

**Mbinu na Nafasi ya Tafsiri katika Uundaji wa Istilahi za Sayansi na Teknolojia: Mifano Kutoka Progaram za *Klinux* na *Microsoft***

Hadija Jilala  
Chuo Kikuu Huria cha Tanzania  
hadija.jilala@out.ac.tz

**Ikisiri**

Makala hii inahusu tathmini ya mbinu na nafasi ya tafsiri katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia kwa kutumia mifano kutoka katika programu za *Klinux* na *Microsoft* zilizotafsiriwa kutoka Kiingereza kwenda Kiswahili. Utafiti huu ulibaini mbinu za tafsiri ambazo zimetumika katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia na nafasi ya tafsiri katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia. Data za makala hii zilikusanywa kwa kutumia mbinu mbili za ukusanyaji wa data ambazo ni mbinu ya usomaji wa machapisho na mbinu ya usaili. Nadharia ya Ulingenifu wa aina ya matini iliyoasisiwa na Leiss ilitumika katika uchambuzi na uwasilishaji wa data. Makala hii imebaini mbinu zinazotumika na nafasi yake katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia ambapo mbinu hizo pia hutumika katika kupata istilahi za maneno na maana mpya katika lugha lengwa. Makala hii inahitimisha kuwa uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia unategemea nadharia na mbinu za tafsiri ili kupata maana na matumizi ya istilahi za lugha chanzi katika lugha lengwa. Hivyo, tafsiri ni daraja na nyenzo muhimu katika uundaji wa istilahi mpya ndani ya jamii hususan istilahi zinazotokana na maendeleo ya sayansi na teknolojia.

**Maneno Msingi:** Istilahi, Sayansi, Teknolojia, *Klinux* na *Microsoft*.

**MAKALA HALISI**

**HISTORIA YA MAKALA**

**Kupokelewa:** 05 Julai 2021

**Kurekebishwa:** 13Sept. 2021

**Kukubaliwa:** 27 Oktoba 2021

**Kuchapishwa:** 08 Dis. 2021

ISSN: 2453 – 6016

Juzuu 7,

Toleo 2,

pp. 43 – 52.

**NUKUU:** Jilala, H. (2021). Mbinu na Nafasi ya Tafsiri katika Uundaji wa Istilahi za Sayansi na Teknolojia: Mifano Kutoka Progaram za *Klinux* na *Microsoft*. *Ruaha Journal of Arts and Social Sciences*, 7(2), 43 – 52.

**Utangulizi**

Mahusiano na maelewano ya jamii za watu mbalimbali duniani yametokana na utandawazi. Utandawazi unahamisha utamaduni, uchumi, siasa, elimu, ujuzi na maarifa ya jamii moja kwenda katika jamii nyingine duniani. Kupitia utandawazi jamii zimeweza kushirikiana katika nyanja zote za maisha. Pamoja na utandawazi, kukua na kuenea kwa sayansi na teknolojia kumetokana na dunia kuwa kijiji kimoja ambapo jamii zinashirikiana na kuhusiana katika nyanja zote za kijamii, kielimu, kiuchumi na kiutamaduni. Kuibuka, kuzuka na kubuniwa kwa vitu vipyta, teknolojia

mpya na hali mbalimbali katika eneo moja la dunia huhamishwa katika eneo lingine kupidia wimbi la utandawazi. Harakati zote hizi za utandawazi zinafanyika kwa mawasiliano ya jamii ulimwenguni. Mawasiliano ulimwenguni hayawezi kufanyika na jamii zikaelewana kwa sababu ya tofauti ya lugha zinazozungumzwa na jamii hizo (Newmark, 1988). Hali hii inaonesha kuwa tangu awali jamii ziliwasiliana kupita tafsiri na ukalimani.

