Kioo cha Lugha, Juz. 19(2), 2021, 137-157
Jarida la Taasisi ya Taaluma za Kiswahili
Chuo Kikuu cha Dar es Salaam.

Upokeaji na Ukubalifu wa Vitamkwa vya Kiarabu na Kiingereza katika Fonolojia ya Kiswahili

David Majariwa[1]

Ikisiri

Makala hii inachunguza jinsi vitamkwa vya kigeni [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vilivyopokelewa katika fonolojia ya Kiswahili kutoka Kiarabu na Kiingereza. Lengo la makala hii ni kuelezea sababu za ukubalifu[2] wa vitamkwa hivyo katika mfumo wa fonolojia ya Kiswahili, licha ya mifumo ya fonolojia ya lugha kufikiriwa kuwa thabiti zaidi dhidi ya mabadiliko. Data zilizotumika zilipatikana kutoka *Kamusi ya Kiswahili Sanifu* (KKS) (2013) Toleo la Tatu na Bosha (1993). Nadharia ya Umbo Upeo imetumika katika uchanganuzi wa data za makala hii. Kuna mikakati ya urekebishaji kadhaa ambayo inaelezea jinsi vitamkwa vinavyoshughulikiwa katika upokeaji wa maneno ya mkopo katika muktadha wa nadharia hii. Hata hivyo, ilibainika kuwa vitamkwa vya kigeni [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vilighairi mikakati hiyo ya urekebishaji na kupenyeza katika fonolojia ya Kiswahili. Upokeaji wa vitamkwa hivyo uliwezekana kupitia upangiliaji upya wa mashartizuizi ya Kiswahili katika Umbo Upeo. Vitamkwa vilivyopokelewa vilikubalika katika mfumo wa orodha ya konsonanti za Kiswahili kwa kuzingatia msingi wa iktisadi ya sifa na mvutano pande mbili. Vitamkwa hivyo vilipokelewa kutokana na kuwapo kwa mapengo ya vitamkwa hivyo katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili.

1.0 Utangulizi

Lugha ya Kiswahili imekuwa na mtagusano wa muda mrefu na lugha ya Kiarabu tangu mwaka 800 BK pamoja na Kiingereza (taz. Mbaabu, 2007; Massamba, 2017). Kiarabu kimechangia maneno mengi katika leksikoni ya Kiswahili, ingawa lugha ya Kiswahili imekopa maneno mengi pia kutoka lugha ya Kiingereza (Lodhi, 2000). Kutokana na mtagusano wa lugha, maneno huwa ndiyo vipashio vya kwanza kukopwa kutoka lugha moja kwenda nyingine. Hata hivyo, maneno ni vipashio ambavyo huundwa na viambajengo vya viwango tofauti vya kiisimu katika lugha. Hivyo, katika mchakato wa ukopaji, maneno hayabebi tu sifa za kisemantiki kwenda

[1] Mhadhiri, Idara ya Lugha za Kiafrika, Taasisi ya Taaluma za Lugha: Chuo Kikuu cha Kabale, Kabale, Uganda. Baruapepe: dmajariwa@yahoo.com, dmajariwa@kab.ac.ug

[2] Dhana ya Ukubalifu imetafsiriwa kutoka dhana ya 'Adoption' ya Kiingereza ambayo imetumika kwa maana ya uhifadhi wa muundo wa vipengele vya kiisimu na lugha pokezi kutoka lugha toaji bila kubadilishwa katika utaratibu wa ukopaji (Kuteva, 2017).

lugha pokezi, bali hubeba pia amali zake nyingine. Miongoni mwa amali za maneno hayo ni vitamkwa, mfuatano wa vitamkwa na sifa za kiarudhi.

Kwa kawaida maneno yanapokopwa, vijenzi vya maneno hayo hurekebishwa ili kuwiana na vile vya lugha pokezi kwa kutegemea sarufi yake (Mwita, 2009; Akidah, 2013). Hata hivyo, tafiti za wataalamu kadhaa kama vile Mgullu (1999), Lodhi (2000), Mwita (2009), Massamba na wenzie (2011) na Mwaliwa (2014) zimeelezea kuwapo kwa vitamkwa ghairi ambavyo vimeingizwa katika mfumo wa fonolojia ya Kiswahili moja kwa moja kupitia maneno yaliyopokelewa kutoka Kiingereza na Kiarabu. Aidha, wanaisimu kama vile Batibo (1995), Lodhi (2000), Mwita (2009) na Kipacha (2012) wamejaribu kueleza ukubalifu wa vipengele vya kiisimu katika fonolojia ya Kiswahili vinavyosababishwa na ukopaji wa maneno kutoka lugha za kigeni. Wataalamu hao wametoa majibu ya kiisimujamii[3] ambayo hayaelezi kwa ubayana ukubalifu huo kifonolojia. Uchunguzi huu unatoa mchango katika maandiko yaliyopo kwa kutoa maelezo ya kifonolojia kuhusu upokeaji na ukubalifu wa vitamkwa ghairi katika fonolojia ya Kiswahili kutoka katika Kiarabu na Kiingereza.

Uhakiki wa data katika makala hii ulijikita katika Nadharia ya Umbo Upeo (UU). Nadharia hii inasisitiza kuwa maumbotokeo ya lugha huakisi usuluhishaji wa mkinzano wa mashartizuizi. Umbotokeo litaibuka umboupeo ikiwa litakiuka mashartizuizi ya ngazi ya chini katika mpangilio wa seti ya mashartizuizi (Kager, 1999). Misingi ya UU kama vile ukiukwaji[4], upangiliaji[5], uhusishaji[6], usambamba[7] na umajumui[8] (McCarthy na Prince, 1993) ilihusishwa katika kuelezea jinsi vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vilivyoghairi mikakati ya urekebishaji na kuingia katika fonolojia ya Kiswahili. Upokeaji wa vitamkwa hivyo umeelezwa kupitia *upangiliaji upya*[9] wa mashartizuizi (Majariwa, 2021a). Ukubalifu wa vitamkwa kutoka maneno mkopo

[3] Mitazamo ya kiisimujamii huchukulia kuwa kuwapo kwa uhusiano wa kiutawala wa kijamii na kiuchumi baina ya Kiarabu/Kiingereza (lugha zinazotoa maneno) na Kiswahili (lugha pokezi) pamoja na kiasi kikubwa cha uwililugha katika jamii ni mambo ambayo yaliongeza uwezekano wa ukubalifu wa vipashio vya kiisimu kutoka lugha za hadhi ya juu kwenda katika lugha ya hadhi ya chini.

[4] Mashartizuizi katika UU yanaweza kukiukwa. Hata hivyo, ukiukwaji huo utakuwa wa kiwango kidogo.

[5] Mashartizuizi yote hupangiliwa kwa kuzingatia misingi ya lugha hiyo. Mashartizuizi hupangiliwa kimsonge kwa kufuata nguvu na uhafifu wa mashartizuizi hayo katika kuamua ukubalifu wa umbotokeo katika lugha inayohusika.

[6] Hakiki za maumboshindani ambazo zinatathminiwa na mpangilio wa mashartizuizi hukubaliwa na mazingatio ya jumla ya usahihi wa miundo.

[7] Utoshelezi wa kimpangilio wa mashartizuizi hukokotolewa kwa kuzingatia mpangilio wote katika seti nzima ya mashartizuizi.

[8] Mashartizuizi ni ya kimajumui, yaani yanapatikana katika sarufi zote za lugha ya mwanadamu.

[9] Wataalamu Gnanadesikan (1995), Levelt (1995), Smolensky (1996a, 1996b) na Tesar na Smolensky (1998), wamejadili suala la upangiliaji upya wa mashartizuizi katika UU. Upangiliaji upya wa mashartizuizi unaruhusu mashartizuizi ya uadilifu kuwa na hadhi na kudhibiti mashartizuizi ya uziada. Kwa mujibu wa Gnanadesikan (1995), mfumo wa upangiliaji upya mashartizuizi hufanya kazi kwa kubadilisha mpangilio wa mashartizuizi na mwitiko wake huwiana na data zilizoingizwa. Mfumo huo huongozwa/huendelezwa na vighairi, yaani hubadilisha upangiliaji wa mashartizuizi pale tu ambapo data ghafi (zilizoingizwa) hukinzana na nadhariatete ya mpangilio wa mashartizuizi ulio sahihi.

umeelezwa kwa kuhakiki mfumo wa orodha ya konsonanti za Kiswahili. Ukubalifu wa vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika Kiswahili umeelezwa kwa kujikita katika misingi ya *iktisadi ya sifa* na *mvutano pande mbili*. Kuhusu mpangilio wa makala, sehemu ya kwanza inatoa utangulizi, sehemu ya pili inaelezea mifumo ya konsonanti ya Kiswahili, Kiarabu na Kiingereza. Sehemu ya tatu inaelezea jinsi vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vilivyoghairi mikakati ya urekebishaji katika upokeaji wake na ukubalifu wa vitamkwa ghairi [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika fonolojia ya Kiswahili. Sehemu ya nne inatoa hitimisho la makala.

