अमरकोशस्य ज्ञानसंरचना

शिवजा एस नायर, अम्बा कुलकर्णी च

संस्कृताध्ययन विभागः

हैदराबाद् विश्वविद्यालयः

हैदराबाद्

sivaja.s.nair@gmail.com and apksh@uohyd.ernet.in

सारांशः - अमरकोशः विश्रुतः प्रामाणिकश्च पर्यायपदकोशः। ग्रन्थोऽयं भारतीयाध्ययनपरम्परायाः पाठ्यानुक्रमणिकायां प्रथमस्तरे एव निबद्धः। अस्मिन् न केवलं पदानां श्रेणी विरचिता अपि तु शब्दानां परस्परसंबन्धोऽपि प्रदर्शितः। यदि येन केनचित् अमरकोशस्य समग्रमध्ययनं क्रियते चेत् अस्य श्लोकाः ज्ञानजालरूपेण (knowledge net) पुरतः आगच्छन्ति। पत्रेऽस्मिन् अमरकोशे अन्तर्निहितज्ञानस्य प्रकटनाय प्रयते।

भूमिका

भारतीयश्रुतिरूपाध्यनपरम्परा अस्तं गता दृश्यते। अनौपचारिका व्यापिका च या आधुनिकशिक्षणपरम्परा तया सह तोल्यते चेत् श्रुत्यात्मिका या शिक्षणरीतिः सा तु संस्कारसम्पन्नम् औपचारिकं गहनञ्च वर्तते (Wood, 1985)। पुरा बालाः श्रवण-मननादिभिः शिक्षा अभ्यसन्ति स्म। रटनेन कण्ठस्थीकुर्वन्ति स्म। उच्चारण-स्मरणादिप्रयोगविद्यया पाठाः पाठ्यन्ते स्म। वर्णमालामारभ्य श्लोक-सुभाषितादीनां पठनानन्तरं स्मरणाय अमरकोशः कण्ठस्थीकारयन्ति स्म। षण्मासेषु १०,००० पदानि कण्ठस्थीकृत्य अस्य कोशस्य संरचनाशैलीं स्वायत्तीकुर्वन्ति स्म। तदनु पदानां पर्यायपदसूचीं ज्ञात्वा ग्रन्थानां व्याख्यानामर्थावगमोऽपि भवति स्म। एवं साम्प्रदायिकतया पदानां क्रमिकः संबन्धः स्वायत्तीकृतः।

मुद्रितामरकोशः एकं निश्चितं क्रममभिव्यनक्ति। ग्रन्थान्ते अनुक्रमणिकापि दत्ता। पङ्क्तिशः क्रमीकरणातिरिक्तम् अधिकाः सूचनाः वर्तन्ते। व्याख्याभ्यः स्वविषयेभ्यो वा प्राप्यमाणं छात्राणां प्रायोगिकज्ञानं - आयुर्वेदः, व्याकरणं, साहित्यं वा - अत्र पङ्क्तिशः दत्तं वर्तते। आधुनिकशिक्षणविधौ सङ्गणकयन्त्रस्य महत्वपूर्णं स्थानमस्ति। सङ्गणकस्य स्मरणशक्तिः मानवापेक्षया शीघ्रा अधिका च। अधुना सङ्गणके अमरकोशस्य अन्तर्निहितज्ञानानां बहिरानयनं कार्यास्यास्य मुख्योद्देश्यम्। मुद्रितग्रन्थापेक्षया सङ्गणकोपयोगे संबन्धप्रदर्शनम् , अन्वेषणं, परिष्करणं सरलं वर्तते। सङ्गणकयन्त्रेण सूक्ष्मातिसूक्ष्मज्ञानस्यापि विवरणं सहजतया प्रतिपादयितुं शक्यते। एवमनेन सम्पूर्णस्वरूपस्य दिग्दर्शनमपि भवति। अस्य अन्वेषण-सुविधाम् (search facility) उपयुज्य एकस्मिन्नेव समये जटिलप्रश्नानामुत्तरमपि अन्वेषणं कर्तुं शक्यते। अस्मिन् पत्रे अमरकोशे दृश्यमानविभिन्नशृङ्खलाः दृष्टान्तैः निरूप्यन्ते। तथा एका database मातृकापि दीयते यया अन्वेषितस्य प्रश्नानामुत्तरं कथं निष्कासयति इति च विस्तृतया विवृयते।

अमरकोशः

अमरकोशः नामलिङ्गानुशासनम् (नाम्ना लिङ्गनिर्णायकानुदेशयुक्तपुस्तकम्) इति नाम्ना व्यवह्रियते। अयं विख्यातः आधिकारिकः प्राचीनसंस्कृतकोशः अमरसिंहेन A.D. चतुर्थशताब्दे (Oka, 1981) विरचितः। अयं भारतीयभाषासु तथा चैनीस् , तिबटन् , फ्रेन्च् इत्यादि विदेशभाषासु च उपषष्ठिव्याख्याः अनुवादाश्चासन् (Patkar, 1981)। अयन्तु संस्कृतपण्डितानाम् अवश्यज्ञेयविषयः तथा बालानां प्राथमिकशिक्षणात्पूर्वमेव अवश्यं कण्ठस्थीकरणीयः च इति परिगण्यते। ग्रन्थेऽस्मिन् अनुष्टुप् छन्दसि[1] विरचिताः १६०८ श्लोकाः त्रिषु काण्डेषु विभक्ताश्च[2]।

विभागः - त्रिषु काण्डेषु एकैकमपि पुनः वर्गः इति नाम्ना विभज्यते। २५ वर्गेषु विभक्तस्य काण्डत्रयस्यापि विभजनरीतिः अधः निर्दिश्यते। सरणिः १. पश्यतु।

प्रथमकाण्डम्	**द्वितीयकाण्डम्**	**त्रितीयकाण्डम्**
स्वर्गवर्गः (स्वर्गः)	भूमिवर्गः (भूमिः)	विशेष्यनिघ्नवर्गः (विशेषणम्)
व्योमवर्गः (आकाशः)	पुरवर्गः (नगरजनपदानि)	संकीर्णवर्गः (विविधविषयाः)
दिग्वर्गः (दिक्)	शैलवर्गः (पर्वतः)	नानार्थवर्गः (नानार्थपदानि)
कालवर्गः (कालः)	वनौषधिवर्गः (वनम् औषधयश्च)	अव्ययवर्गः (अव्ययः)
धीवर्गः (बुद्धिः)	सिंहादिवर्गः (मृगः)	लिङ्गादिसंग्रहवर्गः (लिङ्गम्)
शब्दादिवर्गः (शब्दः)	मनुष्यवर्गः (मनुष्यः)	- -
नाट्यवर्गः (नाटकम्)	ब्रह्मवर्गः (ब्राह्मणः)	- -
पातालभोगिवर्गः (पातालम्)	क्षत्रियवर्गः (क्षत्रियः)	- -
नरकवर्गः (नरकम्)	वैश्यवर्गः (वैश्यः)	- -
वारिवर्गः (जलम्)	शूद्रवर्गः (शूद्रः)	- -

