

Changamoto za Kuunda Programu Tumizi ya *Kikagua-Tahajia* ya Lugha za “Runyačitara”

Caroline Asimwe
Chuo Kikuu cha Makerere, Uganda

Ikisiri

Makala haya yanafafanua changamoto za kuunda programu tumizi ya kikagua-tahajia cha lugha za “Runyačitara”. Kwa kuwa lugha za “Runyačitara” ni lugha ambishi bainishi, maumbo ya maneno na uchanganuzi wake kimofolojia ni changamani. Uchangamani huu unafafanuliwa na namna unavyozua changamoto za kiothografia, kimofolojia na kileksika katika mchakato wa kuandaa kikagua-tahajia. Data kutoka uwandani na maktabani imechambuliwa kwa kutumia mbinu linganishi. Imebainika kwamba ili maneno yaweze kutumiwa katika mchakato wa kukagua-tahajia, kuna haja ya kuunda kamusi ya leksimu ambayo itaingizwa kweye kompyuta, kuelezea othografia, ruwaza na kanuni za undaji wa maneno na sarufi maumbo ya lugha za “Runyačitara” kwa ujumla. Katika kufanya hivyo, makala haya yanabaini kwamba ingawa kuna maneno mnasaba, kuna changamoto za kimofonolojia na za kileksika katika maneno ya lugha hizi. Kwa miundo inayofanana kanuni za kuandaa maneno kwa ajili ya kikagua-tahajia zimependekezwa.

Maneno Muhimu: *Kikagua-Tahajia*, Changamoto, Maneno Mnasaba, Mofonolojia, Othografia, “Runyačitara”.

Utangulizi

Kikagua-tahajia ni programu tumizi iliyo katika mfumo wa kompyuta ambayo inafanya kazi ya kuonyesha na kurekebisha makosa ya kiothografia katika matini. Katika utendaji kazi, programu hii inategemea mofolojia ya lugha husika. Mofolojia ya lugha husika inachanganuliwa kutoka data inayokusanywa na kuingizwa katika kongoo matini. Kongoo-matini ni kusanyo la lugha kwenye muundo wa kikompyuta lililoteuliwa kulingana na malengo mahususi ya utafiti wa lugha (Mc Enery na wenzake, 1996 *taz.* Sewangi, 2005). Koongo-matini hii ni lazima iwe katika muundo unaokubalika na programu ya kufafanua taarifa za kiisimu inapoingizwa katika kompyuta. Programu hizi huainishwa kulingana na taarifa zinazolingizwa. Kuna programu za kuainisha kategoria za maneno, zile

ambazo zinafanua mofolojia kamili ya maneno na zile zinazoshughulika na michakato mingine. Wataalamu ambao wameshughulikia kikagua-tahajia katika baadhi ya lugha za Kibantu kama Bosch n. w. (2008; 2006); Myat n. w. (2003) wanaelekea kukubaliana kwamba kuna changamoto katika mchakato wa kuandaa kikagua-tahajia cha lugha yoyote hasa zile za Kibantu zenye mofolojia changamani. Wanabainisha changamoto za kimofonolojia, kileksika, kiothografia na kimaumbo. Kwa hiyo makala haya yanalenga kubainisha ikiwa uundaji wa programu tumizi ya Kikagua tahajia katika lugha za “Runyačitara” ni changamani kama ilivyo katika lugha nyingine. Pia, makala yanapendekeza kanuni na michakato mingine ya kurahisisha uundaji wa programu hiyo.

Lugha za “Runyačitara”

“Runyačitara”¹ ni jina la lugha ya kufikirika inayohusisha kundi la lugha za Runyoro, Rutooro, Runyankole na Ručiga. Nurse (1979) aliiweka lugha hizi katika kundi la Rutara ingawa linahusisha lugha nyingine zinazozungumzwa Kaskazini mwa Tanzania. Hata hivyo, makala haya yanatumia data kutoka lugha nne tu na data nyingine inatokana tafiti za “Runyačitara” ingawa haina wazungumzaji mahususi.

Mofolojia ya Lugha za “Runyačitara” na Changamoto zake

Lugha za “Runyačitara” ni lugha ambishi bainishi ambazo zina mofolojia changamani inayohusisha viambishi vinavyoambatanishwa na mashina tofauti katika kuunda maneno. Kila kiambishi kina umaarufu wake kulingana na njeo, idadi, hali, yambwa, nafsi, kauli, ukanushi, viambishi awali na tamati vya nomino na vingine kulingana na lugha husika. Kwa sababu ya uchangamani wa mofolojia, kunatokea changamoto katika uchanganuzi wa lugha hizi hasa katika isimu kompyuta. Katushemerewe (2012) anaelekea kukubaliana na Ndoreleire na Orikiriza (1990) kwamba lugha za “Runyačitara” zina ngeli ishirini na moja za nomino. Wanaeleza kuwa nomino za “Runyačitara” huundwa na viambishi awali viwili ambavyo huonyesha ngeli na idadi. Tylor (1985), kwa upande wake anadai kuwa kuna ngeli kumi na saba zinazobainishwa katika umoja na wingi. Aidha, katika makala haya, tumetumia mifano kutoka ngeli kumi na nane tu.

