Kijarida sera

Kuelekea katika uwiano sawa wa lugha tafiti za sayansi ya Afya Afrika

Aaron N. Yarmoshuk, kitivo cha afya ya jamii Dalla Lana, chuo kikuu cha Toronto (Kanada)
Doreen Mloka, chuo kikuu cha afya na Sayansi shirikishi Muhimbili (Tanzania)
Vandana Sharma, kitivo cha afya ya jamii chuo kikuu cha Harvard T.H. Chan (Marekani)
Sounan Fidèle Touré, chuo kikuu cha Alassane Ouattara (Ivory Coast)
Samuel Wanji, chuo kikuu cha Buea na REFOTDE (Kameruni)
Imetafsiriwa kutoka katika Kiingereza na Ali Hassani Selemani (Tanzania)

05/2021

Changamoto

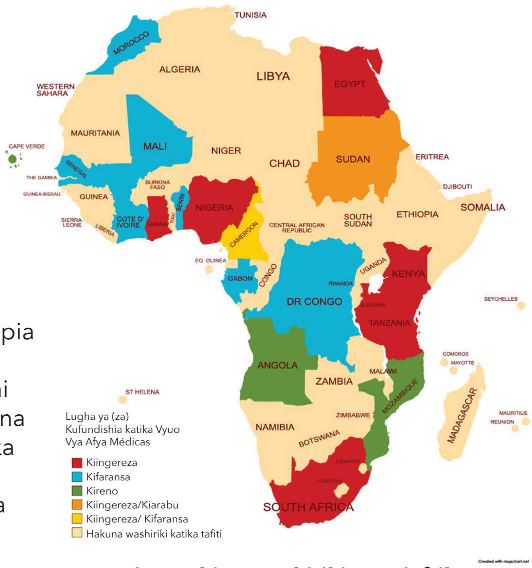
Ingawa kuna zaidi ya lugha hai 2,000 zinazozungumzwa kote barani Afrika, ni lugha nne tu zinatumika katika elimu ya juu na Shirika la Afya Duniani (WHO) barani Afrika. Hata hivyo, duniani kote, Kiingereza ndio lugha kuu inayotumika zaidi katika nyanja ya sayansi. Kiwango cha juu cha ufasaha katika kusoma na kuandika lugha ya Kiingereza kinahitajika ili kushiriki kwa mapana na kikamilifu katika nyanja ya sayansi. Kutokukidhi kiwango cha juu cha ufasaha wa lugha ya kiingereza kunakwamisha ukuaji, mafanikio katika taaluma husika na ushawishi binafsi wa watafiti kutoka Afrika. Hali hii inaleta changamoto kwa watafiti wengi wa sayansi ya afya barani Afrika ambao Kiingereza ni lugha yao ya pili, ya tatu au ya nne. Je, ni nini watu binafsi, taasisi, serikali na wafadhili wanaweza fanya ili kutatua changamoto hii?

Lugha ya Jarida	**Asilimia ya majarida ya kitabibu na afya yaliyochapishwa ulimwenguni kote kwa kila lugha miongoni mwa lugha nne zinazotumiwa na WHO barani Afrika.**	**Asilimia ya majarida ya kitabibu na afya yaliyochapishwa barani Afrika kwa kila lugha miongoni mwa lugha nne zinazotumiwa na WHO barani Afrika.**
Kiingereza	94.22%	91.13%
Kifaransa	3.58%	6.45%
Kireno	1.99%	0.27%
Kiarabu	0.21%	2.15%
Jumla	**100.00%**	**100.00%**

Chanzo: Ulrichsweb: Global Serials Directory - https://www.ulrichsweb.com/(ilisomwamnamo: 2021-04-19).

Mbinu za utafiti

Matokeo na mapendekezo yaliyowasilishwa katika kijarida sera huu unatokana na uchambuzi wa taarifa zilizopatikana kutoka katika: a) makala 95 zilizipitiwa na kuhaririwa na jopo la wataalamu katika taaluma husika na pia yanatokana na nakala za machapisho mengineyo; b) mahojiano na madodoso yaliyojibiwa na watafiti 48 wa kiafrika waliobobea katika sayansi ya afya, pia yanatokana na taarifa nyingine zilipatikana kutoka washikadau mbalimbali kutoka nchi 18 za Afrika; na, c) madodoso yaliyojazwa na wawakilishi 16 wa taasisi mbalimbali kutoka nchi 6 zisizo za Afrika zinazounga mkono na kusaidia juhudi za kuimarisha uwezo wa watafiti na taasisi mbali mbali za Kiafrika.



Ramani ya nchi za washiriki wa Kiafrika walioshiriki katika utafiti

Matokeo Muhimu ya Utafiti

Kiingereza ni lugha kuu katika tafiti za sayansi ya afya barani Afrika, lakini Kifaransa na Kireno ni lugha muhimu katika kutoa taaluma kwa baadhi ya nchi za Afrika; Pia Kiarabu, Kiswahili na mamia ya lugha zingine asilia zinabakia kua lugha muhimu zaidi katika utoaji wa huduma bora za afya na ukusanyaji wa taarifa za tafiti barani Afrika.

Lugha ya kiingereza inaleta kikwazo katika ukuaji wa kitaaluma miongoni mwa watafiti wa sayansi ya Afya ambao hawana ufasaha wa juu katika kusoma, kuandika na/au kuzungumza lugha ya Kiingereza.

Muingiliano wa vikwazo visivyo vya lugha, ikiwemo vikwazo vya kijinsia, kiuchumi, kitaasisi na katika masuala ya udhibiti kunachangia kukosekana kwa usawa katika mifumo ya tafiti za sayansi ya afya.

Utoaji wa mafunzo ya mbinu za uandishi na tafakari za kina sambamba na mafunzo mengine yanayotolewa katika fani za sayansi ya afya katika vyuo vikuu barani Afrika, ni mbinu yenye kuleta mabadiliko na tija pamoja na manufaa ya kiufanisi, na ni mbinu inayoweza kuenezwa katika maeneo mengine.

Viongozi wa Afrika na wasio wa Afrika pamoja na washauri wa masuala mbalimbali Wana jukumu kubwa katika kutatua vikwazo vya lugha kwa kubuni tafiti kwa namna ambazo zinazingatia changamoto mbalimbali za lunga miongoni mwa timu wanazoziongozo.

Sera na mifumo katika taasisi inachochea changamoto za lugha zinazowakumba watu binafsi na hii inapelekea kutokea kwa mifumo mingine ya kitaasisi isiyo sawa katika maeneo mengine; kwa mafano ufinyu wa maombi yaliyo katika lugha zaidi ya moja, michakato ya upandishwaji vyeo isiyo angalia swala la jinsia.

Utafiti huu umefadhiliwa na Wellcome

Kwa maelezo zaidi na ripoti nzima tembelea: www.hppafrica.org

Sababu zinazo athiri uwiano sawa wa lugha kwenye tafiti za sayansi ya afya barani Afrika

Kidunia (m.f. *kijarida sera*)

Kikanda (m.f. *matumizi ya lugha moja*)

Kitaifa (m.f. *mitaala ya shule za msingi na za sekondari*)

Kitaasisi: (m.f. *utamaduni wa tafiti na msisitizo katika tafiti – "Chuo kikuu chenye kutilia mkazo mkubwa katika tafiti"*)

Ngazi binafsi: (m.f. *uwezo asilia katika lugha; kanuni za kijamii na kiutamaduni; jinsia; ujasiri wakutosha*)

Utoto na Ujana
- (m.f. *lugha mama*)

Mwanafunzi
- (m.f. *kujihusisha katika tafiti: anapo husishwa kwenye shughuli za utafiti na kujihusisha nazo*)

Kikazi/Taaluma
- (wafanyakazi wenza:mtandao mpana uliojitoshereza na wenye kujumuisha watu wenye ujuzi mbalimbali - lugha, kiufundi; wafanyakazi wenza)

Hatua mbalimbali zinaweza kuchukuliwa na mikakati ikatekelezwa kwa kila ngazi moja kati ya hizi tano. Katika kuweka au kutekeleza mikakati hiyo, makundi mawili ya watu yanahitaji kuzingatiwa. Kundi la kwanza linajumuisha wanafunzi binafsi , watafiti chipukizi na wale wanaokabiliwa na vikwazo binafsi katika kukabiliana na changamoto ya lugha, changamoto inayotokana na kushamiri kwa matumizi ya lugha ya kiingereza katika sayansi. Kundi hili ni lazima lichukue jukumu binafsi kwa kuwekeza muda na rasilimali zinginezo ili kukuza uwezo wao katika lugha na ujuzi wa kufanya tafiti. Kundi la pili linajumuisha viongozi wa tafiti kama vile watafiti wakuu, kundi hili pia linajumuisha wasaidizi au washauri waliopo mafunzoni pamoja na watafiti ambao ndio kwanza wanachipukia. Ni jukumu la watafiti viongozi kuhakikisha wanaunda timu ambazo zinajumuisha watafiti wenye uwezo mzuri katika kutumia lugha ya kiingereza na ambao pia lugha yao mama sio kiingereza. Lakini pia wahakikishe kuwa wanatenga fungu la fedha kwa ajiri ya mafunzo na msaada wa huduma za lugha kama vile huduma za tafsiri ili kuhakikisha watafiti wote wanashiriki kikamilifu.

Ingawa watu binafsi wanaweza kuleta mabadiliko makubwa kwa kuchukua hatua mbalimbali za kujijengea uwezo madhubuti katika matumizi ya lugha ya kiingereza, jambo hili linaweza fanikiwa kwa kiwango kikubwa zaidi kupitia programu maalumu zenye vyanzo vya fedha na mikakati mahususi katika kuondosha changamoto za lugha na kuzijengea uwezo taasisi zinazojihusisha na tafiti za afya afrika. Ifuatayo ni orodha ya mapendekezo matano kwa mashirika ya kiafrika, wafadhili mbali mbali na majarida yanayounga mkono uwiano wa lugha katika tafiti za sayansi ya afya Afrika. Taasisi hizi pia inapaswa ziungwe mkono na serikari katika nchi husika,

Mapendekezo makuu matano (5)

 # 1 – Taasisi kutoa kozi fupi madhubuti katika uandishi wa kitaaluma na sayansi ya mawasiliano, na huduma za msaada katika uandishi

Vyuo vikuu lazima vihakikishe vinatoa wahitimu ambao wana maarifa na ujuzi wa kutosha katika matumizi ya lugha ya kitaalamu, kufikiri kwa kina na kuandika tafiti. Maarifa na ujuzi wanaopatiwa wahitimu uhusishe matumizi ya lugha ya kisayansi, uundaji wa nadharia au hoja, mbinu za utafiti, misamiati inayoendana na taaluma husika, pamoja na kusoma, kuandika na kuwasiliana kwa mazungumzo katika lugha yoyote ya kufundishia (Kiarabu, kiingereza, kifaransa aukireno). Mbinu inayohusisha utoaji wa mafunzo madhubuti katika uandishi sambamba na mafunzo mengine inashauriwa zaidi katika kukuza na kuhakikisha wanafunzi wanapata ujuzi na maarifa husika. Mbinu hizi zinaweza pia kutolewa kupitia njia zilizo nje ya mtaala wa kawaida kama vile warsha na kozi za mda mfupi, pia vyuo vinaweza anzisha vituo maalumu vya sayansi ya uandishi ambavyo vinatoa msaada wa kiuandishi na huduma zinginezo kwa mtu mmoja mmoja na kwa makundi. Njia za kidigitali zitumike kuongeza nguvu na kuunga mkono shughuli na jitihada zinazoendelea kutekelezwa katika vyuo, ingawa vyuo ni lazima vitoe msaada katika kuzifikia huduma hizi kwa wanafunzi wenye hali ngumu za kiuchumi.

 # 2 – Wafadhili wanashauriwa kusaidia ubadilishanaji wa maarifa kwa njia ya mtandao na ya ana-kwa-ana baina ya wataalamu wa kutoa huduma ya uandishi.

Aina na mbinu za utoaji huduma za msaada katika uandishi wa kitaaluma hutofautiana sana baina ya bara moja na jingine. Wafadhili wanapaswa kusaidia ubadilishanaji wa taarifa wa mbinu bora, changamoto na kukuza ujuzi miongoni mwa wataalamu wanaotoa msaada katika uandishi wa kitaaluma katika vyuo vikuu na taasisi za kufanya tafiti ndani ya nchi na baina ya nchi za afrika, na baina ya taasisi za Afrika na zisizo za Afrika kwa kutumia lugha yoyote ambayo kila taasisi itapendelea.

 # 3 - Vyuo vikuu kuongeza msisitizo na kutilia mkazo tafiti kupitia mitaala

Ni muhimu wanafunzi wapewe fursa za kutosha ili kupata uzoefu wa moja kwa moja katika kuandaa na kufanya utafiti wakiwa wanasomea shahada ya kwanza. Wanafunzi katika shahada ya kwanza wanaweza takiwa kukamilisha utafiti kama sehemu ya kozi yao kwa ajili ya kupata uzoefu kwa vitendo katika mbinu za utafiti na matumizi ya lugha ya kitaaluma, bila kujali lugha ya kufundishia katika chuo husika.

