Africa Journal of Language Studies (AJLS)
Vol. 1 Issue 1 | [November] [2024] | [Page 34] – [Page 49]
Journal homepage: https://ajls.kab.ac.ug
ISSN: 3078-4301

Uamilifu wa Sifa katika Mfumo wa Fonimu Konsonanti za Kiswahili

David Majariwa[1]
Taasisi ya Taaluma za Lugha
[1] Chuo Kikuu cha Kabale
dmajariwa@kab.ac.ug

Article History:
Received: 10 Jul 2024
Accepted: 09 Aug 2024
Published: 07 Nov 2024

Maneno muhimu:
Uamilifu; Sifa; Mfumo wa fonimu

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license

Ikisiri

Makala haya yanachunguza uamilifu wa sifa bainifu katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Uhakiki wa mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili ili kubainisha uamilifu wa sifa katika orodha ya fonimu za Kiswahili umeelezwa kwa kuzingatia michakato ya upokeaji wa maneno yenye asili ya Kiarabu mkiwamo vitamkwa [θ], [ð], [χ] na [ɣ]. Uchunguzi huu ulijikita katika misingi ya uhakiki wa orodha ya vitamkwa ambayo ni Udhibiti wa sifa, Iktisadi ya sifa, Uziada, Utabakishi wa sifa na Uzidishaji wa sifa iliyotolewa na Clements (2003). Data zilikusanywa kutokaKamusi ya Kiswahili Sanifu, Toleo la 3 na Bosha (1993). Data zilikusanywa kwa njia ya uchanganuzi matini. Matokeo ya uchunguzi huu yanaonesha kuwa kuna misingi inayodhibiti sifa bainifu za fonimu konsonati za Kiswahili. Kwa ujumla, misingi hii inashirikiana kuukilia kaida za mfumo wa fonimu za Kiswahili kama uelekeo wa msambao wa fonimu na nafasi za kutamkia. Aidha, matokeo yanaonesha kuwa fonimu za Kiswahili zinadhihirisha ruwaza wiani katika mfumo huo. Makala haya yanatoa mchango kwa kubainisha iktisadi kwenye uamilifu wa sifa katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili.

The Function of Distinctive Features in The Kiswahili Consonant System

Abstract

This article investigates the function of features in the Kiswahili phoneme inventory with a view of understanding why Kiswahili phonological system was able to adopt [θ], [ð], [x] na [ɣ] phonemes. This is against the background that Swahili has borrowed many words from Arabic and English. Data was collected from Kamusi ya Kiswahili Sanifu, 3rd edition and Bosha (1993). Data was analyzed based on principles for the analysis of phoneme inventory advanced by Clements (2003):

Feature Bounding, Feature Economy, Marked Feature Avoidance, Robustness and Phonological Enhancement. Results from the study indicate that there are features functioning in the Swahili phoneme inventory. In the adoption of [θ], [ð], [χ] na [ɣ] phonemes in the Swahili phoneme inventory, Swahili phoneme features operated in the context of the principles of phoneme inventory to activate the gaps there in resulting in the emergence of these phonemes. Whereas the number of phonemes in Kiswahili consonant inventory has increased with the emergence of new phonemes, the number of features functioning in the inventory remained constant.

Key words: Function, Features, Phoneme inventory

1.0 **Utangulizi**

Katika fonolojia, mifumo ya fonimu ya lugha imeundwa na vipashio vinavyojitokeza mara kwa mara viitwavyo sifa. Sifa hizo ni vijenzi vya msingi vya fonimu. Kwa kujikita katika mkabala wa muundo wa mfumo wa fonimu konsonanti unaoukiliwa na uamilifu wa sifa, utafiti huu umechunguza uamilifu wa sifa katika mchakato wa upokeaji wa vitamkwa vya kigeni [θ], [ð], [χ] na [ɣ] katika mfumo wa orodha ya konsonanti za Kiswahili (Majariwa,2021). Dhana za msingi katika uchunguzi huu ni kuwa mifumo ya orodha ya vitamkwa imeundwa na ruwaza wiani ambazo zinaelezeka kupitia sifa za vitamkwa hivyo kama zilivyoendelezwa kutoka kazi za kifonolojia za Hockett 1955, Martinet 1955, na Chomsky na Halle (1968) na Trubetzkoy 1969.

Utafiti wa Batais, (2019), na Mwaliwa (2014) unaonesha matumizi ya fonimu za Kiswahili kufidia vitamkwa vya Kiarabu vyenye sifa za uziada ambapo [ðˤ] kuwa [ð], [dˤ] kuwa [ð], [tˤ] kuwa [t], [sˤ] kuwa [s] , [q] kuwa [k], [χ] kuwa [h] na [ħ] kuwa [h]. Hata hivyo, wataalam hawa hawakujishughulisha na kuelezea uamilifu wa sifa au jinsi sifa zinavyoukilia muundo wa mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili, hasa ikizingatia ukweli kwamba mfumo huo umepokea vitamkwa kadhaa kutoka Kiarabu. Kusudi la makala haya ni kuelezea uamilifu wa sifa katika muundo wa mfumo wa fonimu za Kiswahili.