Katika kipindi cha ujio wa wageni, hasa Wakoloni, tafsiri ilifanyika ili kurahisisha mawasiliano baina ya Wakoloni na jamii walizozitawala (Mwansoko, 1996). Katika kipindi hicho, kazi mbalimbali zilitafsiriwa ili kuitambulisha lugha ngeni kwa wenyeji na lugha asilia kwa wageni. Katika kipindi hicho tafsiri ilikuwa ni daraja la mawasiliano baina ya wageni na wenyeji. Sambamba na tafsiri bado ukalimani ulifanyika ili kuwasaidia wanajamii kuelewa lugha inayozungumzwa na wageni na pia kusaidia katika mawasiliano. Wimbi la utandawazi ndilo lililokuja na elimu ya tafsiri. Katika ulimwengu wa teknolojia tumeshuhudia kuingia kwa teknolojia mpya, ikiwamo teknolojia ya mawasiliano ya habari kama vile kuingia kwa vitu kama luninga, kompyuta, simu na vifaa vingine vinavyotumika katika mawasiliano ya habari. Vifaa hivi ni muhimu katika uhawilishaji wa maarifa, taarifa na mawasiliano ya jamii, ukuzaji wa uchumi, elimu na maendeleo ya jamii kwa jumla.

Nchini Tanzania teknolojia hii imeenea na kusambaa katika maeneo mbalimbali mjini na vijiji. Hakuna kijiji utakachopita usione matumizi ya simu hata kama hakuna mtandao, watu hutumia mawasiliano ya teknolojia ya simu kupanda juu ya mti ama mlima ili kutafuta mtandao. Hata hivyo, changamoto kubwa ya teknolojia hii ni lugha ya mawasiliano. Changamoto hii inasababishwa na ukweli kuwa katika maendeleo ya sayansi na teknolojia kuna lugha chanzi ya teknolojia na lugha pokezi ya teknolojia. Lugha chanzi ni ile lugha ambayo inagundua ama kutengeneza kifaa cha teknolojia. Lugha hii ndio hutoa jina na maana asilia ya kifaa hicho kulingana na muktadha, mazingira na utamaduni wa jamii hiyo. Teknolojia hiyo huhama kutoka katika mazingira ya lugha asilia na kusafiri katika mazingira ya lugha nyingine duniani ambako hupoolewa katika muktadha mpya wa mazingira na utamaduni wa lugha pokezi. Lugha pokezi hupoolewa kifaa cha teknolojia kutoka katika jamii chanzi. Mchakato huu wa kuhama kwa teknolojia kutoka jamii moja kwenda jamii nyingine huifanya teknolojia hiyo itafute maana na umbo la neno katika jamii pokezi. Suala hili hufanyika kwa kutumia tafsiri.

Uundaji wa istilahi ni mchakato wa kutafuta msamiati mpya katika lugha umbo, muundo na maana. Massamba (2008) anasema uundaji wa istilahi za Kiswahili katika taaluma mbalimbali una historia ndefu na zoezi hili lilianza kutiliwa mkazo mnamo mwaka 1930 wakati kamati ya lugha ya Afrika Mashariki ilipoundwa. Wakati huo wataalamu mbalimbali walipendekeza istilahi na tafsiri katika nyanja mbalimbali za taaluma na kuzipeleka katika kamati hiyo ya lugha. Kulingana na mabadiliko ya sayansi na teknolojia, mabadiliko ya jamii kulingana na wakati na mahusiano ya kijamii na kiutamaduni vitu vipyta huibuka katika lugha na kuhitaji istilahi zinazorejelea vitu hivyo. Tumeshuhudia mabadiliko ya kiuchumi, kisiasa, kijamii na

kiutamaduni ambako ni chachu kubwa ya kuhitaji istilahi mpya. Kukua kwa sayansi na teknolojia duniani kulikosababisha kuibuka kwa teknolojia mpya kama vile simu za mkononi, kompyuta na vifaa vingine vya fani zingine tofauti na teknolojia ya habari na mawasiliano. Maingiliano na mahusiano ya kiutamaduni mionganii mwa jamii za lugha tofauti duniani, pia kumeingiza vitu vipya na hitaji la kuwapo kwa istilahi mpya ndani ya jamii.

Lugha ya Kiswahili ni lugha pokezi ya maendeleo ya sayansi na teknolojia. Teknolojia huanzia katika nchi zilizoendelea na kuleta kwenye jamii inayoendelea. Kusafiri kwa teknolojia kutoka katika nchi zinazoendelea husafiri katika lugha chanzi na kisha kuingia kwenye jamii lengwa. Jamii pokezi hulipokea neno hilo na kulitumia kwa lugha chanzi na kisha kutafuta istilahi yake katika lugha lengwa. Kanuni za uundaji wa istilahi hutakiwa kufanyika ili kuunda istilahi ambazo zinasawiri mawazo ya jamii chanzi na jamii lengwa. Makala hii inachunguza mbinu zinazotumika katika uundaji wa istilahi za teknolojia, changamoto za tafsiri katika uundaji wa istilahi na mchango wa tafsiri katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia kwa kutumia mifano kutoka katika programu za *Klinux* na *Microsoft* zilizotafsiriwa kutoka Kiingereza kwenda Kiswahili.

