

Title	Documentation for KSSA as Non-conjunct Consonant and Conjunct Consonant in Tamil
Source	International Forum for Information Technology in Tamil (INFITT)
Date	2005-07-25

L2/05-185

1. Introduction

This document proposes an additional documentation to the Unicode Standards Version 4.0, section 9.6, *Ligatures*, item 1. In particular, it mentions the occurrence of conjunct க்ஷ as well as non-conjunct க்ஷ in modern Tamil. In general, Tamil avoids the use of conjunct letters and this phenomenon is unique among Indian languages. The Grantha conjunct க்ஷ is written as a non-conjunct க்ஷ in a wide variety of word categories in modern Tamil. It is important to note that Indian languages other than Tamil always employ க்ஷ in conjunct form. On the contrary, major classes of borrowed words in Tamil from Urdu or Arabic or English use the non-conjunct க்ஷ as the norm.

Even Sanskrit words (written in Tamil script) with க் (0b95 0bcd) followed by ஷ (0bb7) are written as non-conjunct க்ஷ for which examples are shown in Section 3.0 of this document. While other Indian languages use the conjunct க்ஷ exclusively, the pattern of using non-conjunct க்ஷ is more common in Tamil. In fact, in contemporary Tamil printed books, the frequency of non-conjunct க்ஷ is larger than that of the conjunct க்ஷ. Hence, this document recommends:

- a. Creating the conjunct க்ஷ using a zero width joiner (ZWJ, U+200D) only when needed by the user; Changing the current use of U+0B95, U+0BCD, U+0BB7 sequence to generating only the non-conjunct form க்ஷ, and,
- b. Changing the Named Sequence definition for TAMIL LETTER KSSA accordingly to:

`<U+0B95, U+0BCD, U+200D, U+0BB7> TAMIL LETTER KSSA`
 (from the current Unicode consensus definition `<U+0B95, U+0BCD, U+0BB7> TAMIL LETTER KSSA`)
 Note: Use of U+0B95, U+0BCD, U+200C, U+0BB7 (with ZWNJ) to produce the non-conjunct form க்ஷ though will be redundant, will not be affected by this proposal.

2. Proposed change to text in Section 9.6

Following text should be added to Section 9.6, subsection *Ligatures*, item 1:

In Tamil, unlike other Indian languages possessing conjuncts as their norm, both non-conjunct and conjunct forms are used whenever க் is followed by Grantha ஷ. These non-conjunct க்ஷ and conjunct க்ஷ forms can be treated together for collation of Tamil Grantha letters. Indeed, the non-ligating க்ஷ is found widely in modern Tamil publications. A zero width joiner (ZWJ, U+200D) should be placed between the characters க் and ஷ when the conjunct form க்ஷ is needed.

Conjunct Consonants:

$\text{க்} + \text{ஓ} + \boxed{\text{ZWJ}} + \text{ஷ} \rightarrow \text{க்ஷ} \text{ (kṣa)}$

In the case of conjunct letter, vowel rendering occurs around it. For example,

$\text{க்} + \text{ஓ} + \boxed{\text{ZWJ}} + \text{ஷ} + \text{ஓ} + \text{ஈ} \rightarrow \text{க்ஷோ} \text{ (kṣo)}$

3. Usage examples:

Example 1:

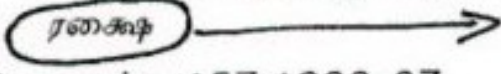
Dr. R. Kalaikkovan, Thaliceri Kalvettu, South Indian Saiva Siddhanta Publishing Society, Chennai, 2002.

Note that the word, rakṣai 'benediction' is written as conjunct ^{க்ஷ} on page 115 and its equivalent form as non-conjunct ^{க்ஷ} on page 258.

Page 115

தனிச்சேரிக் கல்வெட்டு 115

காலம்: இராஜகேசரிவர்மரின் ஆறாம் ஆட்சியாண்டு; கி.பி. பத்தாம் நூற்றாண்டு.