Katika sehemu hii, tumejadili mofolojia ya nomino za “Runyačitara”/Rukiiga kwa kuzingatia: ngeli za nomino; nomino zinazonyambuliwa kutoka nyingine; nomino zinazonyambuliwa kutoka vitenzi, nomino, vivumishi, nomino kamili, na

¹ Berstern (1996) anaonyesha mpango wa kuunganisha lugha za Runyankore, Rukiga, Runyoro na Rutooro kama lugha moja ya Runyakitara. Sasa hivi inafundishwa Chuo Kikuu cha Makerere ingawa hakuna wazungumzaji wa kawaida wa lugha hiyo.

nomino za mahali. Mofolojia ya maneno haya ni changamani na wakati mwingine haitabiriki. Kwa hiyo, changamoto inayojitokeza katika kuanda kikagua tahajia cha lugha ya “Runyačitara” inatokana na:

Uainishaji wa Ngeli za Nomino

Uainishaji wa nomino ni mchakato ambao ni changamani katika lugha ya “Runyačitara”. Baadhi ya nomino zinaingiliana kimaumbo na hazitabiriki zinapotokea. Katika Jedwali 1, mofolojia ya nomino za “Runyačitara” inaoneshwa na nomino katika ngeli kumi na nane ambazo zinajitokeza katika jozi za wingi na umoja. Zinajitokeza na kiambishi awali kitangulizi (KAT), kiambishi awali (KA) na mzizi wa neno ingawa kuna vighairi ambapo ngeli hujitokeza bila viambishi hivyo kama katika maneno *maziwa*, *maji*, *mate* katika ngeli ya 6. Maneno haya yanabaki kama yalivyo kwa umoja na wingi. Pia, ngeli za nomino katika ngeli ya 16 na 18 hupachikwa kwenye nomino yoyote bila kupoteza kiambishi awali cha nomino hiyo kama katika *a-ha-mu-ti* ‘kwenye mti’, *o-mu-ki-bira* ‘msituni’ katika Runyankore na Ručiga. Lakini Runyoro na Rutooro zinadondosha KAT *ha-mu-ti* ‘kwenye mti’, *mu-ki-bira* ‘msituni’. Hali hii inaweza kuzua changamoto kwa sababu kikagua-tahajia kitayaona kama maneno tofauti.

Jedwali 1: Mofolojia ya Nomino za “Runyačitara”

a	b	c	D	E	F	g			h
KT	KA	Mfano	Kiswahili	kiwakilishi vya kiima	Kiwasilishi Yambwa	vionyeshi huyu	yule1	yule2	kivumishi
<i>o-</i>	<i>mu-</i>	<i>omuntu</i>	mtu	<i>a(y-)</i>	<i>mu-</i>	<i>ogu</i>	<i>ogwo</i>	<i>oriya</i>	<i>mu-rungi</i>
<i>a-</i>	<i>ba-</i>	<i>abantu</i>	watu	<i>ba-</i>	<i>ba-</i>	<i>aba</i>	<i>aba</i>	<i>bariya</i>	<i>ba-rungi</i>
<i>o-</i>	<i>mu-</i>	<i>omuti</i>	mti	<i>gu-</i>	<i>gu-</i>	<i>ogu</i>	<i>ogwo</i>	<i>guriya</i>	<i>mu-rungi</i>
<i>e-</i>	<i>mi-</i>	<i>emiti</i>	miti	<i>e-</i>	<i>gi-</i>	<i>egi</i>	<i>egyo</i>	<i>eriya</i>	<i>mi-rungi</i>
<i>-</i>	<i>i-</i>	<i>eihuri</i>	yai	<i>ri-</i>	<i>ri-</i>	<i>eri</i>	<i>eryo</i>	<i>ririya</i>	<i>ri-rungi</i>
<i>a-</i>	<i>ma-</i>	<i>amahuri</i>	mayai	<i>ga</i>	<i>ga</i>	<i>aga</i>	<i>egyo</i>	<i>gariya</i>	<i>ma-rungi</i>
<i>e-</i>	<i>ki-</i>	<i>ekitabo</i>	kitabu	<i>ki</i>	<i>ki-</i>	<i>eki</i>	<i>ekyo</i>	<i>kiriya</i>	<i>ki-rungi</i>
<i>e-</i>	<i>bi-</i>	<i>ebitabo</i>	vitabu	<i>bi</i>	<i>bi-</i>	<i>ebi</i>	<i>ebyo</i>	<i>biriya</i>	<i>bi-rungi</i>
<i>e-</i>	<i>n-</i>	<i>ente</i>	ng’ombe	<i>e</i>	<i>ya-</i>	<i>egi</i>	<i>egyo</i>	<i>eriya</i>	<i>n-ungni</i>
<i>e-</i>	<i>n-</i>	<i>ente</i>	ng’ombe	<i>zi</i>	<i>zi-</i>	<i>ezi</i>	<i>ezo</i>	<i>ziriya</i>	<i>n-ungi</i>
<i>o-</i>	<i>ru-</i>	<i>orushozi</i>	mlima	<i>ru</i>	<i>ru</i>	<i>oru</i>	<i>orwo</i>	<i>ruriya</i>	<i>ru-rungi</i>
<i>o-</i>	<i>n-</i>	<i>enshozi</i>	milima	<i>zi</i>	<i>zi</i>	<i>ezi</i>	<i>ezo</i>	<i>ziriya</i>	<i>n-ungi</i>
<i>a-</i>	<i>ka-</i>	<i>akaana</i>	katooto	<i>ka</i>	<i>ka</i>	<i>aka</i>	<i>ako</i>	<i>kariya</i>	<i>ka-rungi</i>
<i>o-</i>	<i>bu-</i>	<i>obwana</i>	butooto	<i>bu</i>	<i>bu</i>	<i>obu</i>	<i>obwo</i>	<i>buriya</i>	<i>bu-rungi</i>
<i>o-</i>	<i>tu-</i>	<i>otwana</i>	tutooto	<i>tu</i>	<i>tu</i>	<i>otu</i>	<i>otwo</i>	<i>turiya</i>	<i>tu-rungi</i>
<i>o-</i>	<i>ku-</i>	<i>okutu</i>	sikio	<i>ku</i>	<i>ku</i>	<i>oku</i>	<i>okwo</i>	<i>kuriya</i>	<i>ku-rungi</i>
<i>a-</i>	<i>ma-</i>	<i>amatu</i>	masikio	<i>ga</i>	<i>ga</i>	<i>aga</i>	<i>ago</i>	<i>gariya</i>	<i>ma-rungi</i>
<i>a-</i>	<i>ha-</i>	<i>ahantu</i>	hapa	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>aha</i>	<i>aho</i>	<i>hariya</i>	<i>ha-rungi</i>
<i>-</i>	<i>ku</i>	<i>kuriya</i>	kule	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>oku</i>	<i>okwo</i>	<i>kuriya</i>	<i>ha-rungi</i>
<i>-</i>	<i>mu</i>	<i>muria</i>	humu	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>omu</i>	<i>omwo</i>	<i>muriya</i>	<i>ha-rungi</i>