### Nadharia ya Utafiti

Makala hii imetumia nadharia ya ulinganifu wa aina ya matini katika kuchunguza, kuchambua na kufafanua data za utafiti huu. Hii ni nadharia ya tafsiri ambayo ilipendekezwa na kutumiwa na Reiss (2000). Nadharia hii inasisitiza uzingativu wa dhima ya lugha kama vile maudhui yanayohusiana na maarifa na sifa mahususi za lugha ya matini katika kuainisha matini za tafsiri. Katika nadharia hii, Reiss alipendekeza aina za matini kwa kuzingatia dhima za lugha zilizopendekezwa na Bühler. Reiss anatofautisha matini arifu, elezi, matini amili na matini saidizi au matini za vielelezo vya habari za kusikia ama kuona ambazo udhihirikaji wake unahuishisha vyombo vya habari kuliko kuchapa (Child, 1992 & Munday, 2001). Lv'ovskaya (2000) anafafanua kuwa aina ya matini inayotakiwa kutafsiriwa huamua sababu mahususi ambazo pamoja na sababu za jumla huukilia mbinu za tafsiri na uteuzi. Uainishaji wa matini za tafsiri kwa kuzingatia kigezo cha aina au kundi mahususi la matini humsaidia mfasiri kuamua na kuteua njia na mbinu bora zaidi za tafsiri (Nord, 2005). Kuiweka matini ya lugha chanzi katika kundi fulani la matini, mfasiri anaweza kuamua ni namna gani anaweza kuteua na kushughulikia visawe vya lugha lengwa katika matini.

Katika nadharia hii, Reiss anasema kuwa katika kushughulikia matini arifu, mfasiri anahitaji kwanza kumakinikia uundaji wa visawe vya kisemantiki vya muundo wa matini. Pili, anatakiwa kuzingatia maana matilaba na thamani ya ujumi iliyowasilishwa katika matini (Malangwa, 2010). Katika matini elezi mfasiri anajihuisha na kulinda athari ya ujumi katika vipengele vya maudhui. Mwisho, katika matini amili, mfasiri anatakiwa kutilia maanani athari za ziada za kiisimu ambazo matini imekusudia kuzifikia katika fani na maudhui. Nadharia ya ulinganifu wa matini imetumiwa na watafiti katika kuchambua matini za tafsiri baadhi yao ni

Hatim (2001), Mlangwa (2010) na Jilala (2016). Nadharia hii imetuongoza katika kubaini mbinu za tafsiri zilizotumika katika kuuunda istilahi za sayansi na teknolojia, kujadili nafasi ya tafsiri katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia za Kiswahili.

### **Methodolojia ya Utafiti**

Utafiti huu ulifanyika katika mkoa wa Dar es salaam. Data za makala hii zilikusanywa kwa kutumia mbinu ya usomaji wa machapisho na mbinu ya usaili. Kwa kutumia mbinu ya usomaji wa machapisho mtafiti aliweza kusoma na kuchunguza maneno katika kompyuta za *Klinux* na *Microsoft* ili kupata data za istilahi za sayansi na teknolojia. Mtafiti aliweza kukusanya istilahi zipatazo 50. Mbinu hii ilisaidia kupata data kuhusu mbinu zilizotumika katika kuunda istilahi za *linux* za Kiingereza katika Kiswahili. Mbinu ya usaili ilitumika kupata maoni na mtazamo wa jamii ya wazungumzaji wa Kiswahili. Sampuli ya watafitiwa iliteuliwa kwa kutumia mbinu bahatishi. Mtafiti alipanga kuwa wahojiwa 80 na hao alitegemea kuwapata wahojiwa 40 kutoka katika taasisi za elimu akiwalenga wasomi na wahojiwa 40 kutoka mitaani akilenga wazungumzaji wa lugha ya Kiswahili yaani watu wa kawaida. Mtafiti alifanya mahojiano na yeote aliyekutana naye mpaka idadi ya watafitiwa wake ilipokamilika. Mtafiti alizingatia masuala ya kiitikeli ikiwa ni pamoja na miiko ya kazi, utamaduni wa eneo husika na lidhaa ya watafitiwa.