सरणिः १. अमरकोशस्य वर्गीकरणम्।

अमरकोशे ११,५८० वाचकपदानि (content words) सन्ति। ९०३१ वाचकपदेषु कानिचन पदानि तस्मिन्नेव काण्डे अथवा अपरस्मिन् काण्डे वा आवर्तन्ते। तेषां पदानां काण्डशः विभागः अधः सरणिः २. मध्ये निर्दिश्यते।

---

1 श्लोके षष्टं गुरुं ज्ञेयं सर्वत्र लघु पञ्चमम्।
द्विचतुःपादयोर्ह्रस्वं सप्तममं दीर्घमन्ययोः॥

2 अतः इदं त्रिकाण्डी इति नाम्ना अपि व्यवह्रियते।

काण्डनाम	काण्डसम्पूर्णपदसंख्या (token)	भिन्नपदसंख्या (types)
प्रथमकाण्डम्	2465	2300
द्वितीयकाण्डम्	5827	5282
तृतीयकाण्डम्	3288	2271

सरणिः २. एकैककाण्डस्थसम्पूर्णपदानि भिन्नपदानि च।

Synset (पर्यायपदगणः) पर्यायपदानां गणः Synset इति व्यवह्रियते। पर्यायपदानि एकाधिकश्लोकेषु व्याप्तं दृश्यते। जम्बुकपदस्य पर्यायपदानि अधो निर्दिष्टश्लोके प्रदर्शितानि।

स्त्रियां शिवा भूरिमायगोमायुमृगदूर्तकः।

श्रृगालवञ्चकक्रोष्टुफेरुफेरवजम्बुकः॥ २.५.५ ॥

Polysemy (नानार्थपदानि) अमरकोशे ४०१७ पर्यायपदगणाः वर्तन्ते। कानिचन पदानि विभिन्नपर्यायपदगणेष्वन्तर्भवन्ति तानि तु बह्वर्थान्यपि (ambiguous) भवन्ति। ईदृशानि अधिकान्यपि तृतीयकाण्डस्य नानार्थवर्गे वर्णमालाक्रमेण निर्दिष्टानि। अमरकोशे नानार्थपदानां विस्तारः कथमिति सरणिः ३. मध्ये स्थापितम्। "हरि" इति एकस्य पदस्य अमरकोशे १४ अर्थाः (sense) वर्तन्ते, एवं "अन्तरा" इति शब्दः १३ पर्यायपदगणेषु अन्तर्भूतम् , गोशब्दस्तु १२ पर्यायपदगणेषु अन्तर्भूतः। अस्माभिः अवलोकयितुं शक्यते यत् ६५ प्रतिशताधिकपदानि (७४५९ पदानि) एकस्मिन्नेव पदगणे अन्तर्भूतानि।

अर्थसंख्या	पदसंख्या	पदानि	अर्थसंख्या	पदसंख्या	पदानि
14	1	हरि	6	8	फल, शङ्का.....
13	1	अन्तर	5	49	शिवा, शुक्र.....
12	1	गो	4	136	आधि, आमोद....
10	2	क्रिया, कूट	3	330	आशु, छन्द.....
9	2	रस, वृष	2	1015	आशा, आषाढ....
8	8	धातु, धर्म....	1	7459	आभीरी, आढक...
7	9	आत्मन् , भाव.....	–	–	–

सरणिः ३. नानार्थपदविस्तरः

लिङ्गम् - अमरकोशस्यारम्भे वर्तमानाः श्लोकाः लिङ्गनिर्णयोपायान् सूचयन्ति। उदाहरणतया, २.५.५ मध्ये वर्तमानं "स्त्रियाम् " इति पदम् अग्रे आगम्यमानस्य "शिवा" इति पदस्य स्त्रीलिङ्गसूचकं भवति। लिङ्गादिसङ्ग्रहवर्गे अमरसिंहः व्याकरणपरकं, शाब्दपरकञ्च सामान्यनिर्देशातिरिक्ताः काश्चन सूचनाः दत्ताः। लिङ्गपरामर्शकपदस्याभावे सत्यां समस्तपदाः, रूपभेदाः इत्यादयोऽपि लिङ्गं निर्णीयते। यथा २.५.५ मध्ये "भूरिमायगोमायुमृगदूर्तकः" इति "शृगालवञ्चकक्रोष्टुफेरुफेरवजम्बुकः" इति च समस्तपदयोः अवशिष्टपदानां लिङ्गं निर्णीयते।

अव्ययवर्गः अव्ययपदानां पर्यायपदगणं सूचयति।

वर्गे पर्यायपदगणानां व्यवस्थापनम्

नानार्थवर्गीयपदानि त्यक्त्वा अन्ये सर्वेऽपि पर्यायपदसमूहाः तस्मिन्नेव वर्गे अनुवर्तमानवर्गेषु वा काश्चन आर्थिकसंबन्धान् (semantic relation) प्रदर्शयन्ति। एतादृशाः आर्थिकसंबन्धाः बहुविधसंबन्धान् सूचयन्ति। एते वर्गीकृतः (hierarchical) इति वा संसर्गः (associative) इति वा वर्गीक्रियन्ते। सामान्यशब्दसूचिका पराजातिः (hypernym), एवं विशिष्टशब्दसूचिका अपराजातिः(hyponym) च अनुक्रमसंबन्धस्य उदाहरणानि। एवमेव अवयवावयवी (holonym-meronym) संबन्धसूचकं whole-part संबन्धः अपि अनुक्रमणिकासंबन्धः एव। एतदपेक्षया पर्यायपदगणानां सान्निध्येनापि बहुविधाः अन्यसंबन्धाः सूच्यन्ते। एवम् एकस्य पर्यायपदगणस्य अन्येन सह वर्तमानः संसर्गः संसर्गसंबन्धः (associative relations) इति वक्तुं शक्यते। अयं संसर्गः, मनुष्याणां मध्ये वर्तमानं वा तदतिरिक्तं वा भवितुमर्हति। तादृशाः केचन संबन्धाः अधः सोदाहरणं प्रदश्यर्न्ते।

उदाहरणम् १ : विष्णुः

१.१.८ आरभ्य १.१.२९ पर्यन्तं ये श्लोकाः सन्ति ते विष्णुं, विष्णुसम्बद्धाञ्च निर्दिशन्ति। अधो निर्दिष्टाः पिता, सहोदरः, पुत्रः, प्रपुत्रः, पत्नी, इति रक्तबन्धाः, एवं शङ्खम् , चक्रम् , खड्गम् , वाहनम् इत्यादि संसर्गवस्तुनश्च संबन्धाः (चित्रम् १. पश्यतु)।

विष्णुः (१.१.१८-१.१.२२)

- कृष्णपिता - वसुदेवः (१.१.२२)
- कृष्णस्य ज्येष्ठः - बलभद्रः (१.१.२३-१.१.२४)
- कामदेवः (१.१.२५-१.१.२६)
    - कामदेवस्य पुष्पबाणाः (१.१.२६)
    - कामदेवस्य बाणधर्माः (१.१.२६)
    - कामदेवस्य पुत्रः - अनिरुद्धः (१.१.२७)
- विष्णुपत्नी - लक्ष्मी (१.१.२७)

