Chapter 3

Morphological Analysis of Sanskrit Verb Forms

3.1 Morphological Analysis

The aim of morphological analysis is to recognize the inner structure of the word and to break it into its morphemes in order to present a structured representation of the word. It takes the surface form as input, e.g. *bhavati,* and produces as output the analysis, i.e. *bhū* (verb root) + *ti* (*laṭ*-3rd per.-sing.). In some cases, however, a single surface form may represent more than one lexical form. For instance *bhavati* may also be analysed as *bhavat* (root) + *ṅi* (masculine-pronoun-locative-sing), or *bhavat* + *ṅi* (participle-locative-sing), or *bhavatī* + *su* (feminine-pronoun-vocative-sing). A morphological analyzer is expected to produce all the possible analyses for a given input, though to remove the ambiguity is the function of the sentence parser which takes care of the syntactico-semantic relation among the words of a sentence. Apart from morphological analysis, some other applications of natural language processing need only to retrieve the stem or root from the given word and not the complete analysis of the word. This is known as stemming which only aims at stripping off the word endings and give the stem. For some other natural language processing tasks, we need to know that two words which have different surface appearances have a similar root. For instance *bhavati, bhavataḥ, bhavanti* all are forms of common verb root *bhū* which is also known as lemma of these word-forms. To map from all these forms to a single base form is called lemmatization. Morphological parsing also needs tokenization or word segmentation which separates out different words of the given running text. This can be complicated for languages like Sanskrit which have morphophonemic operations like sandhi.

3.2 Popular Approaches

Two-level morphology is a linguistic, computationally implemented model for morphological analysis and synthesis. It was developed by Kimmo Koskenniemi, in 1980s. Before that, simple cut-and-paste methods were used only to analyze strings in particular languages, and there was no general language-independent method available. Generative phonologists of that time described morphological alternations by means of ordered rewrite rules, but it was not understood how such rules could be used for analysis.

Two-level morphology is based on three ideas:

- Rules, in this model, are symbol-to-symbol constraints that are applied in parallel, not sequentially like rewrite rules.
- The constraints can refer to the lexical context, to the surface context, or to both contexts at the same time.
- Lexical lookup and morphological analysis are performed in tandem.

Two-level model proposed parallel rules instead of successive ones, thus, avoiding the existence of intermediate stages in the derivation of single word forms. The name "two-level model" reflects the setup, where only the lexical and the surface levels "exist", and no intermediate level in between.

The two-level model is attractive as a process model, because it is based on finite state automata. It is general in the sense that the same language independent algorithm and the same computer program can operate on a wide range of languages, including highly inflected ones such as Finnish, Russian or Sanskrit. It is unrestricted in scope and it is capable of handling the whole language system as well as ordinary running text. The model is based on a lexicon that defines the word roots, inflectional morphemes and certain non-phonological alternation patterns, and on a set of parallel rules that define phonologically oriented phenomena. The rules are implemented as parallel finite state automata, and the same description can be run both in the producing and in the analyzing direction.

3.3 Strategy for present analysis

The methodology for the analysis of Sanskrit verb forms in the present work follows the analysis of Pāṇini in somewhat reverse direction. Pāṇinian analysis identifies different morphemes in any given *pada* and presents an analysis where he provides step-by-step methodology to derive a verb form from a given verb root in certain paradigms.

In the analysis of Sanskrit verb forms, we can commonly identify three morphemes involved -

- The first is the *tiṅ* termination which remains at the end of any *tiṅanta* verb form. The *tiṅ* terminations are basically 18 in number but are transformed in various paradigms as given in chapter 2. The terminations are different for every *lakāra-pada-number-person* combination and thus each one of them can uniquely identify such a combination.
- The second is the characteristic which is appended to the verb root depending on the class of the root and the lakāra it is conjugated in. For example, the conjugational classes adopt a in conjugational lakāras.
- The third one is the modified stem of the root which can be called verbal base or stem.

Though Pāṇinian analysis is far more complicated than this but to make a program for the same, one will have to include complex rules and algorithms. For this work, the analysis is reduced in the form of base + suffix, i.e. verbal base and tiṅ terminations. The basic idea is to identify every verb form in a way that it become a combination of base + suffix that is unique in itself. That means one verb form is a unique combination of base and suffix. Its base may appear in other verb form and the suffix may also come at other place, but the same combination never occurs in any other verb form. For example, bhavati = bhava+ti; bhavataḥ= bhava+taḥ; paṭhati= paṭha+ti etc. the base of the first form is appearing in the second form. Its suffix is appearing in the third one. But both of them do not appear in any other verb form. So it is a unique combination in itself. If we are able to identify both of them separately, we can get the unambiguous analysis of the

given verb form. The hypothesis, though cannot be claimed to be a fool-proof methodology for Sanskrit verb-form analysis, gives a satisfactory solution to the problem. In this work, however, it has been applied only in respect with *bhvādigaṇa*. So, while doing the same for rest of the classes, especially 6 non-conjugational classes, the strategy might need a lot of modifications.

3.4 The Analysis of Sanskrit Verb Forms:

This section describes the strategy to analyze Sanskrit verb forms. As stated above, Sanskrit tiṅanta forms can be analyzed into base and suffix. In a Sanskrit verb form

3.4.1 Regular Forms:

The term regular here refers to those tiṅanta verb forms which are achieved by declining primitive verb roots (non derived verb roots) in various paradigms.

3.4.1.1 Terminations for Parasmaipada

3.4.1.1.1 *laṭ lakāra(* present tense) *parasmaipada*

For *laṭ lakāra, parasmaipada* the *tiṅ* terminations are listed in the previous chapters. The terminations are almost identical to 9 basic tiṅ terminations of parasmaipada. The tables given below list these terminations in the first column. The second column contains corresponding verb endings which serve as identifiers for tiṅanta forms.

Terminations	Endings	Examples
ति	ति	भवति
तः	तः	भवतः
अन्ति	न्ति	भवन्ति
सि	सि, षि	भवसि
थः	थः	भवथः
थ	थ	भवथ

मि	ामि	भवामि
वः	ावः	भवावः
मः	ामः	भवामः

Table 3.1. **The terminations/endings for present tense in parasmaipada**

The termination for 3rd person plural is *anti* thus it should form verb forms like *bhavānti* etc. when affixed to base *bhava*. It is restricted and thus remains only one *a*, resulting in form *bhavanti*. For the analysis purpose, we only store *nti*, so that the remaining verbal base is similar to that of other forms. Terminations of 1st person cause lengthening of the final *a* of their verbal bases. But in our analysis, we store this *mātrā* of *ā* (ा) with the corresponding affixes to maintain uniformity in the verbal base throughout the nine paradigms.

3.4.1.1.2 For *loṭ lakāra* (Imperative Mood) *parasmaipada*

The terminations for the imperative mood follow almost the same pattern that of the present. Thus *bhavantu* can be explained as *bhavanti* of the present. In the 2nd person singular, the termination is deleted completely and only base remains behind. Thus we have no ending that can be identified to figure out the *lakāra*, person, and number etc. of this verb form. This is one of the limitations of present analysis discussed later.