### **Mbinu za Tafsiri katika Uundaji wa Istilahi**

Makala hii inabainisha mbinu za tafsiri zinazotumika wakati wa uundaji wa istilahi za teknolojia. Ili kufikia lengo hilo, makala hii ilibainisha mbinu za tafsiri zinazotumika katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia katika mifumo ya *linux* na *Microsoft*. Hoja hii ililenga kuonesha ni kwa kiwango gani nadharia ya tafsiri inatumika katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia. Matokeo yalikuwa kama yanavyoitokeza katika sehemu hii. Data za utafiti huu zilidhihirisha kuwa uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia hutumia kwa kiwango kikubwa mbinu za tafsiri. Hili linathibitishwa na ukweli kuwa, dhana za sayansi na teknolojia huwingia katika jamii kutoka katika jamii zingine zikiwa tayari na majina yanayowasilisha dhana hizo kutoka katika jamii chanzi. Kwa hiyo, zinapoingia katika jamii hufanyiwa tafsiri kwa kutafutiwa visawe katika lugha lengwa ambayo katika muktadha huu ni Kiswahili. Tafsiri hutumika kama mbinu kuu ya uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia. Data za makala hii zilidhihirisha kuwa mbinu za tafsiri zinazotumika katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia za mifumo ya kompyuta za *Klinux* na *Microsoft*ni mbinu ya tafsiri sisisi, mbinu ya uhawilishaji, mbinu ya uasilishaji na mbinu ya ukopaji.

### **Mbinu ya Tafsiri Sisisi**

Kulingana na Venuti (2000) tafsiri sisisi ni mojawapo ya zana ambazo huwapa watafsiri fursa ya kutafsiri pasi na kuzingatia sana isimu ya lugha lengwa. Tafsiri sisisi ni suluhisho lenye upekee katika kutafsiri miundo changamano kutoka lugha asilia. Mbinu hii hudhihirisha ufundi na uwezo wa mtafsiri kama ambavyo tumeshuhudia kwenye mifano iliyotangulia. Mbinu ya tafsiri sisisi ni mbinu ya

kutafsiri maneno kama yalivyotumika katika lugha chanzi. Mbinu hii ilijitokeza katika mtindo wa aina mbili ambazo ni tafsiri sisisi ya neno au kisawe cha neno moja na tafsiri sisisi fungamanifu. Mbinu hii iligundulika kuwa imetumika katika kuunda istilahi za teknolojia katika Kiswahili. Data zilidhihirisha kuwa wafasiri hutumia mbinu ya tafsiri sisisi ya kisawe kimoja. Mbinu hii hujitokeza pale ambapo mfasiri anaamua kutumia neno moja kama kisawe cha lugha chanzi katika matini. Mfasiri hutumia tafsiri sisisi ya neno moja kama linavyo jitokeza katika lugha chanzi. Maneno yaliyofanyiwa tafsiri sisisi ya aina hii yalionekana kutafsiriwa kwa kuzingatia muundo wa neno na dhima yake katika lugha chanzi na lugha lengwa. Tazama mifano katika jedwali lifuatalo:

**Jedwali 1:** Mifano ya Tafsiri Sisisi ya Kisawe Kimoja

Na.	Matini chanzi	Matini lengwa
1.	<i>Icon</i>	Ikon
2.	<i>Italic</i>	Italiki
3.	<i>Megabyte (MB)</i>	Megabaiti (MB)
4.	<i>Menu proxies</i>	menyu proksi
5.	<i>Scan</i>	Skani
6.	<i>Scanner</i>	Skana
7.	<i>Pixels</i>	Piseli
8.	<i>Tab</i>	Tabo

**Chanzo:** Data za Kompyuta za Linux na Microsoft

Data katika jedwali namba 1 hapo juu inawasilisha majina ya dhana za kompyuta zilizopo katika lugha ya Kiingereza na tafsiri zake katika lugha ya Kiswahili. Data inaonesha kuwa waundaji wa istilahi hizo wametumia mbinu ya tafsiri sisisi kuunda majina ya dhana hizo. Aidha, inaonesha kuwa tafsiri ni ya neno moja katika lugha chanzi na hivyo katika lugha lengwa tafsiri hiyo haibadiliki. Mfano ukitazama maneno katika data hiyo utaona neno ‘scan’ limetafsiriwa kama ‘skana’, neno ‘italic’ limetafsiriwa kama ‘italiki’ na neno ‘icon’ limetafsiriwa kama ‘ikoni’.

