

# Tathmini ya Nadharia za Uundaji wa Istilahi za Kiswahili

*A.G.Were-Mwaro  
Chuo Kikuu cha Egerton*

## 1.0 Utangulizi

Picht na Draskau (1985:32-33), katika kukanusha ya kwamba hakuna nadharia ya istilahi, wanasema,

"Matakwa ya kihistilahi katika nchi zinazoendelea hayapaswi kupuuzwa. Hapa.....juhudhi nyingi zinafanywa ili kuimarisha vifaa vya mawasiliano vya kitaaluma kutokana na lugha asili ambazo kwa sasa hazijaendea kiistilahi. Maandalizi ya semina katika Afrika na mataifa ya Amerika kusini, na kuongezeka kwa maingiliano na mataifa ya Kiarabu na Mashariki ya mbali (China) yanadhihirisha mwelekeo huu. Lugha hizi siku za usoni zitaathiri kuzuka kwa nadharia ya istilahi, kuimarika kwa ujuzi mpya, na kusahihisha kasoro nyingi". (Tafsiri hii na zote zitakazofuata ni zangu).

Bila kutufahamisha kikamlifu ni nani 'atakayepuuza' mahitaji ya nchi zinazoendelea, Picht na Draskau (1985:3) wanatumaini kwamba msukumo mkubwa wa nadharia ya istilahi utatokana na lugha zenyewe. Pasi na kupuuza matumaini haya, swali ambalo mtu anaweza kuuliza ni je, kuna nadharia ya Kiswahili au la? Watalamu hawa wenyewe wanatoa jibu la swali hili kwa madai kuwa hakuna msingi wa jumla unaotambulikana wa nadharia ya istilahi. Kwa usemi mwengine, hakuna nadharia ya istilahi, swala ambalo linapaswa kufanyiwa utafiti wa kina.

Katika kujaribu kukabili suala hili, makala haya yatamulika dhana za kinadharia za *Nadharia ya Jumla ya istilahi* (NJI) (*General Theory of Terminology*), nadharia iliyoasisiwa na Wuester (1931), pamoja na *Nadharia ya istilahi ya Kisayansi* (NIK) (A\_0) iliyoasisiwa na Kiingi (1989). Nadharia ya Istilahi ya Kisayansi (NIK), ambayo inaweza kujaliza nadharia ya NJI, inasisitiza kwamba katika uundaji wa istilahi, ni lazima muundaji azingatie vigezo fulani vya istilahi zinazofaa. Hivyo ni nadharia inayowaongoza wanaistilahi kuunda, kukubali, na kukataa istilahi fulani za Kiswahili, hasa zile ambazo hazina 'usayansi' yaani zisizoelezeka kimantiki kwa mujibu wa vigezo tisa vya kisayansi ambavyo hujulikana kama *PEGITOSCA* katika lugha ya Kiingereza ambacho ni kifupi cha maneno :Precision, Economy, Generativity, Internationality, Transparency, non-Obscenity, Systemacity, Consistency na Appropriateness. Katika Kiswahili PEGITOSCA inaelezwa kwa kifupi kama SIZAMASTALIHA yaani uSahihi, uIktisadi, uZAlishi, uMataifa, uAngavu uStaara, uTAratibu, uLInganifu na uHALisia wa neno linalopata hadhi ya kuwa

istilahi katika lugha asili. Kulingana na Nadharia ya Istilahi za Kisayansi, 'istilahi bora' na ya kisayansi ni ile inayokidhi mahitaji ya PEGITOSCA, na ni lazima ipate alama kati ya kumi na mbili (ambayo ni sawa na asilimia hamsini) na ishirini. (Rejelea Kiingi, 1989). Tukitazama vigezo vya SIZAMASTALIHA katika visawe kama vile *king'ong'o, nazali* na kipua, tunapata matokeo haya:

Vigezo	King'ong'o	nazali	kipua
uSahihi,	4	2	4
uIktisadi	2	1	4
uZAlishi	4	0	4
uMataifa	2	1	1
uAngavu	3	0	4
uStaara	0	0	0
uTAratibu	0	0	0
LIInganifu	0	0	0
uHALisia	0	0	0
Jumla ya alama	15	4	13

Kwa kuzingatia kiwango cha alama zilizogawiwa kwa kila sinonimu ni dhahiri kuwa king'ong'o kimekidhi mahitaji ya jaribio la PEGITOSCA kwa kupata alama za juu, hivyo, kulingana na nadharia hii, ndiyo istilahi inayofaa kutumiwa. Nadharia ya Istilahi za Kisayansi yenyeye vigezo vya PEGITOSCA inaweza kutumiwa kutathmini istilahi za Kiswahili, kwa sababu inawezesha kutambua 'usayansi' na kufaa kwa istilahi hizo, pamoja na kiwango cha kukubalika kwake (Mdee, 1983) (taz. istilahi kama vile utandawazi, utandaridhi, au zingiro kwa dhana ya globalization.)

## 2.0 Umuhimu wa Tathmini va Nadharia za Istilahi

Kuhusu swala hili Mkude, (1989:31) anadokeza kuwa kifaa kikubwa kinachotumiwa na wanasayansi katika kuthibiti ukweli wa maswala mbalimbali ya elimu ni kile kitu kinachoitwa 'nadharia'. Nadharia ni mfungamano wa mawazo yaliyopangwa ili kumpa mtu mwongozo mzuri wa kudadisi au kutatua swala fulani. Mfungamano huo wa mawazo huibua dhana mbalimbali ambazo ni muhimu katika kutegemeza na kuikamilisha nadharia inayohusika. Kwa hivyo ni vigumu kuelewa barabara maana kamili na sahihi (*ya istilahi*) bila kwanza kuelewa barabara nadharia iliyozibua na kuzitumia.