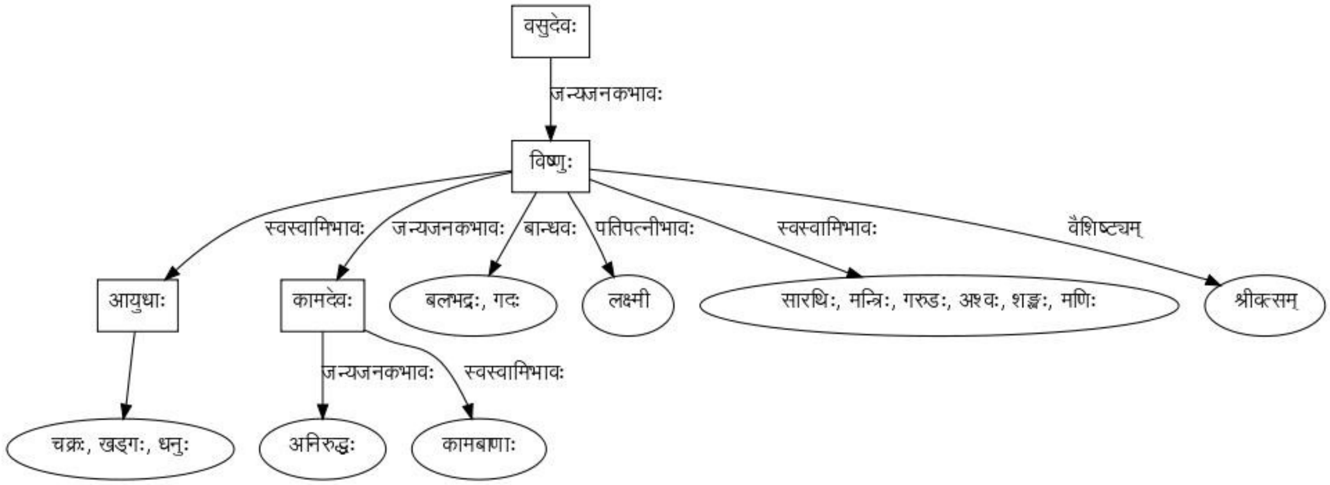
विष्णोः विशिष्टायुधानि (१.१.२८)

(शङ्खम् , चक्रम् , खड्गम् , आभरणम् , धनुः, अश्वः, लाञ्छनम् इत्यादि)

कृष्णस्य सारथिः, मन्त्रिः (१.१.२८)

कृष्णानुजः (१.१.२८)

विष्णोः वाहनं - गरुडः (१.१.२९)



चित्रं १. विष्णोः संबन्धाः

उदाहरणम् २ : समयः

१.४.१ आरभ्य १.४.९ पर्यन्तं वर्तमानश्लोकाः समयं, मानान् , विशिष्टदिनानां विशिष्टनामादीनि च सूचयन्ति।

समयः (१.४.१)

तिथिः (१.४.१)

प्रतिपत्तिथिः (१.४.१)

{दिवसः (१.४.२)

प्रत्यूषः (१.४.२ – १.४.३)

सन्ध्या (१.४.३)

दिनान्तः (१.४.३)

दिवसः पूर्वो भागः (१.४.३)

दिवसः मध्यो भागः (१.४.३)

दिवसः अन्त्यो भागः (१.४.३)

प्राह्णापराह्णमध्याह्नाः (१.४.३)

रात्रिः (१.४.३ – १.४.४)

अत्यन्धकाररात्रिः (१.४.५)

चन्द्रिका युक्तरात्रिः (१.४.५)

दिनद्वयमध्यगतरात्रिः (१.४.५)

रात्रिप्रारम्भः (१.४.६)

रात्रिमध्यः (१.४.६)

रात्रिसमूहः (१.४.६)

प्रहरः (१.४.६) }

पक्षान्ततिथिः (१.४.७)

पर्वसन्धिः (१.४.७)

पूर्णिमा (१.४.७)

पूर्णचन्द्रसहिता पूर्णिमा (१.४.८)

एककलाहीनचन्द्रयुक्ता पूर्णिमा (१.४.८)

अमावासी (१.४.८)

चतुर्दशीयोगाद्दृष्टचन्द्रा अमावासी (१.४.९)

अदृष्टचन्द्रामावासी (१.४.९)

अस्मिन्नुदाहरणे समूहीकरणस्य उल्लङ्घनं (violation of nesting) द्रष्टुं शक्यते। "प्रतिपत्तिथिः", "पक्षान्ततिथिः" एताभ्यां सम्बद्धपर्यायपदगणे दिनसूचक(प्रत्यक्ष सौरगतिं सूचयति)पर्यायपदान्यपि दृश्यन्ते।

उदाहरणम् ३ : क्षत्रियः

२.८.१ आरभ्य २.८.१० पर्यन्तं श्लोकाः क्षत्रियवर्गान्तर्भूताः। राजा तथा राजसम्बद्धाः क्षत्रियः, मन्त्रिणः, राज्ञः सेवकादयः अत्र सूचिताः।

क्षत्रियः (२.८.१)

राजा (२.८.१)

चक्रवर्ती (२.८.२)

सर्वसन्निहितनृपवशकारी (२.८.२)

मण्डलेश्वरः (२.८.२)

सम्राट् (२.८.३)

राजसमूहः (२.८.३)

क्षत्रियसमूहः (२.८.४)

मन्त्री (२.८.४)

सहायकारिः (२.८.४)

धर्माध्यक्षः (२.८.५)

न्यायाधीशः (२.८.५)

प्रधानोद्योगस्थाः (२.८.५)

राज्ञः रक्षिगणम् (२.८.६)

द्वारपालकः (२.८.६)

अधिकारी (२.८.६)

एकग्रामाधिकारी (२.८.७)

बहुग्रामाधिकृतः (२.८.७)

सुवर्णाधिकृतः (२.८.७)

रूप्याधिकृतः (२.८.७)

अन्तःपुराधिकृतः (२.८.८)

अन्तःपुरस्य रक्षाधिकारी (२.८.८)

सेवकः (२.८.९)

अन्तःपुरचारिणनपुंसकः (२.८.९)

शत्रुराज्याव्यवहितराजा (२.८.९)

स्वदेशाव्यवहितदेशराजा (२.८.९)

शत्रुमित्राभ्यां परतरः राजा (२.८.१०)

पृष्टतो वर्तमानः राजा (२.८.१०)

अन्तर्निहितसंबन्धाः (Implicit relations)

विभिन्नसंबन्धसूचनाय भिन्नविषयत्रयात् उदाहरणत्रयमत्र उद्धृतम्। एते आर्थिकसंबन्धा एव। विस्तृतपठने इदं ज्ञायते यत् अग्रे निर्दिश्यमानसंबन्धाः अनारतमागम्यन्ते इति।

- अवयवावयविसंबन्धः (part-whole relation)
- परापराजातिसंबन्धः (is a kind of relation)
- जन्यजनकसंबन्धः (child-parent relation)
- पतिपत्नीसंबन्धः (husband-wife relation)

– स्वस्वामिसंबन्धः (master-possession relation)
– आजीविका संबन्धः (livelihood)

