मस्तिष्कयन्त्रे शाब्दबोधप्रतिरूपणम्

प. रामानुजः

विषयसंग्रहः

आधुनिकवैज्ञानिकविमर्शकार्येषु मस्तिष्कयन्त्रस्य उपयोगं वर्धयितुं कृत्रिममेधाजननं बहूपकारकं स्यादिति मस्तिष्कयन्त्रनिष्णातानाम् अभिप्रायः प्रचलितः अस्ति । ईदृशकृत्रिममेधाजननञ्च यन्त्रे अनुमान-शाब्दबोधरूपज्ञानस्य प्रतिरूपणेन सिध्येदित्यभ्युपगम्यते । एतत्सन्दर्भे प्राचीनशास्त्रग्रन्थेषु अनूद्यमानं शाब्दबोधविषयकं प्रमेयजातं कियत् उपकारकं भवेदिति विचारः, तस्य उपयुक्तत्वसंभवे कथं तादृशस्य ज्ञानस्य यन्त्रारोपणादिकं कार्यम् इत्यादि विषये च अत्र किञ्चित् प्रस्तूयते । एतदर्थमेव परिकल्पितस्य 'देशिक'नामकस्य यन्त्रमुखेन व्युत्पत्तिसाधनाय प्रवर्तमानस्य परिपाटीविशेषस्य च स्थूलः परिचयः चिकीर्ष्यते ।

मस्तिष्कयन्त्रे ज्ञानसामान्यस्य प्रतिरूपणविषये अद्य यावत् न कोऽपि सुगमः मार्गः परिदृश्यते । अत एव पाश्चात्या अपि इदानीम् शास्त्रग्रन्थपरामर्शने प्रवर्तन्ते । अत्र प्राधान्येन अपेक्षितांशः पदार्थविभागः, तस्य सम्यङ्निरूपणं, शब्दार्थ-वाक्यार्थ-प्रकरणार्थादि निर्णयाय विलक्षणः क्रमविशेषः इत्यादिकः । अत्र शास्त्रग्रन्थैः यन्त्रज्ञानां, यन्त्रसौकर्येण शास्त्रज्ञानाम्, तदभिमानिनां व्युत्पित्सूनाञ्च महान् उपकारः लभ्येत इति आशा वर्तते । चतुर्दशस्वपि विद्यास्थानेषु यन्त्रोपयोगेन शक्यरचनान् अध्ययनविशेषांश्च एतल्लेखनान्ते प्रतिपादयामः । उक्तं हि - 'पुराणमित्येव न साधु सर्वं न चापि किञ्चित् नवमित्यवद्यम् । सन्तः परीक्ष्यान्यतरत् भजन्ते मूढः परप्रत्ययनेयबुद्धिः ॥' इति, 'तदात्वे नूतनं सर्वम् आयत्याञ्च पुरातनम् । न दोषायैतदुभयं न गुणाय च कल्पते ॥' इति च । अतः आधुनिकेष्वपि मस्तिष्कयन्त्रादिसौलभ्येषु उपादेयांशग्रहणं तटस्थानां विदुषां रोचेतैव । अस्मिन् विषये अपेक्षितसर्वांशप्रतिपादनपूर्वकं कार्यशेषवर्णनम् इदानीं प्रारभ्यते ।

उपोद्घातः

संस्कृतभाषायाः पाणिनीयव्याकरणविषये महान् आदरः वर्तते आधुनिकमस्तिष्कयन्त्रज्ञानाम् । यतः व्यावहारिक (सहज) भाषाणाम् यन्त्रमुखेन विश्लेषणाय तासां व्याकरणम् अत्यन्तनिश्चितक्रमबद्धं स्यात् । ईदृशव्याकरणस्य उत्तमनिदर्शनं भवति महर्षेः पाणिनेः अष्टाध्यायी इत्येवैष गुणग्रहकृतः तस्मिन्नादरातिशयः । एतादृशव्याकरणस्य यन्त्रे आयोजन, उपयोग, विश्लेषणादि करणे महान् कार्यकलापः अपेक्षितः । प्राथम्येन व्याकरणप्रतिरूपणे कृते न्याय, मीमांसादि शास्त्रान्तरगतविषयविशेषानपि योजयितुं शक्येत । सर्वेषामेषाम् आवश्यकता च अस्त्येव ।