Kwa kiwango fulani dondoo hili kuhusu umuhimu wa 'nadharia' katika uundaji wa istilahi linakubalika mionganoni mwa wanaisimu na wananaistilahi kwa ujumla. Itakubalika kuwa, kwa mujibu wa dondoo hili, istilahi hutegemea nadharia, na ni dhahiri kwamba 'kufaa' na 'usayansi' wa istilahi yoyote hutegemea pia kufaa na nguvu za nadharia zenyewe. Hii inawiana na maoni ya Mkude (1989:32) aliposema: "Nadharia changa au tepetepe haiwezi kuibua

istilahi imara na zenyenye ufasaha au usayansi mkubwa". Lakini nadharia changa (k.v. Nadharia ya Istilahi ya Kisayansi - NIK) inaweza kupanuliwa na kupata umarufu. Uundaji wa istilahi za isimu na fasihi ya Kiswahili yafaa uegemezwe kwenye nadharia thabiti ili, kama asemavyo Mkude (ameshatajwa :32)

"...isije ikawa kwamba istilahi butu kinadharia itapewa makali yasiyoistahili na istilahi kali kinadharia itapewa ubutu usiofaa. Kwa mfano, kuiita 'pronoun' kiwakilishi ni kuipa istilahi hiyo ubutu usiofaa".

Ni kweli kwamba "usayansi" wa istilahi unapaswa kutathminiwa kwa kuongozwa na nadharia maalum, na kwa kutumia misingi ya kisayansi. Sifa mojawapo muhimu ya kisayansi ni kueleza kwa ukamilifu kile kinachoonekana, na hivyo, kinachoweza kuthibitishwa (taz. Besha, 1995:61). Ni kutokana na misingi ya kiistilahi, uundaji wake hauna budi kikitwa katika nadharia za kiistilahi ili kujua kama istilahi hiyo ina 'usayansi' au la (Felber, 1984).

Tathmini ya nadharia za istilahi ina umuhimu mkubwa. Kwa kuwa istilahi hutegemea nadharia, haitoshi kujua nadharia iliyoiubua istilahi hiyo bali ni muhimu kujua 'ubora' wa nadharia yenyewe. Tathmini ya nadharia za istilahi itasaidia katika kuchagua nadharia bora zaidi kati ya nyingi zinazotumika katika uundaji wa istilahi. Kwa kuwa mbinu tendakazi za kiistilahi ndio msingi wa nadharia za istilahi (Felber, 1984:3), na nadharia za uundaji wa istilahi zimejikita katika utendaji (Tumbo na Mwansoko, 1992:14), hatuna budi pia kushughulikia mbinu tendakazi za kiistilahi. Hata hivyo, mantiki ya kushughulikia nadharia za istilahi na mbinu tendakazi kiistilahi ni kwamba endapo masuala haya yatafuatwa ipasavyo, istilahi nyingi za isimu na fasihi ya Kiswahili zitakazozalishwa zitaeleweka kwa urahisi na zitakuwa na upeo wa juu wa kukubalika kimataifa.

## 2.1 Mbinu za Kinadharia za Kuunda Istilahi

Kazi ya kuunda istilahi imeelezwa kwa kina kwa mara ya kwanza na E. Wuester katika makala yake ilioitwa "Die Vier Dimensionen der Terminologiearbeit" [(Mitazamo Minne ya Kazi ya Istilahi) (taz. Felber, 1984:3-9, kwa ufanuzi zaidi)]. Uendelezaji wa istilahi, kama sayansi, utumiaji wa misingi ya istilahi, na ushirikiano wa kimataifa katika kazi ya istilahi, kwa maoni ya Wuester, ni hatua muhimu ya kukuza mawasiliano maalum. Kutokana na sababu hii, kuliibuka mbinu tenda kazi za istilahi (taz. Picht na Draskau, 1985:160-170). Hata hivyo mbinu tendakazi ya istilahi zinazotumika sana na wanaistilahi ni mbinu ya kutafsiri na mbinu ya kidhana (Felber, 1980:65-79).

### 2.1.1 Mbinu za kutafsiri

Kutafsiri ni kueleza mawazo au ujumbe ulio katika lugha moja (lugha chasili) kwa maneno yaliyo katika lugha nyingine (lugha lengwa) bila kuathiri maana iliyokusudiwa katika lugha chasili [taz. Catford, 1966]. Dhana nyingi mpya

zinapoingia katika lugha, wanaistilahi hukabiliwa na tatizo sugu la kutafuta visawe mwafaka vya dhana hizo mpya katika lugha pokezi. Aghalabu, wataalam na watumiaji lugha husita kuzipokea dhana hizi mpya pamoja na istilahi zinazoziwakilisha. Aidha dhana hizo mpya huundiwa istilahi mpya kwa kufuata mbinu za kisifabia za kuzalisha istilahi mpya.

