाचे स्थान इतर दोन पदांच्या संबंधावर अवलंबून असते.
- (२) संदिग्ध पदामुळे निर्माण होणारा आकारिक तर्कदोष.
- (३) निरपेक्ष संवाक्यामध्ये निष्कर्षाचे विधेय पद.
- (४) निरपेक्ष संवाक्यामध्ये निष्कर्षाचे उद्देश्य पद.
- (५) असे पद की जे दोन्ही आधार विधानांत असते मात्र निष्कर्षामध्ये नसते.
- (६) असे आधार विधान की ज्यामध्ये विधेय पद असते.
- (७) असे आधार विधान की ज्यामध्ये उद्देश्य पद असते.

- (८) असे ज्ञान की जे इतर ज्ञानाला गृहीत धरून होते.
- (९) इतर लोकांसाठीचे अनुमान.
- (१०) सिद्ध करावयाचे वाक्य.
- (११) वाक्याच्या सिद्धतेचे कारण.
- (१२) व्याप्ती संबंध उदाहरणाद्वारे स्पष्ट करणे.
- (१३) व्याप्ती संबंध प्रस्तुत वस्तुस्थितीला लागू करणे.
- (१४) न्याय संवाक्यात निष्कर्ष सिद्ध करणे.
- (१५) न्याय संवाक्यातील साध्य पद.
- (१६) न्याय संवाक्यातील पक्ष पद.
- (१७) न्याय संवाक्यातील मध्यम पद.

प्र. ५. कारणे द्या.

- (१) आधार विधानांमध्ये कमीत कमी एक तरी मध्यम पद व्याप्त असले पाहिजे.
- (२) दोन नास्तिवाची आधार विधानांपासून निष्कर्ष काढता येत नाही.
- (३) जर आधार विधानात पद व्याप्त नसेल तर निष्कर्षात पद व्याप्त असू शकत नाही.
- (४) न्याय संवाक्यात पाच पैकी दोन विधाने वगळली जातात.
- (५) न्याय संवाक्यात तिसरे विधान 'उदाहरण' हे महत्त्वपूर्ण वैशिष्ट्य आहे.

प्र. ६. स्पष्ट करा.

- (१) संवाक्यातील रचना विषयक नियम.
- (२) अव्याप्त मध्यमपदाचा तर्कदोष.
- (३) संवाक्यातील अव्याप्त प्रक्रियेचा दोष
- (४) संवाक्याच्या आकृती
- (५) ऑरिस्टॉटल व न्यायांच्या संवाक्यातील साधर्म्य
- (६) ऑरिस्टॉटलच्या व न्यायांच्या संवाक्यातील फरक.

**प्र. ७. खालील निरुपाधिक संवाक्यामध्ये निर्माण झालेला
आकारिक तर्कदोष सकारण ओळखा.**

- (१) सर्व भारतीय सुधारक आहेत.
सर्व सुधारक शूर आहेत.
म्हणून सर्व शूर व्यक्ती भारतीय आहेत.
- (२) काही चुकीच्या गोष्टी शिकण्यायोग्य नाहीत.
सर्व गणना चुकीच्या आहेत.
म्हणून कोणतीही गणना शिकण्यायोग्य नाही.
- (३) काही दूरदर्शन वाहिन्या माहितीपूर्ण बातम्या देतात.
कोणतीही मासिके माहितीपूर्ण बातम्या देत नाहीत.
म्हणून कोणतेही मासिक दूरदर्शन वाहिनी नाही.
- (४) कोणत्याही खेळाडूला प्रशिक्षण दिले जात नाही.
काही अभिनेते खेळाडू नाहीत.
म्हणून काही अभिनेत्यांना प्रशिक्षण दिले जात नाही.
- (५) पाणी द्रव पदार्थ आहे.
बर्फ पाणी आहे.
म्हणून बर्फ द्रव पदार्थ आहे.
- (६) सर्व खेळाडू उत्तमरित्या प्रशिक्षित आहेत.
कोणताही आळशी व्यक्ती खेळाडू नसते.
म्हणून काही आळशी व्यक्ती उत्तमरित्या प्रशिक्षित नसतात.
- (७) काही द्राक्षे गोड नसतात.
कोणतेही आंबे गोड नसतात.
म्हणून काही आंबे द्राक्षे नाहीत.
- (८) काही प्राणी उंच आहेत.
कोणताही माणूस उंच नाही.
म्हणून काही माणसे प्राणी नाहीत.
- (९) सर्व लाकडी वस्तू रंगविलेल्या आहेत.
काही खोकी लाकडी आहेत.
म्हणून सर्व खोकी रंगविलेली आहेत.