Terminations	**Endings**	**Examples**
तु, तात्	तु, तात्	भवतु, भवतात्
ताम्	ताम्	भवताम्
अन्तु	न्तु	भवन्तु
-, तात्	-, तात्	भव, भवतात्
तम्	तम्	भवतम्
त	त	भवत

आनि	ानि/ाणि	भवानि
आव	ाव	भवाव
आम	ाम	भवाम

Table 3.2 **The terminations for Imperative mood in *parasmaipada***

The terminations of 1st person here also have *ā* attached to them but this *ā* is originally attached to them and not like the terminations of present 1st person. The singular *āni*, however, becomes *āṇi* in some cases. The singulars of 1st and 2nd persons have optional termination *tāt*. This creates another case of ambiguity.

3.4.1.1.3 For *v.liṅ lakāra* (potential mood) *parasmaipada*

The terminations for potential mood begin commonly with *ī*, which results in *e* when it is preceded by the *a*-ending base. Thus, the stored endings in the tables have *mātrā* of *e* (े) instead of *ī*. Because of Unicode Devanagari specification, the remaining base is similar to that of other conjugational tenses.

Terminations	Endings	Examples
ईत्	ेत्	भवेत्
ईताम्	ेताम्	भवेताम्
ईयुः	ेयुः	भवेयुः
ईस् (ः)	ेः	भवेः
ईतम्	ेतम्	भवेतम्
ईत	ेत	भवेत
ईयम्	ेयम्	भवेयम्
ईव	ेव	भवेव
ईम	ेम	भवेम

Table 3.3 **The terminations for potential mood in parasmaipada**

3.4.1.1.4 For *laṅ lakāra* (Imperfect tense) *parasmaipada*

The endings for imperfect tense are listed in the following table. The bases commonly adopt *a* as prefix. In 2nd person singular, visarga (ः) alone remains in the end as the identifier.

Terminations	Endings	Examples
त्	त्	अभवत्
ताम्	ताम्	अभवताम्
अन्	न्	अभवन्
स् (ः)	ः	अभवः
तम्	तम्	अभवतम्
त	त	अभवत
अम्	म्	अभवम्
व	ाव	अभवाव
म	ाम	अभवाम

Table 3.4 **The terminations for Imperfect tense in parasmaipada**

3.4.1.1.5 For *luṭ lakāra* (1st future) *parasmaipada*

Terminations in this lakāra, which are identical to endings, are simply appended to the base which may augment *i* in case the root is seṭ. The first three terminations are similar to that of ātmanepada in the same lakāra.

Terminations	Endings	Examples
ता	ता	भविता
तारौ	तारौ	भवितारौ
तारः	तारः	भवितारः
तासि	तासि	भवितासि
तास्थः	तास्थः	भवितास्थः
तास्थ	तास्थ	भवितास्थ
तास्मि	तास्मि	भवितास्मि
तास्वः	तास्वः	भवितास्वः
तास्मः	तास्मः	भवितास्मः

Table 3.5 **The terminations for 1st future in *parasmaipada***

For some roots, the terminations undergo morpho-phonemic changes. For example

सह् → सोढा, सोढारौ, सोढारः

लभ् → लब्धा, लब्धारौ, लब्धारः

क्रुश् → क्रोष्टा, क्रोष्टारौ, क्रोष्टारः

These irregular forms can be stored in the datafiles to serve as an example base for the system.

3.4.1.1.6 For *lṛṭ lakāra* (2nd future) *parasmaipada*

The terminations for first future are similar to that of present except that they adopt *sya*, which becomes *ṣya* in some cases, between the base and the terminations. Also, *seṭ* roots and some others capable of augmenting *i* in between, adopt *i*. This *i*, in present analysis, is retained with the base. The table given below lists verb forms of three roots – bhū (भू), dṛś (दृश्) and dā (दा), to illustrate the variations.

Terminations	Endings	Examples
स्यति	स्यति/ ष्यति	भविष्यति, द्रक्ष्यति , दास्यति
स्यतः	स्यतः/ ष्यतः	भविष्यतः, द्रक्ष्यतः, दास्यतः
स्यन्ति	स्यन्ति/ ष्यन्ति	भविष्यन्ति, द्रक्ष्यन्ति, दास्यन्ति
स्यसि	स्यसि/ ष्यसि	भविष्यसि, द्रक्ष्यसि, दास्यसि
स्यथः	स्यथः/ ष्यथः	भविष्यथः, द्रक्ष्यथः, दास्यथः
स्यथ	स्यथ/ ष्यथ	भविष्यथ, द्रक्ष्यथ, दास्यथ
स्यामि	स्यामि/ ष्यामि	भविष्यामि, द्रक्ष्यामि, दास्यामि
स्यावः	स्यावः/ ष्यावः	भविष्यावः, द्रक्ष्यावः, दास्यावः
स्यामः	स्यामः/ ष्यामः	भविष्यामः, द्रक्ष्यामः, दास्यामः

Table 3.6 **The terminations for Second Future in parasmaipada**

3.4.1.1.7 For *liṭ lakāra* (perfect) *parasmaipada*

Terminations	Endings	Examples
अ	-	बभूव, ममार्ज
अतुस् (ः)	तुः	बभूवतुः, ममृजतुः/ममार्जतुः
उस् (ः)	ुः	बभूवुः, ममृजुः/ममार्जुः
थ	थ/ िथ	बभूविथ, ममार्जिथ
अथुस् (ः)	थुः	बभूवथुः, ममृजथुः/ममार्जथुः
अ	-	बभूव, ममृज/ ममार्ज
अ	-	बभूव, ममार्ज
व	व/ िव	बभूविव, ममृजिव/ममृज्व/ममार्जिव
म	म/ िम	बभूविम, ममृजिम/ममृज्म/ममार्जिम

Table 3.7 **The terminations for Perfect tense in parasmaipada**

Of the nine terminations for this *lakāra*, three – *the, va* and *ma* admit the augment *i* when they are added to the roots which are capable of augmenting *i*. certain forms in this lakāra contain no tiṅ ending in the end as shown below. Only the verbal base remains behind. The table given below lists illustrations from *bhū* and *mṛj* (मृज्). Root *mṛj* shows much more variation in formation of base and over all three bases are formed.

In 2nd singular, ममार्ष्ठ is also formed which should be stored in the example base.

3.4.1.1.8 For *luṅ lakāra* (Aorist) *parasmaipada-*

This lakāra shows seven varieties of *tiṅ* endings in parasmaipada.[1] These are appended to different roots according to rules. However the first three varieties have a little difference among them. Examples are given from dā, bhū and gam. While gam is almost regular, aduḥ from dā and abhūvan, abhūvam from bhū compel us to create two bases.