### Tafsiri Sisisi Fungamanifu

Mbinu hii hutumika kwa kuhamisha neno kama lilivyo kutoka katika matini chanzi kwenda katika matini lengwa. Mbinu hii ya tafsiri inatumwa na wataalam katika kuunda istilahi za sayansi na teknolojia huku ikiambatana na mbinu ya muambatano ya uundaji wa istilahi. Tazama mifano ifuatayo:

**Jedwali 2:** Tafsiri Sisisi Fungamanifu

Na.	Matini chanzi	Matini lengwa	Ufungamanifu
1.	<i>Hypertext</i>	Matinifora	Matini + for a
2.	<i>Keybody</i>	Baobonye	Bao + bonye
3.	<i>Newsgroup</i>	Kundihabari	Kundi + habari
4.	<i>Spreadsheet</i>	Lahajedwari	Lahaje + jedwari

**Chanzo:** Data za Kompyuta za Linux na Microsoft

Jedwali 2 hapo juu linawasilisha data ambazo zinadhihirisha kuwa tafsiri sisisi imetumika kutafsiri dhana za Kiingereza katika lugha ya Kiswahili. Mbinu hii imeambatana na matumizi ya umbatishaji wenye kufungamanisha maneno na kufanya

neno kuwa moja. Kwa mfano ‘hypertext’ imetafsiriwa kama ‘matinifora’, ‘keybody’ limetafsiriwa kama ‘baobonye’. Ukichunguza tafsiri hizo utaona kuwa maneno mawili yameambatishwa ili kuunda neno moja kama kisawe cha neno la lugha chanzi.

### **Mbinu ya Utahozi**

Vinay na Darbelnet (1958) katika Venuti (2000) wanasema kuwa mbinu ya ukopaji ndiyo mbinu ya tafsiri iliyo rahisi zaidi. Mbinu hii hujumuisha matumizi ya maneno kutoka lugha chanzi katika lugha lengwa. Hii ina maana kuwa neno ama usemi wa lugha chanzi huhamishwa katika lugha nyingine yaani lugha lengwa. Mbinu hii huweza kujitokeza kwa namna tofauti tofauti (Haugen na Winford, 2003). Kwanza, kulihamisha neno bila kubadili maumbo na maana (uhamishaji kamili). Pili, ukopaji kwa kubadili maumbo lakini kudumisha maana. Tatu, ukopaji ambapo sehemu moja ya istilahi ni asilia na nyingine imesharabiwa nayo maana ikawa yote imekopwa. Katika mbinu hii ya tafsiri tuliweza kubaini maneno kama inavyojidhihirisha katika data ifuatayo:

**Jedwali Na 3: Mifano ya Tafsiri ya Utahozi**

<b>Na.</b>	<b>Matini chanzi</b>	<b>Matini lengwa</b>
1.	<i>Account</i>	Akaunti
2.	<i>Adapter</i>	Adapta
3.	<i>Ampersand</i>	Ampasendi
4.	<i>Printer</i>	Printa
5.	<i>Digit</i>	Dijiti

**Chanzo:** Data za Kompyuta za Linux na Microsoft

Mifano katika jedwali namba 3 hapo juu inaonesha kuwa maneno ya lugha chanzi yamehamishwa katika lugha lengwa kwa kutumia mbinu ya ukopaji. Ukopaji huu ni wa kuhamisha umbo na matamshi ya neno la lugha lengwa na kuingiza katika sarufi ya umbo na matamshi ya lugha lengwa. Mfano neno ‘account’ limehama kiumbo na kimatamshi na kuingia katika lugha ya Kiswahili kama ‘akaunti’. Vile vile, maneno kama: ‘adapter’ yamehamishwa kama yalivyo kiumbo na kimatamshi na kuwa ‘adapta’ na ‘printer’ kuwa ‘printa’. Mbinu hii haina tofauti kubwa na mbinu ya tafsiri sisisi bali kinachofanyika katika mbinu hii ni utohozi ambao neno la lugha chanzi linatoholewa na kuwekwa katika muundo ya lugha chanzi.