Kanuni za Kuainisha Nomino

Maumbo ya maneno haya hayawezi kujitokeza kiholela katika mofolojia bali hufuata taratibu na kanuni za kuingiza mofu hizi kwa umoja na wingi katika kamusi za “Runyačitara”. Kanuni zinazopendekezwa kutumiwa ili nomino zote ziingizwe katika mfumo wa kikagua- tahajia ni kwamba, nomino zote katika ngeli ya kwanza zitachukuliwa kama maneno katika “Runyačitara” na kuingizwa katika leksikoni huku wingi ukiingizwa kwa kudondosha viambishi vya umoja *omu-/omw-* na kupachika vya wingi *a-ba-/a-be-/a-bo-*. Kwa mfano, *omu-ntu – aba-ntu*, *omw-egi- abeegi*, *omw-ojo – abo-ojo*, *omw-ishiki- abe-ishiki*, *omurungi-aba-rungi* Kulingana na tangamano la irabu. Kanuni tunayozoweza kutumia ni kama :-

- a) Kwa kila nomino ya ngeli ya kwanza inayoanza na *omu-* ikifuatwa na konsonanti, dondosha *omu-* upachike *aba-*
- b) Kwa kila nomino ya ngeli ya kwanza inayoanza na *omw-*, ikifuatwa na irabu *-o-* dondosha *omw-* upachike *abo-*
- c) Kwa kila nomino ya ngeli ya kwanza inayoanza na *omw-*, ikifuatwa na *-e-* au *-i-* dondosha *omw-* upachike *abe-*

Ngeli ya 3 na 4 nomino za ngeli ya tatu zote zimeingizwa kama maneno kamili na za ngeli ya nne zitatokana katika ile ya tatu. Kwa mfano, *omu-ti* (mti) *emi-ti*, *omu-gaati* (mkate) *emi-gaati*, *omw-enda* (nguo) *emy-enda*, *omw-aka* (Mwaka) *-emy-aka*. Kanuni inaweza kuwa;

- a) Kwa kila nomino ya ngeli ya 3 inayoanza na *omu-*, ikifuatwa na konsonanti, dondosha *omu-* uweke *emi-* ili neno liwe katika ngeli ya 4
- b) Kwa kila nomino ya ngeli ya kwanza inayoanza na *omw-*, ikifuatwa na irabu, dondosha *omw-* upachike *emy-*

Ngeli ya 7-8

Nomino zote katika ngeli ya 8 zimezalishwa kutoka ngeli ya 7. Hii ni kwa sababu za ngeli ya saba zote zimechukuliwa kama mashina, Kwa mfano, *eki-kopo- ebi-kopo* (*kikombe*), *ekyo-kurya- ebyo-kurya* (*chakula*), *eky-anda- eby-anda* (*kiangazi*). Kanuni zinaweza kuwa: katika mashina ya nomino za ngeli ya 7, nomino zinazoanza na “*eki-*”, dondosha “*eki-*” na kupachika “*ebi-*”, huku nomino za ngeli ya saba zinazoanza na *eky-* dondosha *eky-* upachike *eby-* ili kuunda nomino za ngeli ya 8. *eky-oma – eby-oma*, *eky-eyerezo- eby-eyerezo*.

Kanuni kama hizi zikiingizwa kwenye ngeli zote, zinaweza kuelezea nomino zote katika umoja na wingi bila kuchukua nafasi kubwa. Pia kanuni zinaweza kufupishwa kwa namna nyingine kwa kurejerea viambishi awali na mzizi wa nomino. Kanuni hizi zinafanya kazi pale ambapo kuna faili ya leksimu ili kikagua-tahajia kirejeree huko au ikiwa ni kamusi ambayo imeingizwa, kikagua-tahajia kitaitumia kuangalia maneno mengine.