Terminations	**Endings**	**Examples**
त्	त्	अदात्, अभूत् , अगमत्
ताम्	ताम्	अदाताम्, अभूताम्, अगमताम्
उः/ अन्	ुः/ न्	अदुः, अभूवन्, अगमन्
स् (ः)	ः	अदाः, अभूः, अगमः
तम्	तम्	अदातम्, अभूतम्, अगमतम्
त	त	अदात, अभूत, अगमत
अम्	म्	अदाम्, अभूवम्, अगमम्
व	व/ाव	अदाव, अभूव, अगमाव
म	म/ाम	अदाम, अभूम, अगमाम

Table 3.8 **The terminations for Aorist tense in parasmaipada (variety 1-3)**

[1] Dhaturupachandrika, Upadhye P.V., pg.231-32

Terminations	Endings	Examples
सीत्	सीत्	अवात्सीत्
स्ताम्	स्ताम्/ ताम्	अवात्ताम्
सुः	सुः	अवात्सुः
सीः	सीः	अवात्सीः
स्तम्	स्तम्/तम्	अवात्तम्
स्त	स्त/त	अवात्त
सम्	सम्	अवात्सम्
स्व	स्व	अवात्स्व
स्म	स्म	अवात्स्म

Table 3.9 **The terminations for Aorist tense in parasmaipada (4th variety)**

In 4th variety the ending s of roots changes to t. So we have to create alternative verb endings. The remaining varieties are simple.

Terminations	Endings	Examples
ईत्	ीत्	अव्राजीत्
इष्टाम्	िष्टाम्	अव्राजिष्टाम्
इषुः	िषुः	अव्राजिषुः
ईः	ीः	अव्राजीः
इष्टम्	िष्टम्	अव्राजिष्टम्
इष्ट	िष्ट	अव्राजिष्ट
इषम्	िषम्	अव्राजिषम्
इष्व	िष्व	अव्राजिष्व
इष्म	िष्म	अव्राजिष्म

Table3.10 **The terminations for Aorist tense in parasmaipada (5th variety)**

Terminations	Endings	Examples
सीत्	सीत्	अनंसीत्
सिष्टाम्	सिष्टाम्	अनंसिष्टाम्
सिषुः	सिषुः	अनंसिषुः
सीः	सीः	अनंसीः
सिष्टम्	सिष्टम्	अनंसिष्टम्
सिष्ट	सिष्ट	अनंसिष्ट
सिषम्	सिषम्	अनंसिषम्
सिष्व	सिष्व	अनंसिष्व
सिष्म	सिष्म	अनंसिष्म

Table 3.11 **The terminations for Aorist tense in parasmaipada (6th variety)**

Terminations	Endings	Examples
सत्	सत्/ षत्	अक्रुक्षत्
सताम्	सताम्/ षताम्	अक्रुक्षताम्
सन्	सन्/ षन्	अक्रुक्षन्
सः	सः/ षः	अक्रुक्षः
सतम्	सतम्/ षतम्	अक्रुक्षतम्
सत	सत/ षत	अक्रुक्षत
सम्	सम्/ षम्	अक्रुक्षम्
साव	साव/ षाव	अक्रुक्षाव
साम	साम/ षाम	अक्रुक्षाम

Table 3.12 **The terminations for Aorist tense in parasmaipada (7th variety)**

3.4.1.1.9 For *āśīrliṅ lakāra* (benedictive) *parasmaipada-*

The terminations for this mood are simply concatenative in nature.

Terminations	Endings	Examples
यात्	यात्	भूयात्
यास्ताम्	यास्ताम्	भूयास्ताम्
यासुः	यासुः	भूयासुः
याः	याः	भूयाः
यास्तम्	यास्तम्	भूयास्तम्
यास्त	यास्त	भूयास्त
यासम्	यासम्	भूयासम्
यास्व	यास्व	भूयास्व
यास्म	यास्म	भूयास्म

Table 3.13 **The terminations for benedictive mood in parasmaipada**

3.4.1.1.10 For *lṛṅ lakāra* (conditional mood) *parasmaipada-*

Terminations	Endings	Examples
स्यत्	स्यत् / ष्यत्	अभविष्यत्, अदास्यत् , अद्रक्ष्यत्
स्यताम्	स्यताम् / ष्यताम्	अभविष्यताम् , अदास्यताम्, अद्रक्ष्यताम्
स्यन्	स्यन् / ष्यन्	अभविष्यन् , अदास्यन् , अद्रक्ष्यन्
स्यः	स्यः / ष्यः	अभविष्यः , अदास्यः, अद्रक्ष्यः
स्यतम्	स्यतम् / ष्यतम्	अभविष्यतम्, अदास्यतम्, अद्रक्ष्यतम्
स्यत	स्यत / ष्यत	अभविष्यत , अदास्यत, अद्रक्ष्यत

स्यम्	स्यम् / ष्यम्	अभविष्यम् , अदास्यम्, अद्रक्ष्यम्
स्याव	स्याव / ष्याव	अभविष्याव , अदास्याव, अद्रक्ष्याव
स्याम	स्याम / ष्याम	अभविष्याम, अदास्याम, अद्रक्ष्याम

Table 3.14 **The terminations for Conditional mood in parasmaipada**

3.4.1.2 Terminations for Atmanepada:

The terminations of ātmanepada are given below. They are also affixed to the passive forms as well without much variation.

3.4.1.2.1 For *laṭ lakāra ātmanepada-*

The terminations for laṭ lakāra are given in the table. The 3rd and 2nd person dual forms and the 1st person singular begin with *i*, resulting in *e* when added to an *a*-ending base. The *mātrā* of *e* (े) is stored with the ending. Terminations for 1st person dual and plural add *ā* before them.

Terminations	Endings	Examples
ते	ते	एधते
इते	ेते	एधेते
अन्ते	न्ते	एधन्ते
से	से	एधसे
इथे	ेथे	एधेथे
ध्वे	ध्वे	एधध्वे
इ	े	एधे
वहे	ावहे	एधावहे
महे	ामहे	एधामहे

Table 3.15 **The terminations for Present tense in ātmanepada**

3.4.1.2.2 For *loṭ lakāra ātmanepada*

Terminations	Endings	Examples
ताम्	ताम्	एधताम्
इताम्	ेताम्	एधेताम्
अन्ताम्	न्ताम्	एधन्ताम्
स्व	स्व	एधस्व
इथाम्	ेथाम्	एधेथाम्
ध्वम्	ध्वम्	एधध्वम्
ऐ	ै	एधै
आवहै	ावहै	एधावहै
आमहै	ामहै	एधामहै

Table 3.16 **The terminations for Imperative mood in ātmanepada**

3.4.1.2.3 For *v.liṅ lakāra ātmanepada*

The terminations for potential mood commonly begin with *ī*. The result is, as in the other places, *e*, mātrā of which is stored with the endings.

