Kioo cha Lugha, Juz. 21(1), 41-54
Jarida la Taasisi ya Taaluma za Kiswahili
Chuo Kikuu cha Dar es Salaam DOI: https://dx.doi.org/10.4314/kcl.v21i1.3

Ukarabati wa Mfuatano wa Irabu kama Sababu ya Muunganiko wa Maneno katika Gɪrɪ̣mi

Rehema Stephano[1]

Ikisiri

Mfuatano wa irabu katika lugha nyingi za Kibantu haupendelewi katika mazungumzo. Huepukwa kwa kutumia ukarabati wa namna mbalimbali. Kwa hiyo, makala hii inahusu ukarabati unaofanyika ili kuepukana na kutumia irabu zinazofuatana katika mpaka wa kisintaksia, yaani baina ya maneno yanayofuatana katika Gɪrɪ̣mi (F32). Nadharia ya Fonolojia Zalishi Asilia imetumika kuchambua na kujadili data za makala hii. Mbinu za kukusanya data zilizotumika katika utafiti huu ni mbili: mbinu ya uhakiki wa kisarufi na ya usaili. Matokeo ya utafiti yanaonesha kwamba, katika Gɪrɪ̣mi, ukarabati wa mfuatano wa irabu baina ya neno na neno hufanywa kwa kutumia michakato mitatu ya kifonolojia ambayo ni mvutano wa irabu, udondoshaji wa irabu na uyeyushaji wa irabu. Ukarabati huo hufanyika kurahisisha matamshi na mazungumzo. Kufuatia matokeo haya, makala inapendekeza tafiti zaidi kufanyika ili kubaini jinsi mifanyiko ya kifonolojia inavyokarabati matamshi ya maneno yanayohusisha mfuatano wa irabu katika lugha zingine, hasa za Kibantu.

1.0 Utangulizi

Katika lugha zote za binadamu duniani, kuna baadhi ya sauti ambazo, zikifuatana wakati wa utamkaji, huathiriana kiasi cha kubadili uumbwaji wake, yaani sifa zake za kifonolojia au moja huiathiri nyingine na kuifanya ibadili, iongeze au ipoteze sifa zake za kimatamshi. Aidha, kwa mujibu ya sheria ya muundo sahihi wa silabi, irabu zinapoandamana, aghalabu, irabu mojawapo, ama hudondoshwa au huyeyushwa. Wataalamu wengi wa isimu, hasa mofofonolojia, wanaeleza kwamba mfuatano wa irabu katika neno haupendelewi na wazungumzaji wa lugha. Kwa hiyo, hukarabati mfuatano huo makusudi ili waweze kuzungumza kwa urahisi (Harford, 1997; Sibanda, 2009; Sabao, 2015; Mtenje-Mkochi, 2018; Ondondo, 2020). Ukarabati huo hufanywa kwa kutumia michakato kadhaa ya kifonolojia. Baadhi ya michakato hiyo ni mvutano, uyeyushaji, na udondoshaji wa irabu (Ondondo, 2020). Wakati mwingine, konsonanti huingizwa katikati ya irabu hizo ili kuuvunja mkururo huo (Mwaliwa, 2000).

[1] Mhadhiri Mwandamizi, Idara ya Kiswahili, Chuo Kikuu cha Dodoma, Tanzania. Baruapepe: resttz@yahoo.com

Michakato ya kimofofonolojia inahusu mabadiliko ya ujitokezaji wa sauti katika mfumo wa sauti za lugha mahususi katika kuunda maneno ambapo sauti huweza kuathiriana na kusababisha mabadiliko ya kifonolojia (Habwe na Karanja, 2004; Massamba, Kihore na Msanjila, 2004; Mashauri, 2021). Michakato hii ya mabadiliko ya sauti hujitokeza kwa kuchochewa na mazingira mbalimbali ya kifonolojia ya ujitokezaji wa sauti hizo katika mfumo wa sauti za lugha mahususi. Mazingira haya ni yale ya kifonolojia, yaani nafasi za msambao au mfuatano wa sauti katika maneno ya lugha fulani ambao, wakati mwingine, huchochewa na mazingira ya kimofolojia.

Baadhi ya watafiti wa lugha wametafiti na kuandika kuhusu michakato ya kimofofonolojia inayotokea katika mpaka wa kimofolojia. Nao wanaonesha kwamba maathiriano mengi hufanyika baina ya kiambishi awali na mofu ya kwanza ya shina la neno husika. Miongoni mwa watafiti hawa ni Mwaliwa (2000) na Massamba, Kihore na Msanjila (2004) ambao wametafiti kuhusu Kiswahili kinachozungumzwa Tanzania na nchi zingine za Afrika, hasa za Ukanda wa Maziwa Makuu na Vratsanos na Kadenge (2017) ambao wametafiti kuhusu Xitsonga kinachozungumzwa Afrika Kusini, Msumbiji, Swaziland na Zimbabwe.

Kwa upande mwingine, kuna wataalamu waliochunguza michakato ya kimofofonolojia ambayo hutokea pia katika mpaka wa sintaksia. Mathalani, Sibanda (2009), Sabao (2015) na Ondondo (2020) ambao wametafiti kuhusu Kinguni (Afrika ya Kusini), Kindebele (Afrika Kusini), na Kisa (Kenya), kwa mfuatano huo. Kwa mujibu wa Ondondo, mpaka wa kimofolojia ni mpaka baina ya kiambishi na mzizi, na wa kisintaksia ni mpaka baina ya maneno kadhaa yanayojitegemea. Maneno hayo yanayohusika katika mpaka wa kisintaksia yanaweza kuwa ya kileksika peke yake au ya kileksika na ya kiuamilifu (kisarufi).

Kwa mujibu wa Sibanda (2009) ambaye ameshughulikia lugha ya Kingoni, maathiriano hayo ya maneno yanaweza kuunda neno moja kutokana na maneno mawili. Anatoa mfano wa kivumishi cha a- unganifu kuungana na kiambishi cha ngeli ya nomino, kwa mfano /***a***/ + /***a****ma*/ - [***a****ma*] kama inavyotumika katika kifungu *amanzi amahle* (Maji mazuri/safi). Mfano mwingine ni kihusishi *la* kuungana na nomino, kama ilivyo katika *la* + *abantu* = *labantu* (na watu) au *la* + *umuntu* - *lomuntu* (na/la mtu).

