EXPLORING THE LINGUISTIC TAPESTRY OF MARATHI

A COMPREHENSIVE STUDY ON PHONETICS, MORPHOLOGY AND DEPENDENCY GRAMMAR

NIDHI VAIDYA 2023114005

Acknowledgment

I extend my heartfelt gratitude to Dr. Aditi Mukherjee and Dr. Rajakrishnan Rajkumar for their unwavering support and invaluable guidance throughout the duration of this project. Their expertise and insightful feedback have been instrumental in shaping the course of my research.

I would like to express my sincere appreciation to Mr. Akshit Kumar, whose expertise in linguistics provided crucial insights that significantly enhanced the depth of my analysis. His mentorship and constructive criticism have been instrumental in refining the content and methodology of this report.

Special thanks are due to my friends and family for their enduring encouragement and understanding. Their support has been a constant source of motivation, helping me navigate through challenges and stay focused on the completion of this project.

Finally, I want to acknowledge the entire IIITH community for providing a conducive academic environment that has fostered my intellectual growth. This project would not have been possible without the collective efforts of all those who have contributed to my education and research experience.

Thank you all for your invaluable contributions.

Nidhi Vaidya

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION2
	1.1 INTRODUCTION TO THE PROJECT
	1.2 INTRODUCTION TO THE LANGUAGE
	1.3 INTRODUCTION TO THE DATASET
2	TRANSCRIPTION5
	2.1 TRANSCRIPTION IN DEVNAGARI
	2.2 TRANSCRIPTION IN ROMAN ALPHABET
3	SYLLABIFICATION9
	3.1 INTRODUCTION TO MARATHI SYLLABLE STRUCTURE
	3.2 SYLLABIFICATION OF THE DATASET IN DEVNAGARI
	3.3 SYLLABIFICATION IN IPA
4	PHONOLOGY19
	4.1 INTRODUCTION TO PHONOLOGY
	4.2 IPA CHART
	4.3 PHONOLOGICAL DESCRIPTION
	4.4 IPA TRANSCRIPTION OF THE DATASET
5	MORPHOLOGY32
	5.1 MORPHOLOGICAL ANALYSIS
	5.2 MOPHOLOGICAL ANALYSIS OF THE DATASET
6	DEPENDENCY GRAMMAR37
	6.1 DEPENDENCY GRAMMAR FOR MARATHI
	6.2 DEPENDENCY TREES FOR SENTENCES FROM THE DATASET
7	NUMBER SYSTEM40
	7.1 NUMBER SYSTEMS IN MARATHI
8	WRITING SYSTEM42
	8.1 WRITING SYSTEMS IN MARATHI
9	LANGUAGE ANALYSIS43
	9.1 LANGUAGE FAMILY
10	PHASE STRUCTURE44
	10.1 PHASE STRUCTURE OF MARATHI
	10.2 PHASE STRUCTURE ANALYSIS OF THE DATASET
11	HISTORICAL ANALYSIS49
	11.1 HISTORICAL ANALYSIS OF MARATHI LANGUAGE
12	BIBLIOGRAPHY51

Introduction

Introduction to the project

This project is a captivating exploration of the phonetic structure of the Marathi language. Marathi, with its intricate phonological features and rich linguistic heritage, offers a compelling and informative subject of study. In this undertaking, I delve into the sounds, articulation, and phonetic characteristics that form the backbone of Marathi speech. My objective is to provide a comprehensive understanding of the language's phonetic structure, encompassing its consonants and vowels, as well as its intonation patterns and phonemic distinctions. By examining the phonetic aspects of Marathi, I seek to illuminate the subtleties that contribute to the unique allure of this language.

Introduction to the language

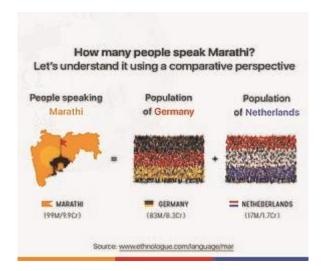
Marathi is an Indo-Aryan language predominantly spoken by Marathi people in the Indian state of Maharashtra. It is the official language of Maharashtra, and an additional official language in the state of Goa. It is one of the 22 scheduled languages of India, with 83 million speakers as of 2011. Marathi ranks 13th in the list of languages with most native speakers in the world. Marathi has the third largest number of native speakers in India, after Hindi and Bengali. The language has some of the oldest literature of all modern Indian languages. The major dialects of Marathi are Standard Marathi and the Varhadi dialect.

Where is it spoken?

Marathi is primarily spoken in Maharashtra and parts of neighbouring states of Gujarat (majorly in Vadodara, and amongst small amount of population in Surat), Madhya Pradesh (in the districts of Burhanpur, Betul, Chhindwara and Balaghat), Goa, Chhattisgarh, Tamil Nadu (in Thanjavur) and Karnataka (in the districts of Belagavi, Karwar, Bagalkote, Vijayapura, Kalaburagi and Bidar), Telangana, union-territories of Daman and Diu and Dadra and Nagar Haveli. The former Maratha ruled cities of Baroda, Indore, Gwalior, Jabalpur, and Tanjore have had sizable Marathi-speaking populations for centuries. Marathi is also spoken by Maharashtrian migrants to other parts of India and overseas. For instance, the people from western India who emigrated to Mauritius in the early 19th century also speak Marathi.

Number of speakers

There were 83 million native Marathi speakers in India, according to the 2011 census, making it the third most spoken native language after Hindi and Bengali. Native Marathi speakers form 6.86% of India's population. Native speakers of Marathi formed 70.34% of the population in Maharashtra, 10.89% in Goa, 7.01% in Dadra and Nagar Haveli, 4.53% in Daman and Diu, 3.38% in Karnataka, 1.7% in Madhya Pradesh, and 1.52% in Gujarat.



The following table is a list of the geographic distribution of Marathi speakers as it appears in the 2019 edition of Ethnologue, a language reference published by SIL International, which is based in the United States.

International geographic distribution as per Ethnologue.

Country	Speaker population	Notes
*** Australia	13,100	2016 census
I ◆ I Canada	8,300	2016 census
Israel	11,000	Leclerc 2018a
Mauritius	17,000	Leclerc 2018c
New Zealand	2,900	2013 census
≅ UK	6,410	2011 census
USA	73,600	2015 census

Introduction to the dataset

Link to the source used:

https://youtu.be/fvXpwz00mMg?si=3o-Sh3apavCgFQiI (Time stamps: 00:17 to 4:05)

"Nivdak Pu La" is a show in which Pu. La. Deshpande, a literary luminary in Marathi literature, reads his own novels to the audience. This critically praised Marathi television programme pays loving respect to the renowned figure of Pu La Deshpande, a true icon in Marathi literature, humour, and culture. The play pays homage to Pu La's diverse talents by perfectly condensing his unmistakable wit, humour, and astute social commentary, giving viewers a rare glimpse into his literary genius. "Nivdak Pu La" brings his humour and storytelling to life on the small screen with a dynamic blend of skits, monologues, and adaptations of his literary masterpieces.

Transcription

Transcription in Devnagari

- 'सर, हे पेढे --" सखाराम गटण्याने माझ्या हातात एक पुडी ठेवली.
- "कसले रे?"
- "प्राज्ञ परीक्षेत पास झालो."
- "छान!" प्राज्ञ परीक्षेची पातळी झटकन माझ्या लक्षात आली. "किती पर्सेंट मार्क मिळाले?"
- "अजून गुणांची टक्केवारी कळली नाही. कळल्यावर सांगेन. पण निदान पासष्ट प्रतीशत तरी मिळावेत."

सखाराम गटणे प्राज्ञ मराठी बोलतो. पावसाळ्याचा दिवसांत रस्त्यात भिजलेले एखादे दिनवाणे कुत्रे उचलून आपण घरी आणावे, तसाच या गटण्याचा आणि माझा योग आला. ज्यांच्याकडे पाहिले म्हणजे अतीव करुणा खेरीज दुसरी कोणतीही भावना जागृत होत नाही अशा कारुण्यभजनांपैकी तो एक आहे.

बाकी माणसे तरी चेह-यावर काय काय भाव घेऊन जन्माला येतात! कुणी सदैव अनाथलयाची वर्गणी मागायला आल्यासारखा, कुणी नुकतीच बस चुकल्यासारखा, कुणी सदैव आश्चर्यचिकत, कुणी उगीचच अंतराळात, तर कुणी निष्कारण कपाळावर आठ्यांचे उभे गंध लावून.

सखाराम गटणेच्या चेह-यावर हवा गेलेल्या फुटबॉलचा भाव आहे. त्याचे प्रथम दर्शन झाले तेदेखील त्याच भावात. वास्तविक हा मुलगा माझा कोणीही नव्हे. माझ्या एका व्याख्यानानंतर ह्याची आणि माझी ओळख झाली. हा त्या वेळी मॅट्रिकच्या वर्गात होता. अर्ध्या विजारीत पांढरा सद्रा खोचलेला, त्याला नाकासमोर गांधीटोपी घातलेला, लहानसे भावशून्य डोळे, काळा रंग, वेडेवाकडे दात- अशा थाटात हा मुलगा त्या हॉलच्या दारात उभा राहिला होता. मी हारतुरे घेऊन बाहेर आलो आणि त्याच्यावर नजर गेली. त्याने अत्यंत आदराने मला नमस्कार केला.

- "स्वाक्षरी---" आपली वही पुढे करीत तो म्हणाला.
- "छे छे, मी स्वाक्षरीबिक्षरी देत नाही.
- "जशी आपली इच्छा--"

त्याने दोन्ही हात जोडून मला नमस्कार केला. अगदी देवाला नमस्कार करावा तसा. दुसऱ्या एखाद्याने मला तसला नमस्कार केला असता तर मी चिडलोच असतो. पण सखाराम गटण्याचा नमस्कार इतका प्रामाणिक होता की, तो नमस्कार मला कुठेतरी जाऊन लागला. स्वाक्षरी नाकारण्याचा माझा हा काही पहिला प्रसंग नव्हता. वास्तविक मी स्वाक्षरी नेहमीच नाकारतो असे नाही. पण कधीकधी छोट्याछोट्या पोरांपुढे उगीचच शिष्टपणा करायची हुक्की येते. स्वाक्षरी देण्यात अर्थ नाही हे खरे; पण न देण्यातही काही खास अर्थ आहे असे नाही. सखाराम गटणे कोपऱ्यात उभा होता. तेवढ्यात संस्थेचे चिटणीस एक मोठे रजिस्टर घेऊन माझ्यापुढे आले.