2.0 Mifumo ya Konsonanti ya Kiswahili, Kiarabu na Kiingereza

Lugha za Kiswahili, Kiarabu na Kiingereza ni za jamiilugha tofauti. Kiswahili ni Kibantu, Kiarabu ni Kisemiti na Kiingereza ni Kihindi-Kizungu. Hivyo, lugha hizo zina miundo tofauti ya kifonolojia. Mifumo ya konsonanti ya lugha hizo tatu imewasilishwa kwa kuzingatia maoni ya Haugen (1950). Yeye alipendekeza kuwa ni muhimu kutoa maelezo ya kina kuhusu mifumo tofauti ya fonolojia ya lugha zinazohusika katika ukopaji wa maneno wakati wa uchunguzi wowote wa upokeaji wa maneno ya mkopo katika lugha zinazohusika, yaani lugha toaji na lugha pokezi.

2.1 Konsonanti za Kiswahili

Lugha ya Kiswahili ina konsonanti 26 kama ilivyooneshwa katika Jedwali Na. 1.

Jedwali Na. 1: Orodha ya 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	
Vikwamizwa		f v	[10]*ð *θ	ʃ	s z		*χ *ɣ	h
Vizuiwa kwamizwa						ʧ ʤ		
Nazali	m				n	ɲ	ŋ	
Kitambaza					l			
Kimadende					r			
Viyeyusho	w					j		

Chanzo: Mgullu (1999:69)

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

2.2 Konsonanti za Kiingereza

Lugha ya Kiingereza ina konsonanti 24 (Roach, 2009) kama ilivyooneshwa katika Jedwali Na. 2 lifuatalo:

[10]* Vitamkwa vilivyoingia katika Kiswahili kutokana na ukopaji wa maneno kutoka Kiarabu na/au Kiingereza.

Jedwali Na. 2: Orodha ya Konsonanti za Kiingereza

	Midomo	Midomo Meno	Meno	Ufizi	Ufizi-Kaakaa Gumu	Kaakaa Laini	Glota
Vizuiwa	p b			t d		k g	
Vikwamizwa		f v	ð θ	s z	ʃ ʒ		h
Vizuiwa kwamizwa					ʧ ʤ		
Nazali	m			n		ŋ	
Kitambaza				l			
Kimadende				r			
Viyeyusho	w				j		

Chanzo: Roach (2009: 52)

2.3 Konsonanti za Kiarabu

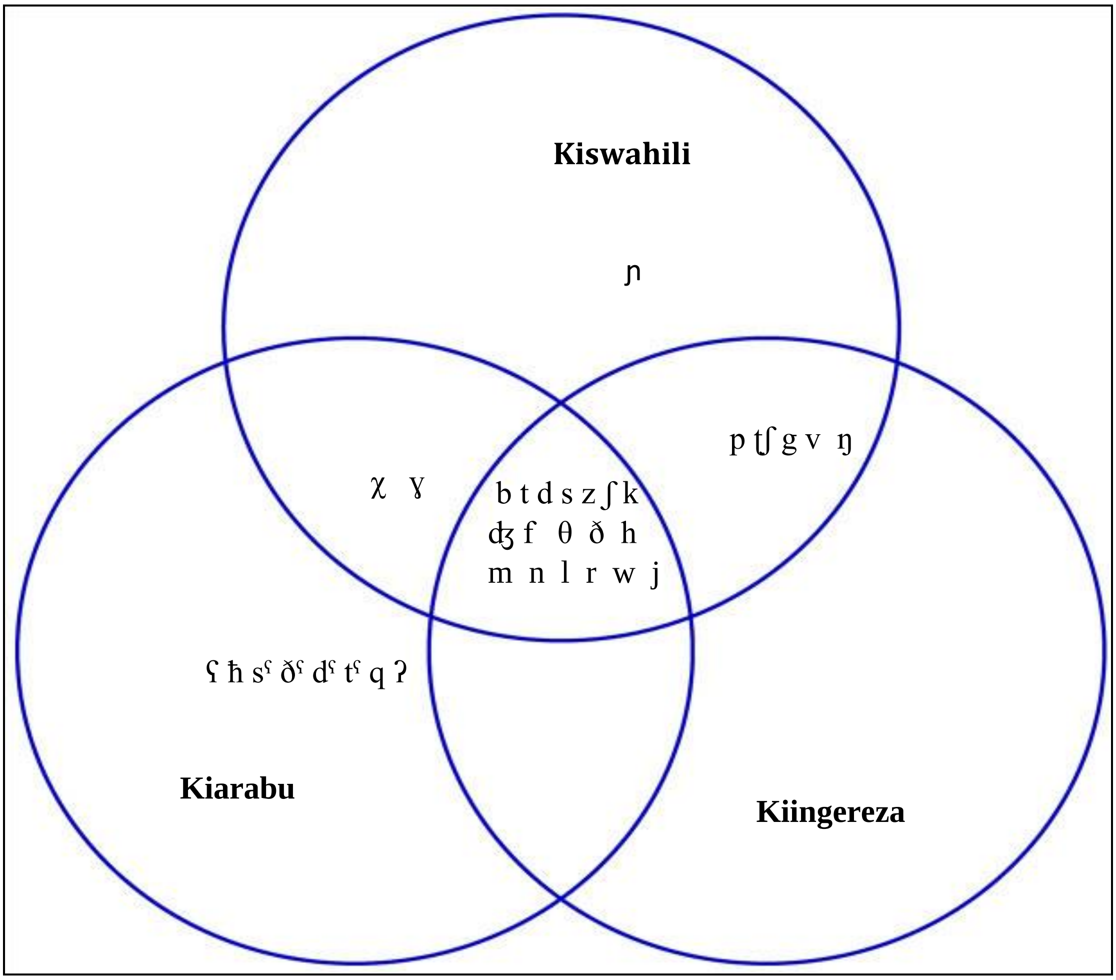
Lugha ya Kiarabu ina konsonanti 28. Konsonanti hizo zimebainishwa katika Jedwali Na. 3.

Jedwali Na. 3: 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
Vikwamizwa		f	ð θ ðˤ	z s sˤ	ʃ	χ ɣ		ʕ ħ	h
Vizuiwa kwamizwa					ʤ				
Nazali	m			n					
Kitambaza				l					
Kimadende				ɾ/r					
Viyeyusho	w				j				

Chanzo: Ryding (2006:12)

Baada ya kuona mifumo ya konsonanti ya Kiswahili, Kiarabu na Kiingereza, Kielelezo Na. 1 kifuatacho kinalinganisha kosonanti hizo.



Kielelezo Na. 1: Ulinganishi wa Orodha ya Konsonanti za Kiswahili, Kiarabu na Kiingereza

Chanzo: Majariwa (2021b:54)

Katika Kielelezo Na. 1, konsonanti [χ] na [ɣ] zinapatikana katika maneno ya Kiswahili kama vile ikhla:s (*/iχla:s/*) na akhera (a*χera)* na katika maneno ya Kiarabu. Halikadhalika, konsonanti [θ] na [ð] zinapatikana katika lugha zote tatu. Kama inavyodhihirika katika 3.0, vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vinapatikana tu katika maneno ya Kiswahili yaliyopokelewa kutoka hasa Kiarabu na Kiingereza.

3.0 Upokeaji na Ukubalifu wa Vitamkwa Ghairi katika Kiswahili

Katika 3.1 tumebainisha vitamkwa ghairi katika KKS kama hatua ya kwanza katika kuelezea upokelewaji na ukubalifu wake. Vitamkwa ghairi ni vitamkwa katika maneno ya mkopo vilivyokiuka mashartizuizi ya Kiswahili na kuingia katika mfumo wa fonolojia ya Kiswahili.

3.1 Ubainishaji wa Vitamkwa Ghairi katika KKS

Uchunguzi wa KKS ulionesha kuwa kuna maneno yenye vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika Kiswahili. Asili ya maneno hayo ni Kiarabu na Kiingereza.