भाषाव्युत्पत्तिसिद्धिः शक्तिग्रहश्च व्याकरणादिना भवतीति 'शक्तिग्रहं व्याकरणोपमानकोशाप्तवाक्याद् व्यवहारतश्च । वाक्यस्य शेषाद्विवृतेः वदन्ति सान्निध्यतः सिद्धपदस्य वृद्धाः ॥' इत्युक्तम् । शक्तिग्रहनिदानभूतेषु व्याकरण-कोशयोः यन्त्रारोपणं सुकरं भवति । उपमान, आप्तवाक्य, व्यवहार, वाक्यशेष, विवृति, सिद्धपदसान्निध्यानां प्रकारान्तरेण यन्त्रे आयोजनं कार्यं भवति । निर्दिष्टप्रक्रियारूपेण पद, वाक्य, प्रकरण, तात्पर्यनिर्णयलिङ्गानि अपेक्ष्यन्ते । शब्दार्थनिर्णयः प्रकृति-प्रत्ययाभ्याम्, वाक्यार्थः पृथक् शब्दार्थैः, तेषाम् अन्वयेन च प्रकरणार्थस्तु उपक्रमादिना, श्रुतिलिङ्गादिप्रमाणबलाबलेन च इति शास्त्रेषूक्तमस्ति । अत्र प्रकृतिः प्रातिपदिक-धातुभेदेन द्विविधः; प्रत्ययः सुप्, तिङ्, कृत्, तद्धितादिभेदेन बहुविधः; वाक्यान्वयः आकाङ्क्षा-सन्निधि-योग्यताभिः, अन्विताभिधान-अभिहितान्वयान्यतर-प्रक्रियया च भिन्नः । पद-पदार्थयोः विविधः संबन्धश्च लक्षणीयः ।

इदानीं तावत् पुण्यपत्तनस्थ सी-डाक् (C-DAC) नामक प्रगतसंगणकविकासकेन्द्रेण भाषाविश्लेषणस्य यन्त्रमुखेन साधनार्थं जिस्ट् (GIST) नामकमस्तिष्कयन्त्रोपयोगी दृढपत्र(फलक)रूपयन्त्राङ्गं निर्मितम् अस्ति । अमुम् उपयुज्य विविधभारतीयानाम् विदेशीयानाञ्च लिपीनां प्रयोगः मस्तिष्कयन्त्रे साध्यः । अनेन संस्कृतवाङ्मयस्य

देवनागर्यादि सर्वभारतीयलिपिषु लेखन, मुद्रणादिकं कर्तुं शक्यते । वैदिकवाङ्मयस्यापि सस्वरं लेखने, मुद्रणे च अयम् उपयुक्तः । न केवलं लेखनमुद्रणाद्यर्थम् अपि तु यन्त्रस्य अपारस्मृति, वेगरूपोभयविशेषयोः उपयोगेन विश्लेषणाद्यर्थमपि एषः उपकरोति, य एवांशः अस्माकमत्र प्रकृतोपयोगी भवति ।

प्रकृतकार्यप्रस्तावः - शब्दनिष्पत्तिः

अस्माभिः प्रथमतः उपक्रान्तः कार्यविशेषः यन्त्रापेक्षितपरिपाट्या व्याकरण, कोशसंग्राहकः वर्तते । एतदर्थम् अमरकोशात्, पाणिनीयलिङ्गानुशासनतश्च (द्विशतोत्तरत्रिसहस्र) शब्दाः उद्धृताः । एते च तत्तच्छब्दनिष्पत्त्यनुगुणं विभक्ताः, तेषां संकेतश्च यन्त्रसौकर्याय कृतः । तदित्थम् - अकारान्तपुंल्लिङ्गशब्दाः राम, देव, सर्व, विश्व, पूर्व, दक्षिण, एक, उभ, उभय, नेम, द्यह्न, पूर्वापर, द्वितीय, प्रथम, निर्जर, पाद, दन्त, मास, यूष शब्दवत् निष्पाद्यमानाः विभिन्नाः वर्तन्ते । अत्र नत्व, णत्व कृतभेदोऽपि पार्थक्येन गणितः येन यन्त्रे शब्दपरिज्ञानं सुकरं भवति । एवमेव सर्वेषाम् अजन्त, हलन्त पुं, स्त्री, नपुंसकलिङ्गशब्दानां सामान्यविशेषरूपाणां संकलनेन सप्तविंशत्युत्तरत्रिशतविधाः सुबन्तशब्दाः निर्णीताः । एषाम् अन्ताक्षर, लिङ्ग, निदर्शनशब्दसूचक, वैशिष्ट्यान्तरादिद्योतकः संकेतविशेषः आरचितः यः पूर्वोक्तशब्दकोशे प्रतिपदं संयोजितः । अनेन यस्य कस्यापि शब्दस्य सुबन्तरूपनिष्पत्त्यपेक्षितसर्वांशाः लभ्येरन् ॥