खिडकीबाहेर आपली वही घेऊन उभा असलेला सखाराम गटणे मला उगीचच अस्वस्थ करायला लागला होता. काही वेळाने त्या मुलाचं तिथे ते असं उभं रहाणं मला अगदी असहय्य झालं आणि मी त्या चिटणीसाना सांगितलं त्याला बोलावून घ्या.

- "कुणाला? सख्याला?" चिटणीस आश्चर्याने म्हणाले.
- "मला त्याचं नाव ठाऊक नाही. पण तो तिथे उभा आहे तो--"
- "सख्याच तो. अरे ए गटण्या--" एखाद्या अपराध्यासारखा तो माझ्यासमोर उभा राहिला.
- "काय नाव तुझं बाळ?" मी आवाजात जमेल तितका मऊपणा आणित विचारले.
- "सखाराम अप्पाजी गटणे."
- "अक्षर झकास आहे बरं का ह्याचं! आमच्या व्याख्यानमालेच्या जाहिराती, बोर्ड हाच लिहितो. ह्याच्या विडलांचं साईनबोर्डपेंटरचं दुकानच आहे, अप्पा बळवंत चौकात."
- "अरे, तुझं अक्षर इतकं झकास आहे तर मग स्वाक्षऱ्या कशाला गोळा करतोस?" ह्यात इतकं खास मोठ्याने हसण्यासारखे काही नव्हते, पण मॅनेजींग कमिटीचे सर्व सभासद हसले
- "कोणाकोणाच्या सह्या गोळा केल्या आहेस बघू--"
- "मी फक्त साहित्यिकांच्याच स्वाक्षऱ्या घेतो." स्वाक्षऱ्यांचे पुस्तक माझ्या हाती देत सखाराम गटणे म्हणाला.
- मी त्याचे स्वाक्षऱ्यांचे पुस्तक चाळू लागलो.
- मी शेवटले माझे पान उघडले. तिथल्या वाक्याखाली सही नव्हती.
- "हे वाक्य कोणाचं आहे?"
- "आपल्याच एका नाटकातलं आहे!"

सखाराम गटणे अत्यंत आदरपूर्वक म्हणाला. संदर्भ सोडून काढलेले ते माझे वाक्य वाचताना माझी मलाच दया आली.

- "हे वाक्य का निवडलंस तू बाळ?"
- "हे वाक्य मला आपलं जीवनविषयक सूत्र वाटतं."
- "बापरे!" मी मनात म्हणालो.

त्या चार-साडेचार फुटी उंचीच्या दिंदुबाळ्या देहातून जीवनविषयक सूत्र वगैरे शब्दांची मला अपेक्षाच नव्हती. मी सखारामच्या चेहऱ्याकडे पाहत राहिलो. कार्यकारी मंडळाच्या एका म्हाताऱ्याशा सभासदावर गटण्याच्या जीवनविषयक सूत्र ह्या शब्दामुळे काहीतरी परिणाम झाला असावा. त्यांनी गटण्याला बसायला खुर्ची वगैरे दिली.

Transcription in Roman Alphabet

- "Sir he pedhe—" Sakhaaraam Gatnyaane maazhyaa haataat ek pudi thevli.
- "Kasle re?"
- "Praadny parikshet pass zhalo."
- "Chhaan!" Praadny parikshechi paatali zhatkan maazhyaa lakshaat aali.
- "Kiti percent mark milaale?"
- "Ajun gunaanchi takkevari kalaali nahi. Kalaalyaavar sangen. Pan nidaan paasashtha pratishat tari milaavet."

Sakharam Gatne ha praadny maraathi bolto. Paavsaalaachyaa divsaat rastyaat bhijlele ekhaade dinvaane kutre uchlun aapan ghari aanave, tasaach ya gatnyaacha aani maazhaa yog aala. Jyaanchyaakade paahile mhanje ateev karunaa kherij dusri kontihi bhaavna jagrut hot nahi ashaa kaarunybhajnaanpaiki to ek aahe.

Baaki maanse tari chehryaavar kaay kaay bhaav gheun janmaalaa yetaat! Kuni sadaiv anaathalayaachi vargani maagaayla aalyaasaarkhe, kuni nuktich bus chuklyaasaarkhe, kuni sadaiv ashcharyachakit, kuni ugichach antaraalaat, tar kuni nishkaaran kapaalaavar aathyaanche ubhe gandh lavun.

Sakhaaraam Gatnechya chehryaavar havaa gelelya football chaa bhaav aahe. Tyaache pratham darshan zhale tedekhil tyaach bhaavaat. Vaastavik haa mulgaa maazhaa konihi navhe. Maazhyaa eka vyaakhyaanaanantar hyachi ani maazhi olakh zhaali. Ha tyaaveli maatrik chyaa vargaat hotaa. Ardhyaa vijaarit paandhraa sadraa khochlelaa, tyaalaa naakaasamor gandhitopi ghaatlelaa, lahaanse bhaavshuny dole, kaalaa rang, vedevaakde daatashaa thaataat haa mulga tyaa hall chyaa daarat ubhaa raahilaa hotaa. Mi haarture gheun baaher alo ani tyaachyaavar najar geli. Tyaane atyant adaraane malaa namaskaar kelaa.

- "Swaakshari—" to aapli vahi pudhe karat mhanaala.
- "Chhe chhe, mi swaakshari bikshari det nahi."
- "Jashi aapli ichhaa—"

Tyaane donhi hat jodun malaa namaskaar kelaa. Agadi devaalaa namaskaar karaavaa tasaa. Dusryaa ekhaadyaane malaa taslaa namaskaar kela astaa tar mi chidloch asto. Pan Sakhaaraam Gatnyacha namaskar itka praamaanik hotaa ki to namaskaar malaa kuthetari jaaun laaglaa. Swakshari naakaarynyaachaa haa kaahi maazhaa pahilaa prasanga navhtaa. Vastavik mi swaakshari nehmich naakaarto ase naahi. Pan kadhikadhi chhotya chhotya poranpudhe ugichach shishthpana karaychi hukki yete. Swaakshari denyaat arth nahi he khare; pan n denyaatahi kaahi khaas arth nahi. Sakhaaraam Gatne kopryaat ubhaa hotaa. Tevdhyaat sanstheche chitnis ek mothe register gheun maazhyaapudhe aale.

Khidkibaaher aapli vahi gheun ubhaa aslelaa Sakhaaraam Gatne malaa ugichach asvastha karaaylaa laaglaa hota. Kahi velaane tyaa mulaach tithe te as ubh rahaan malaa agadi asahiyy zhaal aani mi tyaa chitnisaanaa saangitla tyaalaa bolaavun ghya.

- "Kunaalaa? Sakhyaalaa?" Chitnis aashcharyaane mhanaale.
- "Malaa tyaach naav thauk naahi. Pan to tithe ubhaa aahe to—"
- "Sakhyaach to. Are ae Gatnya—" Ekhaadya apraadhyaasarkhaa to maazhyasamor ubha raahilaa.
- "Kaay naav tuzh baal?" Mi aavaajaat jamel titkaa maupanaa aanit vichaarle.
- "Sakhaaraam Appaaji Gatne."
- "Akshar zhakaas ahe barkaa hyaach! Aamchyaa vyaakhyaanmaalechya jaahiraati, boards haach lihito. Hyaachyaa vadilaancha signboardpainterch dukaanch aahe, Aappaa Balvant chaukaat.
- "Are, tuzh akshar itka zhakaas ahe tar mag swaaksharyaa kashaalaa golaa kartos?" Hyaat itk khaas mothyaane hasnyaasaarkhe kaahi navhte, pan managing committee che sarv sabhaasad hasle.
- "Konaakonaachya sahya gola kelyaa aahes baghu—"
- "Mi fakt saahityikaanchyaach swaaksharyaa gheto." Swaaksharyaanche pustak maazhya haati det Sakhaaraam Gatne mhanaalaa.

Mi tyaache swaaksharyaanche pustak chalu laglo.

Mi shevatle maazhe paan ughadle. Tithlya vaakyakhaali sahi navhti.

- "He vaaky konach aahe?"
- "Aaplyach ekaa naatkaatla aahe!" Sakhaaraam Gatne atyant aadarpurvak mhanaalaa. Sandarbh sodun kaadhlele te maazhe vaaky vaachtaanaa maazhi malaach dayaa aali.
- "He vaaky kaa nivadlas tu baal?"
- "He vaaky malaa aapl jeevanvishayak sutr vaattaa."
- "Baapre!" Mi manaat mhanaalo.

Tya chaar-saadechaar futi unchichya deendublya dehaatun jeevanvishayak sutr vagaire shabdanchi malaa apekshaach navhti. Mi Sakhaaraam chyaa chehryaakade pahat rahilo. Karyakaari mandalaachyaa ekaa mhaataaryashya sabhaasadaavar Gatnyaachya jeevanvishayak sutr hyaa shabdaamule kahitari parinaam zhaalaa asaavaa. Tyaanni Gatnyaalaa basaylaa khurchi vagaire dili.

Syllabification

Introduction to marathi syllable structure

Marathi, like many other Indian languages, has a syllable-timed rhythm. The basic syllable structure in Marathi is (C)V(C), where:

- (C): Consonant
- V: Vowel

This means that a syllable in Marathi can have a consonant followed by a vowel, or just a vowel by itself. Additionally, a syllable may end with a consonant. The consonant-vowel combination is the most common structure in Marathi syllables.