1	[NOMINO] – [KA1U][NMz 1]	<i>omu-kazi</i> (mwanamke)
	[NOMINO] – [KA2W][NMz 1]	<i>aba-kazi</i> (wanawake)
	[NOMINO] – [KA3U][NMz 3]	<i>omu-ti</i> (mti)
	[NOMINO] – [KA4W][NMz 3]	<i>emi-ti</i> (miti)
	[NOMINO] – [KA5U][NMz 5]	<i>ei-baare</i> (jiwe)
	[NOMINO] – [KA6W][NMz 5]	<i>ama-baare</i> (mawe)
	[NOMINO] – [KA11U][NMz 11]	<i>oru-shozi</i> (mlima)
	[NOMINO] – [KA10W][NMz 11]	<i>en-shozi</i> (milima)
	[NOMINO] – [KA15U][NMz 15]	<i>oku-guru</i> (mguu)
	[NOMINO] – [KA6W][NMz 15]	<i>ama-guru</i> (miguu)

KA ni Kiambishi Awali na namba ni namba ya ngeli.

NMz Mzizi wa nomino

U inawakilisha umoja

W inawakilisha Wingi

Viwakilishi

Viwakilishi ni mfano wa maneno tegemezi katika lugha ya “Runyačitara”. Kuna viwakilishi vya nafsi, kama katika jedwali la 2, viwakilishi vya nomino na viwakilishi vya yambwa katika Jedwali la 1 sehemu (*e na f*). Hivi vyote hujitokeza na maumbo ambayo yanategemea ngeli ya nomino isipokwa nomino za ngeli ya 3, 4, 6, 9, 10, 17 na 18. Vivumishi, kwa upande wake, huchukua upatanisho wa kisarufi ambao ni sawa na wa vionyeshi na namba isipokuwa viambishi vya ngeli ya 1, 4 na 9. Kwa kuwa maneno tegemezi haya yanajitokeza na viambishi vya ngeli tofauti, yanazua changamoto katika kuyaingiza kwenye kikagua-tahajia. Viwakilishi vya nomino pia vinajitokeza na maumbo tofauti jambo ambalo linakuwa changamoto katika uundaji wa kikagua tahajia. Maumbo yanajitokeza na katika umoja na wingi. Tazama mifano katika jedwali 1. Hivyo basi, ili kutatua tatizo hilo, kuna haja ya kuingiza maneno tegemezi haya yote kwenye jedwali kulingana na ngeli za nomino husika.

Vivumishi

Vivumishi ni maumbo tegemezi ambayo mizizi yake tu ndiyo inaingizwa katika kamusi kama leksimu lakini vinajitokeza kwa njia tofauti kulingana na nomino husika. Jambo hili linaleta changamoto kwa kuwa vivumishi hivi vinajitokeza na maumbo tofauti kulingana na ngeli za nomino. Maneno kama:

2 . <i>-rungi</i>	<i>(o)mu-rungi,</i>	<i>(e)ki-rungi,</i>	<i>(a)ma-rungi ,</i>
‘-zuri’	‘mzuri’	‘kizuri’	‘mazuri’
<i>-rofa</i>	<i>(o)mu-rofa</i>	<i>(e)ki-rofa</i>	<i>(a)ma-rofa</i>
‘-chafu’	‘mchafu’	‘ki-chafu’	‘ma-chafu’

Kwa sababu vivumishi katika lugha za “Runyačitara” vinajitokeza katika kila ngeli, vinafaa kungizwa kama vidahizo vinavyojitegemea katika jedwali la ngeli za nomino. Kwa hivyo, vivumishi vitakuwa na ngeli kumi na nane kama zilivyo ngeli za nomino. *Taz.* jedwali namba 1 sehemu (h). Vivumishi hivi vinaweza kuundiwa kanuni kama ya nomino kwa kuegemea viambishi ngeli. Kwa mfano, maumbo *-rungi* ‘-zuri’ yakitokea na kufuatana na nomino ya ngeli ya 5/6 ri/ma, kivumishi kitachukua *ri-* au *ma-* kama kiambishi. Changamoto inayojitokeza hapa ni ya kiotografia ambapo neno kama *-rofa* ‘chafu’ katika Runyankore na Ručiga ni *-rofu* katika Runyoro na Rutooro, hali itakayofanya kikagua-tahajia kuyaona kama maneno tofauti. Hali hii inatofautisha lugha hizi na kuziweka katika makundi mawili ingawa ukaribu wa maneno haya unaoesha yana uhusiano wa karibu.

Vionyeshi

Vionyeshi katika lugha ya “Runyačitara” huwa ni lazima vijitokeze kulingana na ngeli husika. Vinajitokeza katika makundi matatu ambayo vile vya kuonyesha ukaribu, kuonyesha kilicho mbali na vile vya kuonyesha kilichokwisha rejelewa. Vionyeshi hivi tunapendekeza viingizwe katika jedwali kulingana na kila ngeli ya nomino ili kutambuliwa na kikagua-tahajia. *Taz.* jedwali na 1 sehemu (g). Changamoto inajitokeza katika upande wa kionyeshi cha karibu ‘huyu’ ambapo Runyoro na Rutooro hutofautiana na Runyankole na Ručiga. Runyoro na Rutooro huambatanisha kiambishi cha kisarufi katika kiambishi kionyeshi *-nu* kama katika mifano ifuatayo:

3. Nomino	Runyoro/Rutooro	Runyankole/Ručiga	Kiswahili
<i>omuntu</i>	<i>o-nu</i>	<i>o-gu</i>	‘mtu huyu’
<i>abantu</i>	<i>ba-nu</i>	<i>a-ba</i>	‘watu hawa’
<i>omuti</i>	<i>gu-nu</i>	<i>o-gu</i>	‘mti huu’
<i>emiti</i>	<i>e-nu</i>	<i>e-gi</i>	‘miti hii’

Ikitokea kama katika mifano hii, kikagua-tahajia hakitabaini maneno haya kama yenye maana moja. Kwa hivyo, lugha hizi zinajitokeza tofauti ingawa kwa undani maneno yanaonekana kuwa na uhusiano; hali inayozua changamoto kwa kikagua-tahajia.