Pamoja na wataalamu hao kubainisha maathiriano ya maneno yanavyochombeza mabadiliko ya kimofofonolojia katika ngazi ya neno na katika ngazi ya kisintaksia, bado hakuna tafiti zinazoonesha maathiriano hayo katika lugha Gɪṛɪ̣mi. Hali hii inasababisha kutojulikana kwa maarifa ya kiisimu ya aina hiyo katika Gɪṛɪ̣mi. Kwa sababu hiyo, makala hii inaangazia mazingira, michakato ya kimofofonolojia inayotumika kukarabati mfuatano wa irabu katika kiwango cha sintaksia, yaani baina ya neno na neno, pamoja na mfuatano wa maneno unaoruhusu ukarabati huo katika Gɪṛɪ̣mi, hasa Gɪirwana. Gɪirwana ni kundi lugha dogo miongoni mwa makundi lugha ya Gɪṛɪ̣mi. Mengine ni Gɪnyamʊ̣nying'anyi na Chahi.

Gɪrɪmi (au Kirimi kwa matamshi ya lugha ya Kiswahili) ni lugha ya Kibantu ambayo inazungumzwa mkoani Singida, nchini Tanzania, hususani katika Wilaya ya Singida Vijijini na Ikungi. Jina lingine maarufu la lugha hii ni Gɪnyatʊrʊ (kwa matamshi ya Kiswahili ni Kinyaturu). Kwa mujibu wa Olson (1964), Gɪrɪmi kina irabu saba (7) ambazo ni /*i*/ (irabu ya juu, mbele), /*ɪ*/ (irabu ya juu kiasi, mbele), /*u*/ (irabu ya juu, nyuma), /*ʊ*/ (irabu ya juu kiasi, nyuma), /*e*/ (irabu ya chini, mbele), /*o*/ (irabu ya chini, nyuma) na /*a*/ (irabu ya chini, kati). Uandishi wa makala hii umezingatia irabu hizo saba (7).

2.0 Kiunzi cha Nadharia

Uchambuzi wa data umeongozwa na Nadharia ya Fonolojia Zalishi Asilia ambayo imeasisiwa na Joan B. Hooper mwaka 1976. Nadharia hii imejengwa katika misingi mikubwa miwili ambayo ni wa kifonetiki na wa kimofofonolojia. Msingi wa kifonetiki umejiegemeza katika sheria za kimajumui ambazo zipo katika lugha nyingi duniani. Kanuni hizi zinaangalia misingi ya ala za matamshi ya lugha za binadamu. Sheria za kifonetiki hufanya kazi katika mipaka ya silabi na maneno. Kwa upande mwingine, msingi wa kimofofonolojia umejiegemeza katika sheria za kifonolojia zinazojitokeza katika mofolojia na sintaksia ya lugha mahususi, hususani katika vipengele vya nomino, vitenzi, wingi na njeo. Msingi huu huhusu zaidi mipaka ya mofu, ngeli za nomino na maneno ya lugha mahususi. Kwa hiyo, msingi huu hauhusu sheria bia za lugha. Kwa sababu hiyo, ni muhali kanuni hizi kujitokeza katika lugha zote za ulimwengu. Makala hii imezingatia msingi wa pili ambao ni wa kimofofonolojia kuchunguza mazingira na michakato inayotumika kukarabati mfuatano wa irabu katika mipaka ya maneno mahususi ya Gɪrɪmi.

3.0 Methodolojia ya Utafiti

Utafiti umefanyika katika Kata ya Mtinko iliyopo Singida Vijijini kwa sababu ni eneo mmojawapo kinapozungumzwa Gɪirwana. Data za utafiti huu zimekusanywa kwa kutumia mbinu mbili za utafiti. Mbinu hizo ni uhakiki wa kisarufi na usaili. Tungo fupifupi zipatazo 50, zikiwamo 30 zilizotumika kama data za makala hii zimeandaliwa kwa Kiswahili, ambapo watoataarifa 15 waliombwa kuzitafsiri na kuzitamka kwa Gɪrɪmi, kisha kusailiwa kwazo. Tungo zingine 20 hazikuhusishwa katika mjadala wa matokeo ya utafiti huu kwa sababu mfuatano wake wa maneno haukukidhi matakwa ya utafiti.

Watoataarifa wamepatikana kwa mbinu ya usampulishaji mtajo, ambapo mtafitiwa mmoja aliposailiwa, alimwonesha mtafiti mtoataarifa mwingine aliyekuwa na sifa hitajika. Mtu anayeizungumza na kuelewa Gɪrɪmi vizuri, ambaye hajaathiriwa na lugha ya Kiswahili na lugha nyingine na anaizungumza lugha hiyo mara nyingi bila kuchanganya na Kiswahili, ilikuwa sifa ya uteuzi wa watoataarifa. Mtafiti alielekezwa kwa mtoataarifa wa kwanza na kiongozi wa Kijiji cha Mtinko baada ya kuripoti katika ofisi za kata hiyo kwa ajili ya utafiti. Data za usaili, ambazo zilihusu mbinu za ukarabati wa irabu, zilirekodiwa katika

kinasa sauti cha simu ya mkononi. Baadaye, zilinukuliwa katika maandishi. Hatimaye, data ziwasilishwa, kuchambuliwa na kujadiliwa kwa kutumia maelezo kwa kuongozwa na Nadharia ya Fonolojia Zalishi Asilia . Data zimewasilishwa kwa ulalo, zikianza zile za umbo la ndani (kabla ya mchakato), zikifuatiwa na za umbo la nje (baada ya mchakato) na ufafanuzi wa maneno hayo katika Kiswahili ambayo ni lugha kienzo yamewekwa katika mabano. Aidha, mabano mshazari (//) yametumika kuonesha sauti za umbo la ndani kabla ya mabadiliko na mabanomraba ([]) yametumika kuonesha sauti inayozaliwa baada ya mabadiliko kufanyika.

4.0 Matokeo ya Utafiti

Matokeo ya utafiti yameonesha kuwa, katika Gɪrɪmi, ukarabati wa irabu unafanyika katika maneno yanayofuatana, ambapo maneno yanayochukua nafasi ya pili na kuendelea katika mfuatano wa tungo huanza kwa irabu. Pia, matokeo yameonesha kuwa michakato inayotumika kukarabati mfuatano huo ni mitatu ambayo ni mvutano, udondoshaji na uyeyushaji wa irabu. Vilevile, utafiti umeonesha kuwa kuna mfuatano wa aina za maneno ambazo zinakidhi ukarabati wa irabu kuliko aina zingine kutokana na maumbo yake.