Examples:

- 1. CV: kaa (কা)
- 2. CVC: kat (कट)
- 3. V: a (अ)
- 4. VC: at (अंत)
- 5. CVCC: kaam (काम)

Syllabification of the dataset in Devnagari

Syllabification in Devnagari (in spoken Marathi, each Devnagari letter corresponds to one syllable)

स र	पुडी	छा∣न
हे	ठे व ली	प री क्षे ची
पे ढे	क स ले	पा त ळी
स खा रा म	₹	झ ट क न
ग ट ण्या ने	प्रा∣ज्ञ	मा∣इ्या
म∣झ्या	प री क्षे त	ल क्षा त
हा∣तात	पा स	आ∣ली
एक	झा∣लो	कि∣ती

प सैंट	आ णा वे	चे ह ऱ्या व र
मा र्क	त सा च	का∣य
मि ळा ले	या	भा व
अ जू न	ग ट ण्या चा	घे ऊ न
गु णां ची	आ णि	ज न्मा ला
ट क्के वा री	म∣झा	ये∣ता∣त
क ळ ली	यो∣ग	कु∣णी
ना∣ही	आ ला	स दै व
क ळ ल्या व र	ज्यां च्या क डे	अ ना थ ल या ची
सां गे न	पा∣हि∣ले	व र्ग णी
प ण	म्ह ण जे	मा गा य ला
नि∣दा∣न	अ∣ती∣व	आ ल्या सा र खा
पा स ष्ट	क रु णा	कु∣णी
प्र ती श त	खे∣री∣ज	नु क ती च
त∣री	दु स री	ब स
मि ळा वे त	को ण ती ही	चु क ल्या सा र खा
म रा ठी	भा व ना	कु∣णी
बो ल तो	जा गृ त	स दै व
पा व सा ळ्या चा	हो∣त	आ श्च र्य च कि त
दि व सां त	ना∣ही	कु∣णी
र स्त्या त	अ शा	उ गी च च
भि ज ले ले	का रु ण्य भ ज नां पै की	अं त रा ळा त
ए खा दे	तो	त र
दि न वा णे	ए क	कु∣णी
कु∣त्रे	आ हे	नि ष्का र ण
उ च लू न	बा∣की	क पा ळा व र
आ प ण	मा ण से	आ ठ्यां चे
घ री	त∣री	ਰ भੇ

गं∣ध	मा∣झी	मु ल गा
ला वू न	ओ ळ ख	त्या
स खा रा म	झा∣ली	हॉ∣ल∣च्या
ग ट ने च्या	हा	दा रा त
चे ह ऱ्या व र	त्या	उ∣भा
ह वा	वे ळी	रा∣हि∣ला
गे ले ल्या	मॅ ट्रि क च्या	हो∣ता
फु ट बॉ ल चा	व र्गा त	मी
भा व	हो∣ता	हा र तु रे
आ∣हे	अध्र्या	घे ऊ न
त्या चे	वि जा री त	बा∣हे∣र
प्र थ म	पां∣ढ∣रा	आ∣लो
द र्घ न	स∣द्रा	आ णि
झा∣ले	खो च ले ला	त्या च्या वर
ते दे खी ल	त्या ला	न ज र
त्या च	ना का स मो र	गे∣ली
भा वा त	गां धी टो पी	त्या∣ने
वा स्त वि क	घा त ले ला	अ त्यं त
हा	ल हा न से	आ द रा ने
मु ल गा	भा व शू न्य	म∣ला
मा∣झा	डो ळे	न म स्का र
को णी ही	का ळा	के∣ला
न व्हे	रं ग	स्वा क्ष री
मा∣झ्या	वे डे वा क डे	आ प ली
ए का	दा∣त	व∣ही
व्या ख्या ना नं त र	अ शा	पु ढे
ह्या ची	था टा त	क री त
आ∣णि	हा	तो

म्ह णा ला	त र	स्वा क्ष री
छे	मी	ने ह मी च
मी	चि ड लो च	ना का र तो
स्वा क्ष री बि क्ष री	अ स तो	अ∣से
दे त	प ण	ना∣ही
ना∣ही	स खा रा म	प ण
ज∣হ্যী	ग ट ण्या चा	क ध क धी
आ प ली	न म स्का र	छो ट्या छो ट्या
इ च्छा	इ त का	पो रां पु ढे
त्या∣ने	प्रा मा णि क	उ गी च च
दो∣न्ही	हो∣ता	शि ष्ट प णा
हा∣त	की	क रा य ची
जो डू न	तो	ह्र∣क्की
म ला	नम स्का र	ये∣ते
न म स्का र	म ला	स्वा क्ष री
के ला	कु ठे त री	दे ण्या त
अ∣ग∣दी	जा ऊ न	अ∣ર્થ
दे वा ला	ला ग ला	ना∣ही
न म स्का र	स्वा क्ष री	हे
क रा वा	ना का र ण्या चा	ख रे
त सा	मा∣झा	प ण
दु स ऱ्या	हा	न
ए खा द्या ने	का∣ही	दे ण्या त ही
म ला	प हि ला	का∣ही
त स ला	प्र सं ग	खा∣स
न म स्का र	न व्ह ता	अ∣ર્થ
के ला	वा स्त वि क	आ∣हे
अ स ता	मी	अ∣से

0		3
ना∣ही	मु ला चं	तो
को प ऱ्या त	ति∣थे	ति∣थे
उ भा	ते	उ∣भा
हो∣ता	अ∣सं	आ∣हे
ते व ढ्या त	ਰ ਮੰ	तो
सं स्थे चे	र हा णं	स ख्या च
चि ट णी स	म ला	आरे
ए क	अ ग दी	ए
मो ठे	अ स हि य्य	ग ट ण्या
र जि स्ट र	झा∣लं	ए खा द्या
घे ऊ न	आ∣णि	अ प रा ध्या सा र खा
मा झ्या पु ढे	मी	तो
आ∣ले	त्या	मा इया स मो र
खि ड की बा हे र	चि ट णी सा ना	ਤ भा
आ प ली	सां गि त लं	रा∣हि∣ला
व ही	त्या∣ला	का∣य
घे ऊ न	बो ला वू न	ना∣व
उ भा	घ्या	तु।झं
अ स ले ला	कु णा ला	बा ळ
म ला	स ख्या ला	मी
उ गी च च	आ श्च र्या ने	आ वा जा त
अम्ख्य	म्ह णा ले	ज मे ल
क रा य ला	म ला	ति त का
ला ग ला	त्या∣चं	म ऊ प णा
हो∣ता	ना∣व	आ णी त
का∣ही	ठा ऊ क	वि चा र ले
वे ळा ने	ना∣ही	आ प्पा जी
त्या	प ण	अ क्ष र

झ का स	गो ळा	मा इया
आ∣हे	क र तो स	हा∣ती
ब रं	ह्या त	दे∣त
का	इ त कं	त्या∣चे
ह्या∣चं	खा स	स्वा क्ष ऱ्यां चे
आ म च्या	मो ठ्या ने	पु स्त क
व्या ख्या न मा ले च्या	ह स ण्या सा र खे	चा∣ळू
जा∣हि∣रा∣ती	का∣ही	ला ग लो
बो∣र्ड	न व्ह ते	श व ट ले
हा∣च	प ण	पा∣न
लि∣हि∣तो	मॅ ने जीं ग	उ घ ड ले
ह्या∣च्या	क मि टी चे	ति थ ल्या
व ड ला चं	स र्व	वा क्या खा ली
सा ई न बो र्ड पें ट र चं	स भा स द	स∣ही
दु का न च	ह स ले	न∣व्ह∣ती
आ∣हे	को णा को णा च्या	हे
अप्पा	स∣ह्या	वा क्य
ब ळ वं त	गो ळा	को णा चं
चौ का त	के∣ल्या	आ∣हे
अ रे	आ हे स	आ प ल्या च
तु इं	ब घू	ए∣का
इ त कं	मी	ना ट का त लं
झ का स	फ क्त	आ∣हे
आ∣हे	स हि त्य कां च्या च	अ त्यं त
त र	स्वा क्ष ऱ्या	आ द र पू र्व क
म ग	घे तो	म्ह णा ला
स्वा क्ष ऱ्या	स्वा क्ष ऱ्यां चे	सं द र्भ
क शा ला	पु स्त क	सो डू न

का|ढ|ले|ले वा|ट|तं रा|हि|लो

ते बा।प।रे का।र्य|का।री

माझे मानात मं।डाळाच्या

वा|क्य म्ह|णा|लो ए|का

वाचिताना त्या म्हातान्याशा

मा|झी चा|र|-सा|डे|चा|र स|भा|स|दा|व|र

म|ला|च फु|टी ग|ट|ण्या|च्या

द|या उं|ची|च्या ह्या

आ|ली दिं|दु|ब|ळ्या श|ब्दा|मु|ळे

वा|क्य दे|हा|तू|न का|ही|त|री

का वागै।रे पारि।णा।म

निवाडालांस शाब्दांची झाला

तू म|ला अ|सा|वा

बाळ अपेक्षाच त्यांनी

वाक्य नाव्हाती गाटाण्याला

मला मी बासायाला

आ।पलं स।खा।रा।म।च्या खुर्ची

जी|व|न|वि|ष|य|क चे|ह|ऱ्या|क|डे व|गै|रे

सूत्र पा|ह|त दि|ली

Syllabification in IPA

[kə][sə][leː] [reː]

 $[pra:][\mathfrak{z}n] \ [p\mathfrak{d}][ri:][k][\mathfrak{z}e:][\underline{t}] \ [pa:][s] \ [\mathfrak{z}^ha:][lo:]$

```
[ə][ʃuː][n] [gu][nɑːn][ciː] [tə][kkeː][vɑː][riː] [kə][Lə][liː] [nɑː][ĥiː]. [kə][Lə][ljɑː][və][r] [sɑːn][geː][n]. [pə][n] [ni][dɑː][n] [pɑː][sə][ştə] [prə][tiː][sət] [tə][riː] [mi][La][veːt]
```

[sə][kʰɑː][rɑː][m] [gə][tə][neː] [prɑː][tɲ] [mə][rɑː][tʰiː] [boː][lə][toː]. [pɑː][və][sɑː][Ljɑː][cɑː] [di][və][sɑːnt] [rə][stjɑː][t] [bʰi][tə][leː] [leː][deː] [di][nə][vɑː][neː] [ku][treː] [u][cə][luː][n] [ɑː][pə][n] [gʰə][riː] [ɑː][nɑː][veː], [t̪ə][sɑː][c] [jɑː] [gə][tə][njɑː][cɑː] [ɑː][nji] [mɑː][tʰɑː] [joː][g] [ɑː][laː]. [tjɑːn][cjɑː][kə][deː] [pɑː][hi][leː] [mhə][nə][teː] [ə][tiː][və] [kə][ru][nɑː] [kʰeː][riːt] [du][sə][riː] [koː][nə][tiː][hiː] [bʰɑː][və][nɑː] [taː][gtt] [hoː][t] [nɑː][hiː] [ə][sɑː] [kaː][ru][njə][bʰə][tə][nɑːn][paːi][kiː] [toː] [eː][k] [ɑː][heː]