- (१०) सर्व सस्तन प्राणी गरम रक्ताचे असतात.
एकही मासा सस्तन प्राणी नाही.
म्हणून काही मासे गरम रक्ताचे आहेत.
- (११) काही पक्षी कुरूप नसतात.
कोणतेही पक्षी रंगबेरंगी नाहीत.
म्हणून कोणतीही रंगीबेरंगी वस्तू कुरूप नसते.
- (१२) काही समर्थक निकृष्ट निर्णय देतात.
जे कोणी निकृष्ट निर्णय देतात ते सर्व वारंवार चुकतात.
जे वारंवार चुकतात ते कोणीही योग्यतेचे नसतात.
म्हणून काही समर्थक योग्यतेचे नसतात.
- (१३) कोणताही कुंभकार लेखापाल नाही.
काही कलाकार कुंभकार आहेत.
म्हणून काही कलाकार लेखापाल आहेत.
- (१४) सर्व वर्तुळे भूमितीय आकृती आहेत.
सर्व त्रिकोण भूमितीय आकृती आहेत.
म्हणून सर्व वर्तुळे चौकोन आहेत.
- (१५) जीवनाचा शेवट ही जीवनाची परिपूर्णता असते.
मृत्यू हा जीवनाचा शेवट आहे.
म्हणून मृत्यू जीवनाची परिपूर्णता आहे.
- (१६) कोणताही युरोपियन कृष्णवर्णीय नाही.
कोणताही युरोपियन बुटका नाही.
म्हणून काही कृष्णवर्णीय माणसे बुटकी नाहीत.
- (१७) सर्व भारतीय दयाळू आहेत.
सर्व श्रीमंत लोक दयाळू नाहीत.
म्हणून सर्व श्रीमंत लोक भारतीय आहेत.
- (१८) सर्व तत्त्वज्ञ सुज्ञ असतात.
कोणताही सामान्य माणूस तत्त्वज्ञ नसतो.
म्हणून कोणताही सामान्य माणूस सुज्ञ नसतो.

(१९) सर्व मासे सागरी प्राणी आहेत.

सर्व मासे पोहतात.

म्हणून जे कोणी पोहणारे आहेत ते सर्व सागरी प्राणी आहेत.

(२०) काही संत्री आंबट आहेत.

काही संत्री पिकलेले नाहीत.

म्हणून कोणतीही पिकलेली वस्तू आंबट नसते.

(२१) काही पत्रकार अचूक बातम्या देतात.

सर्व पत्रकार निःपक्षपाती असतात.

एकही निःपक्षपाती व्यक्ती अचूक बातम्या देऊ शकत नाही.

म्हणून काही पत्रकार निःपक्षपाती नसतात.

(२२) सर्व मांजरे जंगली आहेत.

कोणतेही कुत्रे जंगली नाहीत.

म्हणून सर्व मांजरे कुत्रे आहेत.

(२३) सर्व खेळ मनोरंजक असतात.

काही खेळ आनंददायक नसतात.

म्हणून काही आनंददायक गोष्टी मनोरंजक नसतात.

(२४) काही खेळ मनोरंजक नसतात.

काही खेळ आव्हाणात्मक असतात.

म्हणून प्रत्येक आव्हाणात्मक गोष्टी मनोरंजक असतात.

(२५) सर्व मानव विवेकी असतात.

एकही मुख विवेकी नसतो.

काही प्राणी विवेकी असतात.

म्हणून काही मानव प्राणी असतात.

(२६) सर्व कष्टकऱ्यांना वेतन दिले जाते.

काही कर्मचाऱ्यांना वेतन दिले जात नाही.

म्हणून कोणताही कर्मचारी कष्टकारी नसतो.

(२७) कोणताही भारतीय अमेरिकन नाही.

कोणताही अमेरिकन रशियन नाही.

म्हणून कोणताही भारतीय रशियन नाही.

(२८) सर्व भारतीय बुद्धीजीवी आहेत.

काही भारतीय सॉफ्टवेअर इंजिनिअर नाहीत.

म्हणून सर्व सॉफ्टवेअर इंजिनिअर बुद्धीजीवी आहेत.

(२९) कोणताही निरीक्षर पदवीधर नाही.

काही पदवीधर शिक्षक नाहीत.

म्हणून काही निरीक्षर शिक्षक नाहीत.

(३०) सर्व माणसे बुद्धीमान आहेत.

सर्व बुद्धीमान नश्वर आहेत.

सर्व नश्वरांना जीवन असते.

म्हणून सर्व माणसांना जीवन असते.