Vimilikishi

Vimilikishi vinajitokeza na maumbo tofauti yanayozua changamoto kadhaa. Hii ni kwa sababu vinaendana na nomino inayomilikiwa. Kwa hiyo, vimilikishi hivi pia vinaweza kuingizwa katika jedwali kama katika jedwali na 4 kwa sababu vinawakilishwa katika kila ngeli.

Jedwali la 2: Vimilikishi vya Lugha za “Runyačitara”

Ngeli	Nomino	-angu	-ako	-ake	-etu	-enu	-ao
1	Omwana (mtoto)	wa-ngye	w-awe	w-e	w-eitu	w-anyu	w-abo
2	Abaana (watoto)	ba-ngye	b-awe	b-e	b-eitu	b-anyu	b-abo
3	Omuti (mti)	gw-angye	gw-awe	gw-e	gw-eitu	gw-anyu	gw-abo
4	Emiti (miti)	y-angye	y-awe	y-e	y-eitu	y-anyu	y-abo
5	Eihuri (yai)	ry-angye	ry-awe	ry-e	ry-aitu	ry-anyu	ry-abo
6	Amahuri (mayai)	g-angye	g-awe	g-e	g-aitu	g-anyu	g-abo
7	Ekitabo (kitabu)	ky-angye	ky-awe	ky-e	ky-aitu	ky-anyu	ky-abo
8	Ebitabo (vitabu)	by-angye	by-awe	by-e	by-eitu	by-anyu	by-abo
9	Enju (nyumba)	y-angye	y-awe	y-e	y-eitu	y-anyu	y-abo
10	Enju (nyumba)	z-angye	z-awe	z-e	z-eitu	z-anyu	z-abo
15	Okuguru (mguu)	kw-angye	kw-awe	kw-e	kw-eitu	kw-anyu	kw-abo
6	Amaguru(miguu)	g-angye	g-awe	g-e	g-eitu	g-anyu	g-abo

(Data kutoka uwandani 2017)

Kama tulivyokwisha sema, tofauti za kiothografia pia zinazua changamoto hapa. Kimilikishi ‘-angu’ kinaandikwa kwa namna tofauti katika lugha za “Runyačitara”. Runyoro na Rutooro zina *-ange* huku Runyankole na Ručiga zikiwa na *-angye*. Kikagua tahajia itakubali neno moja ambalo litakuwa limeingizwa kwenye mfumo, hali inayoonesha tofauti katika lugha hizi kwa kiwango cha othografia. Changamoto ya kuingiza maneno tegemezi katika data ya kiisimu kompyuta ni kubwa kwa sababu maneno tegemezi yanajitokeza na changamoto za kimofonolojia ambapo kuna mabadiliko baina ya kiwango cha kileksika na muundo wa nje. Kichanganuzi cha mofolojia (morphological analyser) kinatakiwa kutambua muundo sahihi wa kila mofu kwa sababu mofimu moja inaweza kujitokeza na maumbo tofauti kulingana na mazingira ya utokeaji. Hii ndiyo sababu tumependekeza yaingizwe kulingana na ngeli za nomino.

Mofolojia ya Vitenzi vya Lugha za “Runyačitara” na Changamoto zake katika Kuunda Kikagua-Tahajia

Kwa mujibu wa Chomi (2013), kitenzi ni muundo wa kimofolojia ulioundwa na mzizi pamoja na kiambishi tamati kimoja au zaidi. Vitenzi vya “Runyačitara” vinaelezwa na Taylor (1959) katika utangulizi wa kamusi yake anapojadili dhana ya vitenzi kuhusiana na toni, njeo na hali kama anavyovitumia katika msamiati wake. Vitenzi hivyo vinaingizwa kamusi kama maneno kamili na kuyatolea fasili. Katika kazi yake, haoneshi kuwa kuna mzizi na mofu nyingine

zinazoambatanishwa kwenye mzizi ili kuunda vitenzi hivyo. Hata hivyo, kitenzi, kimsingi, hujengwa na mzizi, viambishi awali na viambishi tamati kwa mpangilio maalum. Katika uchanganuzi wa kimofolojia, kunatokea changamoto. Hii ni kwa sababu ya uambatishaji na unyambuaaji, idadi ya mofimu, mfuatano wa mofimu hizi, alomofu na uradidi. Vipengele hivi huzua changamoto katika isimu kompyuta hasa katika uundaji wa kikagua-tahajia kwa sababu zinazoelezewa hapa chini.

Idadi ya Mofimu

Lugha za “Runyačitara” zina vitenzi vyenye ruwaza tata kwa sababu zinawakilisha mfumo mgumu wa mofolojia ambapo shina la kitenzi lina viambishi vya lazima na visivyo vya lazima. Suala hili huzua uchanganuzi katika uchanganuzi kwani ni vigumu kubainisha mofu zinazopaswa kupachikwa kwenye mzizi ili kuunda vitenzi mahususi. Kwa hivyo, changamoto inayojitokeza katika uchanganuzi hasa katika isimu kompyuta ni ile ya kutambua idadi ya mofu zinazotakiwa kuunda kitenzi. Katika lugha za “Runyačitara”, kitenzi kinajitokeza na viambishi awali, mzizi na viambishi tamati. Mzizi wa shina unaweza kutanguliwa na viambishi vya nafsi au ngeli, sifa za uambishaji kama njeo, hali, kanushi na nyingine. Kutokana na hali hii, kitenzi kinazua changamoto katika mchakato wa kuaandaa programu tumizi ya kikagua tahajia. Kwa mfano:

4.	<u>Kitenzi</u>	<u>tafsiri</u>
	<i>shoma / soma</i>	‘soma’
	<i>nshomera/ nsomera</i>	‘nisomee’
	<i>abatakashomire/ abatasomere</i>	‘wale ambao hawajasoma’
	<i>tukamushomera/ tukamsomera</i>	‘tulimsomea’
	<i>takakimushomire / atakimsomere</i>	‘hajakimsomea’
	<i>tarakimushomire / atakimsomere</i>	‘hakukimsomea’
	<i>tibakakinshomire / batakimsomere</i>	‘hawajakinisomea bado’
	<i>tibakakishomaga / tibakakisomaga</i>	‘hawajawahi kukisoma’
	<i>nibakishomeraki? / nibakisomeraki?</i>	‘kwa nini wanakisoma?’
	<i>n-ka-ki-shom-a-ho / nkakisomaho</i>	‘nilikisoma muda fulani’

Swali la kujiuliza ni je, haya maumbo yote yanaingizwa katika kamusi? Pili, baadhi ya viambishi vinatofautiana pamoja na othografia ya mzizi *som-*. Hili ni tokeo la mabadiliko ya lugha ambapo sauti /s/ inakaakaishwa na kuwa /š/. Hizi ni sauti mrejeo. Hayo yanaweza kuundiwa kanuni kwamba pale ambapo kuna sauti /š/ katika Runyankore na Ručiga, tunapachika /s/ katika Runyoro na Rutooro ili neno likubalike.

Ruwaza ya utokeaji wa Viambishi katika Umbo la Kitenzi

Ingawa ruwaza ya kitenzi cha lugha za “Runyačitara” inachukuliwa kwamba inawakilisha utaratibu maalumu, kuna changamoto ya baadhi ya viambishi kubadilisha nafasi kulingana na mazingira ya utokeaji wake. Kwa mfano, hali endelevu *ni-*, mofimu ya ujirejeshi *-e* na hali *-ire* hujitokeza katika nafasi tofauti katika lugha za “Runyačitara”. *Ni-* inajitokeza kabla ya kiima ilhali *hali na njeo* nyingine hujitokeza baada ya kiima. Hali hii ni sawa katika lugha zote nne lakini kuna changamoto ya kiothografia. Hebu tuchunguze mifano ifuatayo;

5. a) *ni- ba -mu - reeb - a* ‘wanamwona’ *hali -wa - m - on- Ii*
b) *ba- ka - mu - reeb - a* ‘walimwona’ *wa- hali - m - on - a*
c) *ba-mu- reeb- ire (-ge)* ‘wamemwona’ *wa - mu - on- hali/njeo*

Lugha za Runyoro na Rutooro zinajitokeza tofauti kwa kuwa neno *reeba* ni *rora* katika lugha hizo. Vilevile, kuna matumizi ya kiangami *-ge* hali inayozitofautisha na Runyankole na Ručiga. Hali hii inatofautisha lugha hizi tukiachilia mbali kuzua changamoto za kuandaa kikagua-tahajia.

Alomofu

Lugha za “Runyačitara” zina alomofu nyingi ambazo zinakuwa changamoto katika uundaji wa kikagua-tahajia. Kwa mfano, mofimu ya usababishi ina alomofu kama nne au zaidi katika lugha ya “Runyačitara”. {-i-}, {-is}, {-es-}, {-z-}, {-sy-ky-/-hy-} *reebesa, risiza, shesya, risa*.

Jedwli la 3: Mfano wa Mfuatano wa Mofimu katika Kitenzi cha “Runyaçitara”

1	2	3	4	5	6			7	8	9	10	11
kitangulizi	kiima	Kan2	Hali na njeo	Urejeshi	Yambwa			jirejee	mzizi	Kauli	Njeo- hali- dhamira	kiangami
Ukanushi, sharti, urejeshi,hali				Sharti	Y3	Y2	Y1			Tdw, Tda, Tds, Tdn, Tdk		
ti	-ba-	-ka-					-ki-		-reeb-		ire	
Hawajakiona bado												
	a-				Ki	mu	-m-		-p-	er	e	
*akimpe kwa niba yangu												
	-ba-		-ka-				-n-		-shang-	a		yo
Walinikuta huko												
a	b		aa		Ki	mu			reet-		ire	
Waliokimletea												
ti	tu	r	aa				m		-shang-		ire	yo
Hatukumkuta huko												
ni	mu						n		tiin	is	a	
Mnanitisha												
ku	ba		ri				tu		reeb		a	
Watakapotuona												
Ti	tu		ka		Ki	mu			reeb		a	ho-ga
Hatajawahi kukiona kwake												