केचन संबन्धाः यथा रक्तबन्धः, आधाराधेयभावः, वंशवंशीयभाव इत्यादयः। तेषां संबन्धानां स्वीकरणम् एवमङ्कनञ्च इदानीमपि प्रचलति। केषाञ्चन संबन्धानामुदाहरणानि विरलतया प्राप्यन्ते।

अमरकोश-ज्ञान-जालम्

अमरकोशं केन्द्रीकृत्य संस्कृत-संगणक-भाषाविज्ञाने (Sanskrit computational linguists) समीपभूते अनुकूलप्रयासाः दृश्यन्ते। झा एवमन्यैः (2010, Online Multilingual Amarakosha) अमरकोशस्य अन्वेषणानुकूलितजालसम्पर्कसाधनं (searchable web interface) यत् निर्मितं तत्तु संस्कृतमूलपाठापेक्षया अमरकोशपदानां भारतीयभाषानुरूपमपि ददाति। भारती अन्यैः (2008) च, एवं नायर अन्यैः (2009) च अमरकोशस्य वर्तमानहिन्दीपदजालेन साकं तुलनात्मकमध्ययनं कृतं, यत् अमरकोशस्थसंबन्धसूचनाभिवृद्ध्यर्थं विद्यमानस्य हिन्दीपदजालस्य (Hindi WordNet) उपयोगः कृतः। कुलकर्णी एवम् अन्यैः च (2008, 2010) कश्चन परिश्रमः आचरितः, तत्तु संस्कृतपदजालस्य विकासं विवृणोति। अत्रायं विनूतनप्रयासः समग्रतया अमरकोशस्य अन्तर्निहितसंरचनां प्रकटीकरोति।

अमरकोश-ज्ञान-जालम् एकः अन्तर्जालानुप्रयोगः (web application) भवति। अयन्तु अन्विष्टप्रश्नस्य उत्तरम् अमरकोशस्य संरचितशब्दसङ्ग्रहात् (structured lexicon) प्रदर्शयति, एवं पूरक-सरणीः (supplementary tables) संबन्धश्च सूचयति।

संरचितशब्दसंग्रहः एवं पूरक-सरण्यश्च सुव्यक्तसंबन्धान् (explicit relations) सामान्य ASCII text file रूपेण प्रदर्शयति। संस्कृतपदानि roman लिप्यन्तरीकरणरीत्या (WX notation)[3] स्थापितानि। अत्र WX notation मध्ये स्थापने लाभद्वयं वर्तते। प्रथमन्तु कोशशास्त्रज्ञस्य सामान्य unix उपकरणानि, grep, sed, इत्यादि उपयुज्य दैनन्दिनानि update कार्याणि संवर्धयितुं शक्यते। देवनागर्याः कृते Unicode वर्णाः(phonemes) अक्षर(अनेकवर्णसमुदाय(syllable))अंशैः सह संकलय्य अन्वेषणाभिव्यक्तिं (search expressions) प्रस्तौति। अस्य द्वितीयलाभस्तु अस्य आकारः (size) एव। देवनागर्याः कृते उपयुज्यमान UTF-8 सूच्याः आकारः WX notation एवं roman लिप्यन्तरीकरणापेक्षया द्विगुणितं भवति।

संरचितशब्दसङ्ग्रहः (Structured Lexicon)

---

3 http://sanskrit.uohyd.ernet.in/~anusaaraka/sanskrit/samsaadhanii/wx.html

मुख्यसंरचितशब्दसङ्ग्रहः अभिलेख(record)रूपेण स्थापितं वर्तते। एकैकोऽपि अभिलेखः अमरकोशस्थपदान् सूचयति (निरूपितभाषान् त्यक्त्वा)। पञ्च भागैः विभक्तमिदम् अधः विव्रियते।

प्रातिपदिकम् :- अमरकोशः नामपदानां सूचिः एव ददाति। अस्माभिः नामपदान्यपेक्षया प्रातिपदिकानि[4] स्वीकर्तुं निश्चितम्। स्त्रीलिङ्गपदानां स्त्रीप्रत्यययुक्तानि स्त्रीलिङ्गप्रातिपदिकानि उपयुक्तानि। नानार्थवर्गस्य (नानार्थकपदोपस्थापक-अमरकोशभागः) विषये नानार्थकपदानि योजितानि।

वर्तमाने उपयुक्ताः पदविश्लेषकं (morphological analyser), पदव्युत्पादकं (morphological generator), e-कोशाः, सङ्गणक-संसाधन्यः (computational resources) इत्यादीनां संयोजनाय नामपदानां स्थाने प्रातिपदिकानि स्वीकृतानि।

अमरकोशसूची :- अस्मिन् भागे तु अमरकोशस्थप्रविष्टीनां (entry) सन्दर्भसूचीं, पञ्चश्रेण्यां सङ्ख्यां दत्वा बिन्दु "." द्वारा विभज्य ददाति। पञ्चसु श्रेणिषु वर्तमानाः पञ्च संख्याः काण्डम् , वर्गम् , श्लोकम् , पादम् , पदसंख्याञ्च क्रमेण सूचयन्ति। सरणिः ४. अग्रे वक्ष्यमाणश्लोकस्य प्रतिरूपं प्रदर्शयति।

स्वरव्ययं स्वर्गनाकत्रिदिवत्रिदशालयाः।
सुरलोको द्योदिवौ द्वे स्त्रियां क्लीबे त्रिविष्टपम्॥ १.१.६॥

प्रातिपदिकम्	सन्दर्भसूची
स्वर्	१.१.६.१.१
स्वर्ग	१.१.६.१.२
नाक	१.१.६.१.३
त्रिदिव	१.१.६.१.४
त्रिदशालय	१.१.६.१.५
सुरलोक	१.१.६.२.१
द्यो	१.१.६.२.२
दिव्	१.१.६.२.३
त्रिविष्टप	१.१.६.२.४

4 सुप् प्रत्ययाः योजयितुं योग्यः।

सरणिः ४. "स्वर्ग" इति पर्यायपदगणस्य प्रातिपदिकं सन्दर्भसूची च।

लिङ्गम् :- अस्मिन् भागे प्रातिपदिकस्य लिङ्गं निर्दिष्टम्। एकस्मिन् श्लोके वर्तमानस्यैकस्य पदस्य लिङ्गनिर्णयाय अमरकोशे प्रयुक्ता निरूपितभाषा सहायं ददाति। संशयनिवारणार्थं देवदत्ततिवारिवर्यस्य "देवकोशः अर्थात् अमरकोशः" इत्यनेन, एवं Colebrooke महाशयानाम् अमरकोशव्याख्यानैश्च सह पुनः परीक्षितम्।

पुल्लिङ्गं, स्त्रीलिङ्गं, नपुंसकलिङ्गमिति संस्कृते त्रीणि लिङ्गानि वर्तन्ते। अत्र अष्टविधसंयोगाः भवितुमर्हन्ति। (अव्ययस्तु अलिङ्गरूपेण, एवं विशेषणानि सर्वलिङ्गरूपेण च परिगण्यन्ते)। एतदपेक्षया सर्वदा द्विवचने वा बहुवचने वा वर्तमानस्य सूचनामपि ददाति अमरकोशः। अग्रे वक्ष्यमाणलिङ्गवचनसङ्करः अमरकोशात् प्राप्यते।