2.0 Mifumo ya Konsonanti za Kiswahili na Kiarabu

Lugha za Kiswahili na Kiarabu ni za jamii lugha tofauti, kwa maana hii kwamba hazina mnasaba wowote wa kiisimu ingawa zimekuwa katika makutano kwa muda mrefu. Kiswahili ni lugha ya Kibantu ilhali Kiarabu ni lugha ya Kisemiti. Hivyo, lugha hizo zina mifumo tofauti ya orodha za Konsonanti. Lugha ya Kiswahili ina Konsonanti 26 kama inavyooneshwa katika Jedwali Na.1.

Jedwali Na.1: Orodha ya Fonimu Konsonanti za Kiswahili (Mtindo wa Kifonetiki wa *IPA*)

	Midomo	Midomo Meno	Meno	Meno na Ufizi	Ufizi	Kaakaa gumu	Kaakaa laini	Glota
Vizuiwa	p b				t d		k g	
Vikwamizi		f v	*ð *θ	ʃ	s z		[1]*χ *ɣ	h
Vizuiwa kwamizi						ʧ ɟ		
Nazali	m				n	ɲ	ŋ	
Kitambaza					l			
Kimadende					r			
Viyeyusho	w					j		

Chanzo: Mgullu (1999)

Mgullu ameainisha viyeyusho /w/ na /j/ kama nusu-irabu.

[79]Vitamkwa vilivyoingia katika Kiswahili kutokana na ukopaji wa maneno kutoka Kiarabu.

Sifa za kifonolojia zifuatazo zinazobainika katika vitamkwa vya Kiswahili katika Jedwali 1: [+/-Ghuna], [+Ukorona], [+Uanteria], [+Ukontinuanti], [+/-Sonoranti], [+/-Utambaza], [+Nyuma] na [+/-Nazali]. Lugha ya Kiarabu kwa upande mwingine ina konsonanti 28. Katika orodha ya konsonanti za Kiarabu kuna sifa ya kifonolojia ya [+Kaze] na za mahali pa matamshi za [+Kidakatonge] na [+Koromeo] ambazo hazipatikani katika Kiswahili.

2.1 Kiunzi cha Kinadharia

Nadharia ya Uhakiki wa Mifumo ya Vitamkwa iliyoasisiwa na Clements (2003) ilitumiwa. Clements anatoa ushahidi unaodhihirisha dhima ya sifa katika muundo wa mifumo ya vitamkwa. Misingi mitano ya kuhakiki mifumo ya vitamkwa iliyopendekezwa na Clements ni: Udhibiti wa sifa, Iktisadi ya sifa, Uziada, Utabakishi wa sifa na Uzidishaji wa sifa itazingatiwa. Uchunguzi huu unadhihirisha jinsi misingi hii inavyotoa makisio yanayopimika kuhusu uamilifu wa sifa katika mfumo wa muundo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Ili kupima makisio kuwa mchakato wa upokeaji wa vitamkwa vya kigeni ulidhibitiwa na sifa za vitamkwa, mfumo wa sifa za vitamkwa vya Kiswahili ulihakikiwa. Ili kutekeleza hili, orodha ya sifa za konsonanti ziliteuliwa kutoka seti za sifa za Sagey (1990), Halle (1992) na Clements na Hume (1995), ambazo kimsingi ni sawa kulingana na sifa zinazojadiliwa hapa. Sifa hizi zimeainishwa kuwa na thamani moja [+] au thamani mbili [+/-] kulingana na hulka zake za kifonolojia.

3.0 Uhakiki wa Uamilifu wa Sifa katika Mfumo wa Fonimu Konsonanti za Kiswahili

Kama tulivyodokeza hapo juu, uamilifu wa sifa katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili umehakikiwa kwa kujikita katika misingi mitano ya: udhibiti wa sifa, iktisadi ya sifa, uziada, utabakishi wa sifa na uzidishaji iliyotolewa na Clements (2003). Sifa zilizozingatiwa katika mfumo wa sifa konsonanti za Kiswahili ni sifa za kifonolojia. Sifa bainifu za vitamkwa katika mfumo wa fonimu konsonanti ya Kiswahili ni: [+/-Ghuna], [+Ukorona], [+Uanteria], [+Ukontinuanti], [+/-Sonoranti], [+/-Sibilanti], [+/-Nazali], [+Nyuma], [+/-Utambaza], na [+/-Glota].

---

[80]Sauti ghuna hutamkwa wakati kongomeo likiwa katika mkao ambao huruhusu nyuzisauti kurindima na sauti zisizoghuna hutolewa bila mrindimo wa nyuzisauti

[81]Sauti zenye ukorona ni zile ambazo hutamkwa kwa kuinua bapa la ulimi na kulisukuma kuelekea kwenye meno au kaakaa gumu.

[82]Sauti zenye uanteria ni zile ambazo zinatamkwa kwa kuweka mbano wa msingi kwenye au mbele ya ukingo wa ufizi

[83]Sauti zenye sifa ya ukontinuanti ni zile ambazo hutamkwa kwa kukiweka kinywa katika mkao ambao unaruhusu mkondohewa upite katikati bila kizuizi kikubwa.

[84]Sauti zenye usonoranti ni zile ambazo hutamkwa kwa kuacha wazi mkondohewa kiasi cha kufanya msikumo wa hewa ya ndani nay a nje ya kinywa kuwa karibu sawa.

[85]Sauti zenye utambaza hutamkwa kwa kuuweka ulimi latika mkao ambao huzuia mkondohewa kutoka ndani kwenda nje kwa kupitia pembeni mwa ulimi katita pande mbili zote.