अथ विभिन्नरूपाणामेषां शब्दानां तत्तत्सूत्रानुसारेण परिवर्तितसुप्प्रत्ययरूपाणि यथासंख्यं पट्टिकारूपेण संगृहीताः। तद्यथा - अकारान्तपुंल्लिङ्गशब्दानां पूर्वोक्तक्रमेण यथासंख्यम् १ - अ, औ, आः, ... एण .... आणाम् ....; २ - अः, औ, आः, ... एन .... आनाम् ....; ३ - अः, औ, ए .... एण ....; ४ - अः, औ, ए, ... एन .... इत्यादि रूपेण । अनेकरूपसत्त्वे तेषाञ्च निर्देशः कृतः । अत्र प्रथमम् एवं प्रकृतिप्रत्ययानां कृत्रिमरूपसंग्रहेण कार्ये प्रारब्धेऽपि अनेन यन्त्रकार्यशैलीपरिज्ञानं सञ्जायते । यद्यपि इदानीम् अस्माभिः यन्त्रमुखेन सूत्रानुगुणमेव शब्दनिष्पत्तिः प्रवृत्ता, तथापि अत्र प्रथमपर्वणि कृतकार्यविशेषवर्णनविषयविस्पष्टत्वार्थं वक्ष्यमाणशब्दविश्लेषणकार्यस्य उपोद्घातत्वार्थञ्चेति ध्येयम् । पूर्वोक्तः सङ्केतविशेषः प्रत्ययपट्टिकासु च निवेशितः येन शब्दव्युत्पत्तौ साहाय्यं भवति। एवं सुबन्तशब्दानां निष्पनि, व्युत्पत्ति उभयसाधारणः कोशादिपरिकल्पनक्रमः विवृतः ॥

इदानीम् अस्माकम् अपेक्षितस्य सुबन्तशब्दविशेषस्य यन्त्रद्वारा रूपनिष्पत्तिः वर्ण्यते । प्रथमं निष्पिपादयिषितः शब्दः (प्रातिपदिकम्) कुञ्चिसञ्चिकाद्वारा यन्त्रे लिख्यते (निवेश्यते) । यन्त्रगत-अस्मल्लिखितपरिपाटीविशेषः इमं शब्दं कोशगतशब्दैः सह सन्तोल्य तस्य कोशे सत्त्वे तत्सहचरितसङ्केतं गृह्णाति । ततः प्रत्ययपट्टिकासु एतत्सङ्केतम् अन्विष्य तत्संयुक्तान् प्रत्ययान् एकैकशः निर्दिष्टप्रातिपदिकेन संयोज्य तच्छब्दरूपाणि यन्त्रस्य प्रदर्शिन्यां दर्शयति। यदि अपेक्षितः शब्दः कोशे न सङ्गृहीतः तदा यन्त्रं तस्य शब्दस्य लिङ्गं पृच्छति । निर्दिष्टे च लिङ्गे निदर्शनभूतशब्दवरणाय युक्तपट्टिकां प्रदर्शयति । तस्याः अन्यतमस्य निर्देशने कृते तस्य शब्दस्य सङ्केतं परिपूर्य पूर्वोक्तक्रमेण रूपाणि वितरति । अत्रापि यद्यपि इदानीम् अस्माभिः लिङ्गानुशासन, लिङ्गादिसंग्रहवर्गानुसारेण लिङ्गनिर्णयस्य, सूत्रजातेन रूपनिष्पत्तेश्च प्रवृत्तत्वात् वाञ्छितशब्दस्य कोशे मार्गणमेव नापेक्षितं, संकेतश्च अकिञ्चित्करः, तथापि एतत्क्रमविवरणं पूर्वोक्तवत् अन्यपरम् ।

तिङन्तरूपनिष्पत्तिश्च एवमेव करणीया । धातुपाठगतसर्वधातूनां गण,पद,कर्मित्व,इड्योग,अनुबन्ध(इत्),स्वरादि विविधांशानां सङ्केतपुरस्सरं धातुकोशः यन्त्रोपयोगिशैल्या आरचितः । ततः तिङ्प्रत्ययानां लकारभेदेन, प्रयोगभेदेन (कर्तरि, कर्मणि, णिजन्त, सन्नन्त, यङन्त, यङ्लुगन्त, कर्मकर्तर्यादि), उपसर्गादियोगेन च संजायमानरूपभेदाः विलक्षणरीत्या ससङ्केतम् आयोजिताः । अत्र रूपाणां संख्याबाहुल्यात् रूपनिर्णायकांशानाम् अनेकत्वाच्च प्रथमत एव अस्माभिः सूत्रमनुसृत्यैव रूपनिष्पत्तिः आदृता । लिट्, लुङ् लकारयोः रूपबाहुल्यं, वैविध्यञ्च अत्र हेतुभूतम्। अपरञ्च कृदन्तानां रूपनिष्पत्त्यर्थं च सूत्रमनुरुध्य गमनम् अपेक्षितम् भवति । अत्रापि तिङन्तविश्लेषणार्थम् एषाम् तिङ्,कृत्प्रत्ययानां विपरिणतरूपाणां ससङ्केतं शेखरणम् आवश्यकम् अस्ति । तदर्थम् इदानीम् कर्तरि, कर्मणि च लिट्, लुङ्लकारौ विहाय कश्चन विपरिणततिङ्प्रत्ययकोशः आरचितः वर्तते । एष तु उक्तहेतुभ्यः विश्लेषणेन अतीव उपकर्तुं प्रभवति । अन्ततस्तु सूत्रगणेन सर्वेषां धातूनां सर्वरूपाण्यपि निष्पाद्य पश्चात् कृतकतया कश्चन धातु,प्रत्ययविभागः आदर्तव्यः यदर्थञ्च यन्त्रगतपरिपाटीविशेषेणैव महान् उपकारः लभ्यः । निदर्शनार्थं यथा -