Terminations	Endings	Examples
ईत	ेत	एधेत
ईयाताम्	ेयाताम्	एधेयाताम्
ईरन्	ेरन्	एधेरन्
ईथाः	ेथाः	एधेथाः
ईयाथाम्	ेयाथाम्	एधेयाथाम्

ईध्वम्	ेध्वम्	एधेध्वम्
ईय	ेय	एधेय
ईवहि	ेवहि	एधेवहि
ईमहि	ेमहि	एधेमहि

Table 3.17 **The terminations for potential mood in ātmanepada**

3.4.1.2.4 For *laṅ lakāra ātmanepada:*

The terminations for laṅ lakāra in Atmanepada are listed below:

Terminations	**Endings**	**Examples**
त	त	ऐधत
इताम्	ेताम्	ऐधेताम्
अन्त	न्त	ऐधन्त
थास् (ः)	थाः	ऐधथाः
इथाम्	ेथाम्	ऐधेथाम्
ध्वम्	ध्वम्	ऐधध्वम्
इ	े	ऐधे
वहि	ावहि	ऐधावहि
महि	ामहि	ऐधामहि

Table 3.18 **The terminations for Imperfect Tense in ātmanepada**

3.4.1.2.5 For *luṭ lakāra ātmanepada*

Terminations	Endings	Examples
ता	ता	एधिता
तारौ	तारौ	एधितारौ
तारः	तारः	एधितारः
तासे	तासे	एधितासे
तासाथे	तासाथे	एधितासाथे
ताध्वे	ताध्वे	एधिताध्वे
ताहे	ताहे	एधिताहे
तास्वहे	तास्वहे	एधितास्वहे
तास्महे	तास्महे	एधितास्महे

Table 3.19 **The terminations for the First Future in ātmanepada**

3.4.1.2.6 For *lṛṭ lakāra ātmanepada*

Terminations	Endings	Examples
स्यते	स्यते/ ष्यते	एधिष्यते
स्येते	स्येते/ ष्येते	एधिष्येते
स्यन्ते	स्यन्ते/ ष्यन्ते	एधिष्यन्ते
स्यसे	स्यसे/ ष्यसे	एधिष्यसे
स्येथे	स्येथे/ ष्येथे	एधिष्येथे
स्यध्वे	स्यध्वे/ ष्यध्वे	एधिष्यध्वे
स्ये	स्ये/ ष्ये	एधिष्ये
स्यावहे	स्यावहे/ ष्यावहे	एधिष्यावहे
स्यामहे	स्यामहे/ ष्यामहे	एधिष्यामहे

Table 3.20 **The terminations for the second future tense in ātmanepada**

3.4.1.2.7 For *liṭ lakāra ātmanepada* –

Perfect tense has two varieties: Reduplicative and Periphrastic.

The terminations of the first one are listed below. The illustrations are given from root kṣam.

Terminations	Endings	Examples
ए	े	चक्षमे
आते	ाते	चक्षमाते
इरे	िरे	चक्षमिरे
से	से, षे, िषे	चक्षमिषे/ चक्षंसे
आथे	ाथे	चक्षमाथे
ध्वे	ध्वे/ढ्वे, िध्वे/िढ्वे	चक्षमिध्वे/ चक्षन्ध्वे
ए	े	चक्षमे
वहे	वहे, िवहे	चक्षमिवहे/ चक्षण्वहे
महे	महे, िमहे	चक्षमिमहे/ चक्षण्महे

Table 3.21 **The terminations for the reduplicative perfect tense in ātmanepada**

Periphrastic perfect:

Periphrastic perfect is formed in three ways. The perfect forms of *as*, *kṛ* and *bhū* are appended to verb roots with an insertion of *ām* before terminations.

Terminations	Endings	Examples
आस	ामास	एधामास
आसतुः	ामासतुः	एधामासतुः
आसुः	ामासुः	एधामासुः
आसिथ	ामासिथ	एधामासिथ

आसथुः	◌ामासथुः	एधामासथुः
आस	◌ामास	एधामास
आस	◌ामास	एधामास
आसिव	◌ामासिव	एधामासिव
आसिम	◌ामासिम	एधामासिम

Table 3.22 **The terminations for Periphrastic perfect in *ātmanepada* (1st variety)**

Terminations	**Endings**	**Examples**
चक्रे	◌ाञ्चक्रे	एधाञ्चक्रे
चक्राते	◌ाञ्चक्राते	एधाञ्चक्राते
चक्रिरे	◌ाञ्चक्रिरे	एधाञ्चक्रिरे
चकृषे	◌ाञ्चकृषे	एधाञ्चकृषे
चक्राथे	◌ाञ्चक्राथे	एधाञ्चक्राथे
चकृढ्वे	◌ाञ्चकृढ्वे	एधाञ्चकृढ्वे
चक्रे	◌ाञ्चक्रे	एधाञ्चक्रे
चकृवहे	◌ाञ्चकृवहे	एधाञ्चकृवहे
चकृमहे	◌ाञ्चकृमहे	एधाञ्चकृमहे

Table 3.23 **The terminations for Periphrastic perfect in *ātmanepada* (2st variety)**

Terminations	**Endings**	**Examples**
बभूव	◌ाम्बभूव	एधाम्बभूव
बभूवतुः	◌ाम्बभूवतुः	एधाम्बभूवतुः
बभूवुः	◌ाम्बभूवुः	एधाम्बभूवुः
बभूविथ	◌ाम्बभूविथ	एधाम्बभूविथ

बभूवथुः	ाम्बभूवथुः	एधाम्बभूवथुः
बभूव	ाम्बभूव	एधाम्बभूव
बभूव	ाम्बभूव	एधाम्बभूव
बभूविव	ाम्बभूविव	एधाम्बभूविव
बभूविम	ाम्बभूविम	एधाम्बभूविम

Table 3.24 **The terminations for Periphrastic perfect in *ātmanepada* (3st variety)**

3.4.1.2.8 For *luṅ lakāra ātmanepada* –

The Aorist or luṅ lakāra shows multiple varieties. In ātmanepada, there are four varieties.

Terminations	**Endings**	**Examples**
इष्ट	िष्ट	ऐधिष्ट
इषाताम्	िषाताम्	ऐधिषाताम्
इषत	िषत	ऐधिषत
इष्ठाः	िष्ठाः	ऐधिष्ठाः
इषाथाम्	िषाथाम्	ऐधिषाथाम्
इढ्वम्, इध्वम्	िढ्वम्, िध्वम्	ऐधिढ्वम्
इषि	िषि	ऐधिषि
इष्वहि	िष्वहि	ऐधिष्वहि
इष्महि	िष्महि	ऐधिष्महि

Table 3.25 **The terminations for Aorist in ātmanepada**

Terminations	Endings	Examples
त	त	अह्वत / अशिश्रियत
इताम्	ेताम्	अह्वेताम् / अशिश्रियेताम्
अन्त	न्त	अह्वन्त / अशिश्रियन्त
थास्	थाः	अह्वथाः / अशिश्रियथाः
इथाम्	ेथाम्	अह्वेथाम् / अशिश्रियेथाम्
ध्वम्	ध्वम्, ढ्वम्	अह्वध्वम् / अशिश्रियध्वम्
इ	े	अह्वे / अशिश्रिये
वहि	ावहि	अह्वावहि / अशिश्रियावहि
महि	ामहि	अह्वामहि / अशिश्रियामहि

Table 3.26 **The terminations for Aorist in ātmanepada**

Terminations	Endings	Examples
स्त	स्त	अत्रास्त
साताम्	साताम्	अत्रासाताम्
सत	सत	अत्रासत
स्थाः	स्थाः	अत्रास्थाः
साथाम्	साथाम्	अत्रासाथाम्
ध्वम्	ध्वम्	आत्राध्वम्
सि	सि	अत्रासि
स्वहि	स्वहि	अत्रास्वहि
स्महि	स्महि	अत्रास्महि

Table 3.27 **The terminations for Aorist in ātmanepada**

Terminations	Endings	Examples
सत	सत/ षत	अलिक्षत
साताम्	साताम्/ षाताम्	अलिक्षाताम्
सन्त	सन्त/ षन्त	अलिक्षन्त
सथाः	सथाः/ षथाः	अलिक्षथाः
साथाम्	साथाम्/ षाथाम्	अलिक्षाथाम्
सध्वम्	सध्वम्/ षध्वम्	अलिक्षध्वम्
सि	सि/ षि	अलिक्षि
सावहि	सावहि/ षावहि	अलिक्षावहि
सामहि	सामहि/ षामहि	अलिक्षामहि

Table 3.28 **The terminations for Aorist in ātmanepada**

3.4.1.2.9 For *āśīrliṅ lakāra Atmanepada* –

The terminations for benedictive mood in *ātmanepada* begin with consonant 's'. These either remain the same in the usage and are affixed to the base as such; or the initial s is altered to ṣ in respective environment. Another change is that the *dh* of *sīdhvam* is changed to *ḍh* by the same rule.