[86]Sauti za nyuma ni zile ambazo hutamkwa wakati kiwiliwili cha ulimi kikiwa kimerudishwa nyuma kiasi. Hizi ni sauti za kaakaa laini, kidakatonge, koromeo na glota.

[87]Kaze ni sifa ya jinsi ya matamshi, hivyo, sauti zenye sifa +kaze ni zile katika utamkaji wake misuli unayohusika katika utamkaji huwekewa nguvu Zaidi au za kimaksudi ikilinganishwa na

sauti laini (-kaze)

Jedwali Na. 2: Uhakiki wa orodha ya Fonimu Konsonanti za Kiswahili

Jinsi ya Matamshi	Mahali pa mata nshi									
	midomo	Midomo meno	Meno	Ufizi	Meno na ufizi	KKgumu	KKLaini		Glota	
Vizuiwa	p			t			k			
	b			d			g			
Vikwmizi		f	Đ	s	ʃ			χ	h	A
		v	Θ	z				ɣ		
Vizuiwak wamizi						ʧ				
						ɟ				
Nazali	m			n		ɲ		ŋ		B
utambaza				l, r						
Vilainisho	w					j				

Jedwali Na: 2 linaonesha sifa pambanuzi za Kiswahili kabla ya upokeaji wa vitamkwa vya kigeni. Imebainika kuwa sifa ya [+/-ghuna] imetumiwa kuainisha vizuiwa, vikwamizi na vizuiwa kwamizi ili kuibuka na idadi maradufu ya obstruenti katika mfumo wa orodha ya konsonanti za Kiswahili katika mraba uliokolezwa (ukiondoa /ʃ/). Katika safu ya vizuiwa, inabainika kuwa sifa ya ughuna [+/-ghuna] imetumiwa kuibuka na obstuenti /p/, /b/, na /d/ zikipambanuliwa kutoka sonoranti /p/, /t/ na /k/. Kila jozi za vitamkwa hivyo ina sifa sawa isipokuwa kutofautishwa na sifa bainifu [+/-ghuna]. Aidha, katika Jedwali Na: 2 inabainika kuwa sifa ya ughuna [+/-ghuna] imetumiwa katika vikwamizi kuibuka na obstuenti /v/, /θ/, /z/, na /ɣ/.

Jedwali Na. 3: Uamilifu wa sifa [+/- kontinuanti]

Jinsi ya Matamshi	Mahali pa matamshi								
		Midomo meno	Meno	Ufizi	Meno na ufizi	KKgumu	KKLaini		Glota
Vikwa mizi		f	ð	s	ʃ			χ	h
		v	θ	z				ɣ	

Jedwali 3 linadhihirisha jinsi sifa [+/- kontinuanti] ilivyotumiwa ili kuibuka na mfululizo wa safu za vikwamizi katika (ukiondoa /h/).

Jedwali Na. 4: Uamilifu wa Sifa [+/-Nazali]

Jinsi	Mahali pa matamshi

	Midomo	Midomo meno	Meno	Ufizi	Meno na ufizi	KKgumu	KKLaini		Glota
Nazali	m			n		ɲ		ŋ	

3.1 Iktisadi ya sifa

inaelezeka kama uelekeo wa kuongeza hadi upeo (Clements 2003). Hivyo, tunaona orodha ya fonimu konsonanti za Kiswahili imekidhi msingi wa Iktisadi ya sifa kwa kutumia sifa za Kiswahili kwa upeo wake ili kuibuka na fonimu anuwai. Kama inavyoonesha katika Jedwali Na.1, tunashuhudia sifa [+kontinuanti] imetumiwa ili kuibuka na mfululizo wa safu za vikwamizi. Kwa upande wa sifa ya [+ghuna] imetumiwa kuainisha vizuiwa na vikwamizwa ili kuibuka na idadi maradufu ya obstruenti katika mfumo wa orodha ya fonimu konsonanti za Kiswahili (isipokuwa tu kikwamizwa /ʃ/ ambacho hakiundi jozi kutokana na sifa ya [+ghuna]) kutotumiwa. Aidha, utokeaji wa iktisadi ya sifa pale ambapo sifa [+kontinuanti] na [+ghuna] imetumiwa kwa upeo wake na kuwezesha fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/ kuibuka katika mfumo wa konsonanti za Kiswahili. Kuibuka kwa fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/ katika maneno ya Kiarabu yaliyopokelewa katika leksikoni za Kiswahili yamechochewa na sifa ya uktisadi. Kama ilivyoelezwa na Clement (keshatajwa), Iktisadi ya sifa inathibitishwa na Msingi wa mvutano pande mbili. Msingi huo unasisitiza kuwa ili kitamkwa fulani kiwe na uwezekano mkubwa wa kujitokeza katika orodha ya mfumo wa fonimu za lugha sharti sifa zake bainifu zote ziwe zinapatikana katika vitamkwa vingine vilivyomo katika orodha ya mfumo wa fonimu huo (Clements 2003. Kwa hiyo, sifa za fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/ tayari zinapatikana katika fonimu nyingine zilizomo katika orodha ya fonimu konsonanti za Kiswahili. Sifa hizi ni [+/- ukorona], [+/-Uanteria], [+/-ukontinuanti], [+/-ghuna] na [+/- a nyuma].