 # 4 – Wafadhili kuunga mkono ushirikiano wa moja kwa moja baina ya watafiti chipukizi ambao pia lugha yao mama sio Kiingereza na watafiti wanaozungumza Kiingereza.

Kukithirisha matumizi ya lugha nyingine ni njia ya haraka ya kujifunza lugha hiyo. Kuna haja ya kuwahamasisha watafiti ambao lugha yao mama sio kiingereza kufanya tafiti zao katika timu au taasisi zilizopo katika jamii ambazo zinatumia lugha ya kiingereza. Timu za utafiti zinazojumuisha watumiaji wa lugha nyiingi pia zinakokotezwa. Wafadhili nao wanashuriwa kusaidia programu za mabadilishano baina ya nchi mbalimbali.

 # 5 – Taasisi na wafadhili kupitia upya sera na taratibu ambazo zinazochangia uwepo wa vikwazo katika lugha na vikwazo vingine vyenye mwingiliano na lugha.

Taasisi na wafadhili wanapaswa kuweka mazingira rafiki katika kuwawezesha watu kutatua vikwazo vya lugha wanavyokumbana navyo, na pia taasisi ziwe na lengo thabiti katika kuondosha uwiano usio sawa katika taratibu zao; kwa mfano kutumia jicho la usawa kukagua mchakato wa kukaribisha maombi ya ufadhili.

Utafiti wa uwiano katika lugha kwenye tafiti za sayansi ya afya barani Afrika

Aaron N. Yarmoshuk, PhD (Kiongozi)
Doreen Mloka, PhD
Sounan Fidèle Touré, MD, MPH
Vandana Sharma, MD, MPH
Samuel Wanji, PhD
Imetafsiriwa kutoka katika Kiingereza na Ali Hassani Selemani

05/ 2021

Utafiti huu umefadhiliwa na Wellcome

Timu ya watafiti
Aaron N. Yarmoshuk, PhD, kitivo cha afya ya jamii Dalla Lana, Chuo kikuu cha Toronto (Kanada)
Doreen Mloka, PhD, Chuo kikuu cha afya na Sayansi shirikishi Muhimbili (Tanzania)
Sounan Fidèle Touré, MD, MPH, Chuo kikuu cha Alassane Ouattara (Ivory Coast)
Vandana Sharma, MD, MPH, kitivo cha afya ya jamii Chuo kikuu cha Harvard T.H. Chan (Marekani)
Samuel Wanji, PhD, Chuo kikuu cha Buea na REFOTDE (Kameruni)

Unaweza kuwasiliana na Dr. Yarmoshuk kupitia: aaron.yarmoshuk@gmail.com.

Angalizo juu ya ripoti
Ripoti rasmi ya *Utafiti wa uwiano katika lugha kwenye tafiti za sayansi ya afya katika nchi za kiafrika* imetolewa katika lugha ya kiingereza. Ripoti hii pia imetafsiriwa katika lugha ya kiarabu, kifaransa, Kireno na Kiswahili ili kuwafikia watafiti wengi zaidi katika fani ya sayansi ya afya barani Afrika. Ili kuwatia moyo vijana na watafiti chipukizi barani Afrika ambao wanazungumza lugha hizi zigine, kuendelea kuziendea ndoto zao za kushiriki katika tafiti za sayansi ya afya. Viambatanishi vya utafiti (Annexes) vinapatikana katika toleo la kiingereza tu. Matoleo yote (kiarabu, kiingereza, kifaransa, Kireno na Kiswahili) ya ripoti hii na kijarida sera chenye kurasa 2 vinapatikana pia kwenye tovuti ya www.hppafrica.org.

Walio tafsiri Ripoti
Madalena Lobo Antunes na José Bernardino– Kireno
Ahmed Hamdy- Kiarabu
Ali Hassani Selemani- Kiswahili
Clément Sédack– Kifaransa

Shukrani
Utafiti huu umefadhiliwa na Wellcome.
Tunawashukuru washiriki wote kwa mda na mchango wao katika utafiti huu.
Tunamshukuru David Zakus (Kanada) kwa kupitia toleo za ripoti hii.
Tunamshukuru David Zakus (Kanada) kwa kupitia toleo mbalimbali za riporti hii.

Picha ya Jalada
Picha hii ni ya sanamu, inayojulikana kama *"kuishia na kuanzia"*, ya David Hlongwane, mshindi wa mashindano ya sanamu ya wazi katika chuo kikuu cha Western Cape (UWC) katika mwaka 1994. Picha hii ilichaguliwa ili kusheherekea Sanaa ya Afrika na Mabadiliko nchini Afrika ya Kusini. Sanamu hii inaonekana katika kazi ya Minty, Z., CHAPTER 6: PUBLIC ART PROJECTS IN POST-APARTHEID SOUTH AFRICA Visual culture, creative spaces and postcolonial geographies, in The Visual Century: South African Art in Context 1907 to 2007, G. Jantjes, et al., Editors. 2011, Wits University Mchapishaji: Johannesburg, South Africa. Picha ilipokewa kutoka kwa chuo kikuu cha Western Cape (Afrika ya Kusini).

Jinsi ya kunukuu:
Yarmoshuk, Aaron N. et al. *Utafiti wa uwiano katika lugha kwenye tafiti za kiAfrika za sayansi ya afya*.2021, Taasisi ya Wellcome: London, UK.

© Taasisi ya Wellcome

Leseni ya Ripoti hii ipo katika mfumo wa CC BY attribution license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Mbunifu wa ripoti ©themediachilli, Cape Town (Afrika ya kusini) – info@themediachili.co.za

Utafiti huu umefadhiliwa na Wellcome

Yaliyomo

Orodha ya Vifupisho 4

Utangulizi 5

1. Utangulizi 7

2. Usuli wa Tatizo 7

3. Mbinu za utafiti 7

Ramani 1 – Ushiriki wa wawakilishi wa Afrika katika utafiti, Watoa taarifa mahususi na watu waliohojiwa (Kundi namba 1) na Dodoso la watoa taarifa (Kundi namba 2) 10

4. Matokeo ya Utafiti 12

4.1 Changamoto ya lugha 12

4.2 Changamoto zisizo za lugha ambazo zina mwingiliano na lugha na zinazochangia kutokuwepo usawa katika muktadha wa tafiti za sayansi ya afya. 15

5. Tafsiri ya Matokeo ya utafiti kulingana na malengo ya utafiti 18

6. Mapendekezo makuu 25

7. Mapungufu na maeneo yanayohitaji utafiti zaidi 26

Marejeo 29

Orodha ya Vifupisho

AAAQ	Upatikanaji, ufikikaji, ukubalikaji na ubora
AAS	Chuo Kikuu cha Sayansi Afrika
AU	Umoja wa Afrika
EARIMA	Chama cha usimamizi wa tafiti na ubunifu Afrika Mashariki
IDRC	Kituo cha kimataifa cha maendereo ya tafiti
KI	Mtoa taarifa mahususi
M.D.	Daktari wa tiba za binadamu
MENAWCA	Kituo cha uandishi mashariki ya kati na Kaskazini mwa Afrika
SARIMA	Chama cha usimamizi wa tafiti na ubunifu Kusini mwa Afrika
SIDA	Shirika la maendeleo la Swiden
WHO-AFR	Shirika la Afya Duniani – Ukanda wa Afrika
WHO-EMR	Shirika la Afya Duniani – Ukanda wa Mashariki mwa Mediterania

Utangulizi

Wellcome ilianzisha tafiti hii kuchunguza kwa kina kikwazo madhubuti katika kuhakikisha kuna mfumo shirikishi zaidi kwa tafiti za afya barani Afrika. Haswa, ili kukuza vipaji vingi katika tafiti mbalimbali kuchangia maarifa na kusikilizwa. Dhumuni kubwa la tafiti hii ni kuainisha vikwazo halisi na vikwazo vya kinadharia katika nyanja ya lugha pamoja na kuainisha vikwazo vingine mtambuka vyenye mwingiliano na lugha kama vile vikwazo vya (kijinsia, kitaasisi, vikwazo binafsi, kimtazamo, kiuchumi, kifedha n.k) vinavyowakumba watafiti wa sayansi ya afya barani Afrika. Haswa vikwazo ambavyo pia vina zorotesha uelewa unaopatikana kutokana na mwingiliano katika matumizi ya lugha tofauti na pia kuzorotesha ushiriki wao kwenye masuala mbalimbali katika fani ya utafiti.

Tafiti hii ina malengo mahususi matatu:

1. Kuchunguza ikiwa matumizi ya kiingereza katika mazingira ya Afrika ni kikwazo katika ukuaji na kufanikiwa kwa watafiti wa sayansi ya Afya katika ngazi za binafsi, kitaifa na kimataifa, na katika ukuaji wa sayansi ya Afya katika eneo zima la Afrika.
2. Kuchunguza ikiwa matumizi ya kiingereza katika mazingira ya Afrika, yanachangia katika kuletea uwiano usio sawa katika mfumo wa tafiti za sayansi ya afya.
3. Kutoa maoni ya mbinu thabiti za kukabiliana na changamoto zilizoainishwa.

Katika kukamilisha utafiti huu mbinu tofauti zilitumika katika kukusanya taarifa. Kama vile mbinu ya mkabara wa kiubora *(qualitative)* na mbinu ya mkabara wa kiidadi *(Quantitative)* katika ukusanyaji wa taarifa. Machapisho tisini na tano yanayojumuisha machapisho yaliyo haririwa na yasio haririwa yalipitiwa na jopo la watafiti. Washiriki sitini na nne (64) walishiriki katika utafiti huu. Washiriki 45 wakitoa maoni yao kwa njia ya mahojiano na wengine 19 wakijaza madodoso yaliyoandaliwa. Washiriki 48, walikuwa wenye asili ya Afrika na wengine 16 walikuwa wasiokuwa na asili ya Afrika. Washiriki walitoka katika nchi 18 za kiAfrika na nchi 6 zisizo za Afrika. Washiriki wa utafiti huu walikuwa wakitumia lugha tofauti katika kufundishia katika vyuo vya sayansi ya afya ambapo washiriki 6 walitumia kiingereza, 6 kifaransa, 2 Kireno, 1 Kifaransa na kiingereza na 1 Kiingereza na kiarabu. Katika tafiti hii mahojiano yalifanyika kwa lugha ambayo washiriki walichagua wenyewe. Taarifa za utafiti zilizokusanywa katika mfumo wa maneno au zisizo hesabika zilipembuliwa kwa mbinu ya nadharia ya msingi (nadharia inayotokana na taarifa halisi zilizokusanywa, grounded theory approach). Matokeo yaliyopatikana baada ya upembuzi huo yalilinganishwa na hoja mbalimbali zinazopatikana katika fasihi na machapisho mbalimbali ili kuhakikisha usahihi na uthabiti wake.

Utafiti huu una ainisha matokeo 15 ambayo yaliogawanywa katika makundi ya mawili yani i) Matokeo yanayohusiana na lugha; na ii) matokeo yasiyo husiana na lugha.

Matokeo yanayo husiana na lugha yanajumuisha matokeo yafuatayo.

- Kuna lugha lukuki zinazotumika katika utoaji elimu ya sayansi ya afya, utafiti pamoja na utoaji huduma za afya barani Afrika.
- Lugha ya kitaaluma ya kufanya utafiti ni lugha inayojitegemea.
- Matumizi ya lugha ya kiingereza katika tafiti za sayansi ya afya yametawala.
- Kuna faida na hasara inayotokana na matumizi ya kiingereza kushamiri katika tafiti za sayansi ya afya. Faida kuu ya kiingereza kushamiri ni kuwepo kwa lugha ya pamoja katika ulimwengu wa sayansi ambayo una misamiati lukuki ya kiufundi au kitaalamu katika fani zake nyingi. Hasara kuu ni kwamba lugha ya kiingereza imegeuka kuwa kikwazo katika kusonga mbele kitaaluma kwa baadhi ya watafiti wa afya barani Afrika. Haswa kwa watafiti wasioweza kusoma, kuandika na kuwasiliana, kwa usafaha katika lugha ya kingereza cha kitaaluma.