भूधातोः विभिन्नप्रयोग, लकारादिषु धातोः भव्, अभव्, भू, अभू, बभूव्, भाव्, अभाव्, बुभूष्, बोभव्, बोभो इत्यादि रूपाणि, गणभेदेन विकरणप्रत्ययाः, सनादि प्रत्ययाः, तथा तिङ् प्रत्ययाः ति, तः, अन्ति .... ते, इते, अन्ते .... त्, ताम्, अन्, ... त, अताम्, अन्त .... अ, अतुः, उः .... ता, तारौ, तारः .... स्यति, स्यतः, स्यन्ति .... इष्यति, इष्यतः, इष्यन्ति .... इत्यादि क्रमेण संग्राह्याः । एते च उक्तक्रमेण संकेतितव्याः । उपसर्गाणां च पट्टिका अपेक्षिता भवति । सन्धिविच्छेदश्च संसाधनीयः यतः उपसृष्टतिङन्तानां व्युत्पत्तौ उपसर्गाणां धातूनाञ्च पृथक्करणं नान्यथा सिध्यति ।

अव्ययानां च ससङ्केतः एकः कोशः कल्प्यः येन वाक्यगतानाम् अव्ययानां व्युत्पत्तिः सिध्येत् । अव्ययेष्वपि प्रतिपदोक्त, लाक्षणिक, कृदन्त, तद्धितान्त, अव्ययीभावभेदादिविशेषाः वर्गीकरणीयाः । अस्माभिः अष्टनवति-भेदभिन्नत्वेन अव्ययानां विभागः, ससंकेतं तेषां यन्त्रे संग्रहश्च कृतः । सप्तशताधिकसंख्यकाः अव्ययाश्च कोशे प्रवेशिताः यस्मिन् अव्ययवर्गस्थाः सर्वेऽपि अन्तर्भूताः । विभक्त्यर्थविशेषद्योतकानाम्, उपपदविभक्तिहेतुभूतानाम्, कृत्यनेकत्वे तत्पौर्वापर्यद्योतकानाम्, एवमादि विशेषग्रहणार्थम् ईदृशः विभागः संकेतश्च अपेक्षितः । शाब्दबोध-विवरणावसरे च अव्यय, निपातादीनाम् अर्थविशेषाविष्करणे उपकरोत्ययम् ॥

एवं नामाख्यातोपसर्गनिपातरूपशब्दचातुर्विध्यान्तर्गतसर्वपदानां शब्दनिष्पत्ति, व्युत्पत्ति रूपद्विविधदशयोरपि उपयुक्तसर्वांशसंग्रहः, तत्संकेतनं च अभिहितम् । तथा च प्रकृतिप्रत्यययोः संख्यादिमयसंकेतयुतं कोशपरिकल्पनं विवृतम् । 'सुप्तिङन्तं पदम्' इति अनुशासनानुरोधेन पदविश्लेषणाय अपेक्षितः विविधः प्रकृतिकोशः, प्रत्ययकोशश्च दर्शितः । एभिः यन्त्रद्वारा लभ्यसौकर्यातिशयश्च ध्वनितः । तदेतमेवांशं विस्तरेण प्रतिपादयामः ॥

शब्दव्युत्पत्तिः - शब्दविश्लेषणम्

शास्त्रज्ञानां शाब्दबोधविवरणसरणिः आधुनिकमस्तिष्कयन्त्रज्ञानां बहु उपयुक्तम् उपकारकश्च भवति । शाब्दबोधश्च शब्द, अर्थ, तदन्वयरूपविश्लेषणत्रयसाध्यः वर्तते । अत्र क्रमेणैतान् प्रतिपादयामः । शब्दविश्लेषणदशायां वाक्यगतसर्वपदानां प्रथमं संभावितसर्वविधनिष्पत्तिः विवेचनीया । तद्यथा - सुबन्तेषु 'रामेभ्यः', 'रामाभ्याम्' इत्यादि शब्दानाम् अनेकविभक्तिकत्वं संभवति । 'नरः' इति पदस्य अकारान्तत्वम् ऋकारान्तत्वञ्च संभवति । 'विधौ' इति पदस्य इकारान्तत्वम् उकारान्तत्वञ्च । 'मात्रा' इत्यस्य आकारान्तत्वम् ऋकारान्तत्वं च भिन्नविभक्तिषु। एवं 'वनम्' इत्यादीनाम् अनेकविभक्तिकत्वम् । 'रामाः' इति शब्दस्य अकारान्तपुंल्लिङ्गत्वम् आकारान्तस्त्रीलिङ्गत्वञ्च संभवति । 'धर्मादि' पुन्नपुंसकशब्दानां तृतीयादिविभक्तिषु रूपसाम्यात् द्वेधा विश्लेषणं भवति । 'विश्वस्य' इत्यस्य सुबन्ते अकारान्तत्वम् ल्यबन्त-अव्ययत्वम् च । स्त्रीनपुंसक, त्रिलिङ्गकादि शब्दानाञ्च एवमेव विश्लेषणं भवति, यथा 'ते' इत्यस्य ॥