Mbinu ya kutafsiri inahusu ukusanyaji wa msamiati maalum kwa kuorodhesha istilahi katika lugha changizi na kuzipatia visawe kuntu vya lugha pokezi. Mbinu za kutafsiri hutumika kwenye lugha nyingi zinazoendelea duniani, k.v. Kiindonesia, *Istilahi Baru Hisab Moden* (Istilahi Sanifu za Kisasa za Hesabu) (taz. Alisjahbana, 1976), Kimalasyia, *Istilah Fizik. Hisab dan Kimia* (Istilahi za Fizikia, Hesabu na Kemia) (taz. Marshd, 1984), Kiebrania (taz. Rubin, 1989:31-33) na Kiswahili Tafsiri Sanifu ya BAKITA (taz. Massamba, 1989:75). Kinyume cha misingi ya uundaji wa istilahi ambayo husisitiza kwamba uundaji wa istilahi 'zinzofaa' na zenye kukubalika kimataifa sharti uanze na dhana, msingi wa mbinu tafsiri ni istilahi za lugha changizi ambazo huorodheshwa kwa abjadi. Faida ya mbinu hii ni kwamba istilahi ya lugha pokezi huweza kutafsiriwa katika lugha ya kimataifa. Aidha, istilahi nyingi zinaweza kushughulikiwa kwa muda mfupi. Pia, kwa kutafsiri msamiati wa lugha moja kwa nyingine, tafsiri baina ya lugha huimarika.

Hata hivyo, mbinu ya kutafsiri haikosi kasoro zake. Kwanza kabisa kwa kutumia mbinu hii, dhana zinapewa ama zinaundiwa istilahi kwa msingi wa kibinagsi, yaani bila jaribio la kuhifadhi uhusiano wa kidhana na istilahi nyingine. Kwa namna hii, husababisha kutokuwepo kwa ulinganifu baina ya istilahi zinazohusiana. Pili, mbinu hii hairuhusu uundaji wa mfumo wa dhana na, kwa vile kila istilahi hushughulikiwa peke yake, ni vigumu uundaji huo kuendelezwa na kulinganisha istilahi zinazohusiana katika nyanja mbalimbali (Picht na Draskau, 1985:161). Tatu, kwa vile istilahi zinazozalishwa kwa mbinu hii aghalabu hazina faharasa zenye kuzifafanua, walengwa hupata tatizo la kuelewa wazi dhana zinazorejelewa na visawe vinavyoorodheshwa (taz. Tumbo na Mwansoko, 1992:19). Tumbo (1982) anapendekeza kuwa muundaji wa istilahi anaweza kuanza kwa kutumia mbinu ya tafsiri, lakini tafsiri isiwe ndio mwisho wa shughuli hiyo lakini wanaistilahi waitumie kama nyenzo tu kwa azma ya kuunda mifumo ya dhana ambayo itaendeleza uundaji huo. Pendekozo la mtaalam huyu linahitaji uchunguzi wa kina.

### 2.1.2 Mbinu ya dhana

Katika shughuli za uendelezaji wa istilahi, mbinu nyingine inayotumika ni mbinu ya dhana. Mbinu hii husisitiza kuwa uundaji wa istilahi uanze na dhana. Wananadharia wengi wa istilahi kama vile Zgusta, (1980); Tumbo, (1982); Felber, (1984); Marshad, (1984); Mac William, (1985); Mdee, (1990) wanaelekeea kupendekeza kuwa uundaji wa istilahi, hususani za isimu ya Kiswahili, uanze baada ya kutambua mifumo ya dhana, na istilahi

zishughulikiwe kwa kutumia mifumo hiyo. Mtazamo wa dhana katika ukuzaji wa istilahi una umuhimu wake. Huwezesha istilahi zinazowakilisha dhana zinazokaribiana kimaana au zinazotokana na shina moja la neno kuundwa na kusanifishwa pamoja. Pia, mkabala wa dhana husaidia kuondoa tatizo la usawazishaji istilahi nusunusu uliokithiri katika Kiswahili kwa kuhimiza uundaji wa istilahi ifanywe katika ufungamano wa dhana.

Msingi wa kinadharia ya mkabala huu iliwasilishwa kwa mara ya kwanza katika miaka ya mwanzo ya 1930 katika uchunguzi wa E. Wuester. Hata hivyo, ingawa mtazamo wa kinadharia hutumika katika nchi zilizoendelea kama vile Marekani, Ujerumani, Usvisi, na Ufaransa (taz. Mwansoko, 1990:51), ni muhimu ielewewe kwamba dhana ya mifumo yake hutofautiana katika lugha mbalimbali, na hivyo hufanya ulinganishaji baina ya lugha kuwa ngumu.

### **3.0 Nadharia za Uundaji wa Istilahi**

Shughuli ya uundaji wa istilahi na baadhi ya istilahi zenyewe za Kiswahili zinazozalishwa zinalalamikiwa na watumiaji istilahi wengi (taz. k.m. Mdee, (1983); Massamba, (1996). Malalamiko haya yamehusu waundaji istilahi kutofahamu nadharia za istilahi (Massamba, 1989:79). Wengi wao, kwa mfano, hawafahamu uhusiano uliopo baina ya dhana na kitajwa chake. Kutofahamu nadharia za istilahi, mbali na kukwamisha shughuli ya uundaji wa istilahi zinazofaa pia kumezuia kupatikana kwa ufanisi wa kazi yenye. Uundaji wa istilahi zisizo na 'usayansi' unasababishwa na misingi potofu ya uundaji istilahi ambayo haikitwi katika nadharia za istilahi.