Matokeo yanayohusisha muingiliano baina ya changamoto zisizo za lugha na lugha yanajumuisha mambo yafuatayo:

- Swala la jinsia linaweza kuingiliana na changamoto ya lugha hususani kwa wanawake.
- Kuifikia na kunufaika na mikakati mbalimbali inayolenga kuondoa changamoto za lugha pia inategemeana na jinsia husika.
- Changamoto za kifedha zinakwamisha vilevile maendeleo ya watafiti katika ngazi binafsi pamoja na kukwamisha maendeleo mazima ya kisayansi katika taasisi za utafiti wa sayansi ya afya barani Afrika. Ukosefu wa kifedha kufanya utafiti imeripotiwa kuwakabili watafiti wasiozungumza kiingereza zaidi[1]

1. Neno "Mzungumzaji wa kiingereza", "Mzungumzaji wa kifaransa", n.k yametumika kwenye riporti hii badala ya maneno Anglophoni, frankophoni, etc kwa sababu misamiati hii "Anglophoni" , "Frankophoni" ina maana za kiutamaduni zaidi ya maana za kitaaluma katika baadhi ya nchi za Afrika. Mfano nchini kameruni "Anglophoni" inamaanisha mtu mwenye asili ya maeneo mawili, Kaskazini-Mashariki na Kusini-Mashariki, maeneo ambayo yalikuwa chini ya utawala wa muingereza kwa miaka 40 baada ya vita ya kwanza

kwa sababu dhana iliyojengeka ni kuwa maombi mengi ya ufadhili wa utafititi yanafanyika kwa lugha ya kiingereza.

- Uhaba wa rasilimali za kitaasisi kwa ajili ya utafiti ni kikwazo katika taasisi nyingi za elimu barani Afrika, lakini pia uwepo wa mfumo duni wa kuwezesha tafiti ni kikwazo kingine kikubwa .Taasisi zingine bado hazina maafisa imara wala mifumo madhubuti ya tehama ili kusaidia utoaji huduma ya msaada katika Nyanja za tafiti. Jambo hili lina mwingiliano na lugha, hasa ukizingatia kwamba mtandao wenye nguvu kubwa zaidi katika kusimamia shughuli za utafiti ni ule wa chama cha usimamizi wa tafiti na ubunifu Kusini mwa Afrika (SARIMA) ukifuatiwa na ule wa chama cha usimamizi wa tafiti na ubunifu mashariki mwa Afrika (EARIMA), mitandao hii yote ipo katika ukanda ambao matumizi ya kiingereza katika mazungumzo yametawala, ingawa kuna nchi mbili zinazotumia lugha ya kireno katika mazungumzo katika eneo la kusini mwa Afrika.
- Changamoto katika mfumo wa udhibiti, hususani urasimu katika kupata vibali vya kufanya utafiti zimekuwa kikwazo katika kufanya tafiti katika baadhi ya nchi. Pia kuna ushahidi kuwa jambo hili lina uhusiano na uwezo hafifu katika matumizi ya lugha ya kiingereza katika baadhi ya maeneo.
- Mifumo ya elimu za msingi na sekondari katika baadhi ya nchi imeripotiwa kushindwa kuwajengea uwezo wanafunzi katika kutafakari kwa kina, hali hii imepelekea kukosekana kwa ujuzi unaohitajika ili kuwawezesha kuwa watafiti wenye mafanikio wanapoingia vyuoni na baadae maishani.
- Kutokuheshimika kwa kazi ya utafiti sambamba na kuwepo kwa tafsiri na mtazamo duni juu ya kazi na jukumu la mtafiti katika baadhiya nchi na barani kote. Jambo hili linapelekea kukosekana kwa uelewa wa jumla juu ya thamani na mchango wa tafiti za sayansi ya afya. Hali hii pia inachochea kukosekana kwa uelewa katika sayansi na lugha ya kitaaluma.
- Kulikuwa na idadi ndogo ya mitandao ya ushirikiano baina ya nchi zinazoendelea, hususani mitandao inayo chochea ushirikiano baina ya nchi zinazozungumza kiingereza na zile zisizozungumza kiingereza kama lugha mama.
- Watoa taarifa mahususi walisema kwamba athari za ukoloni zimeendelea kushamiri miongoni mwa waafrika wenyewe kwa kupendelea na kuipa thamani zaidi michango na mbinu kutoka nje ya Afrika zaidi ya mbinu na mchango kutoka Afrika. Pia watu wasiokuwa waafrika wameendelea kubeza na kutotambua uwezo uliopo katika bara la Afrika. Kupinga ukoloni na kujikomboa kutoka katika ukoloni mamboleo ni suala la msingi katika baadhi ya nchi. Wafadhili ni lazima wahakikishe kuwa watafiti wa kiafrika wanashiriki katika uongozi katika miradi ya elimu na utafiti wanayoifadhili barani Afrika. Wahisani kutoka nje ya Afrika ni lazima pia wahakikishe kuwa wanafunzi na watafiti chipukizi wanahusishwa moja kwa moja. Lugha tatu kati ya lugha kuu nne zinazotumika katika elimu ya juu barani Afrika (Kiingereza, Kifaransa na Kireno) awali zilikuwa ni lugha za mabeberu wa kikoloni kutoka bara la ulaya. Hivyo basi lugha ina mwingiliano wa karibu na athari za ukoloni.

Kutokana na matokeo ya utafiti huu mikakati 42 inapendekezwa katika kutatua changamoto zilizopo. Mikakati hii imekusanywa katika makundi yaliyoundwa kulingana na hatua zinazopaswa kuchukuliwa. Mikakati inaweza tekelezwa katika ngazi tano kama ifuatavyo; i) ngazi ya mtu binafsi – wanafunzi, watafiti chipukizi na watafiti wengine ii) ngazi ya taasisi iii) Ngazi ya taifa iv) ngazi ya kikanda v) Ngazi ya kiulimwengu au dunia (Ushirikiano, majarida, makongamano, wafadhili).

Mapendekezo makuu matano katika kuhakikisha uwiano katika lugha kwenye tafiti za sayansi ya afya kiafrika ni yafutayo:

1. Vyuo vikuu vya kiafrika vinashauriwa kuwa na kozi fupi madhubuti katika uandishi wa kitaaluma, sayansi ya mawasiliano pamoja na kutoa huduma za msaada katika uandishi.
2. Wafadhili wanashauriwa kusaidia ubadilishanaji ujuzi kwa njia ya mtandao na ile ya ana kwa ana baina ya wataalamu wanaotoa msaada ya kiuandishi.
3. Vyuo vikuu vinaweza kuongeza masomo ya utafiti katika mitaala ya shahada ya kwanza, hivyo kuwawezesha wanafunzi kupata uzoefu kwa vitendo katika mbinu za utafiti na matumizi ya lugha ya kitaaluma bila kujali lugha ya kufundishia katika chuo husika.
4. Wafadhili wanashauriwa kusaidia muingiliano wa moja kwa moja baina ya watafiti wasiozungumza lugha ya kiingereza na wale wanaoizungumza kiingereza.
5. Taasisi zilizo msitari wa mbele katika tafiti na wafadhili ni lazima wawe na sera na kanuni binafsi ambazo zinachangia katika kuondosha vikwazo vya lugha na vile vingine vyenye mwingiliano na lugha.

ya dunia. Na "Frankophoni" anachukuliwa kua ni mtu anaetokea katika maeneo mengine 8 ambayo yalikua chini ya mkoloni wa kifaransa baada ya vita ya kwanza mpaka kupata uhuru. Kigezo cha mtu kuweza kuongea kiingereza au kifaransa hakizingatiwi. Maneno mzungumzaji wa kiingereza au Kifaransa yanatumika kumuelezea mtu ambae anaweza tumia kiingereza au kifaransa katika kuwasiliana.

1. Utangulizi

Kipaumbele cha taasisi ya Wellcome barani Afrika na Asia ni mifumo ya tafiti. Taasisi ya Wellcome inalenga kusaidia miundombinu na mazingira endelevu ya tafiti ambazo zinazalisha elimu na kuboresha afya kwa watu au eneo husika; pia kuhamasisha uongozi usio tegemezi katika tafiti barani Afrika ni kipengele muhimu katika jitihada hizi. Wellcome ilianzisha tafiti hii ili kuchunguza kwa kina vikwazo madhubuti katika kuhakikisha kuna mfumo endelevu wa tafiti za afya barani Afrika: Pamoja na matokeo yatokanayo na kushamiri kwa matumizi ya lugha ya kiingereza katika tafiti za sayansi barani Afrika.

Dhumuni kuu la tafiti hii ni kuainisha vikwazo halisi na vikwazo vya kinadharia katika nyanja ya lugha pamoja na kuainisha vikwazo vingine mtambuka vyenye mwingiliano na lugha kama vile vikwazo vya (kijinsia, kitaasisi, vikwazo binafsi, kimtazamo, kiuchumi, kifedha n.k) vinavyo wakumba watafiti wa sayansi ya afya barani Afrika. Vikwazo ambavyo pia vina zorotesha ushirikiano katika faini ya sayansi ya afya, kusambaza kwa ujuzi ya matokeao ya tafiti, Ushidani wakisayansi kutokana katika matumizi ya lugha tofauti za kisayansi.

Tafiti hii ina malengo mahususi matatu:

1. Kuchunguza ikiwa matumizi ya kiingereza katika bara la Afrika ni kikwazo katika ukuaji na kufanikiwa kwa watafiti wa sayansi ya Afya katika ngazi binafsi, kitaifa na kimataifa, na katika ukuaji wa sayansi ya Afya katika eneo zima la Afrika.
2. Kuchunguza ikiwa matumizi ya kiingereza katika mazingira ya Afrika, yanachangia katika kutanuka kwa wigo na uwiano usio sawa katika mfumo za tafiti za sayansi ya afya.
3. Kutoa maoni ya mbinu thabiti za kukabiliana na changamoto zilizoainishwa.

2. Usuli wa Tatizo

Inakadiriwa kuwa watu katika bara la Afrika wanazungumza lugha 2,138 ambazo ni sawa na asilimia 30.1% ya lugha hai zilizopo ulimwenguni kote [1]. Ni watu wa bara Asia pekee ndio wanazungumza lugha hai nyingi 2,301 (32.4%) kuliko watu wa Afrika. Hii hata hivyo inatokana na kuwa idadi ya watu barani Asia ni 42.6% zaidi kuliko watu waliopo barani Afrika. Idadi na utofauti wa lugha za kiafrika inaainishwa kupitia mifano kadhaa: Kuna zaidi ya lugha 500 zinazozungumzwa nchini Naijeria [2]; Nchi ya Afrika ya Kusini ina lugha 11 zilizo rasmi [3]; Na kuna uwezekano wa asilimia 97% kuwa watu wawili wenye asili ya kameruni wakichaguliwa kiholela watakuwa wanazungumza lugha mama tofauti [1].

Jumuiya ya Umoja wa Afrika (AU) ni chombo kikuu cha kisiasa kinachotumiwa na nchi za KiAfrika katika kusimamia sera. Umoja huu umezigawa nchi za Afrika katika makundi matano ya kikanda. Lugha rasmi zinazotumika katika jumuiya ya nchi za Afrika, ni Kiarabu, Kiingereza, Kifaransa, Kireno, Kispanyora, Kiswahili na lugha nyingine yeyote ya kiafrika.

Ukija katika maswala ya afya Shirika la Afya duniani (WHO) imezigawanywa nchi za Afrika katika makundi mawili kama ifutavyo: Kundi la Afrika (WHO-AFR), ambalo linajumuisha nchi 47, na kundi la ukanda wa mashariki mwa mediterania (WHO-EMR) linalojumuisha nchi 7 za kiafrika[2]. Kila kundi lina lugha tatu kuu zinazotumika kuratibu maswala ya afya: Kiingereza na Kifaransa ni lugha zinazotumika katika maeneo yote; Kireno ni lugha inayotumika pia na kundi la WHO-AFR; wakati kiarabu ni lugha ya tatu itumikayo na kundi la WHO-EMR. Tafiti za kisayansi zinaonesha kuwa takribani asilimia 50% ya tafiti zote za afya barani Afrika zinafanywa na watafiti kutoka nchini mbili za Afrika ikiwemo Afrika ya kusini na misri [4]. Nchi hizi mbili pamoja na Naijeria iliyopo upande wa magharibi na Kenya inayopatikana upande wa mashariki ndio kitovu cha sayansi katika bara la Afrika [5]; na kiingereza ndio lugha kuu inayotumika katika nchi hizi.

3. Mbinu za utafiti

Utafiti huu ulitumia mbinu tofauti katika kukusanya taarifa. Tafiti hii, ilihusisha mbinu ya mkabara wa kiubora *(qualitative)* na mbinu ya mkabara wa kiidadi *(Quantitative)* katika ukusanyaji taarifa. Mbinu hizo za ukusanyaji taarifa zilijumuisha: 1) Mapitio ya fasihi au machapisho; 2) Mahojiano na watoa taarifa mahususi na 3) Madodoso. Mbinu ya nadharia ya msingi (nadharia inayotokana na taarifa halisi zilizokusanywa, grounded theory approach) [6-8] sambamba na mtazamo wa kujiongezakatika

2. WHO-EMR pia inajumuisha nchi 15 za Asia. Tembelea: http://www.emro.who.int/. Uperuzi ulifanyika tarehe 24/10/2020.

maarifa *(constructivist worldview)* ilitumika katika kuchakata na kupembua taarifa zilizokusanywa na hatimaye kuzalisha matokeo ya utafiti huu.Mpango wa utafiti ulipitishwa na kitivo cha sayansi ya afya na mamlaka ya usimamizi wa maadili katika chuo kikuu cha Buea nchini Kameruni (Kumb: 2021-1259-12/UB/SG/IRB/FHS).