अथ तिङन्तेषु 'यजेत' इति पदस्य विधिलिङ्लकारे परस्मैपदे मध्यमपुरुषबहुवचनत्वम्, आत्मनेपदे प्रथमपुरुष-एकवचनत्वञ्च । 'विदादि' धातूनाम् अनेकगणपठितानां लकारान्तरेषु रूपसाम्यसंभवः । एवम् 'जायते', 'जज्ञौ' इत्यादीनां कर्तरि, णिचि च, कर्तरि भिन्नधातोः वा रूपसाम्यम् । चौरादिकानां पाक्षिकणिग्युजाञ्च (इदिताम्) एवं द्रष्टव्यः । कृत्तिङ्साधारण्येन शत्रन्तेषु सुबन्तत्व, तिङन्तत्वोभयसंभवः । यथा 'गच्छति' इत्यादिषु तकारान्तसप्तम्येकवचनत्वम् (सति सप्तमी) लट् प्रथमपुरुषैकवचनत्वञ्च । एवं 'वृक्षे' इत्यस्य वरणार्थकस्य 'वृक्ष' धातोः लटि उत्तमपुरुषैकवचनत्वम् अकारान्तपुंल्लिङ्गसप्तम्येकवचनत्वञ्च । 'रामः' इत्यस्य आदादिकस्य 'रा' धातोः लटि उत्तमपुरुषबहुवचनत्वम् अकारान्तपुंल्लिङ्गप्रथमैकवचनत्वञ्च ।

एवं सन्धिविच्छेदेनापि संभावितरूपान्तरविचयः कार्यः । इदानीं सन्धिविच्छेदः आरब्धः अस्ति । अनेन च 'मातः' इति शब्दस्य आदादिक 'मा' धातोः लटि प्रथमपुरुषद्विवचनत्वम्, ऋकारान्तमातृशब्दस्य संबुद्धित्वम्, तथा सन्धिविच्छेदेन 'मा + अतः' इति पदद्वयसंहितरूपत्वञ्च संभवति । (द्रष्टव्यः वेङ्कटाध्वरिकृतलक्ष्मीसहस्रे 'मातः परस्मिन् हृदयं प्रसाङ्क्षीत्' इत्यत्र) । 'श्वेतः धावति' इत्यादिष्वपि 'श्वेतः' इत्यस्य अकारान्तपुंल्लिङ्गप्रथमैकवचनत्वं सन्धि विच्छेदेन 'श्वा + इतः' इति पदद्वयसंहितत्वञ्च संभवति । ईदृशानां रूपाणां संस्कृतसाहित्ये शास्त्रेषु च भूरिशः प्रयोगात् अयं बहूपयुक्तः भवति शाब्दबोधनिर्धारणे । अत्रापि कार्त्स्न्येन सन्धिविच्छेदः क्लिष्ट एव । अस्मिन्

कार्ये पण्डितानां साहाय्यम् अत्यावश्यकम् अस्ति । अन्यश्च बह्वपेक्षितः अंशः समासविग्रहनिर्धारणसंबद्धः । यथा 'रामनाथः' इति शब्दस्य षष्ठीतत्पुरुष, बहुव्रीहि, कर्मधारयरूपसमासत्रयसंभवः । 'नाभिजातः' इत्यस्य 'न + अभिजातः' इति सन्धेः, 'नाभौ जातः' इति समासस्य च संभवः ॥

अस्मिन् विषये वैदिकवाङ्मयस्य विश्लेषणम् उदात्तादिस्वरविशेषैः सुकरम् इति च निदिदर्शयिषितः । 'मन्त्रो हीनः स्वरतो वर्णतो वा मिथ्या प्रयुक्तो न तमर्थमाह । स वाग्वज्रो यजमानं हिनस्ति यथेन्द्रशत्रुः स्वरतोऽपराधात् ॥' इति शिक्षोक्तदिशा, 'तपरस्तत्कालस्य' इति सूत्रभाष्योक्तवच्च स्वराणां विग्रहे उपयुक्तत्वं स्पष्टम् । 'स्थूलपृषती' इत्यस्य बहुव्रीहि-कर्मधारयान्यतरनिर्धारः स्वरेण साध्यः । एतदर्थम् अष्टाध्यायीगतस्वरप्रक्रियाविमर्शः तस्य यन्त्रे आयोजनश्च वैयाकरणानां साहाय्येन साध्यः अस्ति ॥