Ili kufahamu chanzo cha malalamiko haya, ni muhimu kuzichunguza, kuzichambua, na kuzitathmini nadharia za istilahi zinazotumika katika kuunda na kuendeza istilahi za Kiswahili. Kinyume na madai yaliyotolewa na Picht na Draskau (1985:32-33) kwamba hakuna nadharia ya istilahi, nadharia mbalimbali zimetumika kimataifa katika kuunda istilahi imara na kuendeza leksikoni za lugha (taz. Sager na Johnson, 1978:82-4).

#### **3.1.0 Nadharia ya Jumla ya Istilahi**

Nadharia ya Jumla ya Istilahi kama ilivyoelezwa hapo awali, ni nadharia ilioasisiwa na Eugen Wuester mwaka wa 1931. NJI, kama nyanja za kisayansi, hutoa msingi wa kisayansi wa kushughulikia kazi ya uundaji wa istilahi, yaani utekelezaji wa misingi ya kiistilahi na mbinu, ambao unapaswa kuwawezesha waundaji istilahi na vyombo vya ukuzaji lugha kuelekeza kazi zao kwa njia bora na yenye ufanisi mkubwa. Nadharia ya istilahi ya Wuester ilitokana na kitabu chake, na pia mhadhara uliohusu "Einfuhrung in die Terminologie und terminologische Lekikographie" (Utangulizi wa Nadharia ya Istilahi na Leksikografia Kiistilahi). Machapisho yake mbalimbali na tasnifu yake ya uzamifu (Ph.D.) iliyochapishwa hadi sasa hutumika kama rejleo muhimu katika uundaji wa istilahi (Felber, 1984:32). Kitabu cha Wuester, kinachotokana

na tasnifu yake kina uchunguzi wa kina kuhusu istilahi kama kifaa cha mawasiliano. Vilevile, maswala yanayohusu uasili wa dhana, uhusiano wa dhana, uundaji wa istilahi, usanifishaji wa dhana na istilahi, umataifishaji wa dhana na istilahi, mionganini mwa masuala mengine, yamejadiliwa kwa kina. Kitabu hiki cha Wuester pia ndio msingi wa NJI.

NJI ina sifa tatu maalum zinazohusu lugha na ukuzaji wa istilahi za lugha. Sifa hizo ni:

- (1) *Istilahi inaanza na dhana*. Hii ni muhimu ili kuiwekea mipaka dhana ya 'dhana'. *Dhana ni kile kinachomaanishwa na istilahi*. Eneo la 'dhana' ni huru na tofauti na eneo la 'istilahi'. Wanaistilahi wakizungumzia dhana, wanaismu huzungumza kuhusu maana ya maneno. Uhusiano uliopo baina ya kiashiria na kiashiriwa ni wa sibu (taz. de Saussure katika Massamba, 1989:79).
- (2) *Istilahi za dhana zina faida kwa wanaistilahi kuliko kanuni za uambishaji na sintaksia*. Kanuni au sheria za sarufi huchukuliwa kutoka lugha za kawaada.
- (3) *Mtazamo wa lugha kiistilahi ni wa kisinkronia*, yaani maana ya sasa ya kiistilahi ni muhimu. Kiistilahi, pia mifumo ya dhana ndiyo inayofaa katika lugha.

Katika Nadharia ya Jumla ya Istilahi, 'dhana' na uhusiano wake kwa dhana nyingine huchukua nafasi ya kimsingi. Dhana ndio msingi wa NJI na mwanzo wa kazi yoyote ya istilahi. 'Dhana' katika NJI inaelezwa kama elementi ya kufikiria. Ni kiwakilishi cha fikra cha vifaa vya binafsi. Uundaji istilahi na kielezi cha 'dhana' huathiriwa na dhamira, na upanuzi ni "mkusanyiko" wa sifa zote zinazojenga dhana"(taz. pia ISO/R 1087, taz. Felber, 1984:116 kwa maelezo zaidi ya 'dhamira').

Istilahi 'upanuzi' ina maana mbili: Kwanza, ni upanuzi wa mfanano unaorejelea mkusanyiko wa elementi zote zinazodhaniwa za dhana inayohusika na kuzitenga. Pia ni mkusanyiko wa vifaa vya kibinafsi vinavyoshughulikiwa na dhana husika (ISO/R1087).Pili, ni upanuzi wa uunganishaji, ambao ni mkusanyiko wa sehemu zote za tukio kamilifu, zikitazamwa tofauti (ISO/R 1087) (taz. Picht na Draskau, (1985:41) kwa mifano na maelezo zaidi).

Kipengele cha *uhusiano baina ya dhana* ni muhimu katika NJI. Uhusiano baina ya dhana una utata. na wala si rahisi kuelezeke (taz. Mwansoko, 1990: 151). Hata hivyo, kuna aina mbili za uhusiano ; uhusiano wa dhana na uhusiano wa somo. Uhusiano wa dhana ni wa mjengo wa uainishaji wa dhana , yaani uainishaji unaokusudia kuhifadhi hati kama thesaurusi (taz.Mwansoko,1990). Katika kazi ya istilahi, uhusiano kati ya dhana ndio muhimu na hutumika katika kujenga mifumo ya dhana. Uhusiano baina ya dhana unaweza kugawanywa katika makundi matatu makuu:

- (a) Uhusiano kimantiki,
- (b) Uhusiano kuirirani, na
- (c) Uhusiano unganishi.