### **Mbinu ya Uhawilishaji**

Uhawilishaji ni mchakato wa kuhamisha neno la lugha chanzi kwenda katika lugha lengwa likiwa limefanyiwa uboreshaji mdogo. Uhawilishaji unajumuisha kuandika herufi za alfabeti ya lugha moja kwa herufi za alfabeti ya lugha nyingine. Uhawilishaji hufanywa kwa majina ya watu wote walio hai au waliokwishesafariki. Hutumika pia katika majina ya kijiografia na kitopografie, pamoja na majina mapya ya nchi zilizopata uhuru hivi karibuni, isipokuwa majina hayo yawe tayari yana tafsiri zinazotambulika. Mengine ni majina ya magazeti na majarida, majina ya taasisi za umma na za kitaifa, majina ya mitaa, majina ya barabara na anwani na majina ya vitabu, michezo, na filamu na vichwa vyta habari vyta kazi za kifasihi ambazo hazijatafsiriwa (Newmark, 1988; Child, 1992; Armstrong, 2005 & Hariyanto, 2007).

Mbinu hii inatumika katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia za lugha ya Kiingereza kwenda Kiswahili. Tazama mifano katika jedwali namba nne.

#### **Jedwali 4: Mifano ya Tafsiri ya Uhawilishaji**

Na.	MC	ML
1.	<i>Manager</i>	Meneja
2.	<i>Label</i>	Lebo
3.	<i>Program</i>	Programu

**Chanzo:** Data za Kompyuta za Linux na Microsoft

Jedwali namba nne hapo juu linaonesha kuwa uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia umetumia mbinu ya uhawilishaji kwa kuhamisha neno kama lilivyo kutoka katika lugha chanzi kwenda katika lugha lengwa. Neno linapewa linafuata ruwaza na muundo wa lugha chanzi katika lugha lengwa. Mfano neno ‘manager’ kuwa ‘meneja’ neno ‘label’ kuwa ‘lebo’ na neno program kuwa ‘programu’.

#### **Mbinu ya Visawe Amilifu**

Utafiti huu ulibaini kuwa, katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia waundaji wa istilahi hutumia mbinu ya tafsiri ya visawe amilifu. Mbinu hii hutumika kwa kutafsiri neno la lugha chanzi kwa kutumia visawe linganifu kutoka katika lugha lengwa (Newmark, 1988). Data za utafiti wetu zilidhirisha kuwa baadhi ya istilahi za sayansi na teknolojia katika Kiswahili zimetokana na matumizi ya mbinu hii katika kuunda istilahi hizo. Tazama mfano hapa katika jedwali namba 5 hapa chini.

#### **Jedwali 5: Mbinu ya Visawe Amilifu**

Na.	Matini Chanzi	Matini lengwa
1.	<i>Alert me</i>	Nitahadharishe
2.	<i>Auto complete</i>	Kamilisha kiotomati
3.	<i>Boolean operations</i>	Matendo buleani
4.	<i>Certificate manager</i>	Meneja ithibati
5.	<i>Certificate viewer</i>	Kionyeshi hati
6.	<i>Chat group</i>	Kundi sogozi
7.	<i>Device manager</i>	meneja vifaa.
8.	<i>Drag and drop</i>	kokota na dondosha
9.	<i>Eject</i>	Fyatua
10.	<i>Flow control</i>	udhibiti wa mtiririko
11.	<i>Web master</i>	mtawala tovuti
12.	<i>Word processor</i>	kichakata matini.

**Chanzo:** Data za Kompyuta za Linux na Microsoft

Jedwali namba 5 hapo juu linaonesha istilahi za Kiswahili ambazo zimetokana na visawe vya Kiswahili vinavyoendana na maneno ya lugha chanzi. Kwa mfano, neno ‘web master’ limetafsiriwa kamaa ‘mtawala tovuti’ neno ‘flow control’ limetafsiriwa kama ‘udhibiti mtiririko’. Ukichunguza data hii utaona kuwa muundaji wa istilahi ametafuta visawe vya maneno ya Kiingereza katika lugha ya Kiswahili na hivyo kuunda istilahi kwa kutumia visawe hivyo.