4.1 Mazingira Yanayoruhusu Ukarabati wa Irabu katika Gɪrɪmi

Utafiti umebaini kuwa si kila mfuatano wa maneno unaruhusu ukarabati. Ukarabati unafanyika pale neno linalotangulia linapoishia na irabu na neno au maneno yanayofuata kuanza na irabu. Kwa maneno mengine, uchunguzi umeonesha kwamba, katika Gɪrɪmi mifanyiko ya kimofofonolojia hutokea pale neno linapokutana na neno linaloonza na irabu. Kwa hiyo, neno linapofuatiwa na neno linaloanza na irabu, maneno hayo huvutana, huungana na kutamkwa kama neno moja. Haijalishi maneno hayo ni mangapi, cha msingi ni neno au maneno yanayofuata baada ya neno la kwanza kuanza na irabu. Maneno yaliyomo katika Mifano Na. 1 yanathibitisha hoja hii:

1. (a) *kur**a** **i**tɪmp**a** ra **i**nyaa - kuritimp**i**nyaa* (ng'oa kisiki cha mnyaa)
   (b) *ʊgul**a** **ʊ**ghee n**a** **i**khonda - ʊgʊl**o**ghee n**i**khonda* (anakula ugali na mlenda (anakula ugali mlenda))
   (c) *ʊj**ie** **ʊ**mʊhoma **I**di sindano - ʊj**o**mʊhom**i**di sindano* (atakuja kumchoma Idi sindano)
   (d) *vyʊhinja mʊtugho w**a** **i**kumbɪko - vyʊhinja mʊtugho w**i**kumbɪko* (wanachinja mfugo wa tambiko)

Chanzo: Utafiti (2022)

Katika Mfano Na. 1(a)-(d), maneno kadhaa katika tungo yanatamkwa kama neno moja. Katika mfano Na. 1(a), neno linalokifuata kitenzi *kura* "ng'oa" ni nomino inayoanza na irabu /*i*/ (*itimpa*), na nomino inayokifuata kihusishi *ra* (la) inaanza na

irabu /*i/* (*inyaa*) “mnyaa”. Vilevile, katika mfano Na. 1(b), neno linalofuata baada ya kitenzi *ugula* “anakula” ni nomino *ụghee* “ugali” inayoanza na irabu /*ụ/*. Pia, neno linalofuata baada ya kihusishi *na* (na/kwa) ni *ikhonda* “mlenda”. Katika mfano Na. 1(d), kihusishi *wa* “wa” kimeungana na nomino *ikumbịko* “tambiko”.

Aidha, mazingira yanaonesha kwamba vihusishi huweza kujumuishwa katika mchakato au kudondoshwa. Vihusishi hivyo huweza kuunganishwa kwenye mbebano, kama ilivyotokea kwa kihusishi *na* katika mfano Na. 1(b), au kudondoshwa, kama ilivyojitokeza kwa kihusishi *ra* katika mfano Na. 1(a). Mazingira yanaonesha kwamba irabu /*a*/ ya kihusishi *na* inadondoshwa na /*n*-/ inapatana na irabu ya neno linalofuata.

Mazingira pia yanaonesha kwamba kihusishi *ra* kinadondoshwa kizimakizima na maneno yanayoambatana yanaungana kulingana na irabu zilizopo katika maneno hayo. Kwa ujumla, mazingira yanayoruhusu ukarabati wa irabu na muunganiko wa maneno katika tungo ni mfuatano wa maneno, ambapo neno au maneno yanayochukua nafasi ya pili na kuendelea katika tungo ni lazima yaanze na irabu. Mazingira haya yanafanana na yale yanayoelezwa na Sibanda (2009) kuhusiana na lugha ya Kingoni. Sibandaanasema kwamba mfuatano wa maneno, ambapo neno la mwanzo linaishia na irabu na kufuatiwa na neno/maneno yanayoanza kwa irabu husababisha irabu hizo kuathiriana na kuunda neno moja kutokana na maneno mawili au zaidi yanayofuatana.

4.2 Michakato Inayokarabati Mfuatano wa Irabu na Maneno katika Gịrịmi

Katika lugha za Kibantu, kuna michakato mikubwa mitatu inayoathiri mfuatano wa irabu katika neno. Michakato hiyo ni udondoshaji, mvutano na uyeyushaji wa irabu (Vratsanos na Kadenge, 2017; Mtenje-Mkochi, 2018; Ondondo, 2020. Michakato hiyo inaweza kufanyika katika mfuatano wa maneno ya kileksika peke yake na katika maneno amilifu kama anavyoeleza Ondondo (2020). Utafiti huu unaonesha kwamba, muunganiko wa maneno katika Gịrịmi unachombezwa na michakato hiyo mitatu iliyobainishwa. Katika makala hii, michakato hiyo itaangaliwa katika mfuatano wa maneno ya leksika sambamba na maneno ya leksika yaliyochanganyika na maneno amilifu.

4.2.1 Mvutano wa Irabu

Mara nyingi, katika Kibantu irabu zinazovutana lazima moja iwe ya juu na nyingine ya chini, ambapo mvutano huo huzaa irabu ya katikati. Katika Kiswahili, mathalani, irabu /a/ ambayo ni ya chini inapoungana na irabu /i/ ambayo ni ya juu, huzaa irabu /ɛ/ (Massamba, 2004). Vilevile, katika Kidawida, irabu /a/ inapovutana na irabu /e/, huzaa irabu [ɛ]; irabu /a/ inapovutana na irabu /ɔ/, huzaa irabu [ɔ/] na irabu /u/ inapovutana na irabu /ɔ/, huzaa irabu [ɔ] (Mwaliwa, 2000). Tofauti na mvutano wa irabu katika viambishi viwili vinavyofuatana katika neno moja, mvutano wa irabu unaojadiliwa katika makala hii unasababishwa na irabu mbili zinazokabiliana katika maneno yanayofuatana (katika ngazi ya sintaksia) kuvutana

na kuunda irabu nyingine tofauti na zilizovutana. Katika Gɪrɪ̣mi, irabu /*a*/ na /*ụ*/ zinapoungana, huzalisha irabu [*o*] ili kurahisisha utamkaji wa maneno. Mfano Na. 2 unaonesha mvutano huo wa irabu:

2. (a) *ụgụl**a** **ụ**ghee* - *ụgụl**o**ghee* (anakula ugali)
   (b) *vɪ̣goy**a** **ụ**kụhi* - *vɪ̣goy**o**kụhi* (wanaosha ulezi)
   (c) *ụgunɪ̣k**a** **ụ**kunụ* - *ụgunɪ̣k**o**kunụ* (utavunjika nyonga)