शब्दव्युत्पत्तिः - अर्थविश्लेषणम्

एतावत्पर्यन्तं शब्दस्य विषयः प्रस्तुतः । अथ अर्थविषयः प्रस्तूयते । तदित्थम् - शब्दविश्लेषणेन पृथक् पदानां विभक्तिवचन-पुरुषवचनादिकं निष्कृष्य तदनुसारेण संभावितकारकसंबन्धविशेषः अनन्तरं निर्धार्यते । अत्र कारकप्रकरण, विभक्तिप्रकरणगतसूत्राणाम् उपयोगः क्रियते । अनेन 'हरिः वैकुण्ठम् अधिशेते' इत्यादिषु 'वैकुण्ठम्' इति पदस्य शब्दविश्लेषणे द्वितीयाविभक्तिकत्वेऽपि 'अधिशीङ्स्थासां कर्म' इत्यादिगत-अधिकरणकारकत्वं निर्णीयते। एवं पृथक् पदानां संभावितकारकाणि निर्दिश्यन्ते अस्मिन् पर्वणि । तिङन्तानां तु कारकनिर्णयहेतुभूतत्वात् अर्थविश्लेषणदशायां व्यापार, फलादिविशेषाः निर्दिश्यन्ते । अव्ययानाञ्च अर्थग्रहण-उपयुक्तांशाः यथा कृदन्तानां क्त्वा, तुमुन्, णमुल् आदीनाम् क्रियाक्रम, वैशिष्ट्यादिद्योतनम्, तद्धितान्तानां तसिल्, त्रल्, आदीनाम् पञ्चमी, सप्तम्यादिविभक्त्यर्थद्योतनम्, निपात, उपसर्गादीनाञ्च तत्तद्विशेषार्थ, धात्वर्थपरिवर्तनादिकम् इत्याद्यंशः निर्दिश्यन्ते। एवं पृथक् पदार्थविश्लेषणं कृत्वा ततः एषां पृथक् पदार्थानाम् अन्वयप्रकारः चिन्त्यते ॥

वाक्यान्वयः

आकाङ्क्षा, सन्निधि, योग्यतावन्ति पदानि अन्वितम् अभिदधति, अन्वये वा विश्राम्यन्ति इति शास्त्रज्ञानां सिद्धान्तः। पृथक् पदानाम् स्वार्थस्मारकत्वं, तत्तदंशप्रतिनियतशक्तिकत्वात् । पदजातरूपवाक्यगतानामेषाम् मिथः एकप्रधानतया स्वार्थाभिधायित्वम् 'अन्विताभिधानम्' इत्युच्यते । स्मारितानाम् अनन्वितानाम् अर्थानां न्यायादिसंपादितव्यक्तित्वेन वाक्यार्थबोधकत्वमिति यावत् । 'अभिहितान्वयवादे' तु पदानां पदार्थे, पदार्थानां वाक्यार्थे, पदानाञ्च तत्रेति शक्तित्रयं कल्प्यते । एवम् उभयविधेऽपि शाब्दबोधवर्णनप्रकारे अन्वयार्थम् आकाङ्क्षादीनाम् अपेक्षा अस्त्येव ॥

पद-पदार्थयोः संबन्धः यत्रे प्रतिरूपणीयः, तदर्थं पदार्थविभागः अपेक्षितः । 'द्रव्याद्रव्यप्रभेदात् मितमुभयविधं तद्विदः तत्त्वमाहुः द्रव्यं द्वेधा विभक्तं जडमजडमिति प्राच्यमव्यक्तकालौ । अन्त्यम् प्रत्यक् पराक्च प्रथममुभयथा तत्र जीवेशभेदात् नित्याभूतिः मतिश्चेत्यपरमपि जडामादिमां केचिदाहुः ॥ तत्र द्रव्यम् दशावत् ....' इत्याद्युक्तप्रकारेण प्रमाण, प्रमेयादिविभागेन द्रव्याद्रव्यादिविभागेन च पदार्थानां लक्षणं विधेयम् । एतेन पदानां शक्तिनिर्णयः कार्यः। कार्यस्यास्य गहनतया दुष्करत्वाच्च अस्मिन्नंशे यन्त्रज्ञ-शास्त्रज्ञरूप-पक्षद्वयस्य मिथः सहकारः अत्यावश्यकः । अत्र विविधस्तररूपेण ज्ञानप्रतिरूपणम्, आधुनिकयन्त्रक्रमैः करणीयम् । तत्रापि नानार्थकपदानां विभिन्नार्थग्रहणे प्रकरणविशेषरूपनियामकं निर्देष्टव्यम् । एतदर्थं प्रतिप्रकरणं संभावितसर्वसन्दर्भविशेषाणामपि उल्लेखः लक्षणञ्च अपेक्ष्यते । यथा 'सैन्धवम् आनय' इत्यादौ भोजनप्रकरण-युद्धप्रकरणभेदेन 'सैन्धव'शब्दस्य लवणे, अश्वे वा विवक्षा कल्प्यते । अत्रापि यद्यपि प्रायिक एवायं प्रकरणभेदः विवक्षासामग्री तथापि तस्यैव पर्याप्तत्वम् उक्तविश्लेषणादिषु ।