#### **Tafsiri Sisisi na Ufupishaji**

Makala hii imebaini kuwa, mbinu ya tafsiri sisi imetumika kuunda istilahi za teknolojia kwa kuhamisha neno la matini chanzi kama lilivyo na kisha kulipa kifupisho cha matini lengwa. Mbinu hii ni tofauti na mbinu ya tafsiri sisisi kwa sababu mbinu hii inaambatana na ufupishaji. Mfasiri anatumia mbinu ya tafsiri sisisi na kwa wakati huo anafanya ufupishaji wa maneno. Tazama mifano ifuatayo:

#### **Jedwali na 6: Tafsiri Sisisi na Ufupishaji**

Na.	Matini Chanzi (MC)	Matini Lengwa (ML)
1.	<i>Alt</i> (alternate)	Kndl (Kibadala)
2.	<i>ESC</i> (escape)	Epa (Epuka)
3.	<i>BSS</i> (Bulletin Board Service)	HUM (Huduma za Ubao wa Matangazo)
4.	<i>Ctrl</i> (control)	Kdbt (kidhibiti)
5.	<i>FAQ</i> (frequently asked questions)	MYM (Maswali Yaulizwayo Mara kwa mara)
6.	<i>FTP</i> (file transfer protocol)	IKF (Itifaki ya Kuhawalisha Faili)
7.	<i>FYI</i> (For Your Information)	KTY (Kwa Taarifa Yako)
8.	<i>Megabyte</i> (MB)	megabaiti (MB)
9.	<i>Ref:</i>	Yah:
10.	<i>Re Re</i>	Jb
11.	<i>URL</i> (Uniform Resource Location)	KISARA (Kioneshi Sanifu Rasilimali)
12.	<i>TCP</i> (Transfer Control Protocol)	IKU (Itifaki ya Kudhibiti Urushaji)
13.	<i>WWW</i> (World Wide Web)	WWW (Wavu wa Walimwengu)

**Chanzo:** Data za Kompyuta za Linux na Microsoft

Jedwali namba 6 hapo juu inawasilisha data zinazodhihirisha matumizi ya tafsiri sisisi na ufupishaji. Data za makala hii zilionesha kuwa uundaji wa tafsiri hutumia mbinu ya tafsiri sisisi na ufupishaji kwa wakati mmoja.

#### **Nafasi ya Tafsiri katika Uundaji wa Istilahi za Teknolojia**

Makala hii pia ilichunguza nafasi ya tafsiri katika uundaji wa istilahi za teknolojia. Tafsiri ni daraja la uundaji wa istilahi. Tafsiri kama daraja huunganisha muundaji wa istilahi na jamii ya lugha chanzi na lugha lengwa. Tafsiri hutumika kama daraja wakati wa hatua za kuunda istilahi za sayansi na teknolojia kwa sababu maneno ya teknolojia hiyo huwa ni mapya katika jamii na huhitaji tafsiri yake ili kupata maana za maneno hayo, dhima zake na asili yake ili kuweza kuyatafutia istilahi katika lugha lengwa. Mkude (2008) anasema asili ya tafsiri ni moja ya mambo ya kuzingatia wakati wa uundaji wa istilahi. Anaendelea kufafanua kuwa istilahi zitakuwa zimetafsiriwa kutoka lugha ya kigeni inayofahamika itakuwa vizuri kutoa pia neno linalolingana na istilahi hiyo katika lugha hiyo ya kigeni. Kadhalika ni vizuri kuonesha pia jinsi istilahi hiyo ilivyopatikana ili wasomaji wapate fursa ya kupima upetu wa masanifisho.

#### **Uundaji wa Istilahi Huenda Sambamba na Nadharia na Mbinu za Tafsiri**

Nadharia ya uundaji wa istilahi huenda sambamba na nadharia za tafsiri. Hii ina maana kuwa, michakato hii hutegemeana na kukamilishana. Wakati wa uundaji wa istilahi, tafsiri haiwezi kujitenga, mbinu za tafsiri hutumika katika kuunda visawe vya maneno ya lugha chanzi. Kwa mfano data zimedhihirisha kuwa, mbinu zinazotumika katika uundaji wa istilahi ni mbinu za tafsiri. Mfano mbinu ya tafsiri sisisi, mbinu ya uasilishaji, mbinu ya uhawilishaji, mbinu ya ukopaji wa visawe na utohoaji.