Terminations	Endings	Examples
सीष्ट	सीष्ट / षीष्ट	एधिषीष्ट
सीयास्ताम्	सीयास्ताम्/ षीयास्ताम्	एधिषीयास्ताम्
सीरन्	सीरन् /षीरन्	एधिषीरन्
सीष्ठाः	सीष्ठाः/ षीष्ठाः	एधिषीष्ठाः
सीयास्थाम्	सीयास्थाम्/ षीयास्थाम्	एधिषीयास्थाम्
सीध्वम्	सीध्वम्/ षीध्वम्	एधिषीध्वम्

सीय	सीय/ षीय	एधिषीय
सीवहि	सीवहि/ षीवहि	एधिषीवहि
सीमहि	सीमहि/ षीमहि	एधिषीमहि

Table 3.29 **The terminations for benedictive mood in *ātmanepada***

3.4.1.2.10 For ***lṛṅ lakāra Atmanepada –***

The ātmanepada terminations in *lṛṅ lakāra* are listed below.

Terminations	**Endings**	**Examples**
स्यत	स्यत/ ष्यत	ऐधिष्यत
स्येताम्	स्येताम्/ ष्येताम्	ऐधिष्येताम्
स्यन्त	स्यन्त / ष्यन्त	ऐधिष्यन्त
स्यथाः	स्यथाः /ष्यथाः	ऐधिष्यथाः
स्येथाम्	स्येथाम्/ ष्येथाम्	ऐधिष्येथाम्
स्यध्वम्	स्यध्वम्/ ष्यध्वम्	ऐधिष्यध्वम्
स्ये	स्ये/ ष्ये	ऐधिष्ये
स्यावहि	स्यावहि/ ष्यावहि	ऐधिष्यावहि
स्यामहि	स्यामहि/ ष्यामहि	ऐधिष्यामहि

Table 3.30 **The terminations for *lṛṅ lakāra Atmanepada***

3.4.2 Passive and Impersonal forms:

The passives, as mentioned earlier, are rather simpler derivatives of primitive roots. Whatever be the class of the root, the passives are formed by a common formula. The root is augmented with *ya* and *ātmanepada* terminations are added to it.

Terminations	Endings	Examples
ते	ते	भूयते, एध्यते
त	त	अभूयत, ाइधयत
ताम्	ताम्	भूयताम्, स्पद्ध्यताम्
एत	ेत	भूयेत, स्पद्ध्येत
आमास	ामास	बोभूयामास, स्पर्द्धामास
इष्ट	िष्ट	अबोभूयिष्ट, अस्पर्द्धिष्ट
ष्यते	ष्यते	भूयिष्यते, स्पर्द्धिष्यते
ता	ता	भूयिता, स्पर्द्धिता
ष्यत	ष्यत	अभूयिष्यत, अस्पर्द्धिष्यत
इषीष्ट	िषीष्ट	बोभूयिषीष्ट, स्पर्द्धिषीष्ट

Table 3.31 **The terminations for *lṛṅ lakāra Atmanepada***

3.4.3 For Derived verbs:

3.4.3.1 Causals:

Causals of verb roots are conjugated like the verbs of the tenth class which is quite similar to the conjugation of the first class. So, the causals adopt the same terminations, in most cases, as are adopted by the regular verb roots. This can be illustrated by the following table. However the Aorist deviates from the trend as is shown later.

Terminations	Endings	Examples
ति	ति	भावयति
अत्	त्	अभावयत्
तु	तु	भावयतु
ईत्	ेत्	भावयेत्
चकार	ाञ्चकार	भावयाञ्चकार
स्यति	स्यति/ष्यति	भावयिष्यति
ता	ता	भावयिता
ष्यत्	ष्यत्	अभावयिष्यत्
यात्	यात्	भाव्यात्

Table 3.32 **The terminations for *lṛṅ lakāra Atmanepada***

The Aorist of Causals are different from regular verb forms. The endings are rather similar to the simple past (laṅ) of the regular as shown below:

Terminations	Endings	Examples
त्	त्	अबीभवत्
ताम्	ताम्	अबीभवताम्
न्	न्	अबीभवन्
:	:	अबीभवः
तम्	तम्	अबीभवतम्
त	त	अबीभवत
म्	म्	अबीभवम्
आव	ाव	अबीभवाव
आम	ाम	अबीभवाम

Table 3.33 **The terminations for *Aorist* of the causals**

3.4.3.2 Desideratives:

Desideratives Parasmaipada

Terminations	Endings	Examples
ति	ति	बुभूषति
तः	तः	बुभूषतः
अन्ति	न्ति	बुभूषन्ति
सि	सि, षि	बुभूषसि
थः	थः	बुभूषथः
थ	थ	बुभूषथ
मि	ामि	बुभूषामि
वः	ावः	बुभूषावः
मः	ामः	बुभूषावः

Table 3.34 **The terminations for Desideratives Parasmaipada**

Desiderative ātmanepada

Terminations	Endings	Examples
ते	ते	बुभूषते
त	त	अबुभूषत
ताम्	ताम्	अबुभूषताम्
एत	ेत	अबुभूषेत
ष्यते	ष्यते	बुभूषिष्यते, स्पर्द्धिष्यते
ता	ता	बुभूषिता, स्पर्द्धिता

Table 3.35 **The terminations for Desiderative ātmanepada**

3.4.3.3 Frequentatives:

The terminations for frquentatives are listed below:

Terminations	Endings	Examples
ते	ते	बोभूयते, पास्पद्ध्यते
त	त	अबोभूयत, अपास्पद्ध्यत
ताम्	ताम्	बोभूयताम्, पास्पद्ध्यताम्
एत	ेत	बोभूयेत, पास्पद्ध्येत
आमास	ामास	बोभूयामास, पास्पर्द्धामास
इष्ट	िष्ट	अबोभूयिष्ट, अपास्पर्द्धिष्ट
ष्यते	ष्यते	बोभूयिष्यते, पास्पर्द्धिष्यते
ता	ता	बोभूयिता, पास्पर्द्धिता
ष्यत	ष्यत	अबोभूयिष्यत, अपास्पर्द्धिष्यत
इषीष्ट	िषीष्ट	बोभूयिषीष्ट, पास्पर्द्धिषीष्ट

Table 3.36 **The terminations for *Frequentative Atmanepada***

3.4.4 The verbal bases:

The formation of the verbal bases has been explained in the previous chapter. The verbal base is the augmented form of the verb-root (*dhātu*), the meaning bearing entity. Thus it contains the core meaning of the verb in itself. The base is the modified string, to which the *tiṅ* terminations are affixed to form the final *tiṅanta*. Base is almost identical to *aṅga* of Sanskrit grammar. Sanskrit grammatical analysis defines *aṅga* as the entire string (*śabda-svarūpa*) to which a suffix (*pratyaya*) is attached. For example, *tiṅ* termination *ti* (*tip*) is affixed to root *bhū* in *laṭ*, 1st person, singular. The characteristic of *bhvādigaṇa* - *śap* (*a*) is inserted between the root and the termination. The root undergoes morphophonemic changes and is modified to become *bhava* (*bhav*+*a*). Now, this entire string consisting up of (verb root) + (characteristic) is termed *aṅga,* to which affix *ti* is appended.