3.1.1 Maneno yenye Kitamkwa [χ]

Kwanza, maneno (vidahizo) 17 yenye kitamkwa [χ] yalibainika katika KKS. Vidahizo 16 ni vya asili ya Kiarabu. Hivyo, kwa kuwa kitamkwa [χ] kinapatikana zaidi katika maneno yaliyopokelewa kutoka Kiarabu, itakuwa na mantiki kuhitimisha kuwa kitamkwa hicho kiliingia katika fonolojia ya Kiswahili kutoka Kiarabu. Baadhi ya maneno yaliyopokelewa katika Kiswahili na kitamkwa [χ] kutoka Kiarabu yameoneshwa katika (1):

	Kitamkwa cha Kigeni	Kiswahili	Kiarabu
(1)	[χ]	akhera	al-ãkhira
		akhi	àkh
		masalkheri	masa:ā-al-khair.
		shekhe	sheikh
		kheri/heri	khair
			Chanzo: Bosha (1993)

Kidahizo *jamatkhana* tu ni cha asili ya Kihindi katika KKS.

3.1.2 Maneno yenye Kitamkwa [ɣ]

Maneno (vidahizo) 87 yenye kitamkwa [ɣ] yalibainishwa katika KKS. Katika maneno hayo, maneno 84 ni yenye asili ya Kiarabu. Yafuatayo ni baadhi ya maneno yaliyopokelewa na kitamkwa [ɣ] kutoka Kiarabu:

	Kitamkwa cha Kigeni	Kiswahili	Kiarabu
(2)	[ɣ]	raghibu	raghiba
		ubalighishaji	ibla:gh
		ghala	ghalla
		gharika	ghari:q
		ghorofa	ghurfa
			Chanzo: Bosha (1993)

Neno *baghala* tu ndilo lina asili ya Kiajemi lenye kitamkwa [ɣ] katika KKS. Hata hivyo, kuna maneno *maghani/mghani* na *mghafala* yenye kitamkwa [ɣ] katika KKS ambayo asili yake haikuoneshwa.

3.1.3 Maneno yenye Kitamkwa [ð]

Maneno (vidahizo) 270 yenye kitamkwa [ð] yalibainishwa katika KKS. Maneno 264 ni yenye asili ya Kiarabu. Neno moja ni la asili ya Kiingereza. Baadhi ya maneno yaliyopokelewa katika Kiswahili na kitamkwa [ð] kutoka Kiarabu na Kiingereza yameoneshwa katika (3) na (4) mtawalia:

	Kitamkwa cha Kigeni	Kiswahili	Kiarabu
(3)	[ð]	dhikiri	dhikr
		dhulum	dhulm
		dhahabu	dhahab
		hadhi	hadh
			Chanzo: Bosha (1993)

	Kitamkwa cha Kigeni	Kiswahili	Kiingereza
(4)	[ð]	bradha	brother

Asili ya maneno matano yenye kitamkwa [ð] katika (5) haikuoneshwa. Maneno hayo ni:

(5) dhiba
kadhongo
kihodhi
kiludhu
ovodha/mwovodhaji

3.1.4 Maneno yenye Kitamkwa [θ]

Maneno 70 yenye kitamkwa [θ] yalibainishwa katika KKS. Maneno 61 ni yenye asili ya Kiarabu na maneno 6 ni yenye asili ya Kiingereza. Baadhi ya maneno yenye kitamkwa [θ] katika KKS yametolewa katika (6) na (7):

	Kitamkwa cha Kigeni	Kiswahili	Kiarabu
(6)	[θ]	thibiti	thabat
		thurea	thurayya
		thelathini	thela:thu
			Chanzo: Bosha (1993)

	Kitamkwa cha Kigeni	Kiswahili	Kiingereza
(7)	[θ]	themometa	thermometer
		ethnolojia	ethnography
		othografia	orthography
		thiolojia	theology
		thieta	theatre
			Chanzo: Stevenson (2010)

Asili ya maneno matatu yenye kitamkwa [θ] (taz. 8) haikuoneshwa.

(8) kithembe
kithiri
hanithi/uhanithi

Kwa ujumla, vitamkwa vya kigeni [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vimebainika kutumika katika KKS. Kwa mujibu wa Clements (2003), kitamkwa katika orodha ya vitamkwa lazima kitumike kadiri iwezekanavyo katika leksikoni ya lugha. Kujitokeza mara chache[11] kwa vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika maneno ya Kiswahili ni ishara kuwa ni vya kigeni. Kaen (1980) anaeleza vipengele vya kigeni katika lugha kwa kujikita katika ujitokezaji mara chache au uwezekano wa kujitokeza kwa nadra kwa vipengele hivyo katika lugha. Greenberg (1966) alibainisha kuwa vitamkwa vya kigeni hujitokeza mara chache katika leksikoni, katika orodha ya vitamkwa ya watu wazima na katika maandiko. Kujitokeza mara chache kwa vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika leksikoni ya Kiswahili ni ithibati kuwa vitamkwa hivyo vimepenyeza katika fonolojia ya Kiswahili kupitia maneno ya mkopo.

3.2 Upokeaji wa Vitamkwa Ghairi [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika Kiswahili

Vitamkwa vya kigeni [θ], [ð], [χ] na [ɣ] vilipokelewa katika Kiswahili licha ya kuvunja mashartizuizi ya hadhi ya juu katika Kiswahili.

3.2.1 Mashartizuizi ya Kiswahili katika Upokeaji wa Vitamkwa Ghairi [χ], [ɣ], [ð] na [θ]

Mikakati ya urekebishaji wa vitamkwa katika upokeaji wa maneno ya kigeni iliyobainishwa na Akidah (2013) na Mwita (2009) ni: kutumia kitamkwa mbadala kwa vitamkwa vya kigeni, udondoshaji wa kitamkwa, ubadilishaji wa sifa ya kitamkwa au matumizi ya kitamkwa kinachokaribiana nacho katika konsonanti za Kiswahili. Hata hivyo, vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vilipenyeza na kuingia katika fonolojia ya Kiswahili. Ughairi wa vitamkwa hivyo umebainishwa kwa kujikita katika mkinzano baina ya mashartizuizi ya uadilifu na mashartizuizi ya uziada. Majedwali ya ukiukwaji wa mashartizuizi yalitumika katika kufanya tathmini katika kubainisha ikiwa vitamkwa hivyo vimekidhi au vimekiuka mashartizuizi ya miundo ya Kiswahili.

Mashartizuizi katika (9) yalizingatiwa katika uchunguzi huu:

(9) Mashartizuizi ya Kiswahili katika upokeaji wa vitamkwa ghairi.

***[χ]**	:	Shartizuizi linalozuia ujitokezaji wa kitamkwa [χ] katika fonolojia ya Kiswahili.
***[ɣ]**	:	Shartizuizi linalozuia ujitokezaji wa kitamkwa [ɣ] katika fonolojia ya Kiswahili.
***[ð]**	:	Shartizuizi linalozuia ujitokezaji wa kitamkwa [ð] katika fonolojia ya Kiswahili.
***[θ]**	:	Shartizuizi linalozuia ujitokezaji wa kitamkwa [θ] katika fonolojia ya Kiswahili.

[11] KKS ina vidahizo 25,000. Hivyo, dhana ya kujitokeza mara chache kwa vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] imetumika kwa maana ya vitamkwa hivyo kujitokeza katika vidahizo vichache ikilinganishwa na jumla ya vidahizo vilivyomo katika KKS.

HKODA	:	Shartizuizi linalohakikisha kuwa hakuna silabi yoyote itakayoishia na koda.
SHABI[PA]	:	Shartizuizi linalozuia mabadiliko ya mahali pa matamshi, yaani linalohitaji kuwe na mshabaha wa mahali pa matamshi baina ya vitamkwa vya maumboghafi na maumbotokeo.
SHABI [JI],	:	Shartizuizi la utangamano hili huzuia mabadiliko ya jinsi ya matamshi baina ya maumboghafi na maumbotokeo.
TEGE ([12]G-T)	:	Vitamkwa vya umbotokeo lazima vitegemee vitamkwa vya umboghafi. (hakuna uchopezi wa kitamkwa).
FIKI-UKO (G-T)	:	Kila kitamkwa cha umboghafi pia kijitokeze katika umbotokeo (hakuna udondoshaji).

3.2.2 Ughairi wa Vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] na Upokeaji wake

Vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vilipokelewa katika fonolojia ya Kiswahili licha ya kuvunja mashartizuizi ya ngazi ya juu ya fonolojia hiyo.