[sə][kʰɑ:][rɑ:][mə] [gə][tə][ne:][cjɑ:] [ce:][hə][rjɑ:][və][r] [hə][vɑ:] [ge:][le:][ljɑ:]
[pʰu][tə][bɒ][lə][cɑ:] [bʰɑ:][və] [ɑ:][he:] [tjɑ:][ce:] [prə][tʰə][m] [də][r][eə][n] [tʃʰɑ:][le:]
[te:][de:][kʰi:][lə] [tjɑ:][c] [bʰɑ:][vɑ:][t]. [vɑ:][stə][vi][k] [hɑ:] [mu][lə][gɑ:] [mɑ:][tʃʰɑ:]
[ko:][ni:][hi:] [nə][vĥe:]. [mɑ:][tʃʰjɑ:] [e:][kɑ:] [vjɑ:][kʰjɑ:][nɑ:][nʰ][tə][rə] [hjɑ:][ci:] [ɑ:][ni]
[mɑ:][tʃʰi:] [o:][L][kʰ] [tʃʰɑ:][li:]. [hɑ:] [tjɑ:] [ve:][Li:] [mæ][tri][kə][cjɑ:] [və][rgɑ:][t]
[ho:][tɑ:]. [ə][rdʃʰjɑ:] [vi][ta:][t] [pɑːⁿ][dħ][rɑ:] [sə][d][rɑ:] [kħo:][cə][le:][la:], [tjɑ:][la:]
[nɑ:][kɑ:][sə][mo:][rə] [gɑːⁿ][dħ:][tō][pī] [għɑ:][tə][le:][la:], [lə][hɑ:][nə][se:]
[bʰɑ:][və][ɛu:][njə] [do:][Le], [kɑ:][La] [rⁿ][gə], [ve:][de:][va:][kə][de:] [dɑ:][t]-[ə][ɛɑ:]
[tʃʰɑ:][ta:t] [hɑ:] [mu][lə][gɑ:] [tjɑ:] [hɒ][lə][cjɑ:] [dɑ:][rɑ:][t] [u][bʰɑ:] [rɑ:][hi][la:] [ho:][ta:]
[mi:] [hɑ:][rə][tu][re:] [gʰe:][u:][n] [bɑ:][he:][r] [ɑ:][lo:] [ɑ:][ni] [tjɑ:][cjɑ:][və][r] [nə][tə][r]
[ge:][li:] [tjɑ:][ne:] [ə][tjⁿ][tə] [ɑ:][də][rɑ:][ne:] [mə][lɑ:] [nə][mə][skɑ:r] [ke:][lɑ:]

 $[sva:][sya:][a:][pa][i:][va][i:][pu][d^he:][ka][i:][pa][i:][$

[che:] [che:], [mi:] [svə][kşa:][ri:][bi][kşə][ri:] [de:][t] [na:][ĥi:]

[i][cc^ha:] [i][cc^ha:]

[tja:][ne:] [do:][nhi:] [ha:][t] [po:][du:][n] [mə][la:] [nə][mə][ska:][r] [ke:][la:]. [ə][gə][di:] [de:][va:][la:] [nə][mə][ska:][r] [kə][ra:][va:] [tja][sa:]. [du][sə][rja:] [e:][kha:][dja:][ne:] [mə][la:] [tja][sə][la:] [nə][mə][ska:][r] [ke:][la:] [ə][sə][ta:] [tja][rə] [mi:] [ci][də][lo:c] [ə][sə][to:]. [pə][n] [sə][kha:][ra:][m] [gə][tja][nja:][ca:] [nə][mə][ska:][r] [i][tja][ka:] [pra:][ma:][nja][k] [ho:][ta:] [ki:], [to:] [nə][mə][ska:][r] [mə][la:] [ku][the:][tja][ri:] [pa:][u:][n] [la:][gə][la:]. [sva:][kşə][ri:] [na:][ka:][rə][nja:][ca:] [ma:][tha:] [ha:] [ka:][hi:] [pə][hi][la:] [prə][sa][qə] [nə][vhə][ta:]. [va:][stja][vi][k] [mi:] [sva:][tşə][ri:] [ne:][hə][mi:][c] [na:][ka:][rə][to:] [ə][se:] [na:][hi:]. [pə][n] [kə][dhə][kə][dhi:] [cho:][tja:][cho:][tja:][po:][ra:n][pu][dhe:] [u][gi:][cə][c] [ei][tja][pə][na:] [kə][ra:][jə][ci:] [hu][kki:] [je:][tja:][tj

```
[sa][k^{h}a:][ra:][m][ga][fa][ne:][ma][la:][u][gi:][ca][c][sva][st^{h}a][ka][ra:][ja][la:]
[la:][g\ni][la:][ho:][\underline{t}a:]. [ka:][hi:][ve:][La][ne:][\underline{t}ja:][mu][la:][c^n][\underline{t}i][\underline{t}^he:][\underline{t}e:][\vartheta][s^n]
[u][b^{hn}] [rə][ha:][n^n] [me][la:] [ə][gə][di:] [ə][sə][hi][jə] [J^ha:][l^n] [a:][ni] [mi:] [Lja:]
[ci][fa][ni:][sa:][na:][sa:^n][gi][\underline{t}a][l^n][\underline{t}a:][la:][bo:][la:][vu:][n][g^hja:].
[ku][\eta a:][la:][sə][k^hja:][la:][ci][fə][\eta i:][s][a:][scə][rja:][ne:][mhə][\eta a:][le:]
[ma][la:] [\underline{t}ja:][c^n] [na:][v] [t^ha:][u:][k] [na:][hi:]. [pa][n] [\underline{t}o:] [\underline{t}i][\underline{t}^he:] [u][b^ha:] [a:][he:] [\underline{t}o:]
[sa][k^hja:][c][\underline{t}o:][a][re:][e:][ga:][ta][nja:][e:][k^ha:][\underline{d}ja:][a][ra:][\underline{d}^hja:][sa:][ra][k^ha:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a][ra:][a]
[\underline{t}o:] [ma:][\underline{t}^hja:][sə][mo:][r] [u][b^ha:] [ra:][hi][la:]
 [ka:][j] [na:][v] [\underline{t}u][\underline{t}^{hn}] [ba:][L] [mi:] [a:][va:][\underline{t}a:][\underline{t}] [\underline{t}a][me:][l] [\underline{t}i][\underline{t}a][ka:] 
[ma][u:][pa][na:][a:][ni:][\underline{t}a][vi][ca:][ra][le:]
[sa][k^{h}a:][ra:][m][a:][ppa:][ii:][ga][fa][ne:].
[vja:][k^hja:][nə][ma:][le:][cja:] [ja:], [bo:][rdə] [fa:][cə] [fa:][fii][fo:]. [fa:][cja:]
[ba][L][v^n][\underline{t}][ca:u][ka:][\underline{t}]
[a][re:], [tu][thn] [a][ksa][r] [i][ta][kn] [tha][ka:][s] [a:][he:] [ta][r] [ma][g] [sva:][ksa][r]a:
[ka][ga:][la:][go:][La][ka][ra][\underline{t}o:][s]?"[fija:][\underline{t}][i][\underline{t}a][k^n][k^n][k^n][a:][s][mo:][t^nja:][ne:]
[ha][sa][nja:][sa:][ra][k^he:][ka:][hi:][na][vha][te:], [pa][n][ma][ne:][ti:^n][ga]
[kə][mi][ti:][ce:] [sə][rvə] [sə][bha:][sə][d] [hə][sə][le:]
[ko:][na:][ko:][na:][cja:] [sə][ĥja:] [go:][La] [ke:][lja:] [a:][ĥe:sə] [bə][gʰu:]
[mi:] [p^h \ni][k\underline{t} \ni] [s \ni][hi][\underline{t} \ni][k\alpha:^n][cj\alpha:][c \ni] [sva:][kş \ni][rj\alpha:] [g^h][e:]\underline{t}o:]. [sva:][kş \ni][rja:^n][ce:]
[pu][s\underline{t} \ni][k] [ma:][\underline{t}^h ja:] [ha:][\underline{t}i:] [\underline{d}e:][\underline{t}] [s \ni][k^h a:][ra:][m] [g \ni][t \ni][\eta e:] [mh \ni][\eta a:][la:].
[mi:] [tja:] [ce:] [sva:] [ksə] [rja:^n] [ce:] [pu] [stə] [ka] [ca:] [Lv] [la:] [ga] [lo:].
[mi:] [ge:] [və] [fə] [le:] [ma:] [f^e:] [pa:] [n] [u] [g^e] [də] [le:]. [<math>\underline{t}i] [\underline{t}^e] [lia:] [va:] [kia:] [k^a:] [li:]
[sa][hi:][na][vha][\underline{t}i:].
[he:] [va:][kjə] [ko:][na:][c<sup>n</sup>] [a:][he:]
[a:][pa][lja:][c][e:][ka:][na:][ta][ka:][ta][ln][a:][he:]
[sa][k^{h}a:][ra:][m][ga][fa][ne:][a][\underline{t}a][\underline{t}a][a:][\underline{d}a][ra][pu:][r][vak][mha][na:][la:].
[ma:][\mathfrak{z}^{h}i:][ma][la:c][da][ja:][a:][li:].
[he:] [va:][kj\Lambda] [ka:] [ni][v=][d=l^n][s=] [\underline{t}u:] [ba:][L]
[fe:] [va:][k]n][a:][a:][pa][1^n][a:][va][na][vi][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa][pa
[ba:][pə][re:]!" [mi:] [mə][na:][t] [mhə][na:][lo:].
[\underline{t}j\alpha:] [c\alpha:][ra]-[s\alpha:][de:][c\alpha:][ra] [p^h][u][ti:] [u^n][ci:][cj\alpha:] [\underline{d}i^n][\underline{d}u][ba][Lj\alpha:]
[de:][fa:][tu:][n] [ji:][və][nə][vi][şə][jə][k] [su:][trə] [və][ga:i][re:] [sə][bda:n][ci:] [mə][la:]
```

 $[a][pe:][ksa:][c][na][vha][\underline{t}i:].$ [mi:] [sa][kha:][ra:][ma][cja:] [ce:][ha][rja:][ka][de:]

 $[pa:][ha][t] [ra:][hi][lo:]. [ka:][rja][ka:][ri:] [m^n][da][La][cja:] [e:][ka:] [mha:][ta:][rja:][ea:] [sa][b^na:][sa][da:][va][r] [ga][ta][nja:][cja:] [ji:][va][na][vi][sa][ja][k] [su:][ta][ta][ta][nja:][ea][bda:][mu][Le] [ka:][hi:][ta][ri:] [pa][ri][na:][m] [j^na:][la:] [a][sa:][va:]. [tja:^n][ni:] [ga][ta][nja:][la:] [ba][sa:][ja][la:] [k^nu][rci:] [va][ga:i][re:] [di][li:].$

Phonology

Introduction to phonology

Marathi is written from left to right. Devanagari used to write Marathi is slightly different from that of Hindi or other languages. It uses additional vowels and consonants that are not found in other languages that also use Devanagari. The phoneme inventory of the Marathi language is similar to that of many other Indo-Aryan languages. An IPA chart of all contrastive sounds in Marathi is provided below.