Ufafanuzi wa jedwali hili ni kwamba kuna viambishi awali na viambishi tamati katika vitenzi vya lugha za “Runyačitara”. Kipengele cha msingi ambacho ni cha lazima katika muundo wa kitenzi ni mzizi ambao unajitokeza katika nafasi ya 8 katika kiolezo. Mzizi huu ndio unaozungukwa na viambishi vingine vya awali na vya tamati. Vipengele vinavyojitokeza kabla vina nafasi yake ingawa vingine vina alomofu nyingi zinazosababisha uchangamani katika uchanganuzi wa kimofolojia. Katika upande wa viambishi awali, kuna kitangulizi, kiima, ukanushi, hali na njeo, ujirejeshi, yambwa, na baada ya mzizi, kuna kauli, njeo-hali- dhamira na kiangami. Hebu tuchunguze mazingira ya utokeaji wa viambishi hivi. Kuna viambishi vya ukanushi ambavyo hujitokeza katika nafasi ya 1 na ya 3. Katika lugha za “Runyačitara”, kiambishi cha ukanushi *ti-* hujitokeza katika nafasi ya 1 kabla ya kiima lakini *ta* hujitokeza katika nafasi ya 3 baada ya kiima. Changamoto hutokea pale ambapo viambishi hivi katika lugha hizi vinajitokeza katika nafasi mbili lakini kwa namna tofauti. Kwa mfano, Runyankore na Ručiga zinaweza kuwa na muundo kama katika 6 a) huku Runyoro na Rutooro zikiwa na b) ukanushi katika nafasi ya 1. Kwa mfano:

6. a) *tibaazayo* b) *batazeyo* ‘hawajaenda huko’
c) *tazaanire(ge)* d) *atazaane* ‘hakuheza’

Pamoja na tofauti za nafasi na matumizi ya kiambishi cha ukanushi, mifano c) na d) pia inatofautisha lugha hizi na kuzua changamoto kwa upande wa kiambishi cha ukanushi pamoja na kiambishi *-ge* kinachojitokeza katika Runyoro na Rutooro tu jambo ambalo linatofautisha lugha hizi kiathografia na kuzua changamoto katika kuunda programu ya kukagua-tahajia. Hali ya mazoea pia huzua changamoto kwa kuwa lugha nyingine za kundi hili zinatumia kiambishi *-ag-* huku Runyankole ikitumia vijineno vingine. Hali hii inaweza kujitokeza na wakati uliopita, uliopo na kwa kiasi kidogo sana ujao. Kwa mfano:

7. a) *ba zaan ag a* ‘wao hucheza’ b) *bazaana* ‘wao hucheza’
c) *bakira kuzaana* ‘wao mara kwa mara hucheza’

Mifano hii inaonesha tofauti za lugha hizi kwa sababu a) inatumia *bazaazanaga* katika Ručiga, Runyoro, Rutooro na *-ag-* ilhali Runyankole inajitokeza na wakati uliopo kuwakilisha mazoea kama katika mfano b) au na kijineno kingine kama katika c) hali inayozua changamoto na kutofautisha lugha hizi. Aidha, kuna uwezekano wa kuwa na yambwa ya 3 katika nafasi ya tano. Pale ambapo zinajitokeza tatu, zinapangiliwa kulingana na hadhi yake. Utokeaji wake pia hutegemea nomino zinazojitokeza baada ya mzizi. Mofimu hizi zikiwa 3, ya 3 kuwa mbali na mzizi ni kiathirika, ya pili mwathirika na mpokeaji na ya 1 karibu na mzizi huwa ni yenye uhisivu au unaweza kuwa na isiyo na uhai+yenye uhai+ binadamu. Katika lugha zote, hali hii ni sawa ingawa inazua changamoto kwa kikagua-tahajia. Kwa hivyo, kanuni ya kuingiza viambishi hivi kwa kuzingatia hadhi ya yambwa inafaa kuingizwa katika mfumo wa kompyuta ili

iweze kutambua maumbo hayo. Mzizi katika nafasi ya 8 ndicho kipeengele cha msingi ambacho huamua viambishi vinavyoweza kupachikwa. Kitenzi elekezi na kitenzi sielekezi huwa na tabia tofauti katika kuchagua vijenzi vyake.

Nafasi ya kauli huwa na viambishi karibu nane ambavyo hujitokeza katika mzizi kulingana na dhima zake. Mofimu za kauli pia huzua changamoto katika mchakato wa kuunda kikagua-tahajia kwa sababu mofimu hizi zinabadilisha nafasi. Pia, kila mofimu ina dhima yake na kwa hivyo hutokea katika mazingira maalumu. Mofimu za kauli zinaweza kujitokeza ama moja, kufuatana mbili au zaidi. Hebu tuchunguze mfano wa mfuatano wa mofimu mbili za kauli katika lugha za “Runyaçitara”.

Jedwali la 4: Mfuatano wa Mofimu Mbili za Kauli katika Lugha za “Runyaçitara”

Mofimu ya Kauli	Usababishi sbs /-is-/	Utendea TDA /-ir-/	Utendana TDN /-an-/	Utendeka TDK /-ik-/	Utendwa TDW /-w-/
sbs /-is-/	-is- -ez-	*-is-ir-	-is-an-	*-is-ik-	-is-w-
TDA /-ir-/	*-ir-is-	--	-ir-an-	*-ir-ik-	-ir-w-
TDN /-an-/	-an-is-	-an-ir-	--	*-an-ik-	*-an-w-
TDK /-ik-/	*-ik-is-	*-ik-ir-	*-ik-an-	--	*-ik-w-
TDW /-w-/	*-w-is-	*-w-ir-	*-w-an-	*-w-ik-	--

Chanzo : Asiimwe (2011)

Jedwali hili linaweza kuingizwa kwenye mfumo ili lisaidie kutatua changamoto ya viambishi vya kauli vinavyofuatana.