3.2.2.1 Vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] Kughairi Urekebishaji

Vikwamizwa vya kaakaa laini [χ] na [ɣ] na vya meno [θ] na [ð] havikuwamo katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili kabla ya upokeaji wa maneno yenye vitamkwa hivyo. Hilo limethibitishwa na ukweli kwamba vitamkwa hivyo vinapatikana tu katika maneno ya mkopo katika KKS. Kwa kutumia mifano ya maneno ya Kiarabu *ikhla:s*, *ghurfa*, *dhahab* na la Kiingereza *thermometer* upokeaji wa vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] mtawalia ulielezwa katika UU kupitia ushirikiano wa mashartizuizi yafuatayo (katika 10):

(10) ***[χ]/*[ɣ]/*[ð] na *[θ] » HKODA » {TEGE (G-T), SHABI}**

Mashartizuizi *[χ], ***[ɣ], *[ð]** na ***[θ]** lazima yadhibiti mashartizuizi ya uadilifu kwa kuwa mashartizuizi hayo hayawezi kukiukwa katika fonolojia ya Kiswahili. Upangiliaji wa shartizuizi tajwa juu ya **SHABI** yaani **(***[χ]/***[ɣ]/*[ð]/*[θ] » SHABI)** una maana kuwa sarufi ya Kiswahili inakusudia kuzuia vitamkwa vya kigeni /χ/, /ɣ/, /ð/ na /θ/ visiingie katika Kiswahili. Ushirikiano wa mashartizuizi huu unaelezwa katika Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji.

[12] Umboghafi-Umbotokeo

Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji: Ughairi wa Vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika Kupokea Mabadiliko

A	/*iχla:s*/ 'ikhla:s'	***[χ]**	**HKODA**	**TEGE(G-T)**	**SHABI [PA]**
	a) iχ.la:s	[13]*!	*!		
	b)[14]☹i.χi.la.si	*!	[15]	[16]*	
	c)[17]☞ i.hi.la.si	[18]		*	*
B	/ɣurfa/ 'ghurfa'	***[ɣ]**	**HKODA**	**TEGE (G-T)**	**SHABI [JI]**
	a) ɣur.fa	*!	**		
	b) ☹ɣɔ.rɔ.fa	*!		*	
	c) ☞gɔ.rɔ.fa			*	*
C	/ðahab/ 'dhahab'	*** [ð]**	**HKODA**	**TEGE (G-T)**	**SHABI [PA]**
	a) ða.hab	*!	**	*	
	b) ☹ ða.ha.bu	*!		*	
	c) ☞ za.ha.bu			*	*
D	/θəmɒmitə/ '*Thermometer*'	***[θ]**	**HKODA**	**FIKI-UKO (G-T)**	**SHABI[PA]**
	a) θa.mɔ.mɛt	*!	**	*	
	b) ☹ θɛ.mɔ.mɛ.ta	*!			
	c) ☞ sɛ.mɔ.mɛ.ta				*

Chanzo: Mtafiti

Kutokana na Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji, umboghafi *iχla:s* katika kipengele (A) lina kitamkwa /χ/ ambacho hakikuwamo katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili kabla ya ukopaji. Hivyo, shartizuizi ***[χ]** likidhibiti **SHABI [PA]** (***[χ]** » **SHABI [PA])**, Umboshindani (c) (*ihirasi)* litakuwa Umbo Upeo. Hata hivyo, ingawa sarufi ya Kiswahili ingependelea upangiliaji wa mashartizuizi wa ***[χ]** » **SHABI [PA]** tunaona umboshindani (b) (☹*i.χi.la.si)* likighairi utaratibu huo na linaonekana kuibuka kama Umbo Upeo likiwa na kitamkwa ***[χ]**. Kuhusiana na mashartizuizi mengine, umboshindani (a) limevunja **HKODA** na kuibuka na silabi funge. Maumboshindani (b) na (c) yamekidhi **HKODA** kwa kuruhusu uchopezi wa irabu na kuzuia ujitokezaji wa

[13]Alama (*!) inaonesha ukiukwaji wa mashartizuizi wa hali ya juu. Alama hiyo inaonesha kuwa umboshindani hilo limeondolewa katika mashindano na maumboghafi mengine.
[14] Alama ☹ inaonesha umboupeo lililoibuka kimakosa.
[15] Seli iliyokolezwa inaonesha kuwa hakuna uhusiano baina ya mashartizuizi na matokeo ya maumboshindani. Hivyo, matokeo ya maumboshindani yanaamriwa na mashartizuizi ya hadhi ya juu.
[16] Alama (*) inaonesha ukiukaji wa shartizuizi linalohusika.
[17] Alama ☞ inaonesha umboupeo linalotarajiwa kwa mujibu wa mashartizuizi ya lugha ya Kiswahili.
[18] Seli tupu inaashiria utoshelezaji wa shartizuizi.

silabi funge. Maumboshindani (b) na (c) yameruhusu uchopezi wa irabu kwa kuvunja shartizuizi **TEGE (G-T)**. Kutokana na ukiukwaji wa shartizuizi la msingi ***[χ]**, kumepatikana maneno kadhaa yenye kitamkwa [χ] katika Kiswahili kutokana na maneno yaliyopokelewa kutoka Kiarabu.

Aidha, kutokana na Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji, umboshindani (b) (☹ɣɔ.rɔ.fa) katika kipengele (B) ndilo Umbo Upeo licha ya kukiuka shartizuizi ***[ɣ]** ambalo ni la ngazi ya juu. Umboghafi *ghurfa* lina kitamkwa cha kigeni /ɣ/. Shartizuizi ***[ɣ]** likidhibiti **SHABI [JI]**, umboshindani (c) (gɔ.rɔ.fa) litakuwa Umbo Upeo. Hata hivyo, ingawa sarufi ya Kiswahili imependelea upangiliaji wa mashartizuizi wa ***[ɣ]** »**SHABI [JI**] ambao ungezuia kitamkwa **[ɣ]** kuingia katika Kiswahili, tunaona umboshindani (b) ☹ (ɣɔ.rɔ.fa) likighairi utaratibu huo na kuibuka kama Umbo Upeo likiwa na kitamkwa **[ɣ]**. Kuhusiana na mashartizuizi mengine, umboshindani (a) limevunja shartizuizi ***HKODA** na kuibuka na silabi funge. Maumboshindani (b) na (c) yamekidhi shartizuizi ***HKODA** kwa kuruhusu uchopezi wa irabu na kuzuia ujitokezaji wa silabi funge. Maumboshindani (b) na (c) yameruhusu uchopezi wa irabu kwa kuvunja shartizuizi **TEGE (G-T)**. Hivyo, maneno kadhaa yamepokelewa katika Kiswahili na kitamkwa **[ɣ]**.

Halikadhalika, katika Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji, kipengele (C) kinahusiana na upokeaji wa neno *ðahab* kutoka Kiarabu. Hivyo, shartizuizi la uziada ***[ð]** lazima lidhibiti shartizuizi la uadilifu **SHABI [PA]** ili kuzuia kitamkwa /ð/ kisiingie katika fonolojia ya Kiswahili. Kutokana na Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji hilo, kipengele (C), umboshindani (b) (☹ ðahabu) ndilo linaonekana kuwa umbo upeo licha ya kukiuka shartizuizi ***[ð]** ambalo ni lenye hadhi ya juu. Shartizuizi ***[ð]** likidhibiti shartizuizi **SHABI [PA],** umboshindani (c) (☞zahabu*)* litakuwa Umbo Upeo. Hata hivyo, ingawa sarufi ya Kiswahili imependelea upangiliaji wa mashartizuizi wa ***[ð] » SHABI [PA]** ambao ungezuia upokeaji wa kitamkwa [**ð]** katika Kiswahili, imebainika kuwa umboshindani (b) limeghairi utaratibu huo na kuibuka kama Umbo Upeo likiwa na kitamkwa ***[ð]**. Kuhusiana na mashartizuizi mengine, umboshindani (a) limevunja shartizuizi **HKODA** na kuibuka na silabi funge. Maumboshindani (b) na (c) yamekidhi shartizuizi **HKODA** kwa kuruhusu uchopezi wa irabu na kuzuia ujitokezaji wa silabi funge. Maumboshindani (b) na (c) yameruhusu uchopezi wa irabu kwa kuvunja shartizuizi **TEGE (G-T)**. Kutokana na ukiukwaji wa shartizuizi la msingi ***[ð]**, kumepatikana maneno katika Kiswahili yenye kitamkwa ghairi ***[ð]**. Maneno hayo yalipokelewa kutoka Kiarabu na Kiingereza.