The base involves two or three main things. The first is the change which occurs due to the environment, i.e. the *guṇa* or *vṛddhi*. The second is the characteristic which is a result of the class to which root belongs to.

Bases for the conjugational tenses:

The ten classes of Sanskrit primitive verb roots are classified in two categories on the basis of the characteristics that they adopt in the four of *lakāras*, i.e. laṭ, loṭ, laṅ and *vidhiliṅ.* Among these classes, four classes- 1st, 4th, 6th and 10th show similarity and all the verbal bases constructed out of the verb roots of these classes end in a. So, for bhvādigaṇa also, we have most of the verbal bases ending in a. This feature simplifies the technique that is to be used in this work because it nullifies the effect of the morphophonemic changes that occur in the root due to certain operations. We have variations in the formation of different bases from the verb root, yet in the end, we obtain all of them harmonized with *a* ending.

A table on next page illustrates the storing of bases of *bhū* in various *lakāras*.

lakāra	**bases**	**Examples**
लट्	भव	भवति
लोट्	भव	भवतु
विधिलिङ्	भव	भवेत्
लङ्	अभव	अभवत्
लिट्	बभूव	बभूव, बभूवतुः
आशीर्लिङ्	भू	भूयात्
लृट्	भवि	भविष्यति
लुट्	भवि	भविता
लुङ्	अभू,अभूव	अभूत्, अभूवन्
लृङ्	अभवि	अभविष्यत्

Table 3.38 **The bases of bhū in different lakāras**

3.5 Verb analysis examples

The morphological analysis for regular verb-forms of Sanskrit language given above can be illustrated with example of bhū and edha. The verb forms of bhū have been listed in the previous chapter. Here we are analyzing that data according to the analysis methodology presented by us.

<u>Bhū active</u>

laṭ lakāra parasmaipada

भवति = भव + ति	भवतः = भव + तः	भवन्ति = भव + न्ति
भवसि = भव + सि	भवथः = भव + थः	भवथ = भव + थ
भवामि = भव +ामि	भवावः = भव + ावः	भवामः = भव + ामः

lit

बभूव= बभूव + -	बभूवतुः = बभूव + तुः	बभूवुः = बभूव + ुः
बभूविथ= बभूव + िथ	बभूवथुः= बभूव + थुः	बभूव = बभूव + -
बभूव= बभूव + -	बभूविव= बभूव + िव	बभूविम = बभूव + िम

lut

भविता = भवि +ता	भवितारौ = भवि + तारौ	भवितारः = भवि + तारः
भवितासि = भवि + तासि	भवितास्थः = भवि + तास्थः	भवितास्थ = भवि + तास्थ
भवितास्मि = भवि + तास्मि	भवितास्वः = भवि + तास्वः	भवितास्मः = भवि + तास्मः

lrt

भविष्यति = भवि + ष्यति	भविष्यतः = भवि + ष्यतः	भविष्यन्ति = भवि + ष्यन्ति
भविष्यसि = भवि + ष्यसि	भविष्यथः = भवि + ष्यथः	भविष्यथ = भवि + ष्यथ
भविष्यामि = भवि + ष्यामि	भविष्यावः = भवि + ष्यावः	भविष्यामः = भवि + ष्यामः

lot

भवतु/ भवतात् = भव + तु/ तात्	भवताम् = भव + ताम्	भवन्तु = भव + न्तु
भव/ भवतात् = भव +- /तात्	भवतम् = भव + तम्	भवत = भव + त