Chanzo: Utafiti (2022)

Mfano 2(a)-(c) inaonesha jinsi irabu /*a*/ na /*ụ*/ zilivyopanguliwa na kuzalisha irabu [o]. Jambo hili limechombeza maneno yanayofuatana kuunganika na kutamkwa kama neno moja. Mazingira yaliyosababisha muunganiko huo wa maneno, kama tulivyotangulia kuona, ni mfuatano wa irabu /*a*/ ambayo ipo mwishoni mwa mwaneno ya mwanzo na irabu /*ụ*/ ambayo ipo mwanzoni mwa maneno yanayofuata. Irabu /a/ ni ya kati, na irabu /ụ/ ni ya juu kati, nyuma. Maneno yaliyoungana, kwa mujibu wa mifano hiyo, ni *ụgụl**a** **ụ**ghee* - *ụgụl**o**ghee* (anakula ugali), *vɪ̣goy**a** **ụ**kụhi* - *vigoy**o**kụhi* (wanaosha ulezi) na *ụgunɪ̣k**a** **ụ**kunụ* - *ụgunɪ̣k**o**kunụ* (atavunjika nyonga). Mvutano wa irabu /a/ na /u/ unaozaa /o/ upo pia katika lugha zingine za Kibantu (Harford, 1997; Sibanda, 2009; Sabao, 2015; Vratsanos na Kadenge, 2017).

4.2.2 Udondoshaji wa Irabu

Udondoshaji wa irabu ni mchakato unaohusu uachaji wa baadhi ya vitamkwa wakati wa kutamka au kuandika maneno. Udondoshaji wa sauti za irabu ni hali ambapo irabu moja hudondoshwa pale ambapo irabu mbili au zaidi zinazofanana zinafuatana penye shada la irabu kuliko mahali pengine popote ambapo hakuna shada lolote la irabu (Mgullu, 1999). Katika Gɪrɪ̣mi, udondoshaji wa irabu unaolenga kukarabati mfuatano wa irabu na kuunganisha maneno ya tungo moja yawe kama neno moja unahusu kuachwa kwa irabu [*a*] wakati inapokabiliana na irabu /*a*/ au /*i*/ katika mpaka wa maneno. Irabu /*a*/ inayotokea mwishoni mwa neno la mwanzo inapofuatana na irabu /*a*/ au /*i*/ inayotokea mwanzoni mwa neno linalofuata, hudondoshwa. Katika mchakato huo, irabu [*a*] moja au [*i*] hutamalaki katika mfululizo kuchombeza maneno hayo yaungane. Mifano Na. 3 na 4 inaonesha mchakato huo wa kudondosha irabu /*a*/, ambapo irabu [a] na [*i*] hutamalaki kulingana na irabu inayotokea katika neno la pili.

3. (a) *nd**aa** **a**kwe* - *nd**a**kwe* (tumbo lake)
   (b) *nyụmb**a** **a**we* - *nyụmb**a**we* (nyumba yao)
   (c) *Ikuf**a** (ra) **a**nyu* - *ikuf**a**nyu* (mfupa wenu)

4. (a) *ghụr**a** **i**gwe* - *ghụr**i**gwe* (nunua jiwe)
   (b) *ụgụhụv**a** **i**kụṭwɪ̣* - *ụgụhụv**i**kụṭwɪ̣* (anakuna sikio)

(c) ụgụṭem**a i**hanju - *ụgụṭem**i**hanju* (anakata mti wa miiba kwa ajili ya kuweka uzio)

Chanzo: Utafiti (2022)

Katika Mfano Na. 3(a)-(c), irabu /*a*/ imekutana na irabu /*a*/ katika mipaka ya maneno na kuchagiza ukarabati katika utamkaji wa maneno hayo. Katika mfano Na. 3(a), neno *ndaa*, ambalo linaishia na irabu /*a*/ mbili, limekutana na kivumishi cha umiliki kinachoanza na irabu /*a*-/, ambapo irabu /*a*/ mbili zimedondoshwa na kubaki [*a*] moja. Badala ya maneno kuwa *nd**aa** **a**kwe*, yanatamkwa kama neno moja *nd**a**kwe* (*tumbo lake*). Katika mfano 3(b), neno *nyụmba* limekutana na kivumishi cha umiliki *awe* kinachoanza na irabu /*a*/ na /*a*/ moja ikadondoshwa. Kwa hiyo, maneno *nyụmb**a** **a**we* yamesemwa kama neno moja *nyụmb**a**we* (nyumba yao). Katika mfano 3(c), neno *ikufa* limekutana na kivumishi cha umiliki *anyu*. Irabu /*a*/ iliyopo mwishoni mwa neno *ikuf**a*** imepambanishwa na irabu /*a*/ ya kivumishi cha umiliki ***a**nyu* na kuzalisha neno moja *ikuf**a**nyu*.

Katika Mfano Na. 4(a)-(c), irabu /a/ na /i/ zimekutana katika mipaka ya maneno, ambapo irabu /*a*/ imedondoshwa na kusababisha maneno kuungana. Maneno hayo ni *ghụr**a** **i**gwe* - *ghụr**i**gwe* (nunua jiwe); *ụgụhụv**a** **i**kụṭwị* - *ụgụhụv**i**kụṭwị* (anakuna sikio) na *ụgụṭem**a** **i**hanju* - *ụgụṭem**i**hanju* (anakata mti wa miiba kwa ajili ya kuweka uzio). Udondoshaji wa irabu /a/ inapofuatwa na /i/ ni dhahiri pia katika michakato ya kifonolojia ya lugha zingine za Kibantu kama vile Cindali na Kinguni (Sibanda, 2009; Mtenje-Mkochi, 2018). Katika lugha zingine za Kibantu, mkabiliano wa irabu /a/ na /i/ husababisha mvutano ambao huzaa irabu [e]. Hali hii ipo katika lugha kama vile Kishona (Harford, 1997) na Kindebele (Sabao, 2015).