### 3.1.1 *Uhusiano mantiki*

Uhusiano mantiki ni uhusiano uliojengeka katika usawa kati ya dhana (taz. Picht na Draskau, 1985:66-8). Kwa kutumia uhusiano mantiki, ni dhana zeny sifa zinazofanana tu ndizo zinazoweza kuratibishwa, na ni mbinu na mifanyiko tu ndiyo inayoweza kupangwa kikamilifu. Kwa hivyo, uhusiano mantiki pekee hauwezi kutumiwa kwa mahitaji ya istilahi (taz.Felber, 1980).

### 3.1.2 *Uhusiano ujirani*

Uhusiano wa ujirani au kiontolojia ni aina ya uhusiano unaojengeka kwenye msingi wa ujirani, yaani mgusano usio wa kudumu wa dhana ambao hujenga mfumo. Kuna uhusiano ujirani wa kotekote, na pia kuna uhusiano wa kusaidiana (katika kiwango cha kidhahania); kwa mfano, mboni ya jicho//nyusi ya jicho. Uhusiano ujirani hautoshelezi mahitaji ya istilahi, bali unaruhusu tu uratibishaji wa sehemu za tukio kamili.

### 3.1.3 *Uhusiano unganishi*

Hii ni aina ya uhusiano kati ya dhana ambao unaweza kuwa uhusiano mantiki au uhusiano ujirani (kiontolojia). Katika uhusiano unganishi, jambo lililo muhimu zaidi ni utambuzi. Dhana huzuiliwa kwa kuongeza sifa nyingine kama mwana jumuiya wa pili wa dhana. Dhana nyingine muhimu katika nadharia ya Wuester ni sifa ya dhana. Sifa ya kidhana hutekeleza dhima muhimu katika kuamua dhamira ya dhana, uendelezaji, na uundaji wa vijelezi, upangaji wa dhana katika mfumo, uundaji wa istilahi zinazofaa na, vilevile, katika uteuzi na uchujaji wa visawe mionganoni mwa istilahi nyingi katika lugha moja. Kuna aina mbili za sifa:

3.1.3.1 *Sifa asili* ambazo zinawakilisha kifaa asilia na wala sio katika uhusiano wake na kifaa kingine.

3.1.3.2. *Sifa zisizo asili* ambazo zinahusu kifaa katika uhusiano wake na kingine. (ISO/R 704).

Katika uteuzi wa sifa bora kama msingi wa dhana, kijelezi chake na istilahi inapendekezwa katika ISO/R 704, kwamba *sifa asili ni bora zaidi ya sifa zisizo asili* kwa sababu zinaweza kuthitibishwa kwa kukaguliwa na mtu yeoyote. Mbali na kujitosheleza zenyewe, sifa asili pia ni nzuri katika kutaja majina ya vifaa sahihi (taz. Felber 1984:70)

Dhana nyingine muhimu katika NJI ni mifumo ya dhana. Mifumo ya dhana ni kundi la dhana linalounganishwa, na uhusiano wa kimantiki au uhusiano

kiujirani (taz. Felber 1984:2). Umuhimu wa mfumo wa dhana unatokana na manufaa yake katika utekelezaji wa mambo yafutayo: Kwanza, utambuaji thabiti wa orodha ya dhana. Pili, utambuaji wa kiwango cha ulinganifu kati ya mifumo ya dhana ya lugha tofauti; hii ikiwa ni muhimu katika kutambua visawe vya istilahi mpya za lugha husika. Tatu, uelewaji wa uhusiano baina ya dhana ambao huenda ni muhimu katika uzalishaji wa istilahi. Nne, uwasilishaji katika kamusi kwa mpangilio bora wa matokeo ya kazi ya istilahi (taz. Picht na Draskau, 1985:92).

Suala jingine muhimu ni usanifishaji wa dhana na istilahi. Kuhusu misingi ya istilahi zinazofaa, NJI inasisitiza, kama inavyoolezwa katika ISO/TC37, uzingatiaji wa vigezo vitano: yaani usahihi, ufupi wa istilahi, uzalishi kwa njia ya minyambuliko, utaratibu maalumu, na umataifa. Halikadhalika kulingana na nadharia ya istilahi ya NJI, ambayo inaweza kutumika katika lugha yoyote, dhana mpya zinapoingia katika jamii inayozungumza lugha au sehemu ya jamii, zinatafaa kukopwa pamoja na istilahi zake (Mwansoko, 1990:129). Inafaa kusisitiza kuwa katika NJI, istilahi zilizozoleka, au zilizozagaa na kuenea katika fahamu za watu kwa muda mrefu hazipaswi kutupiliwa mbali na badala yake istilahi nyingine mpya kuundwa. Kadhalika, kwa vile yaliyomo kinadharia katika nyanja maalum kama vile kemia, biolojia, isimu husababisha tofauti ya kiistilahi ya nyanja husika, NJI husisitiza kuwa kazi ya istilahi itengwe au ishughulikiwe na wataalamu wa nyanja husika pekee (taz. Mdee, 1990). Kwa usemi mwingine, NJI inasisitiza kuwa kazi ya uundaji wa istilahi ihusishe wataalamu wa lugha. Felber (1984:99) hakukosea anapopendekeza kuwa: katika isimu, mantiki, ontolojia n.k. kuna nadharia tofauti. Kwa hiyo ni muhimu kuchunguza maendeleo mapya katika nyanja hizo kwa kuzingatia kufaa kwake katika NJI. Hali ilivyo ni kwamba NJI ni nyanja ya utafiti inayopaswa kuheshimu matokeo ya taaluma nyingine, yanayohusiana nayo na pia yanayotoka kwa wataalam wanaofanya kazi ya kiistilahi. Wuester ameweka msingi wa NJI unaopaswa kujengewa kutokana na utafiti wa baadaye. (Tafsiri yangu)

Nadharia ya Jumla ya Istilahi haikujikita katika uwanja wa isimu pekee bali inaweza kutumika katika medani za taaluma mbalimbali, kama vile, mantiki, ontolojia, sayansi ya mawasiliano n.k. Taaluma yoyote iwe ya mawasiliano au elimu, inahitaji NJI katika ukuzaji wa istilahi zake.