- अव्ययम्
- स्त्रीलिङ्गम्
- पुल्लिङ्गम्
- नपुंसकलिङ्गम्
- स्त्री-पुल्लिङ्गम् (अशनि[5])
- स्त्री-नपुंसकलिङ्गम् (उडु[6])
- स्त्रीलिङ्ग-द्विवचनम् (द्यावापृथ्व्यौ[7])
- स्त्रीलिङ्ग-बहुवचनम् (अप्सरस्[8])
- पुं-नपुंसकलिङ्गम् (दैवतानि[9])
- पुल्लिङ्ग-द्विवचनम् (नासत्यौ[10])
- पुल्लिङ्ग-बहुवचनम् (गृहाः[11])
- नपुंसकलिङ्गाव्ययम् (अपदिशं[12])
- विशेषणम्

---

5 अशनिर्द्वयोः (१.१.४७)

6 तारकाप्युडु वा स्त्रियां (१.३.२१)

7 द्यावापृथ्व्यौ (२.१.१९)

8 स्त्रियां बहुष्वप्सरसः (१.१.५२)

9 दैवतानि पुंसि वा (१.१.९)

10 नासत्यावश्विनौ दस्रावाश्विनेयौ च तावुभौ (१.१.५१)

11 गृहाः पुंसि च भूम्न्येव (२.२.५)

12 क्लीबाव्ययं त्वपदिशम् (१.३.५)

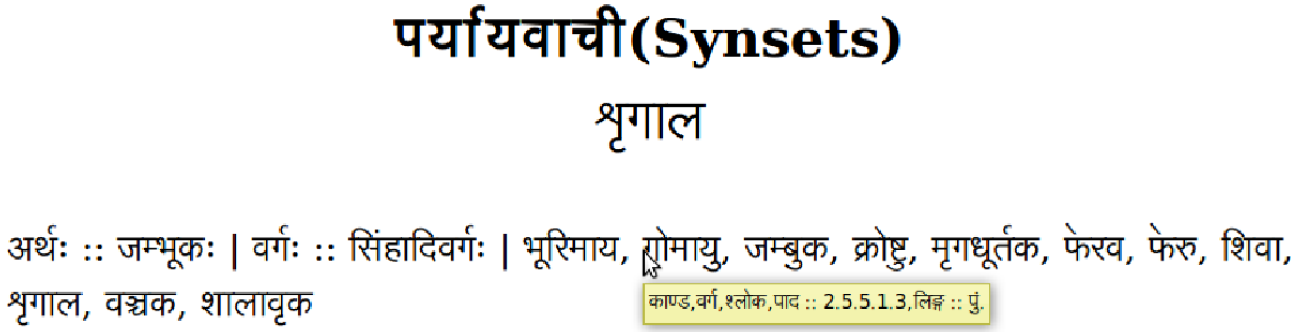
वर्गः :- व्याख्यानुसारं निर्दिष्टं वर्गनाम अस्मिन् भागे वर्तते।

पर्यायपदगणसूचकपदम् (Head Word) :– प्रथमचतुर्षु भागेष्वपि सुलभतया प्राप्यमाणाः सामान्यसूचना स्थापिताः। पर्यायवाचीगण एव अमरकोशस्य संरचनावैशिष्ट्यम्। पर्यायपदानामङ्कनाय लोकपरिज्ञानमत्यन्तापेक्षितं, व्याख्यानान्यप्याश्रयणीयानि। पर्यायपदगणस्य कृते - पर्यायपदगणः (synset) इति नाम्ना यत् व्यवह्रियते- उपाध्यर्थम् एकः प्रमुखः भागः पर्यायपदगणसूचकपदम् (Head Word) इति नाम्ना व्यवहृतम्। तेन एकैकस्यापि पर्यायपदगणस्य एकं नाम निर्दिशति। अद्वितीयानीमानि पर्यायपदगणसूचकानि reference ID इव प्रवर्तते। पर्यायपदगणसूचकपदस्य (Head Word) कुलसंख्या तु पर्यायपदगणस्य कुलसंख्यामेव सूचयति। अग्रे एकस्य पर्यायपदगणसूचकपदस्य W इत्यस्य समानपर्यायपदगणः Syn(W) इति चिह्नेन दर्शयति।

पर्यायपदगणसूचकपदानि सामान्यतया भानुजिदीक्षितस्य सुधाव्याख्यामनुसृत्य (Pandit, 1915) क्रमीकृतानि। संशयनिवारणाय त्रिवेणी (Moosath, 1956) पारमेश्वरी, (Moosath, 1914) इति मलयालव्याख्याः तथा प्रभा इति हिन्दी व्याख्या च आश्रिताः। सरणिः ५. मध्ये २.२.५ तम श्लोकस्य संरचितश्रेण्याः परिणामं प्रदर्श्यते, एवं चित्रं २. अमरकोशज्ञानजालस्य "शृगाल" इति पदस्य उत्तरम् अपि प्रदर्शयति।

प्रातिपदिकम्	**सन्दर्भसूची**	**लिङ्गम्**	**वर्गनाम**	**पर्यायपदगणसूचकपदम्**
शिवा	२.५.५.१.१	स्त्री.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
भूरिमाय	२.५.५.१.२	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
गोमायु	२.५.५.१.३	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
मृगदूर्तक	२.५.५.१.४	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
शृगाल	२.५.५.२.१	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
वञ्चक	२.५.५.२.२	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
क्रोष्टु	२.५.५.२.३	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
फेरु	२.५.५.२.४	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
फेरव	२.५.५.२.५	पुं.	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः
जम्बुक	२.५.५.२.६	पुं	सिंहादिवर्गः	जम्बुकः

सरणिः ५. पर्यायपदगणसूचकपदस्य (Head Word) उदाहरणम्



चित्रं २. पर्यायवाचीगणस्य उदाहरणम्

विविधसंबन्धसूचयः

पर्यायपदगणसूचकपदेषु वर्तमानाः विविधाः संबन्धाः अभिलेखिताः (record)। एकैकोऽपि अभिलेखः पर्यायपदगणसूचिकया (synset ID) निबद्धः। एकैकस्यापि प्रथमभागे पर्यायपदगणसूचिका तथा अग्रे वर्तमानषड्भागेषु पर्यायपदगणसूचकपदानि च भवन्ति, ते अवयवावयवी, परापराजातिः, जन्यजनकः, स्वस्वामिभावः, आजीविका इत्यादिसंबन्धैः पर्यायपदगणसूचिकया अन्विताः भवन्ति।

१. अवयवावयवी

अस्मिन् भागे अवयवावयवीभावः संबन्धः अङ्कितः। W पर्यायपदगणसूचिका इति स्वीक्रियताम्। यदि SynW इत्यस्य अङ्गः SynW' इत्यस्य अवयवः भवति तर्हि अस्मिन् भागे W' इति पर्यायपदगणसूचिकायाः अङ्कनं भवति (सरणिः ६. पश्यतु)। अत्र अवयवायवीसंबन्धः।