Machapisho yaliyotumika yalipatikana kutoka katika mitandao ya kuhifadhi taarifa ikiwemo PubMed, Medline,na mtandao wa taarifa pana barani Afrika *(the Africa-Wide Information)* unaopatikana katika maktaba ya mtandaoni katika Chuo Kikuu cha Toronto nchini Kanada, machapisho mengine yalipatikana katika mtandao mkuu wa Google na ule wa google kwa wasomi *(Google scholar)*. Maneno yaliyotumika katika kuperuzi ili kapata machapisho yalijumuisha mkusanyiko wa maneno au vifungu vya maneno yafuatayo: Kiingereza; Kifaransa; Kiarabu; Kireno; Kiswahili; Lugha; Afrika; WHO-AFR; WHO-EMR; Tafiti ya afya; Tafiti katika Sayansi ya afya; Tafiti katika utabibu; tafiti ya uuguzi; Tafiti katika afya ya umma; Tafiti ya famasia; Kutafsiri maarifa; Kupokea maarifa; Vyanzo visivyo vya kiingereza; Majarida ya Kitabibu na sayansi ya afya katika Afrika; Kuboresha uwezo wa kiuandishi tafiti za sayansi ya afya katika Afrika; Kukua kitaaluma kwa watafiti wasayansi ya afya katika Afrika; Elimu ya udaktari wa falsafa *(PHD pedagogy)*, vizuizi vitokanavyo na lugha, changamoto za lugha; na vikwazo vya lugha.

Machapisho tisini na tano yaliyo haririwa na jopo la wahariri pamoja na chapisho zingine zisizo haririwa zilichaguliwa na kupitiwa. Kwa kiwango kikubwa chapisho hizi ziliandikwa katika lugha ya kiingereza na kifaransa, ingawa pia kulikuwa na andiko moja katika lugha ya kiarabu na jingine katika lugha ya kireno ambayo pia yalipitiwa baada ya kutafsiliwa katika lugha ya kiingereza.

Makundi ya washiriki:

Utafiti huu ulitumia makundi matatu ya washiriki**. Kundi namba 1,** lilijumuisha watoa taarifa mahususi (KI) 45 waliohojiwa na kutoa maoni, idadi hii ya watu hao walichaguliwa kutoka katika kundi kubwa la watu 140 kutoka katika vyuo vikuu na taasisi za utafiti. Uchaguzi wawashiriki ulitumia mbinu ya uandaaji inayozingatia malengo mahususi ya utafiti *(Purposive sampling)*. Mwitikio katika utafiti ulikua takriban asilimia thelathini na mbili (32%). Watoa taarifa hawa 45 (KI) walichaguliwa kutoka katika nchi 16 tofuati za Afrika kama wawakilisha wa Afrika nzima. Uwakilishi huu ulikusudia kujumuisha nchi mbili kutoka kila ukanda ya Afrika kwa kufuata mgawanyo wa kikanda wa umoja wa Afrika (AU), pia uwakilishi ulilenga kujumuisha angalau nchi saba amabazo zinatumia kiingereza kama lugha ya kufundishia katika vyuo vya afya, nchi nne zinazotumia kifaransa, nchi mbili zinazotumia kireno na nchi mbili zinazotumia kiarabu, pamoja na nchi zenye vituo vikuu vya utafiti barani Afrika [5]. Pamoja na hao vigezo vya ushriki ulikuwa pia nchi tatu zilizopo katika kundi la WHO-AFR zinazozalisha takribani asilimia hamsini (50%) ya machapisho yote katika sayansi ya afya, na ni nchi mbili kati ya tano zilihusika kuandaa asilimia ishirini na tano (25%) ya machapisho, na ni nchi tatu kati ya kumi na nane (18) zilihusika kuandaa asilimia kumi na tano (15%) ya machapisho, ni nchi nne zilizohusika katika kuandaa asilimia kumi (10%) ya machapisho. Lakini pia utafiti ulijumuisha nchi nne zenye kipato cha chini, nchi tisa zenye pato la chini zaidi miongoni mwa nchi za kipato cha kati, nchi mbili zenye pato la juu kati ya zile zenye kipato cha kati. Mwishowe nchi moja ambayo ni kisiwa ilijumuishwa katika utafiti. Kwa kuongeza, utafiti pia ulizingatia uwakilishi sawia baina ya jinsia ya kike na kiume na lilizingatiwa katika uteuzi wa watoa taarifa mahususi katika mahojiano (KI), uwakilishi pia ulizingatiwa katika kuchagua wataalamu tofauti tofauti wa sayansi ya afya, uwakilishi wamakundi ya umri tofauti, na mwishowe utafiti ulizingatia maeneo zilipo taasisi katika nchi (Mfano. Mji mashuhuri au Mji mkuu au mji wa kawaida). Kwa taarifa zaidi juu ya uwakilishi katika utafiti na taarifa watoa taarifa mahususi katika mahojiano rejea kiambatanisho C - *Toleo la kiingereza tu*.

Watu arobaini (40) walioshiriki katika kutoa taarifa kwa njia ya mahojiano walikuwa ni watafiti katika sayansi ya afya na wengine watano (5) walikuwa ni wawakilishi kutoka vituo vya uandishi katika vyuo vikuu[3]. Mwaliko wa kushiriki ulitumwa kwa njia ya barua pepe katika lugha za kiingereza, kifaransa, kireno au kiarabu kulingana na nchi husika. Barua pepe iliyotumwa pia iliambatanishwa na ukurasa wa taarifa za mshiriki katika lugha ya kiingereza, kifaransa, kireno na/au kiarabu. Washiriki walioridhia kushiriki waliombwa kukamilisha dodoso la ushiriki kwa njia ya kielektroniki kupitia jukwaa la kimtandao la madodoso la SurveyMonkey™. Washiriki waliosajiliwa walitoa idhini na kuchagua lugha wanayopendelea kufanya mahojiano kati ya lugha ya kiingereza, kifaransa, kireno na kiarabu. Kwa washiriki wachache walitoa mrejesho juu ya ushiriki wao kwa njia ya email walitoa ridhaa ya kushiriki mwanzoni mwa mahojiano. Mahojiano yaliendeshwa katika lugha kiingereza, kifaransa au kireno kulingana na matakwa ya mshiriki, hakukuwa na mshiriki alietaka kufanya mahojiano katika lugha ya kiarabu. Mahojiano yaliendeshwa na watu wanne (AY, FT, DM na VS) ambao ni miongoni mwa watu watano waliounda kikosi kazi[4]. Mahojiano

3. Kwa ujumla, Vituo vya uandishi katika vyuo vikuu ni vitengo visivyo vya kitaaluma vinavyosaidia programu za kitaaluma katika vyuo, au kitivo kwa kuendesha warsha, kutoa kozi zisizo husisha utoaji shahada pamoja na huduma ya ushauri kwa wanafunzi, na kwa uchache wakufuzi ili kutatua changamoto katika uandishi.

4. Timu ya utafiti ilijumuisha watu watano: Aaron Yarmoshuk (AY); Doreen Mloka (DM); Fidèle Touré (FT), Samuel Wanji (SW); and, Vandana Sharma (VS).

katika lugha ya kiingereza yaliongozwa na AY na DM. FT alisimamia mahojiano katika lugha ya kifaransa. AY aliongoza mahojiano katika lugha ya kireno huku akisaidiwa na wakalimani katika lugha hiyo kutoka nchini ureno. Mahojiano yote yalifanyika kwa njia ya mtandao kupitia Zoom au WhatsApp, ni watu wawili tu waliwasilisha majibu ya mahojiano kwa njia ya maandishi, ambapo yalirekodiwa na kutafsiliwa. Mahojiano yaliyo wasilishwa kwa maandishi yaliandikwa katika lugha ya kifaransa hili lilitokana na changamoto katika huduma ya mtandao iliyopelekea mahojiano kwa njia ya mahojiano ya moja kwa moja kushindikana. Mahojiano ya moja kwa moja yalidumu kati ya dakika thelathini (30) na tisini (90). Mahojiano yote yalibadilishwa na kuwa katika mfumo wa maandishi kamilifu kupitia huduma itolewayo na wataalamu wa kubadilisha sauti kuwa maandishi kupitia tovuti ya www.rev.com (kiingereza) paamoja na huduma iliyotolewa na washauri wa kujitegemea kutoka nchini Ureno, Kanada, Ufaransa, Madagaska, Brazil, Misri na Moroko. Kwa nakala ya mwongozo wa mahojiano na orodha ya watoa taarifa mahususi zilizopo katika lugha ya kiingereza rejea kiambatanisho C-Toleo la kiingereza tu.

Kundi namba 2 lilijumuisha wawakilishi arobaini (40) walioalikwa kutoka katika mitandao ya kiAfrika na taasisi mbalimbali na kujibu dodoso la utafiti kupitia jukwaa la kukusanya taarifa kwa njia ya mtandao la SurveyMonkey. Wawakilishi watatu kati ya hawa walitoka katika nchi tatu.

Ramani 1 – Ushiriki wa wawakilishi wa Afrika katika utafiti, Watoa taarifa mahususi na watu waliohojiwa (Kundi namba 1) na Dodoso la watoa taarifa (Kundi namba 2)

Jedwali 1: Washiriki kutoka Afrika Kulingana na nchi zao na kundi

#	Nchi	Idadi ya Watoa taarifa mahususi na watu waliohojiwa (Kundi namaba 1)	Idadi ya Maadodoso yaliyojibiwa (kundi namba 2)
1	Afrika ya kusini	9	0
2	Tanzania	6	0
3	Mali	4	0
4	Cameroon	4	0
5	Cabo Verde	4	0
6	Kenya	3	1
7	Msumbiji	3	0
8	Nigeria	2	0
9	DRC	2	0
10	Senegali	2	0
11	Ghana	1	0
12	Misri	1	0
13	Sudani	1	0
14	Gabon	1	0
15	Ivory Coast	1	0
16	Morocco	1	0
17	Angola	0	1
18	Benin	0	1
Jumla		45	3

Ramani namba 1 na Jedwali la 1 zinaonesha idadi ya washiriki kwa kila nchi walioko katika Makundi. Kiambatanisho namba 2 – Majina ya washiriki katika utafiti kinaonesha majina na taasisi wanazotokea washiriki waliopo katika kundi namba 1 na ya 2. Taarifa za undani juu ya mbinu nzima za utafiti zinapatikana katika kiambatanisho nambari C ambacho pia kinajumuisha nakala ya Dodoso la utafiti lililo katika lugha ya kiingereza.

Kundi namba 3 lilijumuisha wawakilishi kumi na sita (16) kutoka katika taasisi kumi na moja (11) zisizokuwa za kiafrika zinazojishughulisha na kuimarisha uwezo wa kufanya tafiti barani Afrika. Taasisisi hizi zilikamilisha madodoso mahususi kwa ajili ya wawakilishi wa taasisi zisizokuwa za kiafrika. Tafadhari rejea jedwali nambari 2 na Kiambatanisho B – kinachoonesha taarifa zaidi juu ya Washiriki wasiokuwa waafrika katika utafiti. Dodoso linapatikana katika Kiambatanisho C - *Toleo la kiingereza tu.*

Jedwali la 2: Washiriki wasiokuwa wa Afrika kulingana na nchi zao (Kundi namba 3)

#	Nchi	Idadi ya Washiriki)
1	Kanada	7
2	Uingereza	4
3	Marekani	2
4	Brazil	1
5	Uchina	1
6	Ufaransa	1
	Jumla	**16**

Taarifa zilizokusanywa kutokana na mapitio ya maandiko, mahojiano na watoa taarifa mahususi pamoja na kwa njia ya dodoso ziliingizwa kwa utaratibu maalumu kwenye programu ya mahesabu ya Excel ambayo awali iliandaliwa kwa mtindo unaowezesha kubadili taarifa kuwa katika mfumo wa nambari *(Coding).* Taarifa zote zisizo katika lugha ya kiingereza zilibadilishwa kwanza. Pia taarifa zilichakatwa na kupangwa kuendana na mada zinazofanana kwa kufuata muongozo wa mahojiano. Kipengele cha "Mengineyo" kilisaidia kuhakikisha misamiati mipya inazingatiwa na kuhifadhiwa. Timu nzima ya utafiti ilishiriki katika zoezi la kubadili taarifa zilizo katika mfumo wa sauti zilizotokana na mahojiano na kuziweka katika mfumo wa maandishi. Kila taarifa iliyobadilishwa kuwa maandishi ilipitiwa na angalau washiriki wawili kutoka katika timu ya utafiti.