### 3.2 Nadharia ya Istilahi za Kisayansi

Nadharia ya Istilahi ya Kisayansi (NIK) ni nadharia changa iliyosisiwa, kama ilivyo tajwa juu, na Kiingi (1989). NIK ni nadharia ya istilahi ya kisasa, na iliyotokana na utafiti wa kina na uzoefu katika fani ya uundaji istilahi uliomwezesha Kiingi kuandika tasnifu ya uzaminifu ambayo mada yake ilikuwa: "A Systematic Approach to the Problem of the Expressional Modernisation in the Formal and Natural Science": The case of Luganda.

Tasnifu hii (haijachapishwa bado) pamoja na tasnifu ya baadaye ya uzaminifu – A.D. LI TT., pamwe na miadhara iliyohusu: Nadharia ya Istilahi za Sayansi," aliyoitao kuanzia mwaka wa 1996 -1998 katika Idara ya Kiswahili, Chuo Kikuu cha Kenyatta, na kwingineko (k.v. katika semina ya Kiswahili, Eldoret, 10-12/9/97) ndio msingi wa NIK. Nadharia hii ina sifa saba maalum zinazohusu lugha na uendelezaji au kusisitiza usasa wa istilahi za lugha. Sifa hizo ni: (1) *Dhana za kimsingi*. Kazi yoyote ya ukuzaji na kuitia usasa lugha ianze na dhana za kimsingi, yaani dhana, kitamkwa na istilahi. Dhana ni za kimataifa, kitamkwa na istilahi si vya kimataifa. Kwa hivyo, NIK inasisitiza, katika kipengele hiki, kwamba dhana mpya zinapoingia katika jamii au sehemu ya jamii, zinafaa kukopwa lakini siyo pamoja na istilahi zake. Dhana inaweza kukopwa lakini iundiwe istilahi 'inayofaa' (kwa kuzingatia sifa ya saba ya nadharia hii). (2) Kile kinachojenga nadharia halisi ni madai yanayokubalika kuhusu *kipindi cha majaribio ya istilahi mpya* katika medali ya sayansi. Hapa NIK inasisitiza miaka mitano na vifungo vya nadharia 24 [taz. Kiingi, 1989]. (3) *Uundaji* wa kanuni ya *dhana* [*Conceptual Formation Rule*] pamoja na kanuni ya geuza umbo [Chomsky, 1965] huongoza katika kutambua usawa wa sentensi kisarufi na kuwepo au kutokuwepo kwa istilahi fulani katika lugha za kurejelea dhana mpya. (4) *Mfumo* wa *vipindi* wa *arki za kidhana*. Hii ni sifa mojawapo ya NIK inayojumlisha elementi au arki za kidhana zinazopatikana katika ubongo wa binadamu (taz.Kiingi, 2001). (5) *Kanuni za geuza umbo kidhana* (*Conceptual Transformation Rule*). Kanuni ya CRT inasisitiza kwamba istilahi mpya zijengeke au zizalishwe pasi na kuzingatia lugha tunayotumia katika mazungumzo. (6) *Kanuni ya Kidhana ya Kuziba mapengo* (ya Kiistilahii) (*Conceptual Bridging Rule*), ni sifa muhimu ya NIK ambayo inasisitizwa vitambulishi vya dhana. Waundaji istilahi za Kiswahili wanapaswa kufahamu vitambulishi ("markers") vya dhana vilivyomo katika aina za maneno na kuundia dhana hizo istilahi maridhawa. Ikiwa lugha za Ulaya zimeweza kufasiri dhana ambazo hazimo katika lugha hizo, Kiswahili pia kina uwezo wa kueleza dhana za kigeni.(7) Sifa ya mwisho, ambayo ndiyo muhimu, katika NIK ni *vigezo* vya *istilahi* zinazofaa vya *PEGITOSCA*. Kiingi kama alivyofanya Wuester, aliandaa misingi na vigezo vya kisayansi vya istilahi 'zinazofaa' ili kuleta usasa na upatanisho wa kimataifa katika shughuli 'ya ukuzaji wa istilahi za lugha mbalimbali duniani. (taz. Mwaro 2000; Kiingi, 2001)

#### 4.0 Tathmini ya Nadharia za Uundaji wa Istilahi

Nadharia ya istilahi zilizojadiliwa hapo juu ni nadharia zinazoweza kutathminiwa katika fani anuai, na lugha yoyote duniani. Nadharia ya Jumla ya Istilahi (NJI), kwa mfano, inashughulikia misingi na kanuni za kisayansi bila kujifunga katika fani mahsusui au lugha maalum, kinyume na Nadharia Maalum ya Istilahi (NMI), ambayo ina kanuni za kiistilahi zinazojibana kwenye lugha mahsusui (Felber, 1984). Labda ni kutokana na sababu hii ndipo Mwansoko