भवानि = भव +ानि भवाव = भव +ाव भवाम = भव +ाम

laṅ

अभवत् = अभव + त् अभवताम् = अभव +ताम् अभवन् = अभव + न्

अभवः = अभव + ः अभवतम् = अभव +तम् अभवत = अभव + त

अभवम् = अभव + म् अभवाव = अभव + ाव अभवाम = अभव +ाम

Vliṅ

भवेत् = भव +ेत् भवेताम् = भव + ेताम् भवेयुः = भव +ेयुः

भवेः = भव +ेः भवेतम् = भव + ेतम् भवेत = भव +ेत

भवेयम् = भव +ेयम् भवेव = भव + ेव भवेम = भव +ेम

Aliṅ

भूयात् = भू + यात् भूयास्ताम् = भू + यास्ताम् भूयासुः = भू + यासुः

भूयाः = भू + याः भूयास्तम् = भू + यास्तम् भूयास्त = भू + यास्त

भूयासम् = भू + यासम् भूयास्व = भू + यास्व भूयास्म = भू + यास्म

luṅ

अभूत् = अभू + त् अभूताम् = अभू + ताम् अभूवन् = अभू +वन्

अभूः = अभू + ः अभूतम् = अभू + तम् अभूत = अभू +त

अभूवम् = अभू +वम् अभूव = अभू + व अभूम = अभू +म

lriṅ

अभविष्यत् = अभवि + ष्यत् अभविष्यताम् = अभवि +ष्यताम् अभविष्यन्= अभवि + ष्यन्

अभविष्यः= अभवि + ष्यः अभविष्यतम् = अभवि +ष्यतम् अभविष्यत = अभवि + ष्यत

अभविष्यम् = अभवि + ष्यम् अभविष्याव = अभवि +ष्याव अभविष्याम= अभवि + ष्याम

<u>Bhū passive</u>

lat

भूयते = भूय +ते भूयेते= भूय +ेते भूयन्ते= भूय +न्ते

भूयसे= भूय +से भूयेथे= भूय +ेथे भूयध्वे= भूय +ध्वे

भूये= भूय +े भूयावहे= भूय +ावहे भूयामहे= भूय +ामहे

lit

बभूवे=बभूव + े बभूवाते=बभूव +ाते बभूविरे=बभूव +िरे

बभूविषे=बभूव + िषे बभूवाथे=बभूव + ाथे बभूविढ्वे,ध्वे=बभूव+िध्वे/ िढ्वे

बभूवे=बभूव +े बभूविवहे=बभूव +िवहे बभूविमहे=बभूव +िमहे

lut

भविता=भवि+ता भवितारौ=भवि+तारौ भवितारः=भवि+तारः

lrt

भविष्यते = भवि + ष्यते भविष्येते = भवि + ष्येते भविष्यन्ते = भवि + ष्यन्ते

भविष्यसे = भवि + ष्यसे भविष्येथे = भवि + ष्येथे भविष्यध्वे = भवि + ष्यध्वे

भविष्ये = भवि + ष्ये भविष्यावहे = भवि + ष्यावहे भविष्यामहे = भवि +ष्यामहे

lot

भूयताम्= भूय +ताम् भूयेताम्= भूय +ेताम् भूयन्ताम्= भूय +न्ताम्

भूयस्व= भूय +स्व भूयेथाम्= भूय +ेथाम् भूयध्वम्= भूय +ध्वम्

भूयै= भूय + ै भूयावहै= भूय +ावहै भूयामहै= भूय +ामहै

laṅ

अभूयत = अभूय +त अभूयेताम्= अभूय + ेताम् अभूयन्त= अभूय +न्त

अभूयथाः = अभूय + थाः अभूयेथाम्= अभूय +ेथाम् अभूयध्वम् = अभूय +ध्वम्

अभूये = अभूय +े अभूयावहि = अभूय +ावहि अभूयामहि = अभूय +ामहि

Vliṅ

भूयेत= भूय +ेत भूयेयाताम्= भूय +ेयाताम् भूयेरन्= भूय +ेरन्

भूयेथाः= भूय +ेथाः भूयेयाथाम्= भूय +ेयाथाम् भूयेध्वम्= भूय +ेध्वम्

भूयेय= भूय +ेय भूयेवहि= भूय +ेवहि भूयेमहि= भूय +ेमहि

Aliṅ

भविषीष्ट = भवि+षीष्ट भविषीयास्ताम् भविषीरन्

भविषीष्ठाः	भविषीयास्थाम्	भविषीध्वम्
भविषीय	भविषीवहि	भविषीमहि

lriṅ

अभविष्यत = अभवि +ष्यत	अभविष्येताम् = अभवि +ष्येताम्	अभविष्यन्त = अभवि +ष्यन्त
अभविष्यथाः = अभवि +ष्यथाः	अभविष्येथाम् = अभवि +ष्येथाम्	अभविष्यध्वम् = अभवि +ष्यध्वम्
अभविष्ये = अभवि + ष्ये	अभविष्यावहि = अभवि +ष्यावहि	अभविष्यामहि = अभवि +ष्यामहि

<u>भू णिजन्त Nijanta कर्तृवाच्य active परस्मैपद</u>

lat

भावयति = भावय + ति	भावयतः = भावय + तः	भावयन्ति = भावय + न्ति

lit

भावयाञ्चकार=भावय+ाञ्चकार	भावयाञ्चक्रतुः=भावय+ाञ्चक्रतुः	भावयाञ्चक्रुः=भावय+ाञ्चक्रुः
भावयाञ्चकर्थ=भावय+ाञ्चकर्थ	भावयाञ्चक्रथुः=भावय+ाञ्चक्रथुः	भावयाञ्चक्र=भावय+ाञ्चक्र
भावयाञ्चकार = भावय+ाञ्चकार	भावयाञ्चकृव = भावय +ाञ्चकृव	भावयाञ्चकृम=भावय+ाञ्चकृम

lut

भावयिता = भावयि + ता	भावयितारौ = भावयि +तारौ	भावयितारः = भावयि + तारः

lrt

भावयिष्यति = भावयि +ष्यति	भावयिष्यतः = भावयि +ष्यतः	भावयिष्यन्ति = भावयि +ष्यन्ति

lot

भावयतु,तात् = भावय + तु/तात्	भावयताम् = भावय +ताम्	भावयन्तु= भावय +न्तु

laN

अभावयत्= अभावय +त्	अभावयताम्= अभावय +ताम्	अभावयन्= अभावय +न्

VliN

भावयेत् = भावय +ेत्	भावयेताम्= भावय +ेताम्	भावयेयुः = भावय +ेयुः

AliN

भाव्यात् = भाव्+यात्	भाव्यास्ताम्=भाव्+यास्ताम्	भाव्यासुः=भाव्+यासुः

luN

अबीभवत् = अबीभव +त् अबीभवताम् = अबीभव +ताम् अबीभवन् = अबीभव +न्

अबीभवः = अबीभव +ः अबीभवतम् = अबीभव +तम् अबीभवत = अबीभव +त

अबीभवम् = अबीभव +म् अबीभवाव = अबीभव +ाव अबीभवाम = अबीभव+ाम

lṛṅ

अभावयिष्यत्=अभावयि+ष्यत् अभावयिष्यताम्=अभावयि+ष्यताम् अभावयिष्यन्=अभावयि+ष्यन्

<u>भू णिजन्त Nijanta कर्तृवाच्य active आत्मनेपद</u>

lat

भावयते= भावय +ते भावयेते= भावय +ेते भावयन्ते= भावय +न्ते

lit

भावयाञ्चक्रे = भावय + ाञ्चक्रे भावयाञ्चक्राते= भावय +ाञ्चक्राते भावयाञ्चक्रिरे = भावय +ाञ्चक्रिरे

lut

भावयिता= भावयि +ता भावयितारौ= भावयि +तारौ भावयितारः= भावयि +तारः

lrt

भावयिष्यते= भावयि +ष्यते भावयिष्येते= भावयि +ष्येते भावयिष्यन्ते= भावयि +ष्यन्ते

lot

भावयताम् = भावय + ताम् भावयेताम् = भावय + ेताम् भावयन्ताम् = भावय +न्ताम्

laN

अभावयत= अभावय + त अभावयेताम्= अभावय + ेताम् अभावयन्त = अभावय + न्त

VliN

भावयेत= भावय +ेत भावयेयाताम् = भावय +ेयाताम् भावयेरन् = भावय +ेरन्

AliN

भावयिषीष्ट = भावयि +षीष्ट भावयिषीयास्ताम् = भावयि +षीयास्ताम् भावयिषीरन् = भावयि + षीरन्

luN

अबीभवत्=अबीभव + त् अबीभवेताम् =अबीभव + ेताम् अबीभवन्त =अबीभव +न्त

अबीभवथाः=अबीभव + ः अबीभवेथाम्=अबीभव + ेथाम् अबीभवध्वम् =अबीभव +ध्वम्

अबीभवे=अबीभव + े अबीभवावहि=अबीभव +ावहि अबीभवामहि=अबीभव +ामहि

lriN

अभावयिष्यत = अभावयि + ष्यत अभावयिष्येताम्= अभावयि + ष्येताम् अभावयिष्यन्त= अभावयि + ष्यन्त

<u>भू सन्नन्त sannanta कर्तृवाच्य active परस्मैपद</u>

lat

बुभूषति = बुभूष + ति बुभूषतः = बुभूष + तः बुभूषन्ति= बुभूष + न्ति

lit

बुभूषाञ्चकार = बुभूष+ाञ्चकार बुभूषाञ्चक्रतुः =बुभूष+ाञ्चक्रतुः बुभूषाञ्चक्रुः=बुभूष+ ाञ्चक्रुः

lut

बुभूषिता=बुभूषि+ता बुभूषितारौ =बुभूषि+तारौ बुभूषितारः=बुभूषि+तारः

lrt

बुभूषिष्यति=बुभूषि+ष्यति बुभूषिष्यतः =बुभूषि+ष्यतः बुभूषिष्यन्ति =बुभूषि+ष्यन्ति

lot

बुभूषतु,तात् = बुभूष+तु,तात् बुभूषताम् =बुभूष+ताम् बुभूषन्तु =बुभूष+न्तु

laN

अबुभूषत्=अबुभूष+त् अबुभूषताम्=अबुभूष+ताम् अबुभूषन् =अबुभूष+न्

VliN

बुभूषेत् =बुभूष+ेत् बुभूषेताम् =बुभूष+ेताम् बुभूषेयुः =बुभूष+ेयुः

AliN

बुभूष्यात् = बुभूष् + यात् बुभूष्यास्ताम् = बुभूष् + यास्ताम् बुभूष्यासुः = बुभूष् +यासुः

luN

अबुभूषीत् = अबुभूष+ीत् अबुभूषिष्टाम् = अबुभूष+िष्टाम् अबुभूषिषुः = अबुभूष+िषुः

lriN

अबुभूषिष्यत् =अबुभूषि+ष्यत् अबुभूषिष्यताम्=अबुभूषि+ ष्यताम् अबुभूषिष्यन् =अबुभूषि+ष्यन्