4.2.3 Uyeyushaji wa Irabu

Mchakato wa uyeyushaji wa irabu unahusisha makutano ya irabu ya juu na ya kati ambayo huzaa nusu irabu [w] au [j]. Katika Kiswahili, kwa mfano, irabu /ụ/ inapokutana na irabu isiyofanana nayo (/a/, /e/, /i/ na /o/) katika lugha hizo, huzaa kiyeyusho [w]. Irabu /i/ inapokutana na irabu nyingine isiyofanana nayo (/a/, /e/, /o/ na /u/) huzaa kiyeyusho [j] (Habwe na Karanja, 2004). Utafiti unaonesha kuwa, katika lugha ya Gịrịmi, irabu /*ụ*/, na /*o*/ zinapokutana na irabu zisizofanana nazo, huzalisha kiyeyusho [*w*]. Vilevile, irabu /*i*/, /*ị*/ /*e*/ zinapokuwa mwishoni mwa maneno yanayotokea mwanzoni mwa tungo, kisha maneno yanayofuata yakaanza na irabu zisizofanana na irabu hizo, huzalisha kiyeyusho [*j*] kama inavyooneshwa katika mifano Na. 5 na 6.

5. (a) *nkụk**ụ** **a**nyu* - *nkụk**w**anyu* (kuku wenu)
   (b) *ikụj**ụ** (ra) **a**kwe* - *ikụj**w**akwe* (jembe lake)
   (c) *mom**o** wa **a**kwe* - *mom**w**akwe* (mdomo wake)
   (d) *mụkhonk**o** (wa) **a**kwe* - mụkhonkwakwe (mchi/mtwangio wake)
6. (a) *ụghoh**e** (wa) **a**we* - *ụghoh**y**awe* (uzi wao)

(b) *Ng’omb**e** **a**ko* - *ng’omb**y**ako* (ng’ombe wako)
(c) *mborom**i** **a**nị* - *mborom**y**anị* (tofaa-mwitu langu)
(d) *ndoṭ**ị** **a**ko* - *ndoṭ**y**ako* (ndoto yako)

Chanzo: Utafiti (2022)

Mfano Na. 5(a)-(d) unaonesha ukarabati unaofanyika pale irabu /*ụ*/ ya juu kiasi, nyuma, na irabu /*o*/ ya chini, nyuma zinapokabiliana na irabu zisizofanana nazo, ambapo huzalishwa kiyeyusho [*w*]. Maneno yenye irabu hizo yanayofuatana huungana kutokana na uyeyushaji wa irabu na kusababisha kutamkwa neno moja. Mfano ni *nkụk**ụ** **a**nyu* - *nkụk**w**anyu* (kuku wenu); *ikụj**ụ** **a**kwe* - *ikụj**w**akwe* (jembe lake); *mom**o** (wa) **a**kwe* - *mom**w**ake* (mdomo wake), *mụkhonk**o** (wa) **a**kwe* - *mụkhonk**w**akwe* (mchi/mtwangio wake). Hata hivyo, suala hili ni tofauti kidogo na lugha zingine za Kibantu kama vile Kiswahili, ambapo irabu /u/ peke yake huyeyushwa kuwa [w]. Isisitizwe hapa kwamba, katika Gịrịmi, irabu /o/ pia inayeyushwa kuwa [w].

Aidha, katika Mfano Na. 6(a)-(d), irabu /*i*/, ya juu, mbele, irabu /*ị*/ ya juu kiasi mbele, na /*e*/ ya chini, mbele zinapokabiliana na irabu zisizofanana nazo huzalisha kiyeyusho [*j*]. Hii ni tofauti na lugha zingine za Kibantu, hususani Kiswahili, ambapo irabu /i/ peke yake huyeyushwa kuwa /j/. Mifano ya maneno hayo yaliyoyeyushwa ni *ụghoh**e** (wa) **a**we* - *ụghoh**y**awe (*uzi wao), *ngomb**e** **a**ko* - *ng’omb**y**ako* (ng’ombe wako), *mborom**i** **a**nị* - *mborom**y**anị (*tofaa-mwitu langu) na *ndoṭ**ị** **a**ko* - *ndoṭ**y**ako* (ndoto yako).

4.3 Mfuatano wa Maneno Unaokidhi Ukarabati wa Irabu

Utafiti huu umeonesha kwamba mfuatano wa maneno unaohusisha mfuatano wa irabu na muunganiko wa maneno ni kitenzi na nomino (T na N); nomino na kivumishi (N + V); nomino, kihusishi, na kivumishi (N + H + V); nomino, kihusishi na nomino (N + H + N); na kiunganishi na nomino (U + N). Maneno ya Gịrịmi, kama yalivyo maneno mengine ya Kibantu, huishia na irabu. Utaratibu huu unalazimisha muunganiko wa maneno, hasa ikiwa maneno yanayofuata baada ya maneno ya mwanzo katika tungo yanaanza na irabu.

4.3.1 Muunganiko wa Kitenzi na Nomino (T + N)

Kwa kawaida, vitenzi vya Kibantu, vikiwamo vya Gịrịmi, huishia na irabu /a/ isipokuwa vikiwa katika hali matilaba huishia na /*e*/. Kutokana na kuishia kwake na irabu, vinapofuatana na nomino zinazoanza na irabu, ukarabati huweza kufanyika na kusababisha mabadiliko tofauti kulingana na aina ya irabu; hatimaye, husababisha maneno hayo yanayofuatana kuungana na kuwa neno moja. Mfuatano huu unaoneshwa katika Mfano Na. 7 (a) - (h) unaofuata:

7. (a) *l**a** **a**namịṭị* - *l**a**namịṭị* (kula matunda)
(b) *ghor**a** **a**nacha* - *ghor**a**nacha* (nyoosha vidole)
(c) *rịm**a** **i**fanda* - *rịm**i**fand*a (lima njia pana, hasa ya kupita mifugo)

(d) *wamụf**a** **O**gha* - *wamụf**o**gha* (umempa Ogha)
(e) *in**a** **ụ**rụva* - *in**o**rụva* (yana chavua)
(f) *mụf**e** **ụ**kuu* - *mụf**yo**kuu* (mpe kipeyu)
(g) *mụkhụv**e** **ụ**kunụ* - *mụkhụv**yo**kunụ* (mpige nyonga)
(h) *mụvir**e** **i**rongo* - *mụvir**i**rongo* (mpake udongo)

Chanzo: Utafiti (2022)