4. Matokeo ya Utafiti

Matokeo yalipatikana kutoka katika maandiko yaliyo haririwa na yale yasio haririwa na jopo la wahariri, pia kutoka katika kurasa mbalimbali za mitandao na kutoka kwa washiriki wa utafiti kama ilivyo ainishwa kutoka Makundi Kundi namba 1, 2 na 3. Vyanzo vya matokeo yaliyopatikana kutoka katika maandiko yaliyo haririwa na yale yasiyo haririwa vimeambatanishwa pale ilipopaswa kwa kurejea au kutaja andiko husika. Matokeo yatokanayo na maoni ya washiriki katika utafiti yametajwa kwa kuainisha sifa za jumla pekee (mfano. Mtoa taarifa mahususi wa kireno, mshiriki kutoka kundi namba kundi namba3), hili limefanyika Ili kuepuka uhusianishaji wa matokeo ya utafiti huu na mshiriki flani.

Washiriki walikuwa na mitazamo kadha wa kadha katika kila jambo. Hakukupatikana makubalino ya pamoja katika jambo lolote la utafiti. Washiriki binafsi pia walikuwa na mitazamo kadhaa katika baadhi ya mambo yaliyojadiliwa. Hoja tofautiza msingi na mikanganyiko ilijitokeza; Tofauti zilizojitokeza zimeainisha na kujadiliwa katika aya zinazofuata.

4.1 Changamoto ya lugha

Matokeo ya 1: Kuna lugha lukuki zinazotumika kutoa elimu ya sayansi ya afya, utafiti na kutoa huduma za Afya Afrika.

Washiriki waliainisha changamoto kadhaa za lugha ambazo zimewahi jitokeza katika vipindi tofauti kwenye maisha yao. Changamoto hizi zipo zinawezwa gawanywa katika vipindi vifuatavyo 1) Utotoni na ujanani 2) wakiwa wanachuo; na 3) walipoingia kazini.

Endapo lugha za awali utotoni ilikuwa ni kiingereza, hiyo ilitazamwa kama faida. Baadhi ya washiriki walizungumzia umuhimu wa kupenda kusoma vitabu wakiwa vijana na kwamba hii imewajengea msingi mzuri katika uwezo wao wa kusoma na kuandika maandiko ya kitaaluma na kuwawezesha kuwa waandishi wenye mafanikio katika tafiti za sayansi ya afya. Washiriki wengine kutoka Tanzania walitaja kuwa mfumo wa elimu kwa shule za serikali ni changamoto katika kumjengea mwanafunzi ufasaha katika kiingereza kwani lugha ya kiigereza haifundishwi katika shule za msingi. Ni katika shule za sekondari pekee ambapo kiingereza kinatumika katika mitaala. Hali hii ni kinyume na mfumo uliopo katika shule za umma nchini Kenya na katika shule za wamiliki binafsi nchini Tanzania, ambazo kiingereza ndio lugha kuu katika kufundishia.

Katika ngazi ya watu walio mafunzoni - kama mwanafunzi katika elimu ya juu kwa ngazi ya shahada ya kwanza, ya pili na ya tatu (PHD) na katika programu za taalamu wa afya – lugha tofauti zilitajwa kuwa muhimu au kushamiri kulingana na madhumuni mahususi ya vituo husika vya sayansi ya afya (AHSCs) [10]: ambapo inaweza kuwa 1) elimu; 2) tafiti; au, 3) utoaji wa huduma ya afya.

Vipindi vya masomo katika sayansi ya afya kwenye vyuo vikuu mara nyingi huendeshwa kwa lugha ya kiingereza, kifaransa au kireno, kutegemeana na lugha ya ulaya itumikayo katika elimu ya juu katika kila nchi miongoni mwa nchi 16 zilizowakilishwa na watoa taarifa mahususi 45 (Kundi namba 1), ingawa lugha ya kiarabu pia inatumika katika baadhi ya vyuo vikuu nchini Sudani [11]. Vitabu na maandiko yatumikayo katika kozi pia yapo katika lugha ya ulaya itumikayo na chuo husika. Pia washiriki wengi kutoka katika Kundi namba 1 na 3 walisema kuwa machapisho mengi wanayoyasoma ambayo yamehaririwa na jopo la wasomi yalikuwa katika lugha ya kiingereza. Ingawa uandishi pia ulikuwa unafanyika katika lugha mbali mbali zikiwemo lugha za asili ya kiafrika kutoka katika nchi husika sambamba na lugha ya ulaya inayotumika katika kila nchi.

Utafiti ulionekana unahitaji matumizi ya lugha nyingi. Iliripotiwa kwamba ukusanyaji wa taarifa ulifanyika kwa kupitia lugha zote nne za WHO zitumikazo barani Afrika sambamba na lugha nyingine nyingi za Afrika. Lakini pia, baadhi ya watafiti walitoa mrejesho wa matokeo ya utafiti katika maeneo waliyokusanya taarifa kwa kutumia lugha za asili. Mtoa taarifa mahususi mmoja alisema “kuwasiliana katika lugha asilia inaweza kuwa changamoto, unaweza hitaji msaidizi kukusaidia”. Swala hili hilo hili pia lilionekana katika kuushirikisha uma na wanasiasa ili kujua matokeo ya utafiti.

Idadi kubwa ya maombi ya ufadhili na miswada ya machapisho iliyowasilishwa iliripotiwa kuwa katika lugha ya kiingereza. Kwa upande wa maombi ya ufadhili, ilidhaniwa kuwa kuna fursa nyingi zaidi za ufadhili katika lugha ya kiingereza. Fursa za ufadhili katika lugha zingine zilikua chache. Na kwa upande wa miswada ya machapisho, hata watafiti kutoka katika nchi zinazozungumza lugha ya kifaransa na kireno

walipendelea kuwasilisha miswada ya machapishoyao katika majarida ya kiingereza. Walipendelea kuchapisha katika lugha ya kiingereza kwa sababu waliamini kuna majarida mengi ya kuwasilisha kazi zao, pia majarida mengi yanayosomwa zaidi yapo katika lugha ya kiingereza, hivyo basi watafiti wengi watasoma machapisho yao kupitia majarida ya kiingereza. Kwa kuwa machapisho ni muhimu sana katika kupandishwa cheo na kufahamiana na watu, watoa taarifa mahususi walisema kwamba ni vyema zaidi kuchapisha katika majarida ya kiingereza kutokana na sababu tatu 1) kutambulika kimataifa 2) katika kupandishwa cheo na kwa sababu 3) Majarida ya kiingereza yanakubali maombi ya kuchapisha miswada ya machapisho haraka.

Matokeo ya 2: Lugha ya kitaalumu ni lugha inayojitegemea

Ilirepotiwa kwamba ili uwe mwanafunzi wa afya na mtafiti mwenye kufanikiwa, ni lazima ujifunze kuzungumza vizuri lugha ya kisayansi, bila kujali lugha inayotumika katika taasisi ya elimu ya juu. Mtu ni lazima awe na uwezo wa kusoma majarida ya kitaaluma, kuandaa tafiti, kuandika kwa mfumo wa kielimu na kuongea kwa kutumia misamiati na maneno ya kisomi. Misamiati ya kutosha inahitajika ili kuweza kuelewa masomo yanayotolewa, kusoma machapisho, kuandika kuwasilisha matokeao mbele ya hadhara kwa njia ya mazungumzo na maadishi.

> *Mbali na….[kujifunza]kiingereza, pia unatakiwa uwe na mtu atakaekufundisha kiingereza cha kitaalamu kinachotumika katika utafiti na misamiati ya katika sayansi.*

Mwakilishi mmoja kutoka kituo cha uandishi alisema kwamba, baadhi ya maprofesa wanaamini kuwa wanafunzi ni lazima wajue jinsi ya kuandika wanapoingia katika chuo kikuu[5]. Kuongezeka kwa vituo vya uandishi nchini Afrika ya kusini katika miaka 25 iliyopita, kuna ashilia kwamba kuna uhitaji katika kuboresha ujuzi katika kuandika.Vituo vya uandishi katika vyuo vikuu pia vinaonekana kuongezeka katika nchi zingine ikiwemo katika vyuo nchini kameruni na misri. Kituo cha uandishi cha Mohamed Taymour katika chuo kikuu cha wamarekani katika mji wa kairo kina uhusiano na kituo kingine cha uandishi cha mashariki ya kati kupitia Muungano wa Kituo cha Uandishi Mashariki ya Kati na Afrika ya Kaskazini (Middle East-North Africa Writing Centre Alliance (MENAWCA)) [12].Mtandao wa MENAWCA ndio mtandao pekee rasmi wa vituo vya uandishi uliopatikana. Pia baadhi ya wawakilishi kutoka kituo vya uandishi cha Afrika ya Kusini walikuwa na mahusiano na chama cha kimataifa cha vituo vya uandishi chenye makao yake makuu nchini marekani, tovuti yake ni (https://writingcenters.org).

Mahitaji ya vituo vya uandishi sio ya kustaajabisha, sababu ni kama aliyoeleza muwakilishi mmoja wa kituo cha uandishi, hakuna lugha moja tu mahususi kwaajili ya taaluma. Muwakilishi huyo alinena haya:

> *…Nilichokigundua ni kwamba taaluma ya [sayansi ya afya] ina utamaduni wake katika kuandika … ili mtu uwe mshauri katika kuandika, na kusaidia wanafunzi ambao wanatoka katika fani tofauti, unahitajika … ujifunze … jinsi uandishi unavyofanyika katika kila fani.*

Pamoja na vituo hivi, kozi zinatolewa katika baadhi ya taasisi kusaidia uandishi wakitaaluma. Kwa mfano lugha ya kitaaluma pamoja na kusoma na kuandika kiingereza- *ENG1503*, ni kozi katika ngazi ya shahada ya kwanza inayotolewa kupitia mtandao katika chuo kikuu cha Afrika ya kusini (UNISA) kilichopo Pretoria [13]. Chuo kikuu cha Nairobi kitivo cha ujuzi katika mawasiliano na masomo kiliweka adhimio kwamba, "Kuandika ndio ujuzi wa muhimu kabisa kwa chuo kuwapatia wahitimu wake" na kinatoa kozi ya ujuzi katika mawasiliano, CCS 001. Chuo kikuu cha Buea nchini Kameruni kinatoa kozi mbili katika mwaka wa kwanza wa masomo ngazi ya shahada ya kwanza zinazolenga kuboresha ujuzi katika kuandika miongoni mwa wanafunzi wake (ENG 101 & ENG 102).

Matokeo ya 3: Lugha ya kiingereza ni lugha tawala katika sayansi ya afya

Lugha ya kiingereza imekuwa ikichukuliwa kama lugha tawala au lugha ya kimataifa katika sayansi kwa mda sasa [14, 15], hii inajumuisha katika fani ya utabibu [16]. Tafiti ya dairektori endelevu ulimwenguni ya UlrichsWeb (UlrichsWeb Global Series Directory) [17]inaonesha kuwa katika majarida ya utabibu na afya kiingereza kimetawala, kwa ngazi ya dunia na Afrika,matokeo haya yameainishwa katika jedwali la 3.

---

5. Mwakilishi asie mwAfrika (sampuli 3) alichangia kwa kusema, mkuu wa kitivo cha sayansi ya afya katika chuo chao alisema kuwa kitivo chao hakiwezi kujiunga katika kituo kipya cha uandishi kwa sababu " Wanafunzi wao ni wa kipekee na hawahitaji huduma katika kituo cha uandishi"

Jedwali la 3: Matokeo ya utafutaji wa majarida kutoka katika mtandao wa UlrichsWeb unaohifadhi kumbukumbu za majarida ya kitabibu na afya yaliyochapiswa katika lugha mojawapo ya WHO barani Afrika (Uperuzi katika mtandao ulifanyika tarehe 2021-04-19).

	Kiingereza	Kifaransa	Kireno	Kiarabu
Ziliyochapishwa mahali popote	16,800	638	354	38
Zilizochapishwa katika nchi za Afrika	339	24	1	8

Sabinet [18], ni Jukwaa la kidigitali la kuhifadhi majarida yaliyochapishwa nchini Afrika ya kusini, linaorodhesha majarida 98 ya sayansi na afya. Majarida tisini na sita kati ya hayo yanapatikana katika lugha ya kiingereza, ni mawili tu hayapatikani katika kiingereza. Lakini pia majarida kumi na moja kati ya 98 yanapatikana katika lugha zingine: KiAfrikana, 6; kifaransas, 3; kireno, 1; na kispanyora. Kipengele cha "Afya" katika jarida la"Majarida ya kiAfrika mtandaoni (African Jornals s Online (AJOL)) kina jumla ya majarida 168 lakini hakuna kipengele cha kuyatafasiri katika lugha mbalimbali [19].

Hoja ya kutawala kwa kiingereza katika sayansi pia inadhihilishwa na kumbukumbu ya machapisho pamoja na sehemu kubwa ya maoni kutoka watoa taarifa mahususi walio hojiwa. Watafiti wote katika sayansi ya afya (kundi namba 1, ukiondoa wawakilishi wa vituo vya uandishi, idadi = 40) walikuwa tayari wamechapisha tafiti zao katika lugha ya kiingereza. Watafiti10 kati ya hawa 40, 4 wanaongea kireno, 4 kifaransa na 2 kiingereza. Kati ya hawa 10 pia walishafanya machapisho katika lugha zingine 4: kifaransa, 4; kirusi, 1; na 1Kijahudi. Mtoa taarifa mmoja alikuwa pia ameandaa chapisho katika lugha ya kifini (Finnish) kwa ushirikiano na mwenzie alie Finland.