उदाहरणार्थम् ,

Syn(रात्रिः) = शर्वरी, क्षणदा, क्षपा, निशा, निशीथिनी, रजनी, रात्रि, विभावरी, तमस्विनी, तमी, त्रियामा, यामिनी, नक्तम् , दोषा, वसति, श्यामा

इति

Syn(रात्रिमध्यः) = अर्धरात्र, निशीथ

इति च।

इदानीम् अर्धरात्र, निशीथ च निशा, रजनी, रात्रीत्यादीनामवयवाः। अतः रात्रिमध्य इति तु रात्रेः अवयव इति अङ्कितम्।

एवमेव प्रदोष, रजनीमुख (∈ Syn(रात्रिप्रारम्भः)) च निशा, रजनी, रात्रि, इत्यादीनामवयवाः। अतः रात्रिप्रारम्भः यत्र

Syn(रात्रिप्रारम्भः) = प्रदोष, रजनीमुख इत्यादयोऽपि रात्रेः अवयवाः।

पर्यायपदगणसूचकपदम् W	**अवयव W**
रात्रिमध्यः	रात्रिः
रात्रिप्रारम्भः	रात्रिः

सरणिः ६. अवयवावयवी संबन्धस्य उदाहरणम्

२. परापराजातिः

अस्मिन् भागे तु परापराजातिः अङ्किता। यत् प्रविष्ट्यां पर्यायपदगणसूचकपदम् (Head Word) W′ इति वर्तते तत् पर्यायगणसूचकं W तु W′ साकं पराजाति संबन्धैः संबद्धं वर्तते। पराजातिः एवम् अपराजातिसंबन्धः अस्मात् भागात् निष्कासयति। अत्र काचन प्रविष्टिः वर्तते: (सरणिः ७. पश्यतु)।

पर्यायपदगणसूचकपदम् W	**पराजितिः W**
गङ्गा	नदी
यमुना	नदी
नर्मदा	नदी

सरणिः ७. परापराजाति संबन्धस्य उदाहरणम्

३. जन्यजनकभावः

अस्मिन् भागे तु जन्यजनकभावः अङ्कितं वर्तते (सरणिः ८. पश्यतु)।

यत्र Syn(जयन्तः) = पाकशासनी, जयन्त.

इति

Syn(इन्द्रः) = इन्द्र, बिडौजस् , मघवन् , मरुत्वत् , पाकशासन, सुनासीर, वृद्धश्रवस् , पुरन्दर, पुरुहूत, जिष्णु, लेखर्षभ, शक्र, शतमन्यु, दिवस्पति, वृषन् , वृत्रहन् , गोत्रभिद्, सुत्रामन् , वासव, वज्रिन् , बलाराति, शचीपति, सुरपति, वास्तोष्पति, हरिहय, जम्भभेदिन् , नमुचिसूदन, स्वाराज् , मेघवाहन, सङ्क्रन्दन, तुराषा, दुश्च्यवन, आखण्डल, ऋभुक्षिन् , सहस्राक्ष, कौशिक, घनाघन, पर्जन्य, हरि

इति च

Syn(सनत्कुमारः) = सनत्कुमार, वैधात्र

इति

Syn(ब्रह्मा) = आत्मभू, ब्रह्मन् , चतुरानन, हिरण्यगर्भ, लोकेश, परमेष्ठिन् , पितामह, सुरज्येष्ठ, स्वयम्भू, अब्जयोनि, अण्डज, हंसवाहन, कमलासन, कमलोद्भव, नाभिजन्मन् , निधन, प्रजापति, पूर्व, रजोमूर्तिन् , सत्यक, सदानन्द, स्रष्टृ, वेधस् , विरिञ्चि, विश्वसृज् , विधातृ, विधि, धातृ, द्रुहिण, क, आत्मन् , शम्भु

इति च

पर्यायपदगणसूचकपदम् W	**जन्यः** W
इन्द्रः	जयन्तः
ब्रह्मा	सनत्कुमारः
शिवः	गणेशः

सरणिः ८. जन्यजनकभाव संबन्धस्य उदाहरणम्

४. पतिपत्नीभावः

अयं भागः पतिपत्नीसंबन्धं सूचयति, अधः प्रदर्शितां पट्टिकां (सरणिः ९.) पश्यतु।

Syn(लक्ष्मी) = भार्गवी, हरिप्रिया, इन्दिरा, कमला, क्षीरसागरकन्यका, क्षीरोदतनया, लक्ष्मी, लोकजननी, लोकमातृ, मा, पद्मा, पद्मालया, रमा, श्री, वृषाकपायी

इति

Syn(विष्णुः) = हृषीकेश, केशव, कृष्ण, माधव, नारायण, स्वभू, वैकुण्ठ, विष्णु, विष्टरश्रवस् , दामोदर, अच्युत, गरुडध्वज, गोविन्द, जनार्दन, पीताम्बर, पुण्डरीकाक्ष, शार्ङ्गिन् , विष्वक्सेन, दैत्यारि, चक्रपाणि, चतुर्भुज, इन्द्रावरज, मधुरिपु, पद्मनाभ, उपेन्द्र, वासुदेव, त्रिविक्रम, अधोक्षज, बलिध्वंसिन् , कंसाराति, पुरुषोत्तम, शौरि, श्रीपति, वनमालिन् , देवकीनन्दन, जलशायिन् , कैटभजित् , मुकुन्द, मुरमर्दन, नरकान्तक, पुराणपुरुष, श्रीवत्सलाञ्छन, विश्वम्भर, विश्वरूप, विधु, यज्ञपुरुष, लक्ष्मीपति, मुरारि, अज, अजित, अव्यक्त, वृषाकपि, बभ्रु, हरि, वेधस्

इति च

पर्यायपदगणसूचकपदम् W	**पति** W
लक्ष्मी	विष्णुः
पार्वती	शिवः
लोपामुद्रा	अगस्त्यः

सरणिः ९. पतिपत्नीभावसंबन्धस्य उदाहरणम्

५. स्वस्वामिभावः

अस्मिन् भागे स्वस्वामिभावसंबन्धः। सरणिः ९ अधः अमुं संबन्धं सूचयति। (सरणिः १०.)