(1990:149) akatoa madai kuwa; "*Kutokana na uzoefu wangu katika fani ya uundaji istilahi, hakuna mwandishi ye yote ambaye ametambua udhaifu katika Nadharia ya Jumla ya Istilahi(NJI) na mbinu ya dhana*". Pamoja na umaarufu, uzito, na mafanikio katika shughuli ya uundaji istilahi yaliyopatikana kutokana na matumizi ya Nadharia ya Jumla ya Istilahi, nadharia hii haikosi kasoro, mathalani: (1) Misingi na vigezo vya istilahi 'zinazofaa' vinavyotetewa na NJI ni vichache mno na havikuzama. Kwa mfano, NJI haikuzama katika vigezo muhimu vya uangavu, ustara, utaratibu uliosawa, na ukubalifu wa istilahi (taz. pia Picht na Draskau, 1985:29). (2) NJI, inaposisitiza kuwa *dhana mpya zinapoingia katika lugha zinapaswa kukopwa pamoja na istilahi zake*, inabainisha kwamba nadharia hii haitambui ubunifu katika lugha. Dhana hutuunganisha kimawasiliano na huwa mara nyingi katika lugha mbalimbali. Hata hivyo, dhana ni za kimataifa, istilahi si za kimataifa. Hii ndio sababu Mdee (1995:46) hakukosei anaposema,:

Kiswahili cha Kenya na cha Tanzania kimeanza kutofautiana taratibu kulingana na kupanuka kwa matumizi ya Kiswahili katika nyanja tofauti kwa kila nchi kwa wakati tofauti. Kwa mfano, Tanzania iliposhabihikia siasa ya Ujamaa baina ya 1967 na 1985, ilijiundi msamiati wa kueleza dhana na fikira za kijamaa. Wakenya walipopata uhuru. . . . walibuni msamiati uliokidhi mahitaji *yao* ya mawasiliano . . . . .

Sifa ya NJI ya kukopa dhana pamoja na istilahi huenda ilinuiwa kuyapa mataifa ya kigeni umuhimu zaidi na kudumaza mataifa mengine. (3) Istilahi kuzoleka au kuenea katika fahamu za watu kwa muda mrefu si sababu tosha ya kuifanya istilahi isiachwe. Kwa mfano, maneno '*mazingira msaada*' (Ukimwi) yalibuniwa kwa makosa; uzoefu au mashiko yake ya kimataifa hayamaanishi kwamba tuendelee kuyatumia. Hii ni sifa mojawapo ya NJI inayowafunga waundaji istilahi bure wanapotaka kukosoa istilahi makosa na kuunda istilahi 'zinazofaa' za kurejea dhana mpya kisawasawa katika lugha. 4. Kwa kusositiza kwamba shughuli ya uundaji istilahi ihusishe pande moja, yaani wataalam wa fani mahsus, NJI inapuuza umuhimu wa walengwa. Uchunguzi uliofanywa na Mdee (1983), William (1985), kuhusu ukubalifu wa istilahi kwa walengwa, umebainisha kuwa wengi wao hawakupendezwa na istilahi zilizoundwa bila kuwashirikisha. Wataalam wa lugha wanaweza kutoa misingi na vigezo vya istilahi na mwelekeo mzima wa kiisumu katika kazi ya kuunda istilahi, mahali ambapo walengwa wanaweza kushirikiana nao (waundaji istilahi) kwa kutoa ufanuzi wa dhana mbalimbali katika fani iliyohusika (Massamba 1996). Kwa hivyo, waundaji istilahi hawana budi kuwashirikisha watumiaji katika shughuli ya kuzalisha istilahi.

Hata hivyo, ingawa nadharia ya NJI ina kasoro iliyotajwa hapo juu, bado inaweza kuwa na ubora kwa ajili ya kujalizana na nadharia changa ya NIK; mathalani vipengele vinavyohusu *dhana na mifumo ya dhana*. Kinyume na NIK ambayo husisitiza kuwa uundaji wa istilahi uanze na dhana za kimsingi, msingi

wa NJI ni kwamba uundaji huo uanze na dhana. Aidha, kipengele kinachohusu ujumlishaji wa dhana, au dhana zinazokaribiana kimaana kuundwa pamoja, ni kijalizo muhimu kwa nadharia mpya ya NIK. Ni maoni yetu kwamba nadharia za istilahi za NJI na NIK, zikiimariswa na wanadharia, zinaweza kuendeleza Kiswahili pamoja na lugha za Kiafrika, kwa njia yenyenye ufanisi mkubwa.

### 5.0 Hitimisho

Katika makala haya, tumeeleza bayana umuhimu wa nadharia kwa walengwa na waundaji istilahi, na katika kazi ya istilahi kwa jumla. Tumejadili kuwa istilahi hutegemea nadharia, na kwamba nadharia tepe-tepe haiwezi kuibua istilahi zinazofaa, zenyenye 'usayansi' na zinazokubalika kimataifa. Kutokana na makala haya, imedhihirika kuwa kuna nadharia za istilahi ambazo ni Nadharia Jumla ya Istilahi (NJI) na Nadharia ya Istilahi za Kisayansi (NIK). Tumefafanua sifa kuu za kila moja. Imebainika, kutokana na ufanuzi huu, kwamba katika NJI, dhana 'dhana' na uhusiano wake na dhana nyingine huchukua nafasi ya kimsingi. Kutokana na tathmini hii, imedhihirika kwamba nadharia ya NJI (na mbinu za kidhana), kama nadharia yoyote ile, ina upungufu wake, kinyume cha madai ya Mwansoko (1990:149) anayasema haina. Tathmini hii pia imebainisha kwamba nadharia ya Wuester ya istilahi (NJI) ni kijalizo muhimu cha nadharia mpya ya Kiingi (NIK). Kutokana na makala haya, tunatarajia kuwa malalamiko ya muda mrefu yanayohusu udhaifu wa istilahi hususani za isimu ya Kiswahili, yanapungua ama yatakwisha kabisa. Imejadiliwa pia kuwa malalamiko haya hutokeza ama hujitokeza kwa sababu waundaji istilahi hawafahamu au hawazingatii kanuni za kisayansi na nadharia za istilahi. Ni matumaini yetu kuwa, makala haya yatawafaa katika kufanya kazi yao kwa ufanisi zaidi. Aidha, tunatarajia kuwa tathmini ya nadharia za istilahi itawafaa watumiaji na wapenzi wa Kiswahili wote watakaosoma kwa makini makala haya, hususani, katika kuelewa nadharia za uundaji wa istilahi pamwe, na kazi za istilahi, bila shida kubwa.