Sababu zilizotolewa na watoa taarifa juu ya Sababu kuu za kuwasilisha miswada ya machapisho katika lugha ya kiingereza zinajumuisha sababu hizi:

- Majarida ya kiingereza yana kiwango cha juu katika kurejewa na waandishi mbali mbali kwasababu yana idadi kubwa ya wasomaji.
- "Ni hasara kuchapisha katika lugha ya kireno kwasababu wafadhili wanasoma kupitia lugha ya kiingereza"
- "…hakuna [chapisho katika lugha la kireno nje ya Brazil] lenye athari kimataifa."
- "Majarida bora kabisa ya kielimu yapo katika lugha ya kiingereza"

Manufaa yakuchapisha katika lugha nyingine yaliyotajwa yanajumuisha:

- Kuchapisha katika jarida la kireno nchini Brazili ambalo linatambulika kulichukuliwa Kama jambo la manufaa.
- Kumpanulia mtu mtandao wa mahusiano na kuongeza fursa za kitafiti
- Kuhakikisha kwamba tafiti ya afya inawafikia kikamilifu walengwa na ujumbe wa afya unapokelewa na kueleweka kwa usahihi na watu wa mahali husika.

Matokeo ya 3b: Faida na hasara za kiingereza kutawala katika sayansi

Faida za lugha ya kiingereza kutawala katika sayansi zilizotajwa ni:

- Inatoa fursa ya kuwasiliana baina ya wanasayansi kwa kutumia lugha moja, hii ni kwa sababu kiingereza ni lugha ya kitaaluma kwa upande wa sayansi.
- "Napata urahisi wa kuandika matokeo ya utafiti wangu katika lugha ya kiingereza ukilinganisha na kifaransa. Kwa sababu machapisho yote ninayosoma yanakuwa katika kiingereza, hivyo basi mawazo yanakuja kirahisi."
- Kuna misamiati ya kisayansi na kitaalamu iliyopo katika lugha ya kiingereza ambayo haipatikani katika lugha zingine.
- "Kiingereza ni miongoni mwa lugha rahisi, ukiwa na nia ilio njema, hali inayoifanya iwe rahisi katika kuandika, kusoma na kuwasiliana. Muundo wake wa sarufi sio mgumu ukilinganisha na lugha zingine." – Mtoa taarifa mahususi anaezungumza lugha nyingi.

Hasara za lugha ya kiingereza kutawala katika sayansi zilizotajwa ni:

- Ili waweze kufanikiwa watafiti wanalazimika kutumia kiingereza katika kusoma, kuandika na kuwasiliana kwa mazungumzo.
- Wale wasiozungumza kiingereza wanalazimika kujifunza, hii inahusisha kufunza misamiati ya kitaalamu, kuongea na kuandika kiingereza kitumikacho katika Nyanja ya elimu, sambamba na uelewa katika fani walizo bobea.
- Kuna hatari ya kupotea au kupotosha matokeo ya utafiti pale yanapotafsiriwa kutoka katika lugha nyingine kwenda katika kiingereza au kinyume chake.
- Hali hii inaweza leta madhara katika uhifadhi wa lugha za asili.

Matokeo ya 4: kutawala kwa kiingereza katika sayansi ni kikwazo kwa watafiti wasiofahamu Kiingereza.

Zifuatazo ni baadhi ya sababu zilizoorodheshwa na watafiti wasiofahamu Kiingereza zinazoelezea ni kwanini kutawala kwa Kiingreza kumekuwa kikwazo kwao:

- Makala muhimu za sayansi mara nyingi zinaandikwa kwa lugha ya Kiingereza na hivyo, watafiti wasiokuwa na uwezo na kiiengerza huchukuwa mda mwingi kupitia na kelewa.
- Uwasilishaji wa matokeo ya utafiti kwa watafiti wasiotumia lugha ya Kiingereza katika makongomano ya kisayansi inleta changmoto. Ushiriki wa wao unakuwa modogo. Pia mara nyingi hakuna wakalimani, na hata wakiwepo uelewa wa hawa watafiti unakuwa mdogo taafisiri inaweza isikidhi kiiengerza cha kiataaluma kinachohitajika.
- Kupata ufadhili wa tafiti kuna gharimu muda mwingi, kwakuwa matangazo mengi ya ufadhili yanatolewa katika lugha ya kiingereza na uwasilishaji wa maombi yake unatakiwa uwe katika lugha ya Kiingereza.
- Ni vigumu sana kuandaa mswada wa uchapishaji.
- Uwezo wa lugha huboresha usimamizi katika taaluma, ushauri na msaada kwa wanafunzi. Idadi wa wasimamizi na washauri wenye utaalamu katika fani ya afya husika na wanaozungumza Kiingereza kwa kiwango cha juu, pamoja na Kifaransa, Kireno au Kiarabu kwa namna flani ni mdogo.

4.2 Changamoto zisizo za lugha ambazo zina mwingiliano na lugha na zinazochangia kutokuwepo usawa katika muktadha wa tafiti za sayansi ya afya.

Watoa taarifa i walikuwa na maoni mbali mbali kuhusiana na matokeo ya mwingiliano wa vikwazo visivyo vya lugha katika maendeleo binafsi na ya kisayansi katika taasisi za utafiti wa sayansi ya afya katika Afrika. Vikwazo vyenye muingiliano ni changamoto ambazo zinaweza kuingiliana na lugha na kupelekea kuongezeka kwa changamoto katika kuhakikisha kunakuwa na mazingira imara ya tafiti za sayansi ya afya barani Afrika.

Masuala ya Jinsia

Matokeo ya 5: Jinsia inaingiliana na lugha pamoja na sifa nyingine binafsi na kuzidisha hali hatarishi, hasa kwa wanawake.

Jinsia inaingiliana na lugha pamoja na sifa binafsi lukuki zinaoweza kuathari uwezo wa mtafiti, mfumo wa tafiti na jamii nzima. Mrundikano wa matokeo yatokanayo na kundi la sifa hizi unapelekea kuwepo kwa hali hatarishi kubwa, hasa kwa wanawake, Matokeo maalumu ya utafiti yanayounga mkono hoja hii yanajumuisha:

- Watoa taarifa mahususi kadhaa ikiwemo wanaume na wanawake, walisema kwamba jamii nyingi za Afrika zina mfumo dume. Na ilisemwa kwamba hali hii inajidhihirisha zaidi katika maeneo ya vijijini katika baadhi ya nchi, ingawa uwakilishi usio sawa baina ya wanawake na wanaume katika taaluma za sayansi barani Afrika ni kielelezo kwamba changamoto ya mfume dume inaweza kuwa ni suala la kitaifa katika baadhi ya nchi. Utafiti uliofanyika hivi karibuni umegundua kuwa kwa wastani idadi ya wanawake ni asilimia kumi (10%) tu ya wafanyakazi katika vyuo vya taifa vya sayansi katika nchi kumi za Afrika [20]. Pia baadhi ya watoa taarifa mahususi walielezea msukumo wa kijamii na kiutamaduni kwa wanawake kuolewa na kuwa na watoto badala ya kusomea falsafa ya udaktari (PHD).
- Utafiti unaonesha kuwa kuingia katika ndoa kipindi cha masomo ya falsafa ya udaktari (PHD) kunaweza kuwa kikwazo katika ufanisi wa mwanamke kuchapisha makala, hii inatokanakwa mpangilio katika majukumu ya kazi za nyumbani na jamii [21].
- Katika taaluma ya elimu wanaume ni wengi kuliko wanawake barani Afrika, asilimia sabini (70%) ya watafiti katika faniza masomo yote ni wanaume [22]. Utofauti huu ulitajwa na mmoja miongoni mwa washiriki katika ukusanyaji taarifa ambae pia alisema "kuwepo kwa mkuu wa kitengo ambae ni mwanamke katika kitivo chake kulisidia kuondoa uwiano usio sawa kati ya wanawake na wanaume". Hadi kufikia hatua ambayo wanaume katika kitivo hicho sasa kuwa chini ya asilimia kumi (10%), ingawa chuo kizima kimeendelea kuwa na wanataaluma wengi wanaume kuliko wanawake.

Matokeo ya 6: Kupata au kufikia huduma zinazolenga kutatua vikwazo vya lugha kunamahusiano na mswala ya jinsia

Wawakilishi wa vituo viwili vya uandishi walibainisha kuwa wanawake walifika katika vituo vya uandishi zaidi ya wanaume. Haya matokeo yanaungwa mkono na takwimu zilizotolewa na kituo cha uandishi cha chuo kikuu cha Cape Town za mwaka 2008 hadi 2020. Kituo hiki katika kipindi hiki kilikua na na maombi ya msaada ya uandishi kutoka kwa wanawake 788, kati ya hawa wanamama 357 walipatiwa msaada wa unandshi. Idadi hii ni kubwa ukilinganisha na idadi ya maombi ya wanaume katika kipindi hiki hiki, ambapo kulikua na maombi ya wanaume 356 na kati ya hawa ni wanaume 138 ndio waliokuja kupata msaada. Kituo cha uandishi katika chuo kikuu kingine cha Afrika Kusini kilipendekeza kwamba wanaume wanaweza kusita kuomba msaada katika uandishi wa kitaaluma, jambo ambalo linaweza husishwa na kanuni za kijamii baina ya wanaume kutotaka kuonyesha udhaifu au kwamba wanatafuta msaada. Inaweza kuwa sawa na ukweli kwamba katika hali zingine, wanaume wameonekana kuchelewe kutafuta msaada wanapokua wagonjwa ikilinganishwa na wanawake [23].

Masuala ya kifedha

Matokeo ya 7: Vikwazo vya kifedha ni kikwazo kinachoongoza kwa maendeleo ya mtu binafsi na kisayansi katika taasisi za utafiti wa sayansi ya afya kote Afrika na ni tatizo zaidi kwa wasiozungumza lugha ya Kiingereza

- Upataji wa fedha za utafiti ulikua kikwazo kinachoongoza kwa kufanya utafiti (mfano gharama wa za vifaa) na kuchapishwa matokeo ya utafiti (mfano ada za kushughulikia chapisho).
- Watoa taarifa mahususi wengi walibainisha kuwa ukosefu wa wafadhili nchini mwao uliwalazimu kutafuta ufadhili kutoka kwa wafadhili wa Marekani ya Kaskazini na Ulaya. Kwa kuongezea, matangazo mengi ya ufadhili mara zote yalikua katika lugha ya kiingereza. Ni wafadhili wachache sana kama vile kituo cha Utafiti vya Maendeleo ya Kimataifa (IDRC) na wengine wanaokubali maombi katika lugha tofoauti tofauti. Mtoa taarifa mahususi asie Mwafrika (Kundi namba 3) alisema kuwa "Mara zote IRDC imekua ikitoa msaada kwa watafiti wanoatumia lugha tofauti. Pia shirika hili linatoa fadhili nyingi *(fellowship)* na msaada wa kutafasiri kwa watafiti wasiotumia kiiengereza.
- Ada za kushughulikia machapisho kwenye majarida mashuhuri zilielezwa kuwa kikwazo madhubuti. Watoaji wa taarifa mahususi walieleza hitaji la kuchapisha katika majarida mashuhuri ili kupandishwa hadhi yao kitaaluma na kupanda cheo kazini. Mbali na hili pia, nukuu za machapisho katika majarida maarufu zilielezewa kuwa muhimu katika kuhakikisha kazi zao zinajulikana kote duniani, kwasababu majarida haya yenye kusomwa na watafiti wengi. Mwakilishi mmoja anayezungumza Kireno alisema sasa wanafikiria kunachapisha katika majarida ya Brazil kwa sababu yame orodheshwa kimataifa.

Masuala ya Kitaasisi

Matokeo ya 8: Baadhi ya vyuo vikuu havina utamaduni Madhubuti wa Tafiti

Mitaala kwa ajili ya kuendeleza tafiti katika baadhi ya vyuo vikuu ulitajwa kukosekana. Mtoa taarifa mahususi mmoja alise ilisema kuwa thamani iliyowekwa katika tafiti inatofautiana kati ya chuo kimoja na kingine katika nchi yao. Mtoa taarifa mahususi mwingine ilisema kuwa ingawa katika maeneo mingine duniani mafunzo katika utafiti huanza katika shahada ya kwanza, barani Afrika huanzia katika ngazi ya shahada za uzamili na uzamivu. Kuchelewa kapata ujuzi wa utafiti mapema katika chuo kikuu kunamaanisha kuna wakati kidogo wa kujifunza mbinu za utafiti na lugha ya kitaaluma.