<u>भू सन्नन्त sannanta कर्तृवाच्य active आत्मनेपद</u>

lat

बुभूषते=बुभूष+ते बुभूषेते=बुभूष+ेते बुभूषन्ते =बुभूष+न्ते

lit

बुभूषाञ्चक्रे=बुभूष+ाञ्चक्रे बुभूषाञ्चक्राते=बुभूष+ ाञ्चक्राते बुभूषाञ्चक्रिरे=बुभूष+ ाञ्चक्रिरे

lut

बुभूषिता=बुभूषि+ ता बुभूषितारौ=बुभूषि+तारौ बुभूषितारः=बुभूषि+तारः

बुभूषितासे=बुभूषि+ तासे बुभूषितासाथे=बुभूषि+तासाथे बुभूषिताध्वे=बुभूषि+ताध्वे

lrt

बुभूषिष्यते=बुभूषि+ष्यते बुभूषिष्येते=बुभूषि+ष्येते बुभूषिष्यन्ते=बुभूषि+ष्यन्ते

lot

बुभूषताम्=बुभूष+ताम् बुभूषेताम्=बुभूष+ेताम् बुभूषन्ताम्=बुभूष+न्ताम्

laN

अबुभूषत=अबुभूष+ त अबुभूषेताम्=अबुभूष+ ेताम् अबुभूषन्त=अबुभूष+ न्त

VliN

बुभूषेत=बुभूष+ेत बुभूषेयाताम्=बुभूष+ेयाताम् बुभूषेरन्=बुभूष+ेरन्

AliN

बुभूषिषीष्ट =बुभूषि+षीष्ट बुभूषिषीयास्ताम्=बुभूषि+षीयास्ताम् बुभूषिषीरन्=बुभूषि+षीरन्

lriN

अबुभूषिष्यत=अबुभूषि+ ष्यत अबुभूषिष्येताम्=अबुभूषि+ष्येताम् अबुभूषिष्यन्त=अबुभूषि+ ष्यन्त

<u>भू यङन्त yaNanta कर्तृवाच्य active</u>

lat

बोभूयते=बोभूय+ ते बोभूयेते=बोभूय+ ेते बोभूयन्ते=बोभूय+ न्ते

lit

बोभूयाञ्चक्रे=बोभूय+ ाञ्चक्रे बोभूयाञ्चक्राते=बोभूय+ाञ्चक्राते बोभूयाञ्चक्रिरे=बोभूय+ ाञ्चक्रिरे

lut

बोभूयिता=बोभूयि+ ता बोभूयितारौ=बोभूयि+ तारौ बोभूयितारः=बोभूयि+ तारः

lrt

बोभूयिष्यते=बोभूयि+ष्यते बोभूयिष्येते=बोभूयि+ष्येते बोभूयिष्यन्ते=बोभूयि+षन्ते

lot

बोभूयताम्=बोभूय+ ताम् बोभूयेताम्=बोभूय+ेताम् बोभूयन्ताम्=बोभूय+न्ताम्

VliN

बोभूयेत=बोभूय+ बोभूयेयाताम्=बोभूय+ बोभूयेरन्=बोभूय+

<u>भू सन्नन्त sannanta कर्मवाच्य passive</u>

lat

बुभूष्यते=बुभूष्य+ ते बुभूष्येते=बुभूष्य+ेते बुभूष्यन्ते=बुभूष्य+न्ते

lrt

बुभूषिष्यते= बुभूषि +ष्यते बुभूषिष्येते= बुभूषि +ष्येते बुभूषिष्यन्ते= बुभूषि +ष्यन्ते

lot

बुभूष्यताम्= बुभूष्य +ताम् बुभूष्येताम्= बुभूष्य +ेताम् बुभूष्यन्ताम्= बुभूष्य +न्ताम्

laN

अबुभूष्यत= अबुभूष्य +त अबुभूष्येताम्= अबुभूष्य +ेताम् अबुभूष्यन्त= अबुभूष्य + न्त

VliN

बुभूष्येत= बुभूष्य + ेत बुभूष्येयाताम्= बुभूष्य + ेयाताम् बुभूष्येरन् = बुभूष्य +ेरन्

AliN

बुभूषिषीष्ट = बुभूषि +षीष्ट बुभूषिषीयास्ताम्= बुभूषि+षीयास्ताम् बुभूषिषीरन्= बुभूषि +षीरन्

lriN

अबुभूषिष्यत=अबुभूषि +ष्यत अबुभूषिष्येताम्=अबुभूषि +ष्येताम् अबुभूषिष्यन्त=अबुभूषि + ष्यन्त

भू णिजन्त nijanta कर्मवाच्य passive

lat

भाव्यते = भाव्य +ते भाव्येते= भाव्य + ेते भाव्यन्ते= भाव्य +न्ते

lot

भाव्यताम्= भाव्य +ताम् भाव्येताम्= भाव्य +ेताम् भाव्यन्ताम्= भाव्य +न्ताम्

laN

अभाव्यत= अभाव्य +त अभाव्येताम्= अभाव्य +ेताम् अभाव्यन्त= अभाव्य +न्त

VliN

भाव्येत= भाव्य + ेत भाव्येयाताम्= भाव्य +ेयाताम् भाव्येरन् = भाव्य +ेरन्

AliN

भाविषीष्ट=भावि+ षीष्ट भाविषीयास्ताम्=भावि+षीयास्ताम् भाविषीरन्=भावि+षीरन्

lriN

अभाविष्यत=अभावि+ अभाविष्येताम्=अभावि+ अभाविष्यन्त=अभावि+

भू यङन्त yananta कर्मवाच्य passive

lat

बोभूय्यते=बोभूय्य+ते बोभूय्येते=बोभूय्य+ेते बोभूय्यन्ते=बोभूय्य+न्ते

lot

बोभूय्यताम्=बोभूय्य+ताम् बोभूय्येताम्=बोभूय्य+ेताम् बोभूय्यन्ताम्=बोभूय्य+न्ताम्

laN

अबोभूय्यत=अबोभूय्य+त अबोभूय्येताम्=अबोभूय्य+ेताम् अबोभूय्यन्त=अबोभूय्य+न्त

VliN

बोभूय्येत=बोभूय्य+ेत बोभूय्येयाताम्=बोभूय्य+ेयाताम् बोभूय्येरन्=बोभूय्य+ेरन्