### Marejeo

- Alisjahbana, S.T., (1976), *Language Planning for Modernization: The case of Indonesia and Malaysian*, Mouton. The Hague.
- Besha, R, (1995), "Nafasi ya Msamati wa Magazeti katika Kamusi ya Kiswahili Sanifu". Katika J. G. Kiango na J. S. Mdee (wah.), *Utafiti na Utungaji wa Kamusi*. Dar es Salaam, TUKI: 61-72.
- Catford, J. C. (1966), *A Linguistic Theory of Translation*, London, Oxford University Press.
- Felber, H., (1984), *Terminology Manual*, UNESCO and INFORTEM. Paris; INFORTEM series 21/unisist. ISO/R 704 - (1968): "Naming Principles". Switzerland.

- ISO. ISO/R 1087 - (1969): "Vocabulary of Terminology". Switzerland: ISO.
- ISO/TC 37 (UNESCO-4) 223, (1974-06): "Guidelines for The Adoption of New Scientific & Technical Terms". Switzerland: ISO.*
- Kiingi, K. 8. (1989): "A Systematic Approach to the Problem of the Expressional Modernization in the Formal & Natural Sciences; The case of the Luganda". Unpublished, Ph.D Thesis Bielefeld, University of Bielefeld.
- Kiingi, KB., (2001), "The Kamusi Sanifu ya Kiswahili ya Biolojia, Fizikia na Kemia, and the PEGITOSCA Criterion" Katika Kiswahili; *A Tool of Development, The Multidisciplinary Approach*, Eldoret; Moi University Press; 206-14.
- Mac William, A., (1985),: "Some Thoughts of Translation of Scientific Terminology In Kiswahili", Katika Kiswahili, Juzu 52/2. Dar es Salaam.TUKI:102-112.
- Marshad, I-I.A., (1984), "An Approach to Code Elaboration and Its Application to Swahili". Unpublished Ph.D Thesis. Urbana, University of Illinois.
- Massamba, D.P.B., (1989), An Assessment of the Development and Modernization of the Kiswahili Language in Tanzania".In F.u Coulmas (ed.) *Language Adoption*. Cambridge; CUP:60-78
- Massamba, D.P.B., (1996), "Problems of Terminology Deveopment: The case of Tanzania, In *Kiswahili* vol. 59. Dar es Salaam. IKR:86-98.
- Mdee, J.S., (1983), 'The Policy of Adapting Loan Words In Kiswahili as Conceived by BAKITA: "A Critique", In *Multilingua Publishers*, 109-112.
- Mdee J.S., (1990), "Theories and Methods of Lexicography in the Standard Swahili Dictionary".Unpublished Ph.D Thesis,Leipzig, Leipzig University.
- Mdee, J. S. na Kiango, J. G. (wah): *Utafiti na Utaungaji wa Kamusi*, TUKI DSM,1995.
- Mkude, D. (1985), "The Fate of Standard Swahili", In J. Maw and D. Parkin (ed.):25-34.
- Mwansoko, H.J.M. (1990): "The Modernization of Kiswahili Technical Terminologies: An Investigation of the Linguistics and Literate Terminologies", Unpublished Ph.D Thesis, University of York.
- Mwaro-Were, A.G., (2000), "Usayansi wa Istilahi za Isimu ya Kiswahili". Tasnifu ya Ph. D. (haijachapishwa), Kenya. Chuo Kikuu cha Egerton.
- Picht, H. and Draskau, J., (1985), *Terminology: An Introduction*. Department of Linguistics & I. S. Surrey, The University of Surrey.
- Rubin, J., (1977), "Language Standardization In Indonesia". In J. Rubin et al (eds.). *Language Planning Processes*, Mouton: The Hague:
- Sager, J.C. & Johnson, R.L., (1978), Terminology: The State of the Art", In Der Sprachmittler 16.4:82-95, ALLA BULLETIN 22:1-11.

- Tumbo, Z., (1982):, "Towards a Sysematic Terminology Development in Kiswahili", In *Kiswahili*, Vol. 49/1. Dar es Salaam. 1. K. R: 87-93
- Tumbo-Masabo, Z. N. Z. na Mwansoko, H. J. M. (1992), *Kiongozi Cha Uundaji wa Istilahi za Kiswahili*, Dar es Salaam. TUKI.
- Wuster, E., (1959), "Die Internationale Engleichung der Fachausdrucke", Elektrotechnische Zeitschrift 16, S 50-552.
- Zgusta, L. (mh.), (1980), *Theory and Method of Lexicography* Columbia: SC.