पर्यायपदगणसूचकपदम् W	**स्वामी W**
विष्णोः मन्त्रिः	विष्णुः
विष्णोः सारथिः	विष्णुः
गरुडः	विष्णुः

सरणिः १०. स्वस्वामिभावसंबन्धस्य उदाहरणम्

६. आजीविका

अस्मिन् भागे पर्यायपदगणद्वयमध्ये वर्तमान आजीविकासंबन्धः अङ्कितः। उदाहरणार्थं पर्यायपदगणसूचकपदम् (Head Word) "मत्स्य" द्वारा (अण्डज, झष, मत्स्य, मीन, पृथुरोमन् , शकुली, वैसारिण, विसार, अनिमिष) सूच्यमान वस्तुः, धीवरः इति भावनायाः सूच्यमानवस्तुनः आजीविका भवति, एवं धीवरः इति पर्यायपदगणे वर्तमानवस्तुनः आजीविका द्वारा मत्स्यः अङ्कितः। सरणिः ११. दृश्यताम्।

पर्यायपदगणसूचकपदम् W	**आजीविका W**
धीवरः	मत्स्यः
नर्तकी	नृत्यम्
नाविकः	नौका
सेवकः	सेवा

सरणिः ११. आजीविकासंबन्धस्य उदाहरणम्

परिमाणसंबन्धिविश्लेषणम् (Quantitative analysis)

सर्वस्यापि पर्यायपदगणसूचकपदद्वारा निर्मितम् , उपरि निर्दिष्टसंबन्धेषु एकं वा अधिकं वा अङ्कितं वर्तते। यदा अपेक्षितः तद्वत् वर्गीकरणसंबन्धाः (hierarchical relations) अवयवावयवीभावः, परापराजातिः इत्यादयः एव आगच्छति प्रधानतया, संसर्गसंबन्धापेक्षया (associative relations)। विविधसंबन्धानां पर्यायपदगणसूचकपदम् (Head Word) रूपेण आगमनम् , एवम् अस्मिन् पर्यायपदगणसूचकपदद्वारा प्राप्यमाण पर्यायपदगणे वर्तमान पदानि च सरणिः १२. मध्ये प्रदर्शितम् [13]।

---

13 16th April 2010 पर्यन्तम्

संख्या	संबन्धः	पर्यायपदगणसूचकपदानि	पदाः
1	अवयवावयवी	2239	6807
2	परापराजातिः	560	1654
3	जन्यजनकभावः	17	193
4	स्वस्वामिभावः	36	122
5	आजीविका	30	106
6	पतिपत्नी	25	105

सरणिः १२. संबन्धसांख्यिकी (Relational statistics)

कार्यान्वयनम्

संरचितशब्दसङ्ग्रहसूचीतः (structured lexicon table), एवं संबन्धसूचीतः च वयं, unix इत्यस्य पूर्वनिर्मित(dbm engines)यन्त्राणि , एवं Perl programs च उपयुज्य data bases निर्मितम्। इमानि dbm engines, सूचनायाः केचन संज्ञा (key) द्वारा शीघ्रप्राप्त्यर्थं hashing तत्त्वानि उपयुज्यते।

अग्रे वक्ष्यमाणानि त्रीणि hash सूच्यः अपि संरचितशब्दसङ्ग्रहसूचीतः निर्मितं वर्तते।

अ) Head-word hash

यत्र संज्ञा (key) = प्रातिपदिकम् , मूल्यम् (Value) = head-word च

आ) पर्यायपदगण hash

संज्ञा = Head-word, द्वारा मूल्यम् = पर्यायपदगणः

इ) पदसूचना hash

संज्ञा = प्रातिपदिकम् , मूल्यम् = पदसूची, लिङ्गञ्च उत्पाद्यते।

संबन्धपदसूचीतः, एकैकस्यापि समानभूतस्य, संबन्धस्य R इत्यस्य, एकं hash सूची निर्मीयते यत् , तत्सम्बद्ध head-Word W

तः अन्य head-word W' प्रति प्रतिगच्छति, यदि W' , W इत्यनेन साकं R संबन्धद्वारा संबन्धितश्चेत्।

अमरकोशज्ञानजालम् web application रूपेण प्रस्तूयते, तदर्थं 'apache' web server, CGI script, 'perl' च उपयुज्यन्ते। उपयोककर्ता पदसंबन्धयुक्तमेकं चिनोति। अमरकोशज्ञानजालम् तत्सम्बद्धानि सर्वाण्यपि पदानि प्रदर्शयति। पदं नामात्र प्रातिपदिकं वा सुबन्तं वा भवितुमर्हति। सुबन्तश्चेत् पदविश्लेषकं (morphological analyser) प्रातिपदिकमानयति। अनुबन्धः-१ (appendix–1) मध्ये विविधपदसंबन्धानाम् उदाहरणानि दत्तानि। यदा सूचिका (cursor) कस्यचित् पदस्योपरि स्थाप्यते तदा तस्य पदसूची, लिङ्गञ्च tool tip वत् प्रदर्शयति। चित्रं १. मध्ये प्रदर्शितम्।

उपसंहारः

अमरकोशस्थक्रमस्य संबन्धानाञ्च पठनेन विद्यमानस्य अन्तर्निहितज्ञानस्य अभिव्यक्तीकरणम् सुस्पष्टीकरणम् च कार्यस्यास्योपादेयता। अनेन सङ्गणकसहाय्येन संस्कृताध्येतृणां कृते अमरकोशस्य ज्ञानसम्पन्नता अनुभववेद्या भवति। अवयवावयवीभावः, परापराजातिः इत्यादि अनुक्रमणिका संबन्धसूचनानिष्कासने उपकरोति। संसर्गसंबन्धास्तु पाठकानां कृते सांस्कृतिकज्ञानोत्पादकाः भवन्तीत्यत्र नास्ति सन्देहः।

संस्कृतस्य सुसम्पुष्टा कोशपरम्परा वर्तते। तस्यां अधिकाः समानार्थकपदावल्यः अन्यथा नानार्थसूचिकाश्च दृश्यन्ते। नाममाला, शब्दरत्नाकरः, शब्दचन्द्रिका इत्यादि कोशाः प्रथमविभागे नानार्थसङ्ग्रहः, अनेकार्थध्वनिमञ्जरिः, विश्वप्रकाशः इत्यादयः द्वितीयविभागे चान्तर्भवन्ति। अमरकोशः, अभिधानरत्नमाला, वैजयन्ती च उभयत्रापि अन्तर्भवन्ति।

इदं कार्यान्वयनं (implementation) तु उपर्युक्तविविधकोशानां कृते एकं प्रतिरूपं भवितुमर्हति।

अमरकोशः, विविध-अन्वेषणसुविधया अस्मिन् अन्तर्जालसेवने (web service) उपलभ्यते
http://sanskrit.uohyd.ernet.in/~anusaaraka/sanskrit/samsaadhanii/amarakosha/home.html

उपयुक्तग्रन्थसूची

1. Bharati Akshar, Kulkarni Amba and Nair S. Sivaja (2008) "Use of Amarakosha and Hindi WordNet in Building a Network of Sanskrit Words" International Conference On Natural Language Processing, C-DAC Pune.