Kitamkwa *****[θ]** pia kilighairi mikakati ya urekebishaji na kupokelewa katika Kiswahili. Tukitumia mfano wa upokeaji wa neno *Thermometer* kutoka Kiingereza, shartizuizi *****[θ]** lazima lidhibiti mashartizuizi ya uadilifu kwa kuwa shartizuizi *****[θ]** ni la hadhi ya juu. Kutokana na Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji, kipengele (D) kinachohusiana na ughairi wa kitamkwa [θ] katika upokeaji wa neno la Kiingereza *Thermometer*, umboshindani (b) (☹ θɛmɔmɛta) ndilo umboupeo licha ya kukiuka shartizuizi ***[θ]**. Umboghafi *Thermometer* lina kitamkwa /θ/ ambacho hakikuwamo katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili. Shartizuizi ***[θ]** likidhibiti **SHABI [PA],** umboshindani (c)

(sɛmɔmɛta) linatarajiwa kuwa umbo upeo. Ingawa sarufi ya Kiswahili imependelea upangiliaji wa mashartizuizi wa ***[θ]»SHABI [PA**] tunaona umboshindani (b) ☹ themometa likighairi utaratibu huo na kuibuka Umbo Upeo likiwa na kitamkwa [θ]**.**

Kuhusiana na mashartizuizi mengine, umboshindani (a) limevunja shartizuizi **HKODA** na kuibuka na silabi funge. Maumboshindani (b) na (c) yamekidhi shartizuizi **HKODA**. Umboshindani (a) limevunja shartizuizi **FIKI-UKO (G-T)** kwa kudondosha kitamkwa. Umboshindani (c) limevunja shartizuizi **SHABI [PA]** kwa kubadilisha kitamkwa /θ/→[s]. Maumboshindani (a) na (b) yamekidhi shartizuizi hilo. Hivyo basi, kitamkwa [θ] kimeghairi mikakati ya urekebishaji na kupokelewa katika fonolojia ya Kiswahili kupitia maneno yenye kitamkwa hicho kutoka Kiarabu na Kiingereza. Kutokana na ukiukwaji wa shartizuizi la msingi ***[θ]**, kumepatikana maneno kadhaa yenye kitamkwa [θ] katika Kiswahili.

3.2.2.2 Upokeaji wa Vitamkwa Ghairi [χ], [ɣ], [ð] na [θ]

Vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] kutoka Kiarabu na/au Kiingereza vilipokelewa katika Kiswahili kutokana na maneno yaliyokuwa na vitamkwa hivyo. Kama tulivyoona katika Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji, mashartizuizi ya hadhi ya juu yalikuwa *[χ], ***[ɣ]**, ***[ð]** na ***[θ]**. Mashartizuizi hayo yangezuia ujitokezaji wa vitamkwa [χ], **[ɣ]**, **[ð]** na **[θ]** katika fonolojia ya Kiswahili. Ujitokezaji wa vitamkwa hivyo katika fonolojia ya Kiswahili unaelezwa kupitia upangiliaji upya wa mashartizuizi katika (11).

(11)	a.	*[χ]/***[ɣ]**/***[ð]**/***[θ] » SHABI**	Upangiliaji unaozuia upokeaji wa vitamkwa vya kigeni.
	b.	**SHABI »** *[χ]/***[ɣ]**/***[ð]**/***[θ]**	Upangiliaji unaowezesha upokeaji wa vitamkwa vya kigeni

Upangiliaji upya wa mashartizuizi ambapo mashartizuizi *[χ],***[ɣ]**,***[ð]** na ***[θ]** ambayo yangezuia vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] kuingia katika fonolojia ya Kiswahili yanashushwa hadhi, na shartizuizi **SHABI** ambalo limepewa hadhi na kupandishwa ngazi ya juu kabisa unathibitisha upokeaji wa vitamkwa hivyo katika fonolojia ya Kiswahili. Upangiliaji wa mashartizuizi wa *[χ]/***[ɣ]**/***[ð]**/***[θ]** » **SHABI,** haungeruhusu vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] kuingia katika Kiswahili na ndio unaodhihirika katika Jedwali Na. 4 la Ukiukwaji. Upangiliaji wa mashartizuizi **SHABI »***[χ]/***[ɣ]**/***[ð]**/***[θ]** uliruhusu vitamkwa hivyo kupenyeza katika fonolojia ya Kiswahili kama inavyothibitishwa katika Jedwali Na. 5 la Ukiukwaji.

Jedwali Na. 5 la Ukiukwaji: Upokeaji wa Vitamkwa [χ], [ɣ], [ð], [θ] katika Kiswahili

A	/*iχla:s*/ 'ikhla:s'	**SHABI [PA]**	**HKODA**	**TEGE(G-T)**	***[χ]**
	a) iχ.la:s		**		*
	b) ☞i.χi.la.si			*	*
	c) i.hi.la.si	*!		*	
B	/*ɣurfa*/'ghurfa'	**SHABI [JI]**	**HKODA**	**TEGE (G-T)**	***[ɣ]**
	a) ɣur.fa		**		*
	b) gɔ.rɔ.fa	*!		*	
	c) ☞ ɣɔ.rɔ.fa			*	*
C	/*ðahab*/ 'dhahab'	**SHABI [PA]**	**HKODA**	**TEGE(G-T)**	***[ð]**
	a) ða.ha.b		**		
	b) ☞ ða.ha.bu			*	
	c) da.ha.bu	*!		*	*
	d) za.ha.bu	*!		*	*
D	/θəmɒmitə/ '*Thermometer*'	**SHABI [PA]**	**HKODA**	**FIKI-UKO (G-T)**	*** [θ]**
	a) θa.mɔ.mɛt		**	*	*
	b) ☞ θɛ.mɔ.mɛ.ta				*
	c) sɛ.mɔ.mɛ.ta	*!			

Chanzo: Mtafiti

Kutokana na Jedwali Na. 5 la Ukiukwaji, kipengele (A) kinahusiana na upokeaji wa kitamkwa **[χ]** kupitia neno /*iχla:s*/ kutoka lugha ya Kiarabu. Imebainika kuwa shartizuizi **SHABI [PA]** limepewa hadhi na kupandishwa ngazi ya juu zaidi. Shartizuizi hilo limesababisha mahali pa matamshi pa vitamkwa vya umboghafi kujitokeza katika umbo upeo. Shartizuizi **SHABI [PA]** limehakikisha kuwa umboupeo lizingatie mahali pa matamshi pa vitamkwa vya umboghafi. Kwa kuwa shartizuizi ***[χ]** limeshushwa hadhi, umboshindani (b) ndilo limeibuka umbo upeo. Umboshindani hilo limekidhi mahitaji ya mashartizuizi ya ngazi ya juu. Ingawa umboshindani hilo limevunja shartizuizi ***[χ]**, shartizuizi lenyewe limeshushwa hadhi. Ukiukwaji wa shartizuizi hilo hauathiri matokeo. Kwa hivyo, upangiliaji upya wa mashartizuizi ambapo shartizuizi *[χ] limeshushwa hadhi na **SHABI [PA]** limepewa hadhi na kupandishwa ngazi ya juu umesababisha fonolojia ya Kiswahili kupokea kitamkwa **[χ]**. Mashartizuizi **HKODA** na **TEGE (G-T)** yamehakikisha kuwa vipenglele vingine vya umboghafi *iχla:s* vimeshughulikiwa katika ukokotoaji. Kikwamizwa cha kaakaa laini

[χ] kiliingia katika Kiswahili kutokana na maneno ya Kiarabu yaliyokuwa na kitamkwa hicho. Hivyo basi, kama tulivyonoa katika (11a.) shartizuizi lenye hadhi lilikuwa *[χ] ambalo lingezuia ujitokezaji wa kitamkwa [χ] katika fonolojia ya Kiswahili. Upokeaji wa kitamkwa hicho katika fonolojia ya Kiswahili unaelezwa kupitia upangiliaji upya wa mashartizuizi katika (11 b.). Katika upangiliaji wa mashartizuizi huo shartizuizi SHABI [PA] linapewa hadhi na kudhibiti *[χ].

Aidha, kikwamizwa ghuna cha kaakaa laini [ɣ] kiliingia katika Kiswahili kutokana na maneno ya Kiarabu yaliyokuwa na kitamkwa hicho. Kutokana na Jedwali Na. 5 la Ukiukwaji, kipengele (B) kinahusiana na upokeaji wa kitamkwa ***[ɣ]** katika Kiswahili kupitia maneno ya Kiarabu kama vile *ɣurfa* ambapo shartizuizi **SHABI [JI**] limepewa hadhi kwa kupandishwa ngazi ya juu zaidi. Shartizuizi hilo limesababisha kuwapo kwa mshabaha wa jinsi ya matamshi baina ya vitamkwa vya umboghafi na umbo upeo. Shartizuizi **SHABI [JI]** limehakikisha kuwa maumbotokeo yazingatie jinsi ya matamshi ya umboghafi. Kwa kuwa shartizuizi ***[ɣ]** limeshushwa hadhi na kupewa nafasi ya chini zaidi, umboshindani (c) (☞ɣɔ.rɔ.fa) ndilo limeibuka umbo upeo. Umboshindani hilo limekidhi mahitaji ya mashartizuizi ya ngazi ya juu. Ingawa limevunja shartizuizi ***[ɣ]**, shartizuizi hilo ni la ngazi ya chini. Kwa hivyo, upangiliaji upya wa mashartizuizi ambapo shartizuizi ***[ɣ]** limeshushwa hadhi na shartizuizi **SHABI [JI]** likapewa hadhi kumesababisha fonolojia ya Kiswahili kupokea kitamkwa [ɣ]. Mashartizuizi ***HKODA** na **TEGE (G-T)** yametumiwa ili kuhakikisha kuwa viambajengo vyote vya umboghafi *ghurfa* vimeshughulikiwa katika mchakato wote wa ukokotoaji.