Hivyo basi, kutokana na upokeaji wa fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/ katika fonolojia ya Kiswahili, Ishara ya Iktisadi ya mfumo wa fonimu imeongezeka. Kuongezeka kwake kumesababishwa na fonimu zilizopokelewa zinazotumia sifa ambazo tayari zinatumiwa na vitamkwa vingine katika mfumo huo. Kwa kuwa Iktisadi ya sifa inaelezeka kama uelekeo wa kuongeza hadi upeo (Clements 2003), Iktisadi ya sifa inatimizika kwa kuongeza idadi ya fonimu au kupunguza idadi ya sifa katika mfumo wa fonimu za Kiswahili. Tukitumia fomula ya ukokotozi wa Iktisadi ya sifa I= V/S (Iktisadi= Vitamkwa/Sifa) ambayo kwa mujibu wa Clements (2003), ikiwa mfumo wa vitamkwa unaotumia sifa (S) kubainisha vitamkwa (V) ishara ya iktisadi (I) itapatikana. Iktisadi ya sifa ya mfumo wa fonimu konsonanti inapatikana. Kabla ya upokeaji wa fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/, mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili ulikuwa na fonimu 22. Hivyo, Ishara ya Iktisadi ilikuwa ifuatavyo:

a)

V	=	22
S	=	10

Hivyo, Iktisadi ilikuwa 22 ÷ 10 = 2.2

Baada ya upokeaji wa fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/ katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili, ishara ya Iktisadi ilikuwa ifuatavyo:

V	=	26
S	=	10

b) Hivyo Ishara Iktisadi ni 26÷10=2.6

Kwa hiyo, tunashuhudia Ishara ya Iktisadi ya mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili ikiongezeka kutokana na upokeaji wa fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ]/. Ishara ya Iktisadi ya mfumo huo imeongezeka kwa sababu vitamkwa vilivyopokelewa vinatumia sifa ambazo tayari zinatumiwa na vitamkwa vingine katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Ishara ya Iktisadi iliongezeka kuwa 2.6 (26/10) kutokana na Idadi ya konsonanti za Kiswahili kuongezeka baada ya upokeaji wa fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/ lakini idadi ya sifa za vitamkwa katika orodha ya fonimu konsonanti za Kiswahili imebaki ileile. Hivyo basi, sifa [+kontinuanti] imetumiwa kwa upeo katika mfumo wa orodha ya fonimu konsonanti za Kiswahili ili kuibuka na vikwamizi vya meno na kaakaa laini. Aidha sifa ya [+ghuna] imetumiwa ili kuibuka na obsturuenti katika jozi mbili za vikwamizikatika mfumo wa orodha ya konsonanti za Kiswahili. Sambamba na sifa hizo, kuna sifa nyingine zafonimu hizo ambazo tayari zinatumiwa katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili.

Msingi wa mvutano pande mbili umeelezea upokeaji wa fonimu /θ/, /ð/, /χ/ na /ɣ/ kwa kuwa sifa za vitamkwa hivi tayari zinapatikana katika fonimu nyingine katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Msingi wa mvutano pande mbili unashikilia kuwa fonimu fulani ina uwezekano mkubwa wa kujitokeza katika orodha ya fonimu za vitamkwa za lugha pale ambapo sifa zake zote bainifu tayari zinapatikana katika fonimu nyingine za orodha ya fonimu hiyo (Clements 2003). Hivyo, vitamkwa hivyo vinapatikana katika mfumo wa konsonanti za Kiswahili kutokana na uamilifu wa sifa za mfumo huo

3.2 Uziada

Uziada ni uepukaji wa muungano wa sifa za vitamkwa ambao haupendelewi na mfumo wa vitamkwa husika. Uziada hudhibiti mifanyiko huru ya iktisadisifa. Uziada unaelezeka vizuri katika Kiswahili kwa kuchunguza vitamkwa ambavyo havikupokelewa katika Kiswahili wakati wa upokeaji wa maneno yenye asili ya Kiarabu. Vitamka anuwayi kwenye maneno ya Kiarabu havikupokelewa katika Kiswahili kwa kuwa vina sifa za uziada. Hivyo, badala ya fonimu hizo kupokelewa, fonimu za Kiswahili zenye asili ya Kibantu ndizo zinatumika. Uziada uliozuiliwa na mfumo wa fonimu za Kiswahili unadhihirika katika njia mbalimbali kama ifuatavyo:

a) Uziada Unaozuia Upokelewaji wa Kitamkwa /ħ/ kutoka Kiarabu

Kikwamizi si ghuna cha glota /ħ/ kutoka Kiarabu hakikuweza kupokelewa katika mfumo wa fonimu za Kiswahili. Muungano wa sifa [-Usilabi, –Ukorona, -Uanteria, +Kontinuanti, -Ghuna, na +Koromeo] ambao ungezalisha kitamkwa /ħ/ ni wa uziada na unaepukika katika Kiswahili. Hii ni kwa sababu sifa [+Kontinuanti] na [– Ghuna] hazilingani katika kujenga shinikizo la hewa katika mkondohewa linalotakikana kuzalisha kitamkwa hicho kwenye koromeo katika Kiswahili. Hivyo muungano wa sifa hizo ni wa uziada katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Hii ndiyo sababu kitamkwa /ħ/ kinaepukika katika upokeaji wa maneno ya Kiarabu yenye kitamkwa hicho. Badala yake, fonimu ya Kiswahili [h] inatumika kama inavyooneshwa Jedwali Na. 5

.