Mfano Na. 7(a)-(h) unaonesha muunganiko wa maneno unaotokana na mfuatano wa vitenzi na nomino zinazoanza na irabu bila kujali ni nomino ya kawaida au ya pekee. Mfuatano huo unaonesha kuwa irabu /*a*/ inapofuatana na nomino inayoanza na irabu /*a*/, kama tulivyokwishaona katika kipengele 4.2.2, irabu /*a*/ moja hudondoshwa, kisha maneno hayo huungana. Udondoshaji huu unajitokeza katika Mfano Na. 7(a) na (b), ambapo maneno yaliyoungana ni ***la a**namịtị* - *l**a**namịtị* (kula matunda), *ghor**a** **a**nacha* - *ghor**a**nacha* (nyoosha vidole). Vilevile, mfuatano huo unaonesha udondoshwaji wa irabu /*a*/ na /*e*/ inayotokea mwishoni mwa vitenzi pale inapokutana na nomino zinazoanza na irabu /*i*, *o*/. Mchakato huu unajidhihirisha katika Mfano Na. 7(c), (d) na (e), ambapo maneno yaliyoungana ni *rịm**a** **i**fanda* - *rịm**i**fand*a (lima njia pana, hasa ya kupita mifugo); *wamụf**a** **O**gha* - *wamụf**o**gha* (umempa Ogha); na *mụvir**e** **i**rongo* - *mụvir**i**rongo* (mpake udongo). Kadhalika, michakato ya uyeyushaji wa irabu na mvutano wa irabu imejitokeza pamoja pale irabu /*e*/ ya vitenzi vya hali matilaba ilipokutana na nomino zinazoanza na irabu /*ụ*/, ambapo sauti za kiyeyusho [*j*] na irabu [*o*] zimetokea kama ilivyo katika mifano Na. 8(f)-(g). Mifano hiyo ni *mụf**e** **ụ**kuu* - *mụf**yo**kuu* (mpe kipeyu – kifaa kinachotokana na kukatwa kwa kibuyu katika pande mbili kwa wima); *mụkhụv**e** **ụ**kunụ* - *mụkhụv**yo**kunụ* (mpige nyonga).

4.3.2 Muunganiko wa Nomino na Kivumishi (N + V)

Vivumishi ni maneno yanayotoa sifa kuhusu nomino (Kihore, Massamba na Msanjila, 2012). Kuna aina nyingi za vivumishi. Miongoni mwazo ni vivumishi vya sifa, vivumishi vimilikishi, vivumishi vioneshi, vivumishi vya idadi, na vivumishi viulizi (Mgullu, 1999). Katika makala hii, tumemakinikia ukarabati unaotokea katika vivumishi vya umiliki. Mizizi ya vivumishi hivi inaanza na irabu ambazo, kwa mujibu wa utafiti huu, mfuatano wa maneno yanayoishia na irabu na yanayoanza na irabu ndio husababisha maneno mawili au zaidi kuungana na kutamkwa kama neno moja katika Gịrịmi. Mfuatano huo wa nomino na vivumishi vya umiliki unaoneshwa kwa kutumia mifano iliyomo katika Jedwali Na. 1 lifuatalo:

Jedwali Na. 1: Muunganiko wa Nomino na Vivumishi vya Umiliki katika Gɪrɪmi

Nafsi	Umoja	Mifano	Wingi	Mifano
1	-*ane*	(a) *ikumbʊ (ra) ane* *ikumbwane* "nyumba yangu" (b) *ntonge ane* *ntongyane* "tonge langu"	-itu	(a) *ikumbʊ (ra) iṭʊ* *ikumbwiṭʊ* "nyumba yetu" (b) *ntonge iṭʊ* *ntongiṭʊ* "tonge letu"
2	-*ako*	(a) *iboyo (ra)ako* *iboywako* "shimo/tundu lako" (b) *ibʊva (ra) ako* *ibʊvako* "bua lako"	-anyu	(a) *iboyo (ra)anyu* *iboywanyu* "shimo/tundu lenu" (b) *ibʊva (ra) anyu* *ibʊvanyu* "bua lenu"
3	-*akwe*	(a) *mʊnda (wa) akwe* *mʊndakwe* "shamba lake" (b) *mbʊri ane* *mbʊryane* "mbuzi wangu"	-awe	(a) *mʊndawe* *mʊnda (wa)awe* "shamba lao" (b) *mbʊri anyu* *mbʊryanyu* "mbuzi wenu"

Chanzo: Utafiti (2022)

Jedwali Na. 1 linaonesha kwamba mfuatano wa nomino na vivumishi vya umiliki husababisha muunganiko wa maneno. Muunganiko huo huchagizwa na ukarabati unaotekelezwa kwa kutumia michakato miwili. Mchakato wa kwanza ni uyeyushaji wa irabu, ambapo irabu ya chini, nyuma /*o*/ na irabu ya juu mbele /*ʊ*/ zinayeyushwa na kuwa [*w*] zinapokutana na irabu za mizizi ya vivumishi vya umiliki inayoanza na irabu zisizofanana nazo kama tulivyoona katika kipengele kinachohusu uyeyushaji wa irabu. Vilevile, uyeyushaji wa irabu hutokea pale irabu ya chini, nyuma /e/ na ya juu, nyuma /i/ zinapokutana na irabu zingine zisizofanana nazo, kisha kuzalisha kiyeyusho [j] kama tulivyokwishaona katika kipengele kinachohusu uyeyushaji wa irabu pia. Mchakato wa pili ni udondoshaji wa irabu /a/ moja unaotokana na makutano ya irabu /a/ mbili katika mpaka wa maneno, yaani irabu ya mwisho katika nomino na irabu ya kwanza ya mzizi wa kivumishi cha kumiliki. Izingatiwe hapa kwamba vihusishi ambavyo vipo katikati ya maneno ya kileksika havizuii muunganiko wa maneno yanayohusika.

4.3.3 Muunganiko wa Nomino, Vihusishi na Vivumishi (N + H + V)

Vihusishi ni maneno yanayoonesha mfungamano baina ya nomino moja na nyingine (Kihore, 2009). Kila ngeli ya nomino ina kihusishi tofauti na kingine. Jedwali Na. 2 linalofuata linaonesha jinsi vihusishi vinavyohusishwa katika muunganiko wa maneno ya kileksika unaotokana na udondoshaji kulingana kundi la ngeli ya nomino.