Halikadhalika, kikwamizwa cha meno [ð] kilipokelewa katika Kiswahili kutoka Kiingereza na/au Kiarabu. Shartizuizi ***[ð**] linadhihirisha kutokuwamo kwa kitamkwa [ð] katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili. Upangiliaji upya wa mashartizuizi uliwezesha kitamkwa hicho kujipenyeza katika fonolojia ya Kiswahili. Upokeaji wa kitamkwa [ð] katika neno la Kiarabu *dhahab* unaoneshwa katika Jedwali Na. 5 la Ukiukwaji, kipengele (B). Kutokana na Jedwali Na. 5, shartizuizi la uadilifu **SHABI [PA**] limepewa hadhi na kupandishwa ngazi ya juu zaidi. Shartizuizi **SHABI [PA]** limehakikisha kuwa maumbotokeo yazingatie mahali pa matamshi pa umboghafi. Kwa kuwa shartizuizi ***[ð]** limeshushwa ngazi na kupewa nafasi ya chini zaidi, umboshindani (b) (☞ða.ha.bu) ndilo limeibuka umbo upeo kwa sababu limekidhi mahitaji ya mashartizuizi ya ngazi ya juu. Kwa hivyo, upangiliaji upya wa mashartizuizi ambapo, shartizuizi ***[ð]** limeshushwa ngazi na **SHABI [PA]** kupandishwa ngazi ya juu umesababisha fonolojia ya Kiswahili kupokea kitamkwa [ð]. Hii ina maana kuwa kikwamizwa ghuna cha meno [ð] lazima kiwe na uadilifu kwa umboghafi kwa kuvunja ***[ð]**. Mashartizuizi **HKODA** na **TEGE (G-T)** yametumiwa ili kuhakikisha kuwa viambajengo vyote vya umboghafi *dhahab* vimeshughulikiwa katika mchakato wote wa ukokotozi.

Vilevile, kitamkwa [θ] hakikuwamo katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili kutokana na shartizuizi ***[θ]**. Upangiliaji upya wa mashartizuizi uliwezesha kitamkwa

hicho kuingia katika fonolojia ya Kiswahili. Kutokana na Jedwali Na. 5 la Ukiukwaji, kipengele (D), shartizuizi la uadilifu **SHABI [PA**] limepewa hadhi na kupandishwa ngazi ya juu zaidi. Shartizuizi **SHABI [PA]** limehakikisha kuwa maumbotokeo yazingatie mahali pa matamshi pa umboghafi. Kwa kuwa ***[θ]** limeshushwa hadhi na kupewa nafasi ya chini zaidi, umboshindani (b)(☞θɛ.mɔ.mɛ.ta) ndilo limeibuka umbo upeo. Umbo upeo hilo limekidhi matakwa ya mashartizuizi ya ngazi ya juu. Kwa hivyo, upangiliaji upya wa mashartizuizi ambapo shartizuizi ***[θ]** limeshushwa hadhi na **SHABI [PA]** kupewa hadhi kwa kupandishwa ngazi ya juu kumesababisha fonolojia ya Kiswahili kupokea kitamkwa **[θ]**. Mashartizuizi **HKODA** na **FIKI-UKO (G-T)** yametumiwa ili kuhakikisha kuwa viambajengo vyote vya umboghafi *thermometer* vimeshughulikiwa katika mchakato wote wa ukokotozi.

3.3 Ukubalifu wa Vitamkwa Ghairi [χ], [ɣ], [ð] na [θ]

Ukubalifu wa vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] katika fonolojia ya Kiswahili kutoka maneno ya mkopo umeelezwa kwa kuhakiki mfumo wa orodha ya vitamkwa vya Kiswahili. Kwanza kabisa uchunguzi huu umejikita katika msingi kuwa orodha za vitamkwa zimeundwa na sifa za vitamkwa na si kategoria za kifonetiki (Hockett, 1955; Trubetzkoy, 1969). Pili, uchunguzi huu umejikita katika msingi kuwa vitamkwa vya Kiswahili vimetafsiriwa kuwa ni kundi la sifa. Hivyo, upangiliaji upya wa mashartizuizi umechochewa na *iktisadi ya sifa*[19] ambayo imethibitishwa kupitia *mvutano pande mbili*[20]. Itkisadi ya sifa hutafsiriwa kuwa ni uelekeo wa kuongeza hadi upeo wa ufanisi. Lengo hili linatekelezwa ama kwa kuongeza idadi ya sauti/vitamkwa, lakini si sifa zake, au kupunguza idadi ya sifa na si vitamkwa au vyote viwili (Clements, 2003). Msingi wa mvutano pande mbili unashikilia kuwa kitamkwa fulani kina uwezekano mkubwa wa kujitokeza katika orodha ya vitamkwa vya lugha pale ambapo sifa zake zote bainifu tayari zinapatikana katika vitamkwa vingine vya orodha ya vitamkwa hivyo (Clements, 2003). Katika uchunguzi huu, sifa za [+/-Usilabi], [+/-Ukorona], [+/- Kontinuanti], [+/- Ghuna] na [+/-Unazali] zilizingatiwa. Sifa hizo ni muhimu katika uchanganuzi wa kifonolojia. Muhtasari wa sifa za vitamkwa vya Kiswahili umetolewa katika Jedwali Na. 6.

[19]Dhana ya iktisadi ya sifa imefasiliwa kutoka '*Feature economy*'. Kuhusiana na utekelezaji wa iktisadi ya sifa, Clements anatoa mfano kuwa tukiwa na kitamkwa /v/ chenye sifa [midomo-meno], [+ghuna] na [+kontinuanti], inatarajiwa kitamkwa hicho kujitokeza sana katika mifumo ya konsonanti yenye vitamkwa vyenye sifa [+umidomo], [+Ghuna] na [+Kontinuanti] (Clements, 2003).

[20]Dhana ya mvutano pande mbili imefasiliwa kutoka '*Mutual attraction*' (Clements, 2003).

Jedwali Na. 6: Sifa Bainifu za Konsonanti za Kiswahili

	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	θ	ð	ʃ	h	χ	ɣ	ʧ	ʤ	m	n	ɲ	ŋ	l	r	w	j
Usilabi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Ukorona	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+
Uanteria	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-
Kontinuanti	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Ghuna	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Unazali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-

Chanzo: Majariwa (2021b:40)

Kwa kujikita katika msisitizo wa Clements (2003) kuhusu matumizi ya mikakati miwili ya iktisadi ya sifa na mvutano pande mbili, tumehakiki sifa zilizomo katika orodha ya konsonanti hiyo ili kuelezea ukubalifu wa vitamkwa ghairi katika Kiswahili. Tuliibuka na matokeo yafuatayo:

3.3.1 Ukubalifu wa Kitamkwa [ð]

Katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili, imebainika kuwa kitamkwa [ð] kina sifa [+Ukorona] [+Uanteria], [+Kontinuanti] na [+Ghuna]. Sifa hizo zinapatikana katika vitamkwa vingine katika orodha ya konsonanti za Kiswahili. Kwa mfano, konsonanti [z], [r] na [l] zina sifa [+Ukorona], [+Uanteria], [+Kontinuanti] na [+Ghuna] sawa na za konsonanti [ð]. Aidha, konsonanti [s] ina sifa [+Ukorona], [+Uanteria] na [+Kontinuanti] sawa na za konsonanti [ð] (taz. Jedwali Na. 6). Hivyo, kitamkwa [ð] kimepokelewa na kukubalika katika fonolojia ya Kiswahili kwa sababu sifa zake [+Ukorona], [+Uanteria], [+Kontinuanti] na [+Ghuna] tayari zinapatikana katika vitamkwa vingine vya Kiswahili. Iktisadi katika mfumo wa konsonanti za Kiswahili imeongezeka kupitia upokeaji wa kitamkwa [ð] katika Kiswahili ambapo sifa zake tayari zinapatikana katika vitamkwa vingine katika mfumo huo.