- 1 ஸ்வஸ்திபுரீ கோவிராஜகேசரிபந்மக்கு யாண்டு
ரஆவ----றபூர்க் கூற்றத்து வ்
- 2 யலூர் ஊராய் இசைந்த ஊரோம் இவ்வூர் கோயி----
இறையிலி விற்று
- 3 க் குடுத்த நிலமாவது கிழக்கினுக் கெல்லை நக்க---- இதுக்கு
விற்ற மாகா
- 4 ணிக்கு மேக்கும் தெற்கினுக்கெல்லை நாற்றுக்கா----கு
கெல்லை தெற்கு நோ
- 5 [க்*]சி போந பெருவழிக்கு கிழக்கும் வடக்கினுக்கு
எல்லை---- தனவர்க்கு தெற்கும் இ
- 6 வ்விசைத்த பெருநான்கெல்லையுள்பட்ட நிலம் அரை
ம---- கழைஞ்சரையும் இவ்
- 7 வரைமாவுக்கும் வயக்க விசம் அரைகழஞ்சம் ஆக
பொ[*]---- குடுத்தோம் அம்பலம் பு
- 8 வயலூர் ஊராய் இசைந்த ஊரோம் இது பந்மாஹேச்வர
ரகைஷ  ligate rakṣai

20) க.எண். 157:1936-37.

சாத்தன் மாதவரான பஞ்சவன் ப்ரஹ்மாராயற்க்கு
 கண்டேற்று ஸர்வதேவ பட்டனும் வங்கிப்புறத்து
 ஸர்வக்ரமலித்தனும் கல்பொளிவு தேவ க்ரமலித்தனும்
 இராயூர் தாமய பட்டனும் சிறுகொட்டையூர் தம்[மய]
 க்ரமலித்தனும் சிறுகொட்டையூர் நக்கன் திருநீல
 கண்டப்பட்டனும் இவ்வனைவரும் இவர்கள் பணிக்க
 எழுதினேன் இவூர் மத்யஸ்தன் வெண்காடனான
 உத்தமப்பிரியனேன் இவை என் எழுத்து இவை
 சிறுகொட்டையூர் சங்கரன் திருநீலகண்டப்பட்டன் எழுத்து
 இவை [வங்]கிப்புறத்து கல்பொளிவு சீராம க்ரமலித்தன்
 எழுத்து நொட்டுர் சோலைப்பிரான் பட்டன் எழுத்து
 வங்கிப்புறத்து பஞ்சனதிவாணப்பட்டன் எழுத்து இராயூர்த்
 தேவநாயகப்பட்ட சோமையாசியார் மகன் ஸ்ரீவாஸுதேவ
 பட்டனெழுத்து காஞ்சை பற்ப¹ நாப, க்ரமலித்தன்
 எழு¹த்து ஸ்ரீவைஷ்ணவ² ரக்ஷை³ கல்வெட்டு படிக்கு
 என்னை எழுத்து இட்டு குடுக்க என்று திருவடிகள் பணிக்க
 எழுத்து

- 7 இவ்வூர் மத்யஸ்தந் இராஜக்,கேசரி உடையாந்
 கருமாணிக்காழ்வாந் திருமழபாடியுடையான்
 ப்ரஹ்மப்பிரியன் எழுத்து

nonligate
 rakṣa

Example 2:

Dr. S. S. Janaki, Siva temple and temple rituals, Kuppaswami Sastri Research Institute, University of Madras, 1988.

In page 188, the Sanskrit loan word, ukṣar 'Vedic deity' is printed in non-conjunct form.

கொண்டு வ்ருஷபத்தின் இரண்டு கண்களையும் திறக்கவேண்டும். பிறகு ஸூர்யன், சந்த்ரன் என்று கருதப்படும் அவ்விரு கண்களில் தேனையும் நெய்யையும் குழைத்துப் பூசவேண்டும்.

(ii) ஜலாதீவாஸம் (நீரில் வளித்தல்): கொடித்துணியில் வரையப்பட்ட வ்ருஷபத்தை நேரடியாக ஜலத்தில் வைக்க முடியாதாகையால் மந்த்ரிக்கப்பட்ட ஜலத்தையும் பஞ்சகவ்யத்-தையும் அதன்மேல் சிறிதே தெளிப்பதுடன், கண்ணாடியில் வ்ருஷபத்தின் ப்ரதிபிம்பம் விழும்படி செய்து அப்பிரதிபிம்பத்-தின்மேல் மந்த்ர ஜலத்தையும், பஞ்சகவ்யத்தையும் மெதுவாக ஊற்ற வேண்டும். பிறகு ஒரு தர்ப்ப முடிச்ச கொடித்துணியில் கட்டப்படும்.