[88]Iktisadi ya sifa inapimwa kwa kutumia kipimo kiitwacho ishara/alama ya iktisadi

Jedwali Na. 5: Mabadilko ya /ħ/ kuwa /h/

Na.	Kiarabu	Kiswahili
i.	baħr	bahari
ii.	ħaðˤari	haðari
iii.	ħadd	hadi
iv.	ħadiːθ	hadiθi
v.	ħabba	haba
vi.	ħaqiːqa	hakika

Mifano kutoka kwenye Jedwali Na. 5 hapo juu inaonewesha muungano wa sifa [+sono, +ghuna +koromeo] unaozalisha kitamkwa cha koromeo /ħ/. Muunganiko huo si wa kawaida katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Badala yake muungano wa sifa [+sono, +ghuna, +glota] unaozalisha fonimu ya Kiswahili /h/ unatumika. Sifa ya [+glota] tayari inatumika katika Kiswahili. Hivyo, sifa [+koromeo] ni ya uziada katika Kiswahili.

3.2.1 Uziada wa sifa Kaze

Sifa [+Kaze] ni ya uziada katika Kiswahili. Mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili hauna sifa hiyo. Sifa ya [+/- Kaze] inahusu kuweka mkao wa kiwiliwili cha ulimi au shina la ulimi katika hali ya mbano mkubwa zaidi kuzidi ule ambao si kaze. Vitamkwa vyenye sifa kaze havikupokelewa na mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili wakati wa upokeaji wa maneno ya Kiarabu. Badala yake fonimu za Kiswahili zilitumika kama inavyooneshwa katika majedwali Na.6, Na.7, Na.8 na Na.9

Jedwali Na. 6: Mabadilko ya Kitamkwa /ðˤ/ kuwa /ð/

Na.	Kiarabu	Kiswahili
i.	ðˤaːlim	mðalim
ii.	niðˤaːm	niðamu
iii.	ðˤann	dana
iv.	ðˤulm	duluma
v.	haðˤi	haði
vi.	haðˤar	haðiri
vii.	ħaðˤar	haðari/tahaðari

Chanzo: Bosha (1993)

Katika upokeaji wa maneno ya Kiarabu yenye kitamkwa /ðˤ/ chanye sifa [+Kaze], mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili ulifidia kitamkwa hicho kwa kutumia fonimu [ð] badala yake. Ni dhahiri kwamba ingawa fonimu [ð] ni kitamkwa kilichopokelewa katika orodha ya konsonanti za

Kiswahili, kilikubalika kutokana na msingi wa Iktisadi ya sifa na mvutano wa pande mbili kama ilivyoelezwa katika 3.1.

Jedwali Na. 7: Mabadilko ya kitamkwa /dˤ/ kuwa /ð/

Na.	Kiarabu	Kiswahili
i.	dˤaiiːf	ðaif
ii.	dˤamaːna	ðamana
iii.	dˤarba	ðaruba
iv.	dˤaruːra	ðarura
v.	fadˤiːla	faðila
vi.	fardˤ	faraði
vii.	qardˤ	karaða

Chanzo: Bosha (1993)

Mabadiliko ya kitamkwa kimoja kwenda kingine ni miongoni mwa sifa nyingine ya usifa kaze. Kanuni ya ufidiaji ilijizatiti katika vitamkwa hivi. Jedwali Na. 7 linadhihirisha huo mchakato wa mabadiliko. Mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili ulifidia kitamkwa chenye sifa kaze /dˤ/ kwa kutumia kitamkwa /ð/ katika upokeaji wa maneno ya Kiarabu yenye kitamkwa /dˤ/. Hivyo, sifa [+Kaze] iliepukika katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili.

Jedwali Na. 8: Mabadilko ya /tˤ/ kuwa /t/

Na.	Kiarabu	Kiswahili
i.	baːtˤil	batili
ii.	χatˤib	hatibu
iii.	isˤtˤilaːh	istilahi
iv.	qirtˤaːs	karatasi
v.	manhˤatˤtˤ	mahtuti/mahututi
vi.	mantˤiq	mantiki
vii.	mustatˤiːl	mustatili

Chanzo: Bosha (1993)

Data katika jedwali Na. 8 inaonesha upokeaji wa maneno yenye kitamkwa cha Kiarabu /tˤ/ chenye sifa [+Kaze]; ambamo mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili ulikiepuka kitamkwa hicho na badala yake ukatumia fonimu /t/. Kwa hivyo, mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili hauna kitamkwa /tˤ/ ila una kibadala chake ambacho ni fonimu /t/ inayofanya kazi kama fonimu /tˤ/ katika Kiarabu.

Jedwali Na. 9: Mabadilko ya kitamkwa /sˤ/ kuwa /s/

Na.	Kiarabu	Kiswahili
i.	basˤaːra	busara
ii.	qisˤaːsˤ	kisasi
iii.	qisˤsˤa	kisa
iv.	maχsˤuːsˤ	mahususi
v.	maqsˤuːd	makusudi
vi.	nusˤra	nusra
vii.	nasˤaːha	nasaha

Chanzo: Bosha (1993)

Jedwali Na. 9 linaonesha mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili uliepuka upokeaji wa kitamkwa /sˤ/ chenye sifa [+Kaze] ya maneno yaliyopokelewa kutoka Kiarabu na kutumia kitamkwa /s/. Kitamkwa /s/ ni fonimu ya Kiswahili yenye mnasaba na lugha nyingine za Kibantu. Hivyo basi, kwa kuwa muungano wa sifa [+kaze, +uanteria] haukubaliki katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Kadhalika, hata pale ambapo fonimu /χ/ ilipokelewa katika Kiswahili kupitia iktisadi ya sifa, kitamkwa hicho kilibadilika na kuwa /h/ katika maneno yaliyopokelewa kutoka Kiarabu kama Jedwali Na.9 linavyoonesha.