Pia, tafsiri hutumika kama kiungo cha mawasiano. Misamiati ya kiteknolojia huwa katika lugha chanzi ambayo ni lugha ya jamii nyingine. Maneno hayo huwa ni maneno mapya katika Kiswahili na hayapo kwenye utamaduni na mazingira ya Kiswahili. Kwa sababu hiyo, huhitajiri kutafuiwa visawe katika lugha lengwa na hilli hufanyika kwa kutumia tafsiri kama daraja la mawasiliano. Makala hii imebaini kuwa tafsiri ina nafasi kubwa katika zoezi la uundaji wa istilahi. Mchakato wa uundaji hutegemea nadharia za tafsiri kwa sababu istilahi za sayansi na teknolojia huwa ni istilahi mpya katika mazingira, utamaduni na jamii ya lugha ya Kiswahili. Kwa hiyo, huhitaji nadharia za tafsiri ili kutafsiri istilahi hizo wakati wa kutafuta ama kuunda istilahi za lugha ya kiswahili za istilahi hizo.

### **Hitimisho**

Makala hii imebaini mbinu na nafasi ya tafsiri katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia. Ni darajia la uundaji wa istilahi mpya zinazoibuka ndani ya jamii. Data za makala hii zinadhahirisha kuwa uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia umetumia mbinu za tafsiri kama mbinu ya uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia. Mbinu zilizoonekana zinajitokea zaidi ni mbinu ya tafsiri sisisi, uhawilishaji, utohozi na uasilishaji. Tafsiri ina nafasi kubwa katika uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia. Tafsiri hutumika kama mbinu ya kufanikisha mawasiliano ya maana za maneno mapya yanayoibuka ndani ya jamii. Makala hii inapendekeza kuwa uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia uzingatie muktadha wa kijamii, kiutamaduni na kimazingira wa jamii inayopokea dhana za sayansi na teknolojia. Pia, uzingativu wa kanuni na kaida ya sarufi ya lugha chanzi katika lugha lengwa. Hii ni pamoja na kuzingatia fonolojia, mofolojia, sintaksia, semantiki na uamilifu wa neno katika lugha. Makala hii inahitimisha kuwa uundaji wa istilahi za sayansi na teknolojia unategemea nadharia na mbinu za tafsiri ili kupata maana na matumizi ya istilahi za lugha chanzi katika lugha lengwa. Tafsiri ni daraja na nyenzo muhimu katika uundaji wa istilahi mpya ndani ya jamii hususan istilahi zinazotokana na maendeleo ya sayansi na teknolojia.

### **Marejeleo**

Armstrong, N. (2005). *Translation, Linguistic and Culture: A French - English Handbook*. Clevedon: Multilingual Matters.

Catford, J. C. (1965). *A Linguistic Theory of Translation*. London: Oxford University Press.

Chiduo, E. (2012). Ukengeushi katika Uundaji wa Istilahi za Kiswahili na Mchangwa Kamusi, *Kiswahili*. Dar es Salaam : TUKI. Juzzu 75, uk. 43-51

- Child, J. (1992). *Introduction to Spanish Translation*. New York: University Press of America.
- Hariyanto, S. (2009). "The Implication of Culture on Translation Theory and Practice". *Translation Directory*. Web.19. 2012.
- Hatim, B. (2001). *Teaching and Researching Translation*. London: Longman
- Malangwa, S. P. (2010). "*Handling Technical Translations: The Case of Translation of Computer Programs from English into Kiswahili*." Tasnifu ya Uzamivu, Chuo Kikuu cha Dar es Salaam.
- Masabo, T., & Mwansoko, H. (1992). *Kiongozi cha Uuundaji wa Istilahi za Kiswahili*. Dar es salaam: TUKI
- Munday, J. (2001). *Introducing Translation Studies. Theories and Application*. London:Routledge.
- Mwansoko, H. J. M. (1996). *Kitangulizi cha Tafsiri: Nadharia na Mbinu*. Dar es Salaam: TUKI
- Nord, C. (2005). *Text Analysis in Translation: Theory, Methodology and Didactic Application of A Model for Translation-Oriented Text Analysis*. (toleo la 2). New Jersey: Rodopi, B.V. Amsterdam - New York.
- Reiss, K. (1971/2000), Moglichketeiten und Grenzen der Übersetzungskritik, Munich: M. Hubeber, imetafsiriwa na E. F. Rhodes (2000), kama *Translation Criticism: Potential and Limitations*. Manchester: St. Jerome and American Bible Society.
- Venuti, L. (2000). *The Translation Studies Reader*. London and New York: Routledge.
- Lv'ovskaya, Z. (2000). *The Scope of A Communicative Theory of Translation' Investigating Translation*. Selected Papers from the 4<sup>th</sup> International Conference. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, uk.27-35