अस्मत्परिकल्पितपरिपाट्याम् इदानीम् शाब्दबोधविवरणार्थं पदार्थानां कश्चन स्थूलः विभागः आदृतः, येन सामान्यवाक्यानां बोधः लभ्यः । अत्र पाणिनीयधातुपाठानुसारेण सर्वधात्वर्थानां वर्गीकरणं कृतम् । यथा गमनम्, अदनम्, दानम्, पचनम् इत्यादि । एषां पार्थक्येन लक्षणम् अपेक्षितकारकसंबन्धविशेषेण तत्तत्कारकाणां पदार्थविभागेन च निर्दिष्टम् अस्ति । अस्योपयोगेन यन्त्रद्वारा तादृशक्रियावाचकधात्वन्वितसामान्यवाक्यानां बोधः

जनयितुं शक्यः ।

उदाहरणं यथा - 'रामः वनं गच्छति' इति वाक्यस्य शब्दविश्लेषणदशायां 'रामः' इत्यस्य अकारान्तपुंल्लिङ्गप्रथमैकवचनत्वम् आदादिकदानार्थक 'रा'धातोः लटि उत्तमपुरुषबहुवचनत्वञ्च, अर्थविश्लेषणदशायां कर्तृकारकत्वं, सकर्मकवर्तमान-कालिकक्रियारूपत्वं च निर्दिश्यते । एवं 'वनम्' इति पदस्य क्रमात् अकारान्तनपुंसकलिङ्गप्रथमा-द्वितीया-एकवचनत्वं, कर्तृ, कर्मकारकत्वञ्च । तथा 'गच्छति' इत्यस्य कृदन्तत्वेन तकारान्तपुन्नपुंसकसप्तम्येकवचनत्वं, गमनार्थक 'गम्लृ'धातोः वर्तमानकालिकसकर्मकाकर्मकक्रियारूपत्वञ्च निर्दिश्यते । अतः परम् अत्रत्यपदानाम् अर्थद्वयसंभवनिर्देशात् तयोः अन्यतरनिर्धारणाय धात्वर्थ-आकाङ्क्षादिविमर्शः क्रियते ।

'रामः' इति पदस्य तिङन्तत्वे कर्तृपदं 'वयम्' इत्यध्याहार्यम् । तदा 'गच्छति' इति सुबन्तपदानन्वयः (तस्य तिङन्तत्वेन अपरिगणनात्) दानार्थकधातोः संप्रदानविषयक-आकाङ्क्षायाः अनुपशमश्च । एभिः हेतुभिः 'रामः' इति पदम् अस्मिन् वाक्ये क्रियाद्योतकं न भवितुम् अर्हति ।

अथ 'गच्छति' इत्यस्य क्रियावाचित्वे आकाङ्क्षाशान्तेः क्लेशान्तराभावाच्च तदेवात्र स्वीक्रियते । ईदृशविमर्शपूर्वकं बोधनिर्धारः अधुना यन्त्रेण साधितोऽस्ति । यन्त्रस्य निर्धारः मुद्रितः द्रष्टुं लभ्यते । यद्वा एतत्परिपाटीविशेषस्य अपेक्षितयन्त्रादिसौकर्यलाभे साक्षादपि प्रदर्शिन्यां दर्शयितुम् शक्यम् । एवमेव सर्वधातूनाम् अर्थविशेषाविष्कारः क्रमेण साध्यः वर्तते ॥

इतः परं नैयायिक, वैयाकरण, मीमांसकाभिमतेष्वन्यतमशैल्या शाब्दबोधः विव्रियते । यथा प्रथमान्त-मुख्यविशेष्यत्वेन, धात्वर्थमुख्यविशेष्यत्वेन, भावनामुख्यविशेष्यत्वेन वा बोधवर्णनम् । अत्र कर्तरि, कर्मणि वा वाक्यविश्लेषणं शक्यम् । अस्यैव प्रयोगान्तराणाम् अव्ययनिपातादीनां च समभिव्याहारस्थलेषु अतिदेशः सङ्कल्पितः। अत एव च विदुषां सहकारः अत्यन्तं नम्रतया प्रार्थ्यते ॥

अपेक्षितपरिकरकल्पनम्

शास्त्रगतविषयस्य यन्त्रे शेखरणक्रमविषये किञ्चित् प्रस्तूयते । अष्टाध्याय्यां तावत् विविधशास्त्रीयसंज्ञानाम् उपयुक्तपरिभाषाविशेषाणां विधि, नियम, अतिदेश, अधिकार, अपवादादि विविधसूत्राणां प्रतिसूत्रम् आनुपूर्वी-पदच्छेद-अनुवृत्ति, अधिकारादि, संज्ञा, परिभाषाणां च पृथक् स्पष्टतया निर्देशः कार्यः । ततः सूत्रगतसन्दिग्धपदविवरणे विनिगमकादि निर्देष्टव्यम् । तद्यथा - 'वृद्धिरादैच्' इति सूत्रे 'आत्' इत्यस्य तपरत्वं कथं गृह्यते, कथम् अवर्णात् परत्वशङ्काव्युदासः, उद्देश्यविधेयादीनां परिज्ञानं कथम् जायते इत्यादिकम् संचेतव्यम् । तपरशब्दार्थेऽपि तत्पुरुष, बहुव्रीहिनिर्धारः केन भवति इत्यादिकं यन्त्रे आयोजनीयम् ।