3.3.2 Ukubalifu wa Kitamkwa [θ]

Uhakiki wa Jedwali Na. 6 umedhihirisha kuwa miongoni mwa sifa za kitamkwa [θ] ni [+Ukorona], [+Uanteria] na [+Kontinuanti]. Sifa hizo zinapatikana katika mfumo wa orodha ya konsonanti kwenye vitamkwa [s], [z], [l] na [r]. Aidha, vitamkwa [t], [d] na [n] vina sifa [+Ukorona] na [+Uanteria] sawa na za kitamkwa [θ]. Vilevile, imebainika kuwa kitamkwa [s] kina sifa sawa na za [θ]. Tofauti kati ya vitamkwa [θ] na [s] ni mahali pa matamshi ambapo [s] ni kikwamizwa cha ufizi na [θ] ni kikwamizwa cha meno. Hivyo, kitamkwa [θ] kiliibuka katika orodha ya konsonanti za Kiswahili kupitia maneno ya mkopo yenye kitamkwa [θ] kwa sababu sifa zake tayari zinapatikana katika vitamkwa vingine vya Kiswahili. Iktisadi ya sifa imewezesha sifa [+Ghuna] na [+Kontinuanti] kutumiwa kwa upeo wake ili kuibuka na vitamkwa kadhaa katika

mfumo wa vitamkwa vya Kiswahili kikiwamo kikwamizwa cha meno [θ]. Kwa kuwa mfumo wa orodha ya konsonanti za Kiswahili tayari ulikuwa na vitamkwa vyenye sifa [+Ukorona], [+Uanteria] na [+Kontinuanti] kama za kitamkwa [θ], msingi wa mvutano wa pande mbili uliwezesha konsonanti [θ] kuibuka katika orodha ya konsonanti za Kiswahili kwa kutumia sifa zilizopatikana katika mfumo huo. Kuibuka kwa [θ] kulishinikizwa na maneno kadhaa yenye kitamkwa hicho kutoka Kiarabu na Kiingereza.

3.3.3 Ukubalifu wa Kitamkwa [ɣ]

Uhakiki katika Jedwali Na. 6 umedhihirisha kuwa kitamkwa [ɣ] kina sifa [+Kontinuanti] na [+Ghuna]. Sifa hizo za kitamkwa [ɣ] zinapatikana pia katika vitamkwa vingine kama vile [v], [z], [ð], [l], [r], [w] na [j]. Aidha, imebainika kuwa konsonanti kama vile [g] ina sifa sawa na za [ɣ] isipokuwa thamani ya sifa [Kontinuanti]. Hivyo, kitamkwa [ɣ] kiliingia katika orodha ya konsonanti za Kiswahili kutokana na maneno ya mkopo yenye kitamkwa /ɣ/. Kwa kuwa lugha ya Kiswahili tayari ilikuwa na konsonanti zenye sifa zinazokaribiana na [ɣ], iktisadi ya sifa imetumia sifa kama vile [+Kontinuanti] na [+Ghuna] kwa upeo ili kuibuka na vitamkwa vingine katika orodha ya konsonanti ya Kiswahili kama vile kitamkwa [ɣ]. Msingi wa mvutano wa pande mbili umewezesha kitamkwa [ɣ] kuibuka katika orodha ya konsonanti za Kiswahili kwa kutumia sifa ambazo tayari zinatumiwa na konsonanti nyingine.

3.3.4 Ukubalifu wa Kitamkwa [χ]

Katika Jedwali Na. 6, imebainika kuwa kitamkwa [χ] kina sifa [+Kontinuanti]. Sifa hiyo inapatikana kwenye vikwamizwa, vilainisho na viyeyusho katika orodha ya konsonanti za Kiswahili. Vilevile, imebainika kuwa konsonanti [k] na [h] zina sifa zinazokaribiana na za [χ]. Hivyo, kitamkwa [χ] kiliingia katika orodha ya konsonanti za Kiswahili kutokana na maneno ya mkopo yenye kitamkwa /χ/. Kwa kuwa lugha ya Kiswahili tayari ilikuwa na vitamkwa vyenye sifa ya [+Kontinuanti] inayoainisha vikwamizwa na sifa [+Ghuna], sifa hizo zilitumiwa kwa upeo ili kuibuka na jozi ya vikwamizwa katika kaakaa laini. Kitamkwa [χ] kiliingia katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili kwa kutumia sifa hizo kwa upeo wake. Aidha, ulinganishi wa sifa za [k] na [χ] katika Jedwali Na. 6 unaonesha kuwa sifa za vitamkwa hivyo zinaelekea kufanana. Tofauti kati ya vitamkwa [k] na [χ] ni thamani ya sifa ya [+/- Kontinuanti]. Sifa nyingine zote ni sawa. Halikadhalika, tunaona kitamkwa [χ] kina sifa zote za [h]. Tofauti ni mahali pa matamshi tu ambapo mahali pa matamshi pa [χ] ni kaakaa laini ilhali mahali pa matamshi pa [h] ni glota. Hali ya sifa za [χ] kufanana na za vitamkwa [k] na [h] inashadidiwa na mawazo ya Bosha (1993) ambaye anaonesha kuwa lugha ya Kiswahili imetumia vitamkwa mbadala, badala ya vitamkwa vipya kutoka Kiarabu kama vile /χ/>/h/, /χ/>/k/, /ɣ/>/g/. Ingawa Bosha alikuwa anaangazia vitamkwa mbadala vya Kiswahili vilivyotumika badala ya vitamkwa ambavyo havikuwamo katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili, mawazo yake yanadhihirisha kuwa kitamkwa /χ/ kimebadilika na kuwa /k/, au /χ/ kimebadilika na kuwa /h/ kwa kuwa

vitamkwa [k] na [h] vina sifa zinazofanana au zinazokaribiana na za kitamkwa /χ/. Hivyo basi, kitamkwa [χ] kilikubalika katika Kiswahili kwa kuwa kilikuwa na sifa zilizotumika katika vitamkwa vingine kwenye orodha ya konsonanti za Kiswahili. Pia, orodha ya konsonanti za Kiswahili tayari ilikuwa na konsonanti kama vile [h] yenye sifa sawa na [χ] pamoja na [k] ambayo pia ina sifa zinazofanana na za [χ] isipokuwa thamani ya sifa ya [Kontinuanti].

Kwa ujumla, vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vimeingia katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili kwa kutumia sifa ambazo tayari zinatumika katika konsonanti nyingine kwenye orodha ya konsonanti hiyo. Kwa kujikita katika iktisadi ya sifa za [+Kontinuanti] na [+ghuna] zimetumiwa kwa upeo wa ufanisi wake ili kuzalisha jozi nyingine mbili za vikwamizwa.Vitamkwa hivyo vina sifa [+Kontinuanti] inayovibainisha kama vikwamizwa, na [+/- ghuna] inayovibainisha kuwa ama vikwamizwa ghuna au sighuna. Sambamba na sifa hizo, kuna sifa nyingine za vitamkwa hivyo ambazo tayari zinatumiwa katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili. Kanuni hii inashadidiwa na Clements (2003) ambaye anasema kuwa katika iktisadi ya sifa, tunatarajia kuwa mfumo wa fonolojia wenye vitamkwa /p, t, k/, /b, d, g/ na /f, s, χ / utakuwa na vitamkwa /v, z, ɣ/, zikitumia kikamilifu sifa [+Ghuna] na [+Kontinuanti]. Hivyo, matumizi ya sifa [+Kontinuanti] na [+Ghuna] kikamilifu, kulingana na mahitaji ya iktisadi ya sifa yamewezesha lugha ya Kiswahili kupokea na kuingiza katika fonolojia yake vitamkwa konsonanti [χ], [ɣ], [ð] na [θ] kutokana na ukopaji wa maneno yenye vitamkwa hivyo. Mvutano wa pande mbili, ambao ni kipimo mwafaka cha iktisadi ya sifa (Clements, 2003) umethibitisha kuwa sifa zote za vitamkwa ghairi tayari zinatumika katika orodha ya konsonanti ya Kiswahili. Kitamkwa [θ] chenye sifa nyingi ([+Ukorona] [+Uanteria] [+Kontinuanti] [+Ghuna]) kinapatikana katika maneno ya mkopo zaidi ya 270 katika KKS kuliko idadi ya maneno yaliyopokelewa na vitamkwa vingine.