Jedwali Na. 9: Mabadilko ya /χ/ kuwa /h/

Na.	Kiarabu	Kiswahili
i.	faχari	fahari
ii.	χabar	habari
iii.	χatt	hati
iv.	χatiyya	hatia
v.	χutba	hotuba
vi.	masχara	masihara
vii.	muχbir	muhubiri

Chanzo: Bosha (1993)

Jedwali Na. 9 linaonesha mabadiliko ya kitamkwa /χ/ na kuwa /h/. Sababu za kitamkwa cha Kiarabu [χ] kufidiwa na fonimu /h/ ya Kiswahili kama inavyooneshwa katika Jedwali Na. 9 ni kwamba, muungano wa sifa [+konti, -ghuna +nyuma] unaozalisha [χ] ni wa uziada katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Aidha, kitamkwa hicho si zalifu katika mfumo konsonanti wa Kiswahili. Kwa hiyo, muungano wa sifa [+konti, +sono, +nyuma, +ghuna] unaozalisha fonimu [h] ulishikiliwa. Kwa mantiki hiyo kitamkwa [ɣ] cha Kiarabu kilifidiwa na fonimu /g/ ya Kiswahili katika baadhi ya maneno yaliyopokelewa katika Kiswahili.

3.2.2 Uzidishaji/Uimarikaji wa Sifa

Katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili, uzidishaji/uimarishaji wa sifa unadhihirika katika uibukaji wa sifa ya uziada ya kifonetiki ili kutofautisha sauti mbili au zaidi. Uzidishaji wa sifa ni hali ya kuifanya sifa hafifu iwe tofauti na nyingine kwa kutegemea sifa za kiakustika (Stevens & Keyser 1989, 2001). Hivyo, katika upokeaji wa vitamkwa [χ] na [ɣ], uzidishaji wa sifa unatokea katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili kwa kuongeza mahali pa matamshi pa vikwamizi hivyo viwili ili kuweza kuvitofautisha au kuvipambanua. Uzidishaji wa sifa ya kifonetiki unaotanguliza utamkaji katika meno katika orodha ya konsonanti ya Kiswahili unasababishwa na uimarishaji wa muungano wa sifa [+kontinuanti, +nyuma, -sonoranti]. Vitamkwa hivyo vinatamkiwa katika kaakaa laini kutokana na uimarishaji wa muungano wa sifa [+kontinuanti, +nyuma,-sonoranti]. Kadhalika, sifa za uziada za kuwa na vikwamizi vya meno na vikwamizi vya kaakaa laini zimeingizwa katika Kiswahili. Sifa hizo zinatofautisha vitamkwa hivyo na vizuiwa vya Kiswahili [t], [d] na [k], [g] ambavyo vinatamkiwa katika mahali sawa pa matamshi. Hivyo, uzidishaji wa sifa umeunda kundi la ziada la fonimu katika Kiswahili ambazo vinapatikana tu katika maneno yaliyopokelewa katika Kiswahili hasa kutoka Kiarabu.

3.2.3 Utabakishi wa Sifa

Msingi wa utabakishi wa sifa unapendekeza kuwa sifa za kiwango cha juu zitumike kwanza na fonimu kuliko zile za ngazi ya chini. Kwa maana kwamba, ikiwa unahitaji kuifafanua fonimu husika, tumia sifa za kiwango cha juu badala ya zile za kiwango cha chini kwa ajili ya kuzipambanua. Sifa katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili zinatabakishwa kulingana na uamilifu wake unaokisi nguvu zake. Nguvu hizo zimejikita katika jinsi sifa zinavyotumika zaidi katika fonimu za Kiswahili. Uamilifu wa sifa katika mfumo wa fonimu za Kiswahili unadhihirika katika Jedwali Na.10.

Jedwali Na. 10: Uamirifu wa Sifa katika Orodha ya Konsonanti za Kiswahili

	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	θ	ð	ʃ	h	χ	ɣ	ʧ	ɟ	m	n	ɲ	ŋ	l	r	w	j	Uamilifu
Ukorona	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	14
Uanteria	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	15
Kontinuanti	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	12
Ghuna*	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	17
Unazali*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	4
Sonoranti*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	8
+/- midomo*	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	6
/-nyuma*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
utambaza*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	2
-nyuma (Glota)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Koromeo*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Kidakatonge*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Kaze*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Chanzo: Mtafiti (2023)

Jedwali Na.10 linaonesha kiwango cha nguvu sifa za konsonanti za Kiswahili. Nguvu hizo zimo katika madaraja kama ifuatavyo: [+/- a midomo], [+/-ukorona], +[/-ukontinuanti], [+/-ghuna], [glota], [+/-ustridenti], [+/-uanteria], [+/-unazali], [+utambaza/ulainisho] ili kuibuka na idadi ya fonimu zake. Utabakishi wa sifa unategemea uamilifu wa sifa husika katika mfumo konsonanti za Kiswahili. Yaani, ni sifa ipi imetumika na fonimu nyingi za Kiswahili na ipi imetumika mara chache na fonimu hizo. Jedwali Na.11 inaonesha utabakishi wa sifa za mfumo konsonanti za Kiswahili kabla na baada ya upokeaji a vitamkwa vya kigeni.