एवमेव 'उपदेश अजनुनासिक इत्' इत्यत्र 'इत्' इति ह्रस्वस्य इवर्णस्य ग्रहणम् (तपरसूत्रेण) केन वार्यते, 'अजाद्यतष्टाप्' इत्यत्र अजादीति कस्यचित् (गणपाठस्थ)गणस्य, अच् प्रत्याहारोक्तस्वराणां वा निर्देशः, इत्यादिरीत्या प्रतिसूत्रम् अपेक्षितांशपूरणम् आवश्यकम् । एतदर्थम् एकैकस्यापि सूत्रस्य संभावितशङ्का, तन्निवारणक्रमश्च संयोज्यः । परिभाषाणां विषये, वार्तिककार-भाष्यकार-काशिकाकार-कौमुदीकार-नागेशादीनां मतभेदश्च यथायथं निरूपणीयः । वैदिकप्रक्रियाविषयश्च सस्वरं संयोजनीयः ॥

न्याय-मीमांसादिसूत्राणामपि विशिष्टक्रमेण यन्त्रे आयोजनं कर्तव्यं, न्यायशास्त्रप्रमेयभूतषोडशपदार्थानाम् उद्देश, लक्षण, परीक्षादिकं, प्रमाणविभागादिकं, सप्तविधपदार्थविभागः इत्यादिकम् प्रत्यधिकरणं यन्त्रोपयोगिशैल्या रचनीयम् । एवं मीमांसाद्वादशलक्षणीगतन्यायविशेषाणाम् (लौकिक-वैदिकविषयाणाम्) संग्रहः, विध्यादि वैविध्यं, वाक्यान्वय, प्रकरणतात्पर्यनिर्णायकलिङ्गानि, प्रमाणबलाबलविचारः इत्यादिकं संचेतव्यम् । उत्तरमीमांसा(वेदान्त)-असाधारणन्यायानामपि संग्रहः अपेक्षितः, येन उपनिषदाम् अर्थविश्लेषणं शक्येत । निरुक्त-छन्दोविचिति-शीक्षादीनाम् इतरवेदाङ्गानामपि विषयसङ्ग्रहः विश्लेषणञ्च इत्थम् कर्तुं शक्यते । एवम् चतुर्दशस्वपि विद्यास्थानेषु अनेकसूक्ष्मांशानाम् अध्ययन, अध्यापन, संशोधनादिकं यन्त्रसौकर्येण कर्तुं शक्यं स्यादित्याशा वर्तते ॥

कर्तव्यशेषः

केषुचित् स्थलेषु विवक्षाविषय एव ऐदम्पर्येण विवेचनीयः भवति यथा लक्षणग्रन्थादिषु । अलङ्कारादिग्रन्थविश्लेषणाय वाच्यार्थेन (अभिधया) सह लक्षणा-व्यञ्जनादीनाञ्च प्रतिरूपणं कार्यम् । श्रमसाध्यत्वेऽप्येषां बहूपयुक्तत्वात् व्युत्पादकत्वाच्च पठन-पाठन-अध्ययन-संशोधनादि-सौकर्यार्थम् ईदृशः परिकरः कल्पनीयः । अस्माभिः प्राधान्येन एष एव चिकीर्षितः, यदर्थमेव उपकारकत्वेन पूर्वोक्तपरिपाटीकल्पनं कृतम् । शास्त्रज्ञानां कृते यन्त्रेण साध्यांशज्ञापनम् अत्र मुख्यः उद्देशः । संस्कृतसर्वकलाशालासु विद्यापीठेषु प्राचीनपाठशालासु च यत्र यत्र वैदिकशास्त्रविषयेषु अध्ययनं संशोधनं वा क्रियते तत्र सौकर्यार्थं यन्त्रमुखेन ज्ञानसंरक्षणं कार्यमिति अस्मदाशयः । यतः परम्परागतसूक्ष्मांशविशेषाः बहवः अध्ययनसंप्रदायस्य ह्रासेन लुप्तप्राया दृश्यन्ते बहुषु क्षेत्रेषु । एवमेव आधुनिकविद्याक्रमेष्वपि अस्मदीयप्राचीनपरम्परागतज्ञानविकासविषये यूनाम् अभिमानः वर्धनीयः । एतदर्थं पठ्यक्रमविशेषश्च आयोजनीयः । ईदृशकार्याणि भगवतः वेङ्कटब्रह्मणः अनुग्रहेण शीघ्रमेव सिध्यन्तु विद्वांसश्च अस्मान् कार्येऽस्मिन् प्रसन्नमनसा अनुगृह्णन्त्विति च संप्रार्थ्य विरम्यते ॥

प्रीयतां वेदवेद्यः जनार्दनः ॥

शुभमस्तु ॥