IPA chart

Vowels:

Devanagari	अ	आ	इ	ई	उ	ऊ	ォ	ए	ऐ	ओ	औ	अं	अः	ॲ	ऑ
Transliterated	a	ā	i	ī	u	ū	ŗ	e	ai	O	au	aṁ	aḥ	ê	ô
IPA	[ə]	[a]	[i]	[i:]	[u]	[u:]	[ru]	[e]	[əi]	[o]	[əu]	[əm]	[əĥa]	[æ]	[\alpha]

Vowel ligatures with Consonant क/ka:

क	का	कि	की	कु	कू	कृ	के	कै	को	कौ	कं	कः	कॅ	कॉ
ka	kā	ki	kī	ku	kū	kŗ	ke	kai	ko	kau	kaṁ	kaḥ	kê	kô

Consonants:

क्	ख्	ग्	घ्	ङ्
k	kh	g	gh	'n
च्	छ्	ज्	झ्	অ্
c	ch	j	jh	ñ
ट्	ठ्	ड्	ढ्	ण्
ţ	ţh	d	фh	ņ
त्	थ्	द्	ध्	न्
t	th	d	dh	n
प्	फ्	ब्	મ્	म्
p	ph	b	bh	m
य्	र्	ल	व्	
у	r	1	V	
য	ष्	स्	ह्	ळ्
Ś	Ş	S	h	1
क्ष्	ज्			
kṣ	jñ			

Vowels in native words are:

Vowels								
	Front	Central	Back					
High	i		u					
Mid	е	Э	O					
Low		a						

There is no phonemic length distinction, even though it is indicated in the script. Some educated speakers try to maintain a length distinction in learned borrowings (tatsamas) from Sanskrit. There are no nasal vowels. Like other Abugidas, Devanagari writes out syllables by adding vowel diacritics to consonant bases. The table below includes all the vowel symbols used in Marathi, along with a transliteration of each sound into Latin script and IPA.

Devanagari	Transliterated	IPA
अ	a	/ə/
आ	ā	/a(:)/
इ	i	/i/
र्इ	ī	/i(:)/
ਤ	u	/u/
ক	ū	/u(:)/
羽	ţ	/ru/
ए	e	/e/
ऐ	ai	/əi/
ओ	O	/o/
औ	au	/əu/
अं	aṃ	/əm/
अ:	aḥ	/əĥə/

Marathi furthermore contrasts /əi, əu/ with /ai, au/.

There are two more vowels in Marathi to denote the pronunciations of English words such as: of /æ/ in act and /ɔ/ in all. These are written as 〈巫〉 and 〈巫ǐ〉.

Marathi retains several features of Sanskrit that have been lost in north-Indian Sanskrit-based languages such as Hindi and Bengali, especially in terms of pronunciation of vowels and consonants. For instance, Marathi retains the original Sanskrit pronunciation of $\langle \vec{3} | (\vec{3}) (\vec{3})$

Consonants								
		Labial	Dental	Alveolar	Retroflex	(Alveolo-) palatal	Velar	Glottal
Nasal	plain	m	n		η	(n)	(ŋ)	
	murmured	m ^{fi}	n ^{fi}		η ^ĥ			
	voiceless	p	t	<u>ts</u>	t	<u>te</u> ~tf	k	
Stop/ Affricate	aspirated	p ^h ~f	t ^h		t ^h	$\widehat{t} \widehat{\varepsilon}^h \sim \widehat{t} \widehat{\int}^h$	k ^h	
	voiced	b	d	dz~z	d	$\widehat{dz}\sim\widehat{dz}$	g	
	murmured	$b^{\rm fi}$	d^{fi}	$\widehat{dz}^{\rm fi}\!\!\sim\!\!z^{\rm fi}$	d ⁶	$\widehat{dz}^{\rm fi}\!\!\sim\!\!\widehat{dz}^{\rm fi}$	g ^ĥ	
Fricative			S		8	c ~∫		h~ĥ
Approximant	plain	υ		1	1	j		
	murmured	$v^{ m fi}$		1 ⁶		(j ⁶)		
Flap/Trill	plain			r~r				
	murmured			r ^h ~r ^h				

- O Marathi used to have a $\widehat{/\text{ts}}^{\text{h}}$ / but it merged with /s/.
- O Some speakers pronounce $/\widehat{dz}$, $\widehat{dz}^{f_i}/$ as fricatives but the aspiration is maintained in $/z^{f_i}/$.

A defining feature of the Marathi language is the split of the consonant ल /la/ in Sanskrit words into a retroflex lateral flap ळ (la) and alveolar ल (la). For instance, कुळ (kula) for the Sanskrit कुलम् (kulam, 'clan') and कमळ (kamal) for Sanskrit कमलम् (kamalam 'lotus'). Marathi got ळ possibly due to long contact from Dravidian languages; there are some l words loaned from Kannada like thalak from talaku but most of the words are native. Vedic Sanskrit did have /l, l^{fi}/ as well, but they merged with /d, d^{fi}/ by the time of classical Sanskrit.

The table below includes all the consonant bases onto which vowel diacritics are placed. The lack of a vowel diacritic can either indicate the lack of a vowel, or the existence of the default, or "inherent", vowel, which in the case of Marathi is the schwa.

क	ख	ग	ਬ	ङ	
ka /kə/	kha /kʰə/	ga /gə/	gha /g ^ĥ ə/	na (/ŋə/)	
च	ন্ত	ज	झ	স	
ca, ċa /t͡cə/ or /t͡sə/	cha /t͡ɕʰə/	ja, ja /d͡zə/ or /d͡zə/	jha, jha /d͡zʰə/ or /d͡zʰə/	ña (/ɲə/)	
ਟ	ਰ	ड	ढ	ण	
ta /tə/	tha /tʰə/	фа /фэ/	dha /dʰə/	ṇa /ηə/	
त	थ	द	ध	न	
ta /tə/	tha /thə/	da /də/	dha /dʰə/	na /nə/	
Ч	फ	ৰ	भ	म	
pa /pə/	pha /pʰə/ or /fə/	ba /bə/	bha /bʰə/	ma /mə/	
य	र	ल	व	য	
ya /jə/	ra /rə/	la /lə/	va /və/	śa /ʃə/	
ষ	स	ह	ळ	क्ष	হা
şa /şə/	sa /sə/	ha /ĥə/	la /[ə/	kṣa /kɕə/	jña /dɲə/

The combination of the vowels with the k-series

Script	Pronunciation (IPA)
क	/kə/
का	/ka:/
कि	/ki/
की	/ki:/
कु	/ku/
क्	/ku:/
कृ	/kru/
के	/ke/
कै	/kəi̯/
को	/ko/
कौ	/kəu̯/
कं	/kəm/
कः	/kəĥ(ə)/

Phonological description:

Consonant clusters

In Marathi, the consonants by default come with a schwa. Therefore, तयाचे will be tayāċe, not tyāċe. To form tyāċe, one should add त् to याचे, which would yield त्याचे.

	Visem Class	Phoneme set (English)	Phoneme set (Marathi)	Articulation
Consonants	<u>1</u> 2	/p/,/b/,/m/ (ta tha da dha na)	प बभम टिठडढण	Labial Retroflex
	3	(ta tha da dha na	त थद ध न	Dental
	4	(ka kha ga gha ṅa)	क ख ग घ ड	Velar Glottal
	5	(ha) (ca cha ja jha ña)	ह च छ ज झ ञ	Palatal Affricates/ Fricatives
		/s/ /sh/	शषस	Sibilants
	6 7	/f/ /v/ /w/ /r/ /l/ / /la/	फव रलळ	Labiodentals Alveolar semivowels
		/y/	य	Palatal Semivowel
Vowels	8	/a/	अ आ	Guttural
	9	/i//ee/	इ ई	Palatal
	10	/u//oo/	3 3	Labial
	11	/ae//ai/	ए ऐ	Palato- Guttural
	12	/o//au/	ओ औ	Labio- Guttural
	13		Silence	

From the thirteenth century until 1950, Marathi, especially for business use, was written in the Modi alphabet, a cursive script designed for minimising the lifting of pen from paper while writing.

Consonant clusters in Devanagari

In Devanagari, consonant letters by default come with an inherent schwa. Therefore, तयाचे will be 'təyāche', not 'tyāche'. To form 'tyāche', you will have to write it as त् + याचे, giving त्याचे.

When two or more consecutive consonants are followed by a vowel then a jodakshar (consonant cluster) is formed. Some examples of consonant clusters are shown below:

```
त्याचे – tyāche – "his"
प्रस्ताव – prastāva – "proposal"
विद्या – vidyā – "knowledge"
म्यान – myān – "Sheath/scabbard"
त्वरा – tvarā – "immediate/Quick"
महत्त्व – mahattva – "importance"
फक्त – phakta – "only"
बाहुल्या – bāhulyā – "dolls"
कण्हेरी – kaṇherī – "oleander" (known for its flowers)
न्हाणे – nhāṇe – "bathing"
म्हणून – mhaṇūna – "therefore"
तन्हा – taṛhā – "different way of behaving"
कोल्हा – kolhā – "fox"
केव्हा – kevhā – "when"
```

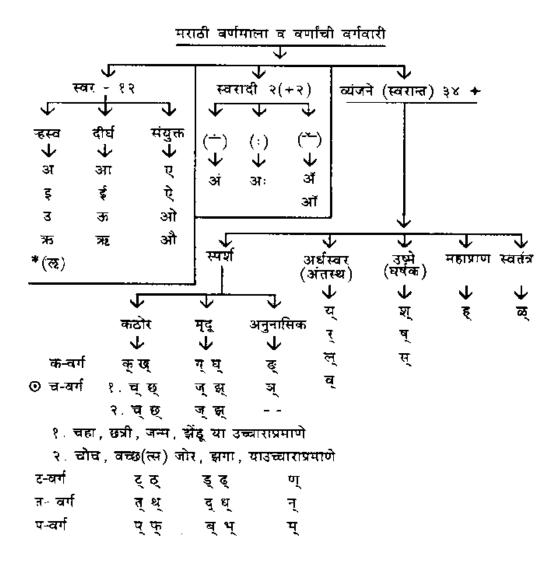
In writing, Marathi has a few digraphs that are rarely seen in the world's languages, including those denoting the so-called "nasal aspirates" (nh ($\overline{6}$), nh ($\overline{6}$) and mh ($\overline{6}$)) and liquid aspirates (nh, nh, nh), and nh (nh). Some examples are given above.