Jedwali Na. 2: Muunganiko wa Nomino na Vihusishi/Vivumishi katika Ngeli za Nomino za Gɪrɪ̣mi

Ngeli	Ngeli za Nomino (Umoja)	Mifano	Ngeli za Nomino (Wingi)	Mifano
1	**MỤ- (**wa-**)**	*mụjeng**i** wa **i**bara* *mụjeng**i**bara* "mjenzi wa barabara"	**A-/VA-(**va-**)**	*ajeng**i** va **i**bara* *ajeng**i**bara* "wajenzi wa barabara"
2	**MỤ- (**wa-)	*mụkhon**o** wa **ụ**lɪla* *mụkhon**o**lɪla* "mkono wa kulia"	**Mɪ- (**a-)	*mɪkhon**o** a **ụ**lɪla* *mɪkhon**o**lɪla* "mikono ya kulia"
3	**I-/**R**ɪ- (ra-)**	*rin**o** ra **ụ**rụmɪa* *rin**o**rụmɪa* "jino la kung'atia"	**MA- (**a-)	*min**o** a **ụ**rụmɪa* *min**o**rụmɪa* "meno ya kung'atia"
4	-		**MA- (a-)**	*maj**ɪ** **a** **ụ**nywa* *maj**o**nywa* "maji ya kunywa"
5	**Gɪ- (**ga-**)**	*gɪhendo g**a** **ụ**ṭamwɪra nkwɪɪ* *gɪhendo g**o**ṭamwɪra nkwɪɪ* "shoka la kupasulia kuni"	VI- (vya-)	*vihendo vy**a** **ụ**ṭamwɪra nkwɪɪ* *vihendo vy**o**ṭamwɪra nkwɪɪ* "mashoka ya kupasulia kuni"
6	**N- (**a-)	*nkhand**o** a **i**rongo* *nkhand**w**irongo* "ukuta wa udongo"	**N- (ya-)**	*nkhando y**a** **i**rongo* *nkhando y**i**rongo* "kuta za udongo"
7	**Ụ- (wa-)**	*ụgha**i** wa **i**funde* *ụgha**i**funde* "ulevi wa kiko"	**-**	
8	**Ụ- (wa-)**	*ụjoy**a** wa **ụ**rụkɪa* *ụjoy**o**rụkɪa* "unyoya wa kutapikia"	**MA- (**ya-)	*njoya y**a** **ụ**rụkɪa* *njoya y**o**rụkɪa* "manyoya ya kutapia"
9	**RỤ-/Ụ- (wa-)**	*rụj**ɪ** wa **Ụ**ndụụ* *rụj**yo**ndụụ* "kisima cha Nduu"	**N- (ya-)**	*ndụjɪ y**a** **U**ndụụ* *ndụjɪ y**o**ndụụ* "visima vya Nduu"
10	**Gɪ- (ga-)**	*gɪrw**ee** ga **ɪ**ṭɪma* *gɪr**w**iṭɪma* "ugonjwa wa ini"	**MA- (**a-)	*marw**ee** a **ɪ**ṭɪma* *mar**w**ɪṭɪma* "magonjwa ya ini"

Chanzo: Utafiti (2022)

Jedwali Na. 2 linaonesha jinsi majina ya ngeli za nomino tofauti yanavyoungana na maneno yanayovifuata vihusishi, hasa yanayoanza na irabu. Vilevile, Jedwali linaonesha jinsi vihusishi vinavyoungana na nomino (yambwa) kulingana na viambishi awali vya nomino (yambwa) husika. Matokeo yanaonesha kwamba kuna michakato mitatu inayotamalaki katika muunganiko wa maneno hayo.

Michakato hiyo, kama ilivyokwishabainishwa awali, ni mvutano, udondoshaji na uyeyushaji wa irabu. Katika data ya Jedwali Na. 2, udondoshaji wa irabu umefanyika katika maneno ya ngeli ya 1, 2, 3 (umoja na wingi), 6 (wingi) na 7 (umoja), ambapo irabu /*i*/ moja inadondoshwa na irabu /*i*/ nyingine moja inabaki; irabu /a-/ inadondoshwa inapofuatwa na irabu /i/; na irabu /*ų*/ inadondoshwa inapotanguliwa na irabu /*o*/. Mfano wa maneno hayo ni *mųjeng**i** wa **i**bara - mųjeng**i**bara* (mjenzi wa barabara), *ajeng**i** va **i**bara - ajeng**i**bara (*wajenzi wa barabara); *mųkhon**o** wa **ų**lįla - mųkhon**o**lįla* (mkono wa kulia), *mįkhon**o** a **ų**lįla - mįkhon**o**lįla* (mikono ya kulia); *rin**o** ra **ų**rųmįa - rin**o**rųmįa* (meno ya kung'atia), *min**o** a **ų**rųmįa - min**o**rųmįa* (meno ya kung'atia); *nkhando y**a** **i**rongo - nkhando y**i**rongo* (kuta za udongo); na *ugha**i** wa **i**funde - ųgha**i**funde* (ulevi wa kiko).

Kadhalika, mvutano wa irabu umejitokeza katika mifano ya maneno iliyomo katika ngeli za nomino Na. 4 (wingi), 5, 8 (umoja na wingi) na 9 (wingi), ambapo /a/ inayotokea mwishoni mwa kihusishi inaungana na /*ų*/ ya maneno yanayofuata vihusishi kutengeneza [o]. Maneno hayo ni *maj**į** **a** **ų**nywa - maj**o**nywa* (maji ya kunywa); *gįhendo (g**a**) **ų**ţamw**į**ra nkwįį - gįhendo g**o**ţamwera nkwįį* (shoka la kupasulia kuni); *vihendo vy**a** **ų**ţamwera nkwįį - vihendo vy**o**ţamwera nkwįį* (mashoka ya kupasulia kuni); *ujoy**a** wa **ų**rųkįa - ųjoy**o**rųkįa* (unyoya wa kutapikia), *njoya y**a** **ų**rųkįa - njoya y**o**rųkįa* (manyoya ya kutapia); na *ndųjį y**a** **Ų**ndųų - ndųjį y**o**ndųų* (visima vya Nduu). Aidha, imeonekana kuwa /i/ hudondoshwa pale inapokabiliana na /o/. Tazama *maj**į** **a** **ų**nywa - maj**o**nywa* (maji ya kunywa) katika ngeli ya nomino Na. 4.

Aidha, uyeyushaji wa irabu umefanyika katika mifano iliyotolewa katika ngeli namba 6 (umoja), 9 (umoja), na 10 (umoja na wingi). Maneno ambayo yameungana kutokana na uyeyushaji wa irabu ni *nkhand**o** a **i**rongo - nkhand**w**irongo* (ukuta wa udongo)); *rųj**į** wa **ų**ndųų - rųj**y**ondųų* (kisima cha Nduu); *gįrw**ee** ga **i**ţįma - gįr**w**iţįma (*ugonjwa wa ini); *marw**ee** a **i**ţįma - mar**w**iţįma* (magonjwa ya ini). Katika mfano wa ngeli ya nomino na 9 (umoja), mbali na mchakato wa uyeyushaji, mvutano wa irabu /*a*/ na /*ų*/ pia umejitokeza ambapo irabu [*o*] imezaliwa.