Upokeaji wa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] unaashiria kuwa kulikuwa na mapengo ya vitamkwa hivyo katika Kiswahili. Mapengo ya kimuundo katika mfumo wa fonolojia ya lugha yamejadiliwa katika maandiko mbalimbali kama shinikizo la mabadiliko ya kifonolojia katika lugha. Winford (2003),[21] kwa mfano, anasisitisa mchango wa mapengo ya kifonolojia katika upokeaji na ukubalifu wa vipengele vya kiisimu. Kulikuwa na mapengo katika orodha ya konsonanti za Kiswahili kwa kuwa orodha hiyo haikuwa na vikwamizwa vya meno na vya kaakaa laini kama inavyooneshwa katika Jedwali Na. 7.

---

[21]Winford (2003) ni mmojawapo wa wataalamu ambao wamesisitiza dhima ya mapengo katika upokeaji na ukubalifu wa vipengele vya kiisimu katika fonolojia ya lugha (taz. Kur: 55–56). Anasisitiza kuwa, “Kuwepo kwa mapengo katika orodha ya vitamkwa vya lugha pokezi kunawezesha upokeaji na ukubalifu wa vitamkwa vipya au ukinzani wa kifonimu ili kuziba mapengo hayo”. Mawazo yake yanaungwa mkono na Matras (2007) kuwa mapengo hayo mara nyingi yanahusiana na kutokuwa na urari katika orodha ya vitamkwa au katika ugawaji wa vitamkwa katika mfumo wa orodha ya vitamkwa.

Jedwali Na. 7: Mapengo ya Vikwamizwa katika Kiswahili

	Midomo	Midomo Meno	Meno	Meno na Ufizi	Ufizi	Kakaa Gumu	Kaakaa Laini	Glota
Vizuiwa	p b				t d		k g	
Vikwamizwa		f v	θ ð	ʃ	s z		χ ɣ	h
Vizuiwa kwamizwa						ʧ ʤ		
Nazali	m				n	ɲ	ŋ	
Kitambaza					l			
Kimadende					r			
Viyeyusho	w					j		

Chanzo: Mtafiti

Jedwali Na. 7 linaonesha kuwa kulikuwa na mapengo ya vikwamizwa vya meno na vya kaakaa laini katika Kiswahili. Kwa hiyo, uchunguzi umethibitisha kuwa vitamkwa [θ] na [ð] vimepokelewa na kukubalika katika Kiswahili ili kuziba pengo la vikwamizwa vya meno (taz. Jedwali Na. 7). Halikadhalika, vitamkwa [χ] na [ɣ] vimepokelewa na kukubaliwa katika Kiswahili ili kuziba pengo la vikwamizwa vya kaakaa laini katika orodha ya konsonanti za Kiswahili. Hivyo basi, sifa za [+Kontinuanti] na [+ghuna] zimetumiwa kwa upeo na kuibua jozi mbili za vikwamizwa na kupanua idadi ya jozi za vikwamizwa katika orodha ya vitamkwa vya Kiswahili.

4.0 Hitimisho

Katika makala hii tumebainisha kuwa vitamkwa ghairi [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vimepokelewa katika fonolojia ya Kiswahili kutokana na upangiliaji upya wa seti ya mashartizuizi **SHABI »*[θ]/*[ð]/*[χ]/*[ɣ]** kutoka seti ya mashartizuizi ***[θ]/*[ð]/*[χ]/*[ɣ] » SHABI**. Upangiliaji upya huo wa mashartizuizi umechochewa na mambo kama vile iktisadi ya sifa ambapo kuna uelekeo wa kuongeza hadi upeo wa ufanisi wa vitamkwa katika orodha ya vitamkwa vya lugha. Uzingativu wa iktisadi ya sifa umesababisha kuibuka na jozi mbili za vikwamizwa katika orodha ya konsonanti za Kiswahili. Msingi wa iktisadi ya sifa ambapo sifa [+ Kontinuanti] na [+/- Ghuna] zimetumika kwa upeo umethibitishwa na msingi wa mvutano wa pande mbili. Hii imedhihirika pale ambapo sifa za vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] tayari zinajitokeza katika vitamkwa vingine katika orodha ya konsonanti za Kiswahili. Vitamkwa [χ], [ɣ], [ð] na [θ] vimepokelewa katika Kiswahili ili kuziba mapengo ya vikwamizwa katika Kiswahili. Hata hivyo, kuna haja ya kuchunguza etimolojia ya maneno (vidahizo) machache ambayo asili yake haikuoneshwa. Maneno haya hayawezi kuwa ya Kiswahili kwa kuwa, kama Clements (2003) anavyosisitiza, kitamkwa katika orodha ya vitamkwa lazima kitumike kadiri iwezekanavyo katika leksikoni ya lugha.

Marejeleo

Akidah, M.A. (2013). "Phonological and Semantic Change: The case of Arabic *Words Borrowed into Kiswahili". Katika International Journal of Education and Research*. Juzuu 1. Kur. 1-20.

Batibo, H.M. (1996). "Loanword Cluster Nativisation Rules in Tswana and Swahili: A Comparative Study". Katika *South African Journal of African Languages,* Juzuu 16(2) Kur.33-41.

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". *Phonology*. Juzuu 20. Kur. 287–333

Gnanadesikan, A. (1995). "Markedness and Faithfulness Constraints in Child Phonology". (Rutgers Optimality Archive [ROA-67-0000]). Amherst: University of Massachusetts.

Greenberg, J.H. (1966). *Language Universals*. Juzuu 2 (2002) Berlin: Mouton de Gruyter.

Haugen E. (1950). "The Analysis of Linguistic Borrowing". *Language*, 26: Kur. 210-233

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

Kager, René. 1999. *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kipacha, I. (2012). "Launi za Kiswahili Sanifu na Kiswahili Fasaha kwa Tanzania Bara na Zanzibar". *Swahili Forum.* Juzuu 19. Kur.1-22.

Kuteva, T. (2017). "Contact and Borrowing". The Handbook of Language Contact. Juzuu 2. Raymond Hickey (Mh.) Kur. 163-185. Wiley Blackwell.

Levelt, C. (1995). *On the Acquisition of Place of Articulation.* Leiden and Amsterdam: Holland Institute of Generative Linguistics.

Lodhi, A. (2000). *Oriental Influences in Swahili: A Study in Language and Culture Contacts*. Göteborg: Acta Universitis Gothoburgensis.

Majariwa, D. (2021a). "Ukubalifu wa Silabi Funge katika Fonolojia ya Kiswahili." *Mwanga wa Lugha,* 6(2) kur. 113-128

Majariwa, D. (2021b). Ukubalifu wa Vitamkwa na Ruwaza Ghairi za Vitamkwa kutoka Kiingereza na Kiarabu katika Fonolojia ya Kiswahili. Tasinifu ya Uzamivu. (Haijachapishwa). Chuo Kikuu cha Dar es Salaam.

Massamba, D.P.B (2011). *Phonological Theory: History and Development* (Toleo lililohaririwa). Dar es Salaam: TUKI.

Massamba, D.P.B (2017). *Historia ya Kiswahili: Mtazamo Mpya 100 KK hadi 2000 BK*. Dar es Salaam: Kiswahili Development Limited.

Matras Y. (2007). *The Borrowability of Structural Categories.* Berlin: Mouton de Gruyter.

Mbaabu, I. (2007). *Historia ya Usanifishaji wa Kiswahili. Dar es Salaam*: TUKI.

McCarthy, J. na Prince, A. (1993). Prosodic Morphology: Constraint Interlaction and Sartisfaction. *Linguistic Department Faculty Publication Series* 14.

Mgullu, R. (1999). *Mtalaa wa Isimu: Fonetiki, Fonolojia na Mofolojia ya Kiswahili*. Nairobi: Longhorn.

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.

Mwita, L.C. (2009). "The Adaptation of Kiswahili Loanwords from Arabic: A Constraint based Analysis". *Journal of Pan-African Studies*, 2: 46-61.

Prince, A. na Smolensky, P. (1993). Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar. RUCCS TR-2, *Rutgers Center for Cognitive Science*. ROA-537.

Roach, P. (2009). *English Phonetics and Phonology: A Practical Course*. Cambridge: CUP.

Ryding, K. (2005). *A Reference Grammar of Modern Standard Arabic*. Cambridge: Cambridge University Press.

Smolensky, P. (1996a). "On the Comprehension/Production Dilemma in Child Language". *Linguistic Inquiry*, 27(4): 720-731.

Smolensky, P. (1996b). "The Initial State and 'Richness of the Base' in Optimality Theory". Katika *Technical Report*, Cognitive Science Department: John Hopkins University.

Stevenson, A. (2010). *Oxford Dictionary of English* (Toleo la 3). London: Oxford 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.