Jedwali la 5: Mfuatano wa Mofimu za Kauli zaidi ya mbili katika Lugha za “Runyaçitara”

Mofimu Inayotangulia kwenye mzizi	Mfuatano	Mifano ya maneno
TDS /-is-/	[[[-is-] -is-] -an-]	Zaan – is -is- an- a Shom- TDS-TDS-TDN-Ii
TDA /-ir-/-er-/	[[[-ir-/-er-] -an-] -is-]	Handik-ir-an-is-a Andika-TDA-TDN-TDS-Ii Shom-er-an-ir-a Som-TDA-TDN-TDA
TDN /-an-/	[[[-an] -is-] -ibw-]	Reeb- an-is- ibw-a Ona-TDN-TDS-TDW-Ii
TDK /-ik-/	[[[-ik-] -ir-]w-]	Bas- ik -ir -w -a Wez-TDK –TDA-TDW-Ii
TDW /-w-/	[w]	*Shob -er- an -w-a End—TDA-TDN -Ii

Kutokana na kielelezo hiki, tunabaini kwamba kiolezo cha mfuatano huu kinaweza kuingizwa kwenye mfumo wa kompyuta ili kiweze kutambua maumbo yenye viambishi vya kauli vinavyofutana zaidi ya viwili katika mfumo wa kitenzi. Hali hii itarahisisha mchakato wa kuunda programu tumizi ya kikagua-tahajia. Viambishi vya kauli vinaweza kupachikwa kwenye mzizi vikifuata mfuatano huu. Mofimu yoyote ya kauli ikijitokeza mwanzoni inaweza kuunda kitenzi kamili, au ifuatwe na mofimu nyingine kama katika mifano ya 16.

8. a) TDS ----- $TDS+Ii$, $TDS+TDS+TDN+Ii$, $TDS+TDN+Ii$, $TDS+TDW+Ii$
b) TDA ----- $TDA+Ii$, $TDA+TDN+TDS+Ii$, $TDA+TDN+TDA+Ii$, $TDA+TDW+Ii$,
* $TDA+TDK+TDN+Ii$
c) TDN ----- $TDN+Ii$, $TDN+TDS+TDW+Ii$, $TDN+TDA+Ii$, * $TDN+TDW+TDA$
d) TDK ----- $TDK+Ii$, $TDK+TDA+Ii$, $TDK+TDA+TDW+Ii$, * $TDK+TDN+TDA$
e) TDW ----- $TDW+Ii$, * $TDW+TDN+TDA$, $TDW+TDK+TDN$

Katika kanuni hizi pia mofimu hizi zinajitokeza na alomofu tofauti suala ambalo katika kuunda kikagua-tahajia linatakiwa kuelezewa. Kwa kila neno ambalo lina irabu **a,i,u** katika silabi ya mwisho kasa moja, alomofu yenye **-i** ndiyo itakayotumika kama katika *handik-ir-a*(andikia),*bur-ir-a* (potelea). Maneno ambayo yana irabu **e** na **o** katika silabi ya mwisho kasa moja yatachukua alomofu yenye **-e** kama katika *shom-er-a*, *ret-eer-a*. Baada ya mzizi pia kuna nafasi ya mwisho wa kitenzi ambapo kuna dhamira arifu inayowakilishwa na **a**, dhamira tegemezi inayowakilishwa na **e** na hali timilifu inayowakilishwa na **ire**. Hizi ndizo zinazowakilisha mpaka wa kitenzi katika nafasi ya 10. Zinatokea katika nafasi moja kwani hazawezi kujitokeza kwa pamoja katika muundo mmoja. Katika kiolezo changamoto ya utokeaji wake hutatuliwa kwa sababu huoneshwa kabisa kwamba zote zina nafasi hiyo moja. Ili kitenzi kishughulikiwe na kikagua-tahajia, kuna haja ya kuingiza data ya kitenzi katika kiolezo na kuunda kanuni zinazofaa uchanganuzi wa kimofolojia. Hata hivyo, kuna changamoto kwa kuwa viambishi vingine vinajitokeza katika lugha moja na siyo nyingine.

Hitimisho

Makala haya yamehusu mofolojia ya lugha za “Runyačitara” na namna inazua changamoto katika mchakato wa kuunda kikagua-tahajia. Changamoto za uundaji wa programu tumizi ya kikagua-tahajia cha “Runyačitara” zimeoneshwa kutokana na uchanganuzi wa mofolojia yenyewe pamoja na changamoto za jumla za kimofonolojia, kileksika na othografia. Hali hii inaweka lugha hizi katika makundi ya Runyoro-Rutooro na Runyankole-Ručiga. Changamoto hizi zimeshughulikiwa kwa kuchunguzwa na kuundiwa kanuni za kuwezesha maneno kuingizwa katika programu tumizi ya kikagua-tahajia.

Marejeleo

- Asimwe, C. (2011). *Unyambulishi wa Vitenzi katika Lugha ya Runyankore*. Tasnifu ya Uzamili; Chuo Kikuu cha Salaam. Haijchapishwa.
- Chomi, E. W. (2013). *Kitangulizi cha Mofolojia ya Kiswahili*. Dar es Salaam: Chuo Kikuu cha Dar es Salaam
- Mushanga, M. (2004). *English - "Runyačitara" / Rukiga Dictionary*. Uganda Banyankore Cultural Foundation.
- Nurse, D. (2008). *Tense and Aspect in Bantu*. Oxford & New York: Oxford University Press.
- Sewangi, S. (2005). Mbinu za kikompyuta za kuchopeka Taarifa za kiisimu na kuchopoa data ya lugha katika Kongoo Matini, katika *KIOO CHA LUGHA*, Juzuu na 3, 2005
- Taylor, C. (1959). *A Simplified Runyankole Rukiga-Englih and English-Runyankole-Rukiga DICTIONARY*, London: William Clowes and Sons Limited.