4.3.4 Muunganiko wa Nomino na Viunganishi (U + N)

Viunganishi ni maneno yanayotumika kuunganisha tungo mbalimbali katika lugha. Kuna viunganishi vinavyounganisha vipashio vya hadhi sawa na vile vinavyounganisha maneno yenye hadhi tofauti (Mgullu, 1999). Vinavyounganisha vipashio vya hadhi sawa ni viunganishi huru. Mfano wa viunganishi hivi ni "na", 'au', 'lakini', 'ila' na 'wala'. Vinavyounganisha vipashio vyenye hadhi tofauti ni viunganishi tegemezi. Mfano wa viunganishi tegemezi ni 'kwa vile', 'kwa sababu', 'ingawa', na 'ijapokuwa'. Utafiti wa Gįrįmi unaonesha kuwa viunganishi vinavyoathiri mfuatano wa maneno ni vile huru, hasa kiunganishi cha uongezi 'na'. Mfano ufuatao unaonesha jinsi maneno yanayofuatana na kiunganishi hicho yanavyoweza kuunganika na kutamkwa kama neno moja.

8. (a) *hora gịṭenkho na iṭụmbị - hora gịṭenkho niṭụmbị* (chukua mwiko na kiti)
   (b) *mụfi ihwaa na ụjoya - mụfihwaa nojaya* (mpeni unyasi na unyoya)

Mfano Na 8(a)-(b) unaonesha jinsi kiunganishi cha ulumbizi 'na' cha Gịrịmi kinavyochukuana na neno linalokifuata ikiwa neno hilo linaanza na irabu. Mfano Na. 8(a) unaonesha kiunganishi '*na*' kikifutana na neno linaloanza na irabu /i/, irabu /*a*/ ya mwishoni mwa kiunganishi hicho, hudondoshwa na irabu [i] hubaki na kusababisha kiunganishi hicho na neno linalofuata baada ya kinganishi hicho kutamkwa kama neno moja. Kwa upande mwingine, Mfano Na. 8(b) unaonesha kwamba, kiunganishi '*na*' kinapofuatwa na neno linaloanza na irabu /*u*/, irabu /*a*/ ya kiunganishi huvutana na irabu /*u*/ ya neno hilo lingine na kuzaa irabu [*o*].

5.0 Hitimisho

Makala imeonesha jinsi mfuatano wa irabu katika maneno usivyopendelewa katika uzungumzaji, si tu katika neno moja, bali hata katika maneno kadhaa yanayofuatana katika tungo. Imeonekana kuwa, maneno yanayoanza na irabu yanapokabiliana na neno la kwanza ambalo, aghalabu, huishia na irabu, irabu zake hukarabatiwa kwa kutumia michakato mikuu mitatu ambayo ni mvutano, udondoshaji, na uyeyushaji wa irabu. Michakato hii huweza kutokea mmojammoja au zaidi ya mmoja katika ukarabati wa irabu zilizo katika mpaka mmoja wa kisintaksia. Ukarabati huu husababisha maneno kadhaa, kuanzia mawili kutamkwa kama neno moja. Kufuatia matokeo haya, makala inapendekeza tafiti zaidi kufanyika ili kujua michakato ya kifonolojia inavyofanya kazi katika lugha zingine, hususani za Kibantu, kwa lengo la kufunua maarifa ya kiisimu yaliyomo katika lugha hizo.

Marejeleo

Habwe, J. na Karanja, P. (2004). *Misingi ya Sarufi ya Kiswahili.* Nairobi: Phoenix Publishers Ltd.

Harford, C. (1997). "When Two Vowels Go Walking: Vowel Coalescence in Shona." *Zambezi*. XXIV(1): 69 - 85.

Kihore, Y. (2009). *Stadi za Lugha ya Kiswahili: Sarufi 2*. Dar es Salaam: TUKI.

Kihore, Y., Massamba, D. na Msanjila, Y. (2012). *Sarufi Maumbo ya Kiswahili Sanifu* (*SAMIKISA*)*: Sekondari na Vyuo, Toleo la 6.* Dar es Salaam: TUKI.

Mashauri, M. (2021). "Upitiaji Upya wa Michakato ya Kifonolojia na Kanuni zake katika Kiswahili Sanifu." *Kioo cha Lugha*. 19 (1): 23 - 39.

Massamba, D., Kihore, Y. na Msanjila, Y. (2004). *Fonolojia ya Kiswahili Sanifu* (*FOKISA*)*: Sekondari na Vyuo.* Dar es Salaam: TUKI.

Mgullu, R. (1999). *Mtalaa wa Isimu: Fonetiki, Fonolojia na Mofolojia ya Kiswahili.* Dar es Salaam: Longhorn Publishers (T) Ltd.

Mtenje-Mkochi, A. (2018). "'Repair' Strategies of Vowel Sequences in Cindali. *South African Journal of African Languages*." 38(3) 327 - 335. Inapatikana katika http://dx.doi.org/10.1080/02572117.2018.1518045. Ilisomwa tarehe 30 Septemba 2022.

Mwaliwa, H. (2000). *Ulinganishi wa Mofofonolojia ya Kiswahili na Kidawida*. Tasinifu ya Umahiri (Haijachapishwa). Chuo Kikuu cha Nairobi.

Ondondo, E. (2020). "Prosodic Domains in Kisa". *Journal of Language and Linguitic Studies*. 16(3): 1334 - 1351. Inapatikana katika http://dx.doi.org/10.17263/jlls.803755. Ilisomwa tarehe 18 Septemba, 2022.

Sabao, C. (2015). "Resolving Hiatus in (isi)Ndebele: An Optimality Theoretical Account." *Ampersand An International Journal of General and Applied Linguistics*. Juz. 2: 122 -135. Inapatikana katika https://doi.org/10.1016/j.amper.2015.09.001. Ilisomwa tarehe 30 Septemba, 2022.

Sibanda, G. (2009). "Vowel Processes in Nguni: Resolving the Problem of Unacceptable VV Sequences." Katika M. Matondo, F. Mc Laughlim na E. Potsdam. (Wah.), *Selected Proceedings of the 38th Annual Conference on African Linguistics: Linguistic Theory and African Language Documentation*. Somerville: Cascadilla Proceedings Project. Kur. 38 - 55.

Vratsanos, A. na Kadenge, M. (2017). "Hiatus Resolution in Xitsonga." *Stellenbasch Papers in Linguistics Plus*. 52: 175 - 196. Inapatikana katika http://dx.doi.org/10.5842/52-0-711. Ilisomwa tarehe 28 Septemba 2022.