(iii) ஜீவந்யாஸம் (உயிருட்டல்): இது எல்லாவற்றிலும் முக்கியமான சடங்காகும். கொடித் துணியிலும், எட்டு குடங்-கள் சூழ்ந்த நடுக்கும்பத்திலும், சிவாக்னியிலுமாக மூன்று நிலை-களில் செய்யப்படும். ஆரம்பத்தில் மூன்றுக்கும் தனித்தனியாக செய்யப்படும் பொதுவான சடங்குகள் வருமாறு :

1. அவற்றின் ஆஸனபூஜை 2. ஆத்ம, வித்யா, சிவதத்வங்-களுக்காக அவற்றை மூன்றாகப் பகுத்தல் 3. தத்வ-தத்வேச்-வர பூஜை — மேற்கூறிய மூன்று தத்வங்களையும், பரிவாரங்-களுடன் கூடிய அதிஷ்டாத்ரு தேவதைகளான ப்ரஹ்மா, விஷ்ணு, சிவன் இவர்களையும் பூஜித்தல். 4. மூர்த்தி - மூர்த்திச்வர பூஜை — எட்டு திக்குகளிலும் உக்ஷர், கோபதி, ச்ருங்கி, நந்தீ, வருஷபதி, விஷாணி, சங்குகர்ணன், மஹோதரன் ஆகிய வ்ருஷ-பத்தின் எட்டு மூர்த்திகளை சிவனுடைய அஷ்ட மூர்த்திகளுடன் தொடர்பு கொண்டவைகளாக பாவித்தல். 5. ஆங்காங்கு தேவைக்கேற்ற மாறுதல்களுடன் கூடிய 'ஓம் வ்ரும் வ்ருஷபாய நம:' என்பதே மூலமந்த்ரமாகும்.

ukṣar (non-ligate form of kṣ)

Example 3

Pulavar S. Rasu, Kongunattu varalarriI camaNa samayam (Jain religion in the history of Kongunadu), Ph.D. dissertation, Madurai Kamaraj University, 1994.

In page 56, Sanskrit word *akṣa* 'eye' is printed in non-conjunct form.

56

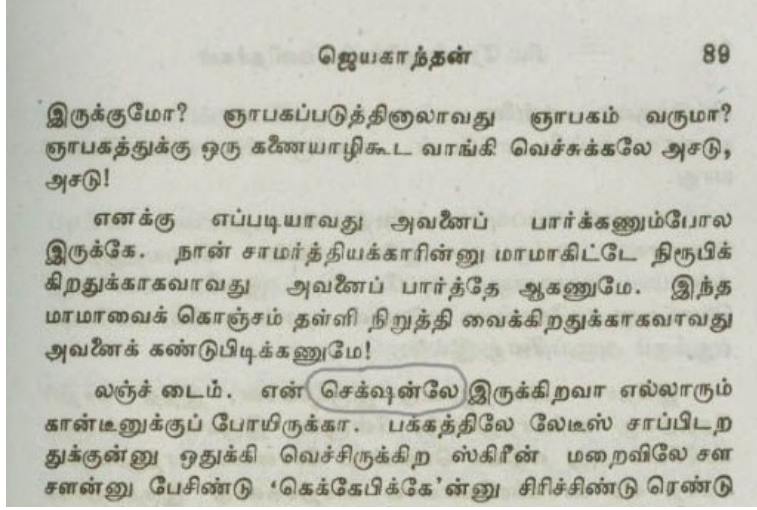
akṣa (non-conjunct form)

சோமசர்மன் என்னும் அந்தண அர்ச்சகருக்கு மகனாகத் தோன்றிய பத்திரபாகு **அக்ஷ** சிராவகசுவாமி என்னும் ஆசிரியரிடம் சமண சமயக் கோட்பாடுகளைக் கற்று, இலக்கண இலக்கியக் கல்வியிலும் தேர்ந்த சமணத் துறவியாகத் தீட்சை பெற்றார். பின் சமண சமயத் தலைவரானார். கடுந்தவம் புரிந்த அளவற்ற பேரறிவையும், முக்காலத்தை உணரும் ஆற்றலையும் பெற்றார்.⁵

Example 4

Normally, nowadays loan words from Western and Islamic world into Tamil are written as non-conjunct. Following pages are from Jeyakanthan, Sila nerangalil sila manitharkal, Madurai, 1977.

Page 89, sekṣan = 'section'



Page 101, rikṣaa = 'rickshaw'