- Eyelash reph/raphar
- The eyelash reph/raphar (रेफ/ रफार) (¶at ळpo ġ]n]pde]os alh]o. al]hū4da eyelash reph/raphar (¶ol nk`q_a` ġ 5 j e_k`a ^u pda oamqaj_a [ra र] + [virāma ्] + [ZWJ] and [rra र] + [virāma ्] + [ZWJ]. In Marathi, when 'र' is the first consonant of a consonant cluster and occurs at the beginning of a syllable, it is written as an eyelash reph/raphar.

Examples
तऱ्हा
वाऱ्याचा
- हास
न्हस्व
सुऱ्या
दोऱ्या

Minimal pairs:

Using the (Simple) Reph/Raphar	Using the Eyelash Reph/Raphar
आचार्यास (to the teacher)	आचाऱ्यास (to the cook)
दर्या (ocean)	दऱ्या (valleys)



IPA transcription of the dataset:

"sər, he: pe:dhe: --" səkha:ra:m gətənja:ne: ma:Jhja: ha:ta:t e:k pudi: the:vəli:.

"kəsəle: re:?"

"pra:In pəri:kse:t pa:s Iha:lo:."

"cha:n!" pra: μ pəri:kşe:ci: pa: μ -təkən ma: μ -təkən

"əju:n guna:"ci: təkke:va:ri: kəLəli: na:fii:. kəLəlja:vər sa:"ge:n. pən nida:n pa:səştə prəti:sət təri: miLave:t."

səkha:ra:m gətəne: pra:jn məra:thi: bo:ləto:. pa:vəsa:Lja:ca: divəsa:nt rəstja:t bhiyəle:le: e:kha:de: dinəva:ne: kuṭre: ucəlu:n a:pən ghəri: a:na:ve:, ṭəsa:c ja: gətənja:ca: a:ni ma:yha: jo:g a:la:. Jja:ncja:kəde: pa:hile: mhənəje: əṭi:və kəruna: khe:ri:j dusəri: ko:nəṭi:hi: bha:vəna: ja:gɨt ho:t na:hi: əsa: ka:runjəbhəjəna:npa:iki: to: e:k a:he:.

ba:ki: ma:ŋəse: təri: ce:hərja:vər ka:j ka:j bha:v ghe:u:n Jənma:la: je:ta:t! kuni: səda:iv əna:thələja:ci: vərgəni: ma:ga:jəla: a:lja:sa:rəkha:, kuni: nukəti:cə bəs cukəlja:sa:rəkha:, kuni: səda:ivə a:scərjəcəkit, kuni: ugi:cəc əntəra:Lat, tər kuni: nişka:rən kəpa:Lavər a:thja:nce: ubhe: gndhə la:vu:n.

səkha:ra:mə gətəne:cja: ce:hərja:vər həva: ge:le:lja: phutəbbləca: bha:və a:he:. tja:ce: prəthəm dəreən yha:le: te:de:khi:lə tja:c bha:va:t. va:stəvik ha: muləga: ma:yha: ko:ni:hi: nəvhe:. ma:yhja: e:ka: vja:khja:na:nhtərə hja:ci: a:ni ma:yhi: o:Lkh yha:li:. ha: tja: ve:Li: mæṭrikəcja: vərga:t ho:ta:. ərdhja: viya:ri:t pa:ndhəra: sədra: kho:cəle:la:, tja:la: na:ka:səmo:rə ga:ndhi:tōpī gha:təle:la:, ləha:nəse: bha:vəcu:njə do:Le, ka:La rngə, ve:de:va:kəde: da:t- əca: tha:ta:t ha: muləga: tja: hbləcja: da:ra:t ubha: ra:hila: ho:ta:. mi: ha:rəture: ghe:u:n ba:he:r a:lo: a:ni tja:cja:vər nəṭər ge:li:. tja:ne: ətjntə a:dəra:ne: məla: nəməska:r ke:la:.

"sva:ksəri:---" a:pəli: vəhi: pudhe: kəri:tə to: mhəna:lə.

"che: che:, mi: svəkşa:ri:bikşəri: de:t na:hi:.

"pei: a:peli: iccha:--"

tja:ne: do:nhi: haːt jo:du:n məla: nəməska:r ke:la:. əgədi: de:va:la: nəməska:r kəra:va: təsa:. dusərja: e:khaːdja:ne: məla: təsəla: nəməska:r ke:la: əsəta: tərə mi: cidəlo:c əsəto:. pən səkha:ra:m gətənja:ca: nəməska:r itəka: pra:ma:nik hoːta: ki:, to: nəməska:r məla: kuthe:təri: ja:u:n la:gəla:. sva:kşəri: na:ka:rənja:ca: ma:jha: ha: ka:hi: pəhila: prəsngə nəvhəta:. va:stəvik mi: sva:kşəri: ne:həmi:c na:ka:rəto: əse: na:hi:. pən kədhəkədhi: cho:tja:cho:tja: po:ra:npudhe: ugi:cəc eiştəpəna: kəra:jəci: hukki: je:te:. sva:kşəri: de:nja:t ərthə na:hi: he: khəre:; pən nə de:nja:təhi: ka:hi: kha:s ərthə a:he: əse: na:hi:. səkha:ra:m gətəne: ko:pərja:tə ubha: ho:ta:. te:vədhja:t snsthe:ce: citəni:s e:k mo:the: rəjistər ghe:u:nə ma:thja:pudhe: a:le:.

khidəki:ba:fie:r a:pəli: vəfii: ghe:u:nə ubha: əsəle:la: səkha:ra:m gətəne: məla: ugi:cəc əsvəsthə kəra:jəla: la:gəla: fio:ta:. ka:fii: ve:Lane: tja: mula:ch tithe: te: əsh ubhn rəfia:n məla: əgədi: əsəfiijə yha:lh a:ni mi: tja: citəni:sa:na: sa:hgitəlh tja:la: bo:la:vu:n ghja:.

"kuna:la:? səkhja:la:?" citəni:s a:ccərja:ne: mhəna:le:.

"məla: tja:cⁿ na:v t^ha:u:k na:hi:. pən to: tit^he: ub^ha: a:he: to:--"

"səkhja:c to:. əre: e: ga:tənja:--" e:kha:dja: əpəra:dhja:sa:rəkha: to: ma:thja:səmo:r ubha: ra:hila:.

"ka:j na:v tuj^{hn} ba:L?" mi: a:va:ja:t jəme:l titəka: məu:pəna: a:ni:tə vica:rəle:.

"səkha:ra:m a:ppa:ji: gəfəne:."

"əkşər J^h əka:s a:fie: bərⁿ ka: fija:cⁿ! a:məcja: vja:k^hja:nəma:le:cja: Ja:, bo:rdə fia:cə lifiito:. fija:cja: vədəla:cⁿ sa:i:nəbo:rdəpe:ⁿfərəcⁿ duka:nəcə a:fie:, əppa: bə $\overline{\infty}$ vⁿt ca:uka:t."

"əre:, tuy^{hn} əkşər itəkⁿ y^həka:s a:fie: tər məg sva:kşərja: kəca:la: go: kərəto:s?" fija:t itəkⁿ k^ha:s mo:t^hja:ne: fiəsənja:sa:rək^he: ka:fii: nəvfiəte:, pən məne:ti:ⁿgə kəmiti:ce: sərvə səb^ha:səd fiəsəle:

"ko:na:ko:na:cja: səĥja: go:La ke:lja: a:ĥe:sə bəghu:--"

"mi: phəktə səhitjəka:neja:cə sva:kşərja: ghe:to:." sva:kşərja:nee: pustək ma:thja: ha:ti: de:t səkha:ra:m gətəne: mhəna:la:.

mi: tja:ce: sva:ksərja:nce: pustəkə ca:Lv la:gəlo:.

mi: se:vətəle: ma:jhe: pa:n ughədəle:. tithəlja: va:kja:kha:li: səhi: nəvhəti:.

"he: va:kjp ko:na:cn a:he:?"

"a:pəlja:cə e:ka: na:təka:təln a:he:!"

səkha:ra:m gətəne: ətjntə a:dərəpu:rvək mfiəna:la:. sndərbhə so:du:nə ka:dhəle:le: te: ma:jhe: va:kj va:cəta:na: ma:jhi: məla:c dəja: a:li:.

"he: va:kjn ka: nivədəlnsə tu: ba:L?"

"he: va:kjn məla: a:pəln ji:vənəvişəjək su:trə va:tətn."

"ba:pəre:!" mi: məna:t mhəna:lo:.

tja: ca:rə-sa:de:ca:rə pʰuti: uʰci:cja: diʰdubəLja: de:fia:tu:n ji:vənəvişəjək su:trə vəga:ire: eəbda:ʰci: məla: əpe:kṣa:c nəvfiəti: mi: səkʰa:ra:məcja: ce:fiərja:kəde: pa:fiət ra:fiilo:. ka:rjəka:ri: mʰdəLacja: eːka: mfia:ta:rja:ea: səbʰa:səda:vər gətənja:cja: ji:vənəvişəjək su:trə fija: eəbda:muLe ka:fii:təri: pərina:m jʰa:la: əsa:va:. tja:ʰni: gətənja:la: bəsa:jəla: kʰurci: vəga:ire: dili:.

Morphology

Morphological Analysis

Morphological analysis involves breaking down words into their smallest units, called morphemes, and understanding their structure and meaning. Marathi, an Indo-Aryan language spoken predominantly in the Indian state of Maharashtra, follows a complex morphological structure. Here's a brief overview of Marathi morphological features:

1. Roots and Base Words:

- Words in Marathi are often built on root words or base words.
- Example: केल (kela) "do," लेख (lekha) "write."