2. Colebrooke H.T (1808) "Kosha or Dictionary of the sungskrita language by Umura singha with an English interpretations and annotations" Serampore.
3. Fellbaum, Christiane (1999) "WordNet An Electronic Lexical Database" MIT Press, Massachusetts.
4. Jha Girish Nath, Chandrashekar R, Singh Umesh Kumar, Jha Vibhuti Nath, Pandey Satyendra, Singh Surjit Kumar and Mishra Mukesh Kumar (2010) "Online Multilingual Amarakosha: The Relational Lexical Database" 5th Global Wordnet Conference, IIT Mumbai.
5. Kulkarni, Malhar and Bhattacharya Pushpak (2008) "Verbal roots in the Sanskrit WordNet", 2nd International Sanskrit Computational Linguistics Symposium, Brown University.
6. Kulkarni Malhar, Dangarikar Chaitali, Kulkarni Irawati, Nanda Abhishek and Bhattacharya Pushpak (2010) "Introducing Sanskrit Wordnet" 5th Global Wordnet Conference, IIT Mumbai.
7. Moosath, Parameshvaran T.C. (1914) "Paarameswarii : malayalam commentory of Amarakosha" National Book Stall, Kottayam.
8. Moosath, Parameshvaran T.C.(1956) "Triveni : malayalam commentory of Amarakosha" National Book Stall, Kottayam.
9. Nair S. Sivaja, Swain Pritilaxmi and Kulkarni Amba (2009) "Developing network of Sanskrit words across Part-Of-Speech categories", CSATS'09, Rashtriya Sanskrit Vidhyapeeth, Tirupati.
10. Oka Krishnaji Govind (1981) "The Namalinganushasana : Amarakosa of Amarasimha with the commentary (Amarakoshodghaatana) of Ksheraswamin", Upasana prakashan Delhi, Varanasi.
11. Online Multilingual Amarakosha : http://sanskrit.jnu.ac.in/amara/index.jsp
12. Patkar M.M (1981) "History of Sanskrit Lexicography" Munshiram Manoharlal Publishers Pvt. Ltd., Delhi.
13. Pandit, Sivadatta (1915) "Namalinganusasana (Amarakosha) With the commentary of

(Vyakhyasudha or Ramasrami) of Bhanuji Dikshit" Tukaram javaji proprietor of the "Nirnaya Sagar" Press, Bombay.

14. Tiwari, Devadatt (1989) "Devakoshah ardhaat amarakosah" Nag prakashak, Delhi.
15. Wood, Ananda (1985) "Knowledge before printing and after – The Indian tradition in changing Kerala", Oxford University Press, Delhi.

अनुबन्धः-१

आजीविका

धीवर

अर्थः :: धीवरः | वर्गः :: वारिवर्गः | कैवर्त, दाश, धीवर, जालिक

आजीविका

अर्थः :: मत्स्यः | वर्गः :: वारिवर्गः | अण्डज, झष, मत्स्य, मीन, पृथुरोमन्, शकुली, वैसारिण, विसार, अनिमिष

चित्रं ३. आजीविका संबन्धस्य उदाहरणम्

अवयवी(Holonymy)

> अर्थः :: अङ्गुली | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | अङ्गुली, करशाखा, कर्णिका
>अर्थः :: हस्तः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | पञ्चशाख, पाणि, शय, हस्त, कर
>अर्थः :: भुजः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | बाहु, भुज, प्रवेष्ट, दोस्
>अर्थः :: देहः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | गात्र, कलेवर, संहनन, शरीर, वपुस्, वर्ष्मन्, विग्रह, काय, मूर्ति, तनु, तनू, देह, करण, उत्सेध, भूतात्मन्, आत्मन्, धामन्, क्षेत्र, अजिर

चित्रं ४. अवयवी संबन्धस्य उदाहरणम्

अवयवः(Meronymy)

देह

अर्थः :: देहः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | गात्र, कलेवर, संहनन, शरीर, वपुस्, वर्ष्मन्, विग्रह, काय, मूर्ति, तनु, तनू, देह, करण, उत्सेध, भूतात्मन्, आत्मन्, धामन्, क्षेत्र, अजिर

अवयवाः

अर्थः :: चक्षुरादीन्द्रियम् | वर्गः :: धीवर्गः | हृषीक, इन्द्रिय, विषयी, ख
अर्थः :: पाय्वादीन्द्रियम् | वर्गः :: धीवर्गः | कर्मेन्द्रिय
अर्थः :: चक्षुरादीन्द्रियम् | वर्गः :: धीवर्गः | हृषीक, इन्द्रिय, विषयी, ख
अर्थः :: गर्भवेष्टनचर्मः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | गर्भाशय, जरायु

अर्थः :: शुक्लशोणितसम्पातः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | कलल, उल्ब
अर्थः :: कुक्षिस्थगर्भः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | भ्रूण, गर्भ
अर्थः :: कृष्णवर्णदेहगतचिह्नः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | जडुल, कालक, पिप्लु
अर्थः :: देहस्थतिलचिह्नः | वर्गः :: मनुष्यवर्गः | तिलक, तिलकालक ....

चित्रं ५. अवयवसंबन्धस्य उदाहरणम्

पराजातिः(Hypernymy)

गङ्गा

>अर्थः :: गङ्गा | वर्गः :: वारिवर्गः | सुरनिम्नगा, गङ्गा, जह्नुतनया, विष्णुपदी, भागीरथी, भीष्मसू, त्रिपथगा, त्रिस्रोतस्
>अर्थः :: नदी | वर्गः :: वारिवर्गः | नदी, सरित्, आपगा, ह्रादिनी, निम्नगा, शैवलिनी, स्रवन्ती, स्रोतस्विनी, तरङ्गिणी, तटिनी, धुनी, द्वीपवती, कूलङ्कषा, निर्झरिणी, रोधोवक्रा, सरस्वती, भोगवती, स्निधु, वाहिनी
>अर्थः :: तटागादयः | वर्गः :: वारिवर्गः | जलाशय, जलाधार

चित्रं ६. पराजाति संबन्धस्य उदाहरणम्

अपराजातिः(Hyponymy)

नदी

अर्थः :: नदी | वर्गः :: वारिवर्गः | नदी, सरित्, आपगा, ह्रादिनी, निम्नगा, शैवलिनी, स्रवन्ती, स्रोतस्विनी, तरङ्गिणी, तटिनी, धुनी, द्वीपवती, कूलङ्कषा, निर्झरिणी, रोधोवक्रा, सरस्वती, भोगवती, स्निधु, वाहिनी

अपराजातिः

अर्थः :: देवगङ्गा | वर्गः :: स्वर्गवर्गः | सुरदीर्घिका, मन्दाकिनी, स्वर्णदी, वियद्गङ्गा
अर्थः :: नरकस्थ नदी | वर्गः :: नरकवर्गः | वैतरणी
अर्थः :: गङ्गा | वर्गः :: वारिवर्गः | सुरनिम्नगा, गङ्गा, जह्नुतनया, विष्णुपदी, भागीरथी, भीष्मसू, त्रिपथगा, त्रिस्रोतस्
अर्थः :: यमुना | वर्गः :: वारिवर्गः | कालिन्दी, शमनस्वसृ, सूर्यतनया, यमुना
अर्थः :: नर्मदा | वर्गः :: वारिवर्गः | मेखलकन्यका, नर्मदा, रेवा, सोमोद्भवा
अर्थः :: कार्तवीर्यावतारित नदी | वर्गः :: वारिवर्गः | बाहुदा, सैतवाहिनी
अर्थः :: गौरीविवाहे कन्यादानोदकाज्जातनदी | वर्गः :: वारिवर्गः | करतोया, सदानीरा
अर्थः :: पापमोचिनी | वर्गः :: वारिवर्गः | विपाश्, विपाशा
अर्थः :: शतद्रुः | वर्गः :: वारिवर्गः | शतद्रु, शुतुद्रि ....

चित्रं ७. अपराजाति संबन्धस्य उदाहरणम्