Matokeo ya 9: Rasilimali haba za taasisi na mifumo dhaifu ni kikwazo cha tafiti

- Watoa taarifa mahususi wengi walisema taasisi zao zina uhaba wa rasilimali za taasisi ikiwa ni pamoja na ukosefu wa miundombinu ya utafiti ukianzia na maabara mpaka ofisi za ufadhili. Mahusiano ya moja kwa moja kati ya vizuizi hivi na vizuizi vya lugha yalikua kwa kiwango cha chini isipokua kwa Teknolojia ya Habari na Mwasiliano (ICTs) na mifumo ya usimamizi wa tafiti (Research Mmangement System (RMS)).
- Tehema inabaki kua duni katika baadhi ya nchi. Mtandao ulikua sio wa kutegemewa na/ au kiwango cha bando kuwa chini. Ingawa ilisemwa kuwa hudumu za mtandao zimeboreshwa katika nchi nyingi katika kipindi cha miaka 10 iliyopita. Mtandao usio tabilika na kasi ya polepole huzuia mawasiliano ya sauti kupitia huduma kama vile Whatsap, Skype, Zoom na ufikiaji wa makala za jarida.
- RMS ziliripotiwa kuwa dhaifu na baadhi ya watoa taarifa mahususi. Baadhi ya taasisi bado hazina

maafisa imara wa kutoa msaada katika tafiti au mifumo ya kiotomatiki. Kwa namna flani jambo hili linaingiliana na lugha kwani mitandao yenye nguvu zaidi ya usimamizi wa utafafiti inaonekana kuwa jumuiya ya Utafiti na Ubunifu wa Kusini mwa Afrika (SARIMA) na ikifutiwa na Jumuiya ya Utafiti na Ubunifu wa Afrika Mashariki (EARIMA), mitandao hii yote ipo katika ukanda ambao matumizi ya kiingereza katika mawasiliano yametawala

Masuala ya Udhibiti

Matokeo ya 10: Masuala ya udhibiti ni kikwazo kwa tafiti katika baadhi ya taasisi katika nchi kadhaa

- Kwa ujumla kibali cha maadili hakikuchukuliwa kama kikwazo; isipokua nchini Tanzania ambapo idhini kutoka NIMRI na COSTECH inahitajika kwa utafiti unaohusianisha ushiriki wa kimatiafa. Kwa kuongezea, mtoa taarifa mahususi mmoja kutoka Tanzania alisema kupata idhini ya serikali za mitaa wakati mwingine huchuka miezi 6 hadi 12.
- Baadhi ya watoa taarifa mahususi walibaini kuwa utafiti uliopangwa hakufanyika kwa sababu ya ukosefu wa miongozo ya maadili kwa utafiti uliopendekezwa.
- Ufasaha katika lugha ya Kiingereza na lugha ya kitaaluma unaweza pelekea kuwepo kwa vikwazo vya kiudhibiti vilivyoainishwa hapo juu, hususani changamoto katika kupata au kucheleweshwa kwa kibali kutoka serikali za mitaa kwa watendaji kuwa hawana maarifa katika lugha ya kitaaluma.

Masuala mengine

Matokeo ya 11: Mifumo ya kitaifa ya elimu katika ngazi ya shule ya msingi na sekondari ilitajwa kutokuwa imara vya kutosha katika baadhi ya nchi

Nchini Tanzania, watoa taarifa mahususi kadhaa walisema kwamba ufundishaji wa Kiingereza unanapaswa kuwa mwingi zaidi katika shule ya msingi, ingawa mtoa taarifa mahususi mwingine alisema ni muhimu kiswahili kikapewa kipaumbele ili kuboresha lugha ya taifa. Mwakilishi mwingine kutoka Tanzania alisema, tatizo halikua lugha bali ni "jinsi wanafunzi wanavofikiria". Aliendelea kusema, "Waache waandike kwa Kiswahili na uone kama wanapangilia mawazo yao" . [Changomoto ni] jinsi ya kuwafanya wawe wafikiriaji bora.

Matokeo ya 12: Dhana au uelewa wa tafiti katika baadhi ya nchi na bara la Afrika kwa ujumla havijafahamika vizuri.

- Watoa taarifa mahususi kadhaa walisema kwamba, mtazamo wa tafiti katika nchi zao haukua imara na kwamba wanasiasa wengi hawathamini utafiti. Watoa taarifa mahususi wengine walisema kuwa, mchango wa serikali katika nchi zao hauna nguvu kwani serikali haijihusishi vya kutosha na wanataaluma. Ilielezwa na baadhi ya watoa taarifa mahususi kwamba, kutafsiri matokeo ya utafiti katika lugha ya taifa katika nchi husika kunaweza saidia katika kutatua changamoto hii. Mtazamo huu pia ulitolewa katika makala za maoni [24].
- Kucheleweshwa na uhusishwaji hafifu wa tafiti katika shule za sekondari na elimu ya juu uliripotiwa kupelekea wahitimu kujihusisha na tafiti kwa uchache au kutohusishwa kabisa wakati wa masomo yao. Hii inauhusiano na matokeo nambari mbili ambayo yaliyoonesha kwamba lugha ya kitaaluma ni lugha inayojitegemea.

Matokeo ya 13: Watafiti wanakabiliwa na changamoto za vifaa kama vile ucheleweshwaji wa idhini ya ushuru wa forodha kwa vifaa.

Kuingiza kutoka nje vifaa vya utafiti na vitendanishi *(reagents)* ni ghali na inachukua mda mrefu kuvipokea. Inawezekana kwamba maafisa wa forodha walio na ujuzi mdogo wa Kiingereza katika nchi zingine hawawezi kukagua na kuidhinisha hati za forodha haraka.

Matokeo 14: Hamna mtandao wa ushirikiano baina ya nchi zinazoendelea

Mitandao ya ushirikiano baina ya nchi zinazoendelea inakosekana au haijakua kikamilifu, hili linakwamisha shughuli za kubadilishana ujuzi na taarifa ambazo zingeweza kuboresha ushirikiano kati ya watafiti wanaozungumza na wale wasiozungumza kiingereza.

Matokes 15: Athari za ukoloni na ukoloni mamboleo zimeendelea kuwepo. Kujikomboa utumwani ni jambo muhimu kwa baadhi ya nchi.

Mabaki na athari za ukoloni na vitendo vya ukoloni mamboleo vinaendelea kuwa na nguvu katika nchi nyingi za Afrika, na vitendo vya ukoloni mamboleo vimeendelea kufanywa na baadhi ya wafadhili. Hili linathibitishwa na usemi wa mtoa taarifa mahususi kama ifuatavyo, makala za hoja za hivi karibuni na maoni mbalimbali [25, 26] pamoja na mitandao ya kijamii [27]. Mitazamo hii inaungwa mkono na hoja ya kwamba mara nyingi watafiti wa kiAfrika wanashirikiana katika utafiti na watafiti wa nje ya Afrika badala ya kushirikiana na watafiti wengine kiAfrika [5, 28].

> *Mwito wa kuikomboa katika ukoloni mitaala ya sayansi ya afya haijaitikiwa kwa nguvu katika vitivo vya sayansi ya afya. Vitivo hivi vimeamini kwa moyo wote katika mtizamo unaonekana kuwa chanya juu ya estimolojia flani, vimejikita katika mtizamo unaoona sayansi ndio njia sahihi na ufumbuzi. Hata mkuu wetu alikua anawafokea wafanyakazi na watu wakakubali kushindwa, lakini baadhi ya wafanyakazi wenzetu wanasema, "kwa namna gani tunaweza fundisha sayansi ya tiba asilia katika mazingira ambayo yanaifanya ipingane na sayansikila wakati?" [Jibu Ni kwamba, hatuwezi kuwa bado tunafundisha sayansi ya kiAfrika katika tiba asilia, tutakuwa tunafundisha njia za kuujua mwili na falsafa za utabibu au fikra za kitabibu na utendaji katika Afrika. Tutakuwa tunafundisha msingi mkuu wa baiolojia ya utabibu (Biomedical) katika Afrika, wapi utaratibu huu umetokea, nini mashiko ya fikra za namna hii, na fikra za kufikiria kuhusu mwili na mantiki zake kwa mganga wa tiba asilia ambae ana vigezo vyake vya ulinganifu ambavyo anavitumia kujifunza mambo yeye mwenyewe. Kwa sababu tukiwaambia watu tunataka fundisha tiba asilia katika chuo cha utabibu wanakimbia, lakini tukiwaambia tunataka fundisha utabibu katika vipengele vya jamii na utamaduni kwa lengo la kuhakikisha wanafunzi wanakuwa na uelewa mzuri katika falsafa na historia ya utabibu, wanakubali na wanakuwa hawana shida na hilo.*

Mtoa taarifa mahususi (KI) mwingine aliripoti kuwa kasi ya kuongezeka kwa misamiati ya kisayansi kutoka katika lugha asilia za Afrika ni ya taratibu taratibu.

5. Tafsiri ya Matokeo ya utafiti kulingana na malengo ya utafiti

Lengo la 1: Kuchunguza ikiwa matumizi ya kiingereza katika mazingira ya Afrika ni kikwazo katika ukuaji na kufanikiwa kwa watafiti wa sayansi ya Afya katika ngazi binafsi, kitaifa na kimataifa, na katika ukuaji wa sayansi ya Afya katika eneo zima la Afrika.

Matokeo ya utafiti huu yanaaonesha kutawala kwa kiingereza, kama *lingua franca* ya sayansi, kunaleta kikwazo katika kukuwa na kufanikiwa miongoni mwa watafiti wengi wa sayansi ya afya wasiozungumza kiingereza katika Afrika. Lakini pia kikwazo hiki kinaonekana kukwamisha maendeleo katika mifumo na mazingira ya tafiti katika nchi nyingi za Afrika, hususani zile ambazo hazina mifumo bora ya elimu katika shule ya msingi na sekondari au ambazo hazitumii kiingereza kama lugha kuu ya kufundishia katika elimu ya juu. Lakini pia ni kikwazo kwa ushirikiano katika kutafiti baina ya watafiti wa tamaduni tofauti. Kikwazo hiki kilitajwa kuwa kwamisha watafiti katika maeneo haya kupata ufahdili na kufanikiwa katika kuwasilisha miswada ya machapisho kuhaririwa na kuchapishwa, na hivi ni vigezo viwili muhimu katika kufanikiwa kitaaluma.

Hata hivyo, baadhi ya watafiti katika sayansi ya afya barani Afrika wanaozungumza na wasiozungumza kiingereza wameripoti ya kwamba wamefanikiwa kukabiliana na vikwazo vinavyotokana na kiingereza kutawala kwa kutumia mbinu mbalimbali. Baadhi walijilazimisha kuzungumza kiingereza (mfano; Kuweka mpangilio wa kiingereza kama lugha ya awali katika vifaa vyao vya kielektroniki). Wengine wanatumia nyenzo za kimtandao katika kuandika na kuhariri (Mfano. *Grammarly*). Wengi wao waliripoti kuwapa watumizi wa kiingereza kama lugha mama kupitia miswada ya machapisho yao. Mbinu hii mwisho ilionekana ni yenye manufaa zaidi na yenye kutumiwa zaidi. Mbinu hizi zimewawezesha kujenga ujuzi na kuwapa fursa ya kushiriki kikamilifu katika Nyanja ya sayansi katika nchi zao na kimataifa.

Uwezo na kiwango cha mtafiti binafsi katika sayansi ya afya barani Afrika kujikwamua na kikwazo cha lugha na kuweza kutumia lugha ya kiingereza katika nyanja ya taaluma vizuri na kwa kujiamini kunategemea mambo mbali mbali ambayo pia huwa yana mwingiliano. Mambo haya yanaanzia tangu utotoni, na kuendelea kuwakabili hata wakiwa mafunzoni na hata wakiwa kazini. Baadhi ya sababu hizi zinawakumba watu katika ngazi binafsi wakati zingine inabidi zichunguzwe katika ngazi ya taasisi, taifa, ukanda na/ au ngazi ya dunia. Rejea kielelezo 1: Kuona sababu kuu zinazo athiri uwiano katika muktadha wa lugha kwenye tafiti za kiAfrika katika sayansi ya afya kama zilivyo ainishwa katika utafiti huu.

Kuna umuhimu wa kuchunguza mwingiliano wa sababu hizi katika ngazi binafsi na baina ya ngazi binafsi na ngazi zingine. Kila taasisi ina historia na utamaduni wake, muundo katika vitengo na hali ya kifedha, hivi vyote vina athari kwenye utamaduni wa tafiti katika taasisi husika, pia zina athari katika fursa zilizopo kwa ajili ya mtafiti mmoja mmoja. Hali ni sawa katika ngazi ya kitaifa. Nchi katika baadhi ya Kanda za Afrika zina ushirikiano mkubwa katika mfumo wa usimamizi; Mfano, mwaka 2008 Jumuiya ya Afrika ya Mashariki (EAC) ilianzisha tume ya tafiti za afya katika Afrika mashariki (EAHRC) "kusimamia, kutekeleza na kuchochea utafiti katika sayansi ya afya katika ukanda huo"[29].