2. Inflectional Morphology:

- Marathi uses inflections to indicate grammatical features such as tense, gender, number, and case.
 - Example: लिहिले (lihile) "wrote" (past tense), लेख (lekha) "write."

3. Derivational Morphology:

- New words are often formed by adding prefixes or suffixes to existing words.
- Example: लेखन (lekha-k) "writer," लेखन (lekhan) "writing."

4. Gender and Number:

- Nouns and pronouns can change based on gender (masculine, feminine, neuter) and number (singular, plural).
 - Example: पुस्तक (pustak) "book" (singular), पुस्तके (pustake) "books" (plural)

5. Conjugation:

- Verbs undergo conjugation to match the subject, tense, and other grammatical features.
- Example: करतो (karto) "do" (masculine), करते (karte) "do" (feminine).

6. Case Marking:

- Nouns, pronouns, and adjectives change form to indicate the grammatical case (nominative, accusative, dative, etc.).
- Example: मुलगा (mulga) "boy" (nominative), मुलाला (mulgala) "to the boy" (accusative).

7. Reduplication:

- Marathi uses reduplication, repeating part of a word, for various grammatical and semantic purposes.
 - Example: छੀटे (chhote) "small", छੀटेछीटे (chhotechhote) "very small"

8. Compounding:

- New words are often formed by combining two or more existing words.
- Example: विज्ञान (vijñān) "science," शिक्षा (śikṣā) "education," विज्ञानशिक्षा (vijñānśikṣā) "science education."

9. Postpositions:

- Marathi often uses postpositions rather than prepositions. These are words that come after the noun and indicate relationships.
- Example: घरामध्ये (gharāmadhye in the house), सुर्योदयापासून (suryodayāpāsūn from sunrise).

10. Relative Clauses:

- Relative clauses in Marathi are formed using the relative pronouns जे (je who/which) and आहे (āhe is).
 - Example: मुलगा जो गीता वाचतो आहे, तो सुंदर आहे (The boy who reads Gita is handsome).

11. Emphatic Constructions:

- Emphasis in Marathi can be achieved by using the particles $\overline{\exists}$ (ca) and $\overline{\exists}$ (can) after the noun.
 - Example: राम राजा च (Ram is the king), गीता बालिका चं (Gita is the girl).

12. Coordination:

- Coordination of words, phrases, or clauses is often done using conjunctions like आणि (āṇi and) and किंवा (kiṁvā or).
 - Example: राम आणि श्याम (Ram and Shyam), तू किंवा मला वाचा (You read or I will read).

13. Causative Constructions:

- Causative constructions are formed by adding suffixes like -वून (-vūn) or -याचं (-yācaṅ) to verbs.
 - Example: रामने गीता वाचवलं (Ram made Gita read).

14. Exclamatory Sentences:

- Exclamatory sentences are formed by using the particle किती (kitī) before an adjective or adverb.
 - Example: किती सुंदर! (How beautiful!), किती वेगवान! (How fast!).

15. Imperative Sentences:

- Imperative sentences in Marathi often use the verb in its root form without any specific endings.
 - Example: वाच! (Read!), काम कर! (Do work!).

16. Adverbs:

- Adverbs in Marathi can appear before or after the verb and can modify the verb, adjective, or another adverb.
 - Example: त्यात वाच (Read in that), मला तेवढं वेगवान काम करा (Do the work as fast as me).

Morphological Analysis of the Dataset

Example 1: सखाराम गटणेच्या चेहऱ्यावर हवा गेलेल्या फुटबॉलचा भाव आहे.

सखाराम – free morpheme: सखाराम ; no bound morphemes

गटणेच्या – free morpheme: गटणे; bound morpheme - च्या

चेह-यावर- free morpheme: चेहरा (root); bound morpheme - वर

Exploring the Linguistic Tapestry of Marathi

हवा – free morpheme: हवा; no bound morpheme

गेलेल्या – free morpheme: गेले; bound morpheme: ल्या

Root: जाणे

फुटबॉलचा – free morpheme: फुटबॉल; bound morpheme - चा

भाव – free morpheme: भाव; no bound morpheme

आहे- free morpheme: आहे; no bound morpheme

Complex word: फुटबॉल=फुट+बॉल

Example 2: सखाराम गटणे कोपऱ्यात उभा होता.

सखाराम – free morpheme: सखाराम; no bound morphemes

गटणे - free morpheme: गटणे; no bound morpheme

कोपऱ्यात – free morpheme: कोपरा (nucleus), आत (coda)

ਰਮਾ – free morpheme: ਰਮਾ; no bound morpheme

होता – free morpheme: होता; no bound morpheme

Example 3: आमच्या व्याख्यानमालेच्या जाहिराती, बोर्ड हाच लिहितो

आमच्या – free morpheme: आमच्या; no bound morphemes

व्याख्यानमालेच्या – free morpheme: व्याख्यानमाला; bound morpheme: च्या

जाहिराती – free morpheme: जाहिराती; no bound morphemes

बोर्ड – free morpheme: बोर्ड; no bound morphemes

हाच – free morpheme: हा; bound morpheme: च

लिहितो – free morpheme: लिहि; bound morpheme: तो

Root: लिहिणे

Example 4: आपल्याच एका नाटकातलं आहे

आपल्याच – free morpheme: आपल्या; bound morpheme: च

एका – free morpheme: एक (root); bound morpheme: आ

नाटकातलं – free morpheme: नाटक (root); bound morpheme: आतलं

Exploring the Linguistic Tapestry of Marathi

आहे – free morpheme: आहे, no bound morphemes

Example 5: मी सखारामच्या चेहऱ्याकडे पाहत राहिलो

मी – free morpheme: मी; no bound morpheme

सखारामच्या – free morpheme: सखाराम; bound morpheme: च्या

चेह-याकडे – free morpheme: चेहरा (root); bound morpheme - कडे

पाहत – free morpheme: पाहत

Root: पाहणे

राहिलो – free morpheme: राहिलो

Root: राहणे

Dependency Grammar

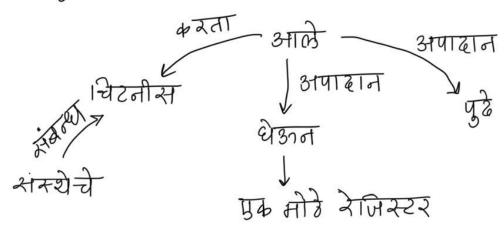
Dependency Grammar for Marathi

Marathi vibhakti can be depicted as follows:

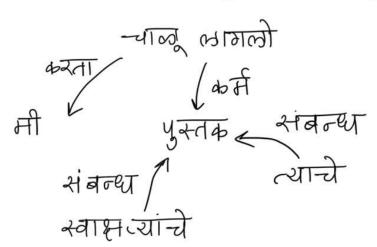
विभक्ती	प्रत्यय (एकवचन)	प्रत्यय (अनेकवचन)
प्रथमा doer	No प्रत्यय	No प्रत्यय
द्वितीया impacted	स, ला, ते	स, ला, ना, ते
तृतीया instrument	ने, ए, शी	नी, ही, शी
चतुर्थी recipient	स, ला, ते	स, ला, ना, ते
पंचमी source	ऊन, हून	ऊन, हून
মন্ত্রী relation	चा, ची, चे	चे, च्या, ची
सप्तमी location	त, ई, आ	त, ई, आ
संबोधन address	No प्रत्यय	नो

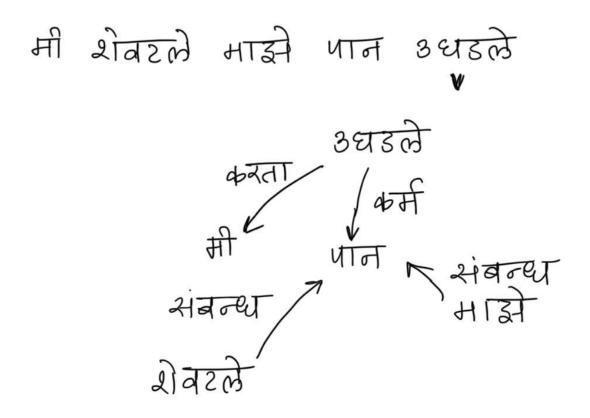
Dependency Trees for Sentences from the Dataset

सखाराम भरगेच्या चेहच्यावर हवा मेलेल्या फुटबॉलचा भाव आहे. भाव अगहे सखाराम भरगेच्या चेहच्यावर फुटबॉलचा हवा मेलेल्या संस्थेचे ।चेटणीस प्रक मीठे रेजिस्टर धेकन पुढे आले.

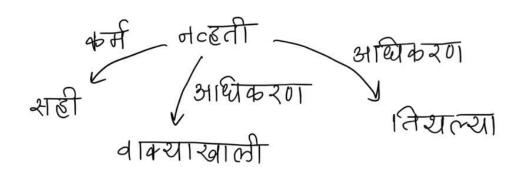


मी त्याचे स्वाक्ष्त्यांचे पुस्तक चाळू लागलो.





तिथल्या वाक्याखाली सही नव्हती.



Number Systems

Number systems in Marathi

Marathi, like many other Indian languages, uses the Hindu-Arabic numeral system for representing numbers. The basic digits are the same as in English:

- 1. ? 1 (ek)
- 2. ? 2 (don)
- 3. 3 3 (tīn)
- 4. 8 4 (chār)
- 5. 4 5 (pāñc)
- 6. ξ 6 (saha)
- 7. 9 7 (sāt)
- 8. C 8 (āth)
- 9. \(\cdot 9 \) (nau)
- 10. ²° 10 (dahā)
- 11. ²² 11 (gyārā)
- 12. १२ 12 (bārā)
- 13. \$ \$ 13 (terā)
- 14. **१४** 14 (choudā)
- 15. 84 15 (pandharā)
- 16. **ξξ** 16 (sola)
- 17. १७ 17 (satarā)
- 18. **%** 18 (āṭharā)
- 19. **१९** 19 (unīs)
- 20. २° 20 (vīs)

Exploring the Linguistic Tapestry of Marathi

The pattern continues with multiples of ten, such as:

- 30 (tis)
- 80 40 (čālīs)
- 40 50 (pačās)
- ६० 60 (sāth)
- ७० 70 (sattāļīs)
- 60 80 (aṣṭās)
- 90 (navvadh)

For larger numbers, you combine the digits following the same principles as in English. For example:

- 900 100 (śambhar)
- 2000 1000 (hazar)
- \$0,000 (dah hajar)
- १००,००० 100,000 (lakh)
- \$0,00,000 (dah lakh)

Writing Systems

Writing systems in Marathi

Marathi is usually written in the Balbodh version of Devanagari script, an abugida consisting of 36 consonant letters and 16 initial-vowel letters. It is written from left to right. The Devanagari alphabet used to write Marathi is slightly different from the Devanagari alphabets of Hindi and other languages: there are additional letters in the Marathi alphabet and Western punctuation is used.