Jedwali Na. 10: Utabakishi wa Sifa katika Mfumo wa Fonimu Konsonanti za Kiswahili

Na.	Konsonanti	Idadi ya matumiziya sifa kabla ya upokeaji	Idadi ya matumizi ya sifa Baada ya upokeaji
i.	+Ghuna	15	17
ii.	+Ukorona	12	14
iii.	+Uanteria	11	15
iv.	+Ukontinuanti,	09	13
v.	+Sonoranti	08	08
vi.	+Sibilanti	05	05
vii.	+Nazali,	04	04
viii.	+Nyuma	02	03
ix.	+Utambaza	02	02
x.	+Glota	01	01
xi.	*+Koromeo	00	00
xii.	*+Kidakatonge	00	00
xiii.	*+Kaze	00	00

Chanzo: Mtafiti (2024)

Jedwali Na. 11 inaonesha kuwa orodha ya Konsonanti za Kiswahili imetumia sana sifa [+/-ghuna] ili kuibuka na jozi za fonimu kama vile /p/ na /b/, /t/ na /d/, /k/ na /g/, nakadhalika. Sifa hiyo imetumika zaidi, yaani mara 17 katika fonimu za Kiswahili. Hivyo, sifa [+/-ghuna] ni ya ngazi ya juu katika utabakishi wa sifa. Sifa [+/-Glota] ni ya chini katika utabakishi wa sifa kwa kuwa imetumika mara chache. Yaani, imetumika mara moja tu katika mfumo konsonanti za Kiswahili. Sifa [+Koromeo], [+Kidakatonge] na [+Kaze] ni za uziada katika mfumo konsonanti za Kiswahili. Kwa maana kwamba ingawa zilikuwamo katika maneno yaliyopokelewa katika Kiswahili kutoka Kiarabu, mfumo huo haukuzipokea sifa hizo. Kutokana na utabakishi wa sifa huo, kitamkwa /q/ cha kidakatonge hakikutumika katika Kiswahili na badala yake fonimu /k/ imetumika. Hii ni kutokana na sifa ya [+nyuma] inayobainisha kitamkwa /k/ ni ya ngazi ya juu katika utabakishi wa sifa. Kama inavyobainika katika Jedwali Na.12, kitamkwa /q/ cha Kiarabu chenye sifa [+kidakatonge] hakitutumika katika mfumo konsonanti za Kiswahili na badala yake fonimu ya Kiswahili /k/ ikatumika.

Jedwali Na. 12: Mabadiliko ya Kitamkwa /q/ kuwa /k/

Na.	Kiarabu	Kiswahili
i.	daquqa	dakika
ii.	faːraq	fariki
iii.	haqiːqa	hakika
iv.	ɣariq	ɣariki
v.	laqab	lakabu
vi.	qudra	kudra
vii.	qufl	kufuli

Chanzo: Bosha (1993)

Kama Jedwali Na. 12 linavyoonesha, ni muungano wa sifa [-sono, -ghuna +koromeo] unaozalisha kitamkwa /q/ ni wa uziada. Hivyo, mfumo wa fonimu konsonanti wa Kiswahili umefidia kitamkwa hicho kwa kutumia fonimu /k/ ambayo inazalishwa kwa kutumia muungano wa sifa [-sono, -ghuna, +nyuma]. Kimsingi sifa za vitamkwa /q/ na /k/ ni sawa isipokuwa /q/ kuwa na sifa ya [+koromeo] inayokisababisha kitamkiwe katika koromeo ilhali fonimu /k/ ina sifa [+nyuma] inayoisababisha itamkiwe katika kaakaa laini.

Sifa ya [+nyuma] inapewa kipaumbele katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili kuliko sifa [+koromeo] ambayo ni uziada. Aidha, hata katika maneno yaliyopokelewa na kitamkwa [χ] kutokana na misingi ya iktisadi ya sifa na uzidishaji wa sifa, tunaona mifanyiko ya utabakishi wa sifa ikijitokeza ambapo sifa zinazotumiwa sana katika Kiswahili zinapewa kipaumbele. Hivyo tunaona maneno yaliyopokelewa na kitamkwa [χ] yakiwa na vibadala kama inavyodhihirika katika Jedwali Na. 13:

Jedwali Na. 13: /χ/ na /h/ kutumika sambamba

Na.	Kiswahili	Kiswahili
i.	kheri	heri
ii.	shekhe	shehe
iii.	akhera	ahera
iv.	akhiri	ahiri

Chanzo: TUKI 2013

Orodha ya maneno katika Jedwali Na. 13 yanapatikana katika leksikoni ya Kiswahili. Hali hii ndiyo inayosababisha baadhi ya wataalam kutotambua kitamkwa [χ] kama mmojawapo wa fonimu za Kiswahili. Wataalamu wasiotambau kuwapo kwa kitamkwa [χ] wanachukuliwa kwamba, sauti zilizobainishwa katika jedwali Na. 13 ndizo hufanya kazi katika mfumo konsonanti za Kiswahili. Pia, matumizi ya fonimu /h/ badala ya kitamkwa [ħ] katika maneno yaliyopokelewa katika Kiswahili kutoka Kiarabu yanaelezeka vilevile utabakishi wa sifa ambapo sifa ya [+glota] imepewakipaumbele kuliko sifa /+kidakatonge/. Hivyo basi, mfumo konsonanti za Kiswahili ulitumia sifa zakiwango cha juu katika uamilifu wa sifa kabla ya kutumia sifa hafifu za fonimu katika maneno yaliyopokelewa katika Kiswahili. Hivyo, mfumo konsonanti za Kiswahili uliweza kutumia sifa za kiwango cha chini baada ya kutumia sifa za kiwango cha juu kikamilifu. Kwa ujumla, misingi hii inashirikiana kuukilia kaida za mfumo wa fonimu za Kiswahili kama uelekeo wa msambao wa fonimu, nafasi za kutamkia pamoja na ukweli kwamba fonimu za Kiswahili zinadhihirisha ruwazawiani katika mfumo huo.

4.0 **Hitimisho**

Utafiti umedhihirisha kuwa Ishara ya Iktisadi ya mfumo konsonanti za Kiswahili imeongezeka kwa sababu vitamkwa vilivyopokelewa vinatumia sifa ambazo tayari zinatumiwa na vitamkwa vingine katika mfumo huo. Aidha, misingi ya udhibiti wa sifa, iktisadi ya sifa, uziada, utabakishi wa sifa na uzidishaji wa sifa imefanya kazi kwa pamoja ili kuzuia upokeaji wa sauti za Kiarabu zenye uziada katika mfumo wa fonimu konsonanti za Kiswahili. Baadhi ya vitamkwa vyenye sifa za uziada vilizuiliwa kupokelewa katika Kiswahili na badala yake fonimu za Kiswahili zikatumika. Hata hivyo, iktisadi ya sifa na uzidishaji wa sifa uliwezesha baadhi ya vitamkwa vya Kiarabu kupokelewa katika mfumo konsonanti za Kiswahili. Kwa kutumia takwimu, makala hii imebainishauamilifu wa sifa katika mfumo konsonanti za Kiswahili. Kwa kutumia ruwaza za sifa tumeonyeshakijarabati muungano wa sifa unaokubalika ili kuzalisha fonimu za Kiswahili pamoja na sifa za uziada ambazo hazina nafasi katika mfumo konsonanti huo. Misingi hii inashirikiana kuukilia kaidaza mfumo wa fonimu za Kiswahili kama uelekeo wa msambao wa fonimu, nafasi za kutamkia pamoja na fonimu kuwa na ruwaza wiani katika mfumo huo. Hivyo, mfumo konsonanti zaKiswahili ni thabiti dhidi ya mabadiliko kwa kuwa haukupokea sifa kutoka mifumo mingine ya lugha.

Marejeleo

Batais, S. S. (2013). Consonantal and Syllabic Repairs of Arabic and Dutch Loanwords in Indonesian: A phonological Account. Florida: Chuo Kikuu cha Florida. Inapatikana katika https://.ed.gov. Ilisomwa tarehe 05 Juni 2020.

Bosha, I. (1993). Taathira za Kiarabu katika Kiswahili pamoja na Kamusi Thulathiya. Dar es salaam. Dar es Salaam University Press.

Clements, G. N. (2003). "Feature Economy in Sound Systems" katika Phonology. Juzuu 20. Kur. 287–333.

Hockett, C.F.(1955). "A Manual of Phonology". Memoire 11 of IJAL 21.4 (1). Baltimore: Waverley Press. Imechapishwa tena na University of Chicago Press, 1974.

Majariwa, D (2021). Upokeaji na Ukubalifu wa Vitamkwa vya Kiarabu na Kiingereza katika Fonolojia ya Kiswahili. Kioo cha Lugha. Juz. 19(2), 2021, 137-157.

Martinet, A. (1952). "Function, structure, and sound change". Katika Word (8) Kur.1–32.

Mwaliwa, H.C. (2014). An Analysis of the Syllable Structure of Standard Kiswahili Loanwords from Modern Standard Arabic.Tasnifu ya Uzamivu (Haijachapishwa). Chuo Kikuu cha Nairobi.

Ryding, K. (2005). A reference grammar of Modern Standard Arabic. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Trubetzkoy, N. (1969). Principles of Phonology. (Tafsiri ya Kiingereza ya Grundzüge der Phonologie, 1939). Berkeley: University of California Press.

TUKI (2013). Kamusi ya Kiswahili Sanifu. Nairobi: OUP. Winford, D. (2003). An Introduction to Contact Linguistics. Malden: Blackwell Publishing

Kiambatisho Na. 1: Orodha ya Konsonanti za Kiarabu

	midomo	midomo meno	Meno	ufizi meno	kaakaa gumu	kaakaa laini	kidaka tonge	koromeo	glota
vizuiwa	b			d t dˤ tˤ		k	q		ʔ
vikwamizi		f	ð θ ðˤ	z s sˤ	ʃ	χ ɣ		ʕ ħ	h
vizuiwa kwamizi					ʤ				
nazali	m			n					
kitambaza				l					
kimadende				ɾ/r					
viyeyusho	w				j				

1. Chanzo: Ryding (2006