William Carey in 1807 Observed that as with other parts of India, a traditional duality existed in script usage between Devanagari for religious texts, and Modi for commerce and administration.

Although in the Mahratta country the Devanagari character is well known to men of education, yet a character is current among the men of business which is much smaller, and varies considerably in form from the Nagari, though the number and power of the letters nearly correspond.

Language Analysis

Language Family

Marathi belongs to the Indo-Aryan branch of the Indo-European language family. The Indo-Aryan languages are a subgroup of the larger Indo-Iranian branch, which is part of the Indo-European family. The Indo-Aryan languages are primarily spoken in South Asia and include languages such as Hindi, Bengali, Gujarati, Punjabi, and others. Marathi, specifically, is spoken predominantly in the Indian state of Maharashtra and surrounding regions.

Phase Structure

Phase Structure of Marathi

Phase structure in linguistics refers to the hierarchical organization of elements within a sentence. It involves breaking down a sentence into its constituent parts, such as phrases and clauses, to understand the syntactic structure. Let's delve into the phase structure of Marathi in detail:

1. Sentence Structure:

- Marathi typically follows a Subject-Object-Verb (SOV) word order in its basic sentence structure.

2. Phrases:

- Noun Phrases (NP):
 - Consist of a noun and its modifiers.
 - Example: माझ्याकडे एक पुस्तक आहे (I have a book).
- Verb Phrases (VP):
 - Consist of a verb and its complements.
 - Example: राम गीता वाचतो आहे (Ram is reading Gita).
- Adjective Phrases (AdjP):
 - Consist of an adjective and its modifiers.
 - Example: ती किती सुंदर फुलं आहेत (Those flowers are so beautiful).
- Adverbial Phrases (AdvP):
 - Consist of an adverb and its modifiers.
 - Example: तिथे खूप काही आहे (There is a lot there).

3. Clauses:

- Main Clauses:
 - Independent clauses that can stand alone as complete sentences.
 - Example: राम गीता वाचतो आहे (Ram is reading Gita).
- Subordinate Clauses:
 - Dependent clauses that cannot stand alone and function as part of a larger sentence.
- Example: जेव्हा राम गीता वाचतो तेव्हा सीता गीतेचा आनंद घेते (When Ram reads Gita, Sita enjoys the song).

4. Complements and Modifiers:

- Direct Object (Accusative):
 - The noun or noun phrase that directly receives the action of the verb.
 - Example: राम गीता वाचतो आहे (Ram is reading Gita).
- Indirect Object (Dative):
 - The noun or noun phrase that indirectly receives the action of the verb.
 - Example: रामने गीताला पुस्तक दिले (Ram gave a book to Gita).
- Modifiers:
 - Words or phrases that provide additional information.
 - Example: त्या मुलांना खूप खेळायचे आहे (Those children want to play a lot).

5. Modifiers and Head-Noun Constructions:

- Marathi often uses postpositions to show the relationship between modifiers and head nouns.
 - Example: रामचं घर (Ram's house), सुंदर फुलं (beautiful flowers).

6. Cleft Sentences:

- Marathi allows for cleft sentences, where focus is placed on a specific element.
- Example: गीता जी वाचते आहे (It's Gita who is reading).

7. Coordinating and Subordinating Conjunctions:

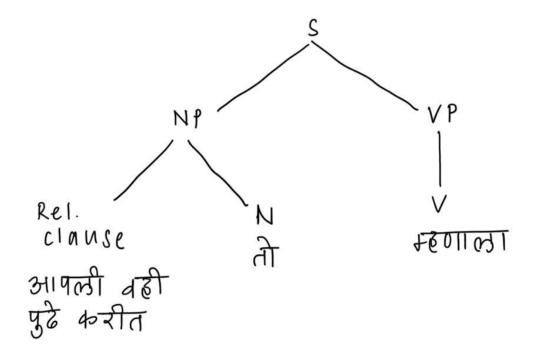
- Coordinate structures connect elements of equal syntactic status, while subordination involves linking elements of unequal status.
- Example: राम आणि श्याम गाडीत बसले (Ram and Shyam sat in the car), जेव्हा राम गीता वाचतो तेव्हा सीता आनंद घेते (When Ram reads Gita, Sita enjoys).

This detailed analysis provides insights into the hierarchical organization of elements in Marathi sentences, showcasing the diverse structures that contribute to the language's expressiveness and flexibility. Keep in mind that variations may exist across dialects and contexts in Marathi.

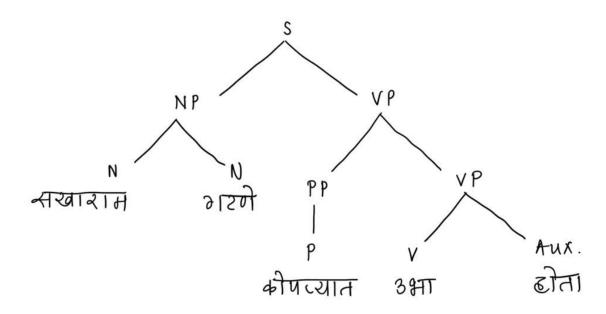
Phase Structure Analysis of the Dataset

Following are the phase structure grammar trees for some sentences from the dataset:

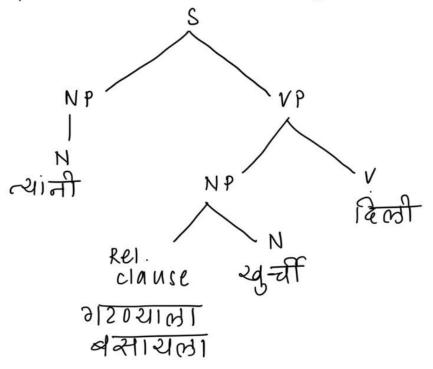
आपली वही पुढे करीत तो महणाला.



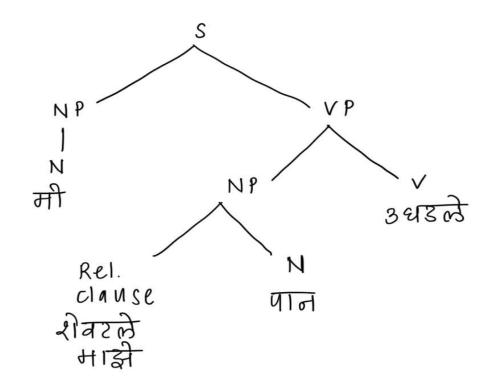
सखाराम भरगे भीपत्यात ३भा होता.



त्यांनी मरण्याला बसायला खुर्ची हिली.



मी शेवरले भाइने पान अधडले.



Historical Analysis

Historical Analysis of Marathi Language

The history of the Marathi language is rich and diverse, evolving over centuries with influences from various linguistic, cultural, and historical factors. Here's a brief historical analysis of Marathi:

1. Ancient Roots:

- The origins of Marathi can be traced back to the Maharashtri Prakrit, an ancient Prakrit language spoken in the region that corresponds to present-day Maharashtra. Maharashtri Prakrit was the administrative language during the rule of the Satavahana dynasty (circa 230 BCE to 220 CE).

2. Medieval Period:

- The Yadava dynasty (9th to 14th centuries) played a significant role in the development of Marathi. During this period, Marathi emerged as a literary language, and the earliest known Marathi inscription dates back to 983 CE.
- The Seuna Yadavas of Devagiri (Deccan region) made important contributions to Marathi literature, with works like the Lilacharita and Jnaneshwari.
- The Warkari tradition, a devotional movement initiated by saints like Sant Dnyaneshwar and Sant Namdev, played a crucial role in popularizing Marathi literature.

3. Bhakti Movement and Sant Sahitya:

- The Bhakti movement, which emphasized devotion to a personal god, greatly influenced Marathi literature. Sant Dnyaneshwari's Dnyaneshwari, a commentary on the Bhagavad Gita, is a notable work from this period.
- Sant Namdev, Sant Eknath, Sant Tukaram, and other saint-poets contributed to the Sant Sahitya (saint literature), using Marathi to express devotional and philosophical ideas.

4. Colonial Period:

- With the advent of the British colonial rule, Marathi faced challenges as it coexisted with other languages under British administration.
- Christian missionaries played a role in promoting Marathi through publications and education.

5. Post-Independence Era:

- After India gained independence in 1947, efforts were made to standardize and promote Marathi as a regional language. The Sahitya Akademi, established in 1954, contributed to the recognition and preservation of Marathi literature.
- Marathi was included in the Eighth Schedule of the Indian Constitution in 1967, recognizing it as one of India's official languages.

6. Modern Times:

- Marathi continues to thrive as a vibrant language with a rich literary tradition, encompassing various genres like poetry, drama, novels, and non-fiction.
- The language has adapted to contemporary changes, and Marathi literature continues to produce notable works by contemporary writers.

Throughout its history, Marathi has been shaped by the contributions of saints, poets, writers, and linguistic influences. Today, it stands as an essential part of India's linguistic and cultural landscape.

Bibliography

https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7955288&tag=1

https://www.researchgate.net/figure/Classification-of-Phonemes-Marathi-Language15 fig3 260952932

Deshpande, G. P. (1997). "Marathi Literature since Independence: Some Pleasures and Displeasures". Economic and Political Weekly. **32** (44/45): 2885–2892. JSTOR 4406042.

Sawant, Sunil (2008). Ray, Mohit K. (ed.). <u>Studies in translation</u> (2nd rev. and enl. ed.). New Delhi: Atlantic Publishers & Distributors. pp. 134–135. <u>ISBN 9788126909223</u>.

History of Medieval Hindu India from 600 CE to 1200 CE, by C. V. Vaidya:

https://ietihas.files.wordpress.com/2017/10/history-of-mediaeval-hindu-india-by-c-v-vaidya.pdf

Qasemi, S. H. "Marathi Language, Persian Elements In". Encyclopedia Iranica. Retrieved 17 September 2017.

"Know Your City: The Modi script, using which Maratha empire would conduct business". 5 February 2022.