Athari itokanayo na kutawala kwa kiingereza katika ukuaji wa sayansi ya afya ni pana zaidi, na inaonekana kuwa ni ya mchanganyiko. Kwa upande mmoja, Nussbaumer-Streit, Klerings [30] wameonesha kwamba kubagua na kutotumia machapisho yasiyokuwa ya kiingereza katika ushahidi hakubadilisha matokeo ya hitimisho za utafiti wa sayansi ya afya. Na kwa upande mwingine, mtoa taarifa mahususi katika utafiti alisema, kutafsiri machapisho kutoka lugha moja kwenda katika kiingereza kwenye mchakato wa tafiti kunasababisha uchelewaji na kunaongeza gharama za kufanya utafiti na kuchapisha matokeo, na kibaya zaidi kunasababisha makosa au upotoshaji maana. Lakini pia uhaba wa matokeo ya utafiti na mihutasari sera katika lugha ya kifaransa, kireno na lugha asilia za Afrika kunakwamisha uwasilishaji wa matokeo ya tafiti za afya kwa viongozi wa serikali na jamii nzima ambayo haizungumzi lugha kuu itumikayo katika elimu ya juu kwenye nchi husika.

Kielelezo cha 1. Sababu zinazo athiri usawa katika lugha kwenye tafiti za sayansi ya afya barani Afrika

Kidunia: *kijarida sera, uchapishaji wa miswada ya machapisho katika lugha mbili au lugha zaidi ya mbili; mashaka juu ya usawa; maendeleo ya tekinolojia ya habari; malengo (ajenda) ya mfadhili na kiwango cha msaada*

Kikanda: *kiwango cha ushirikiano kwa ngazi ya ukanda/ujumuikaji pamoja; umoja katika lugha; kujihusisha na lugha zingine*

Kitaifa: *mitaala ya elimu ya msingi na sekondari; msaada wa serikali katika tafiti, kifedha na katika kuzitumia tafiti; kiwango cha kiuchumi; lugha inayozungumzwa; lugha ya (za) taifa.*

Kitaasisi: *utamaduni katika tafiti na msisitizo katika kufanya tafiti – 'vyuo vinavyokithirisha tafiti"; miundombinu iliyopo kwa ajili ya utafiti; kitengo cha usimamizi wa tafiti; kiwango na utofauti; upatikanaji wa fursa za kukuza ujuzi na kuendeleza elimu; uwepo wa mtandao (unaotegemeka na wenye kasi); upatikanaji wa majarida huru; sera; mahusiano-ya kitaifa na kimataifa; vituo vya uandishi.*

Ngazi binafsi: *uwezo asili katika lugha; kanuni za kijamii na kiutamaduni; jinsia; ujasiri wa kutosha.*

Utoto na Ujana

- *Lugha mama*
- *Kujihusisha mapema katika matumizi ya lugha ya pili*
- *Umri mtu ameanza kuhusishwa na matumizi ya kiingereza, na kiasi cha uzungumzaji lugha hiyo*
- *Upatikanaji wa makala za kujisomea na hamasa ya kusoma*
- *Kiwango au hali ya kijamii-na kiuchumi ya familia*
- *Msaada wa kijamii; kutoka kwa familia na marafiki*
- *Hamu, Hamasa*
- *Uvumilivu, malengo thabiti*

Mwanafunzi

- *Kujihusisha na tafiti; pindi wanapohusishwa katika tafiti na kushiriki*
- *Usimamizi; wasimamizi wenye ujuzi na wenye kutoa msaada*
- *Ushauri; upatikanaji na ubora wake*
- *Kuanzishwa kwa mtandao wa wataalamu*
- *Kifedha; fadhili zenye kujitosheleza ili kuweka mda wa kuzishughulikia na kupata rasilimali.*
- *Fursa na uwezo wa kusoma kimataifa, hususani masomo yaliyoandaliwa katika maeneo yanayotumia kiingereza*
- *Msaada wa kijamii; familia; mwenza; marafiki*
- *Hamu, Hamasa*
- *Uvumilivu, malengo thabiti*

Kikazi

- *Shughuli ndani ya taasisi: Asilimia (%) ya muda uliotengwa katika utafiti*
- *Wafanyakazi wenza: mtandao mkubwa na toshelezi wenye juzi mbalimbali (lugha,ufundi)*
- *Kifedha: ujira wa kutosha*
- *Ushauri: upatikanaji na ubora wake*
- *Fursa na uwezo wa kusafiri kikazi*
- *Msaada wa kijamii: familia, mwenza, marafiki*
- *Hamu, Hamasa*
- *Uvumilivu, malengo thabiti*

Mwisho, matokeo ya utafiti huu yanaainisha kwamba mawasiliano ya kitaaluma- Kwa mazungumzo, kusoma na kuandika ni lugha inayojitegemea. Wanataaluma wote wakiwemo watafiti wanaozungumza na wasiozungumza kiingereza wanaguswa na uhalisia wa jambo hili.

Lengo la 2: Kuchunguza ikiwa matumizi ya kiingereza katika mazingira ya Afrika, yanachangia katika kutanuka kwa wigo na uwiano usio sawa katika mfumo wa tafiti za sayansi ya afya.

Maana ya mfumo wa kitaasisi usio na uwiano sawa ni:

> *Hali ya kundi moja la watu kupewa hadhi isiyo sawa na ile ya kundi lingine. Uhusiano huu unasababishwa na kunachochewa na mrundikano wa mahusiano yasiyo na usawa katika masuala ya majukumu, kazi, maamuzi, haki na fursa mbalimbali [31].*

Kutawala kwa kiingereza katika sayansi katika muktadha wa Afrika, unachangia kwa kiwango kikubwa katika kuwepo kwa mfumo wa kitaasisi usio na uwiano sawa katika mfumo wa tafiti za sayansi ya afya. Nchi nne zinazoongoza katika uchapishaji wa machapisho ya sayansi ya afya (Afrika ya kusini, Misri na Kenya) zinazalisha asilimia hamsini na nane (58%) ya machapisho yote katika Afrika. Katika nchi hizi zote, kiingereza ni lugha ya awali katika vyuo vya sayansi ya afya. Nchi pekee kutoka ukanda wa Afrika ya kati na ambayo ni miongoni mwa nchi 25 zenye machapisho mengi katika fani ya sayansi ya utabibu Afrika ni Kameruni (Inayoshika nafasi ya 12), na ndio nchi pekee katika ukanda huu ambayo baadhi ya vyuo vikuu vyake vinatumia kiingereza kama lugha kuu katika sayansi ya afya. Rejea kiambata 1: Nchi za Afrika pamoja na viashirio katika utafiti huu kulingana na machapisho ya sayansi tiba kwa mwaka 2014 – *Toleo la kiingereza tu*.

Watoa taarifa mahususi katika utafiti walisema kwamba, fursa nyingi za ufadhili kutoka kwa wafadhili maarufu zinapatikana katika lugha ya kiingereza. Hata hivyo, mwakilishi asiekuwa mwAfrika (kundi namba 3) alisema matangazo ya ufadhili kutoka kwa wafadhili nchini kanada, ikiwemo kituo cha kimataifa cha maendeleo ya tafiti (IDRC) yanapokea maombi katika lugha ya kifaransa na kiingereza. Wengi japo si wote miongoni mwa watafiti wa sayansi ya afya wasiotumia kiingereza katika mazungumzo waliripoti kukumbana na ugumu katika kuandaa na kuwasilisha maombi ya ufadhili kwa lugha ya kiingereza. Vivyo hivyo, watafiti wengi wa sayansi ya afya waliripoti kuwa wanahitaji muda mwingi na msaada kuandaa miswada ya machapisho ili kuwasilisha katika majarida ya elimu yanayotumia lugha ya kiiengereza.

Lengo la 3: Kutoa maoni ya mbinu thabiti za kukabiliana na changamoto zilizo ainishwa.

Kwa sasa kiingereza ni lugha kuu katika sayansi ingawa hii haimaanishi kuwa haipendezi kufanya tafiti na kuchapisha katika lugha zingine. Kama alivyosema mshiriki mwenye asili ya uchina kutoka katika kundi la kundi namba 3, Katika kupima utendaji wa watafiti wa sayansi ya afya nchini china taasisi zinatilia uzito zaidi machapisho yaliyo katika lugha ya kiingereza kuliko yale yaliyo katika lugha ya kichina, lakini machapisho yaliyopo katika lugha za kichina bado ni mengi [32]. Changamoto iliyopo ni jinsi gani watafiti, taasisi zao, serikali, bodi za kikanda na watendaji wanaohusika katika ngazi ya kidunia, wakiwemo wafadhili na majarida watakavyoweza kuendesha shughuli zao kupitia mifumo ya tafiti za sayansi ya afya iliyopo katika nchi au ukanda wao, na bado wakaweza kuendelea kushiriki katika mfumo wa tafiti katika ngazi ya dunia ambao umetawaliwa na matumizi ya lugha ya kiingereza. Swali la msingi ni namna gani nzuri ya kuhakikisha kuna mazingira rafiki na jumuishi ambayo yanawezesha watafiti wasiozungumza kiingereza katika Afrika wanafanikiwa katika mafunzo yao na kukuza taaluma zao. Inahitajika mikakati ambayo inawezesha na kusaidia watafiti wa kiAfrika katika sayansi ya afya, hususani wale ambao hawana ufasaha mzuri katika kiingereza, kujenga uwezo wao katika lugha ya kiingereza (kuongea, kusoma na kuandika), wakati huo huo kuimarisha ushiriki wa lugha zingine za kiAfrika katika nyanja ya sayansi.

Mikakati hiyo inaweza kuwa ya namna mbalimbali. Kwa kuwa washiriki katika utafiti huu waliibua changamoto lukuki katika ngazi mbalimbali, mikakati na mbinu za namna tofauti zitahitajika katika kutatua changamoto wanazokumbana nazo. Mikakati inahitajika katika ngazi ya mtu mmoja mmjoja mpaka ngazi ya dunia. Watu binafsi, viongozi katika tafiti na taasisi lazima washike usukani katika hili, lakini watahitaji msaada na kuungwa mkono na serikali zao, mashirika ya kikanda na watendaji katika ngazi ya dunia. Rejea jedwali la 4: Mapendekezo ya mbinu madhubuti katika utatuzi wa changamoto zilizoonekana.

Jedwali la 4: Mapendekezo ya mbinu madhubuti katika utatuzi wa changamoto zilizoonekana

Watafiti binafsi	Viongozi wa utafiti/ Watafiti wakuu	Taasisi (Mfano. Vyuo vikuu na vituo vya utafiti)	Ngazi ya Kitaifa (mfano. Serikali kuu na mamlaka)	Ngazi ya kanda/ Kikanda (mfano. Mitandao ya kikanda na mashirika)	Ngazi ya Dunia (mfano. Wafadhili, majarida na mashirika ya kimataifa)
Kujiunga na kozi fupi na madhubuti za kujifunza uandishi kipindi wakiwa wanasomea shahada ya kwanza	Watafiti chipukizi wahamasishwe kuchapisha tafiti zao katika jarida linaloendana zaidi na tafiti zao. Kuchapisha katika Jarida maarufu na lenye vigezo vya juu sio jambo lenye ulazima, na mda mwingine jarida la mahali husika linaweza fikiwa zaidi na hadhira inayokusudiwa. [33]	Kutoa kozi ndefu, fupi na warsha mbali mbali juu ya uandishi bora na mahiri huku wakihakikishawanatatuachangamoto zinazochangia walengwa kutopata huduma hizi.	Serikali na mamlaka zinazohusika na ufadhili wanaweza kuanzisha mashindano ya kupata ufadhili wa tafiti katika vyuo vikuu.	Kuimarisha vituo vya utoajihuduma ya msaada wa uandishi kwa njia ya mtandao katika ukanda wa Afrika.	Majarida- mengi zaidi yangeweza kuondosha au kupuguza gharama za mchakato wa uchapishaji kwa watafiti wenye uhitaji kutoka katika nchi za uchumi wa chini na wakati.
Kutumia fursa mbalimbali zikiwemo warsha za uandishi, kozi za mda mfupi na fursa zinginezo zinazotolewa katika vituo maalumu vya uandishi zinazolenga kuboresha uwezo wa kuandika.	Kujifunza lugha ya pili au tatu ili kuweza kuwasiliana na idadi kubwa ya watafiti chipukizi.	Kufuatilia kwa njia ya mtandao au ana kwa ana maendeleo na utekelezaji wa warsha na kozi fupi za uandishi.	Kuvitaka vyuo vikuu vyote kutoa kozi katika uandishi wa kitaaluma kwa wanafunzi wa shahada ya kwanza	Kuchochea ushirikiano wa kikanda katika kufanya tafiti na kuanzisha mtandao wa kutoa msaada katika uandishi barani Afrika.	Majarida na wafadhili – Hususani majarida ya tafiti za Afya ulimwenguni wangeweza kuwawepesi kubadilika na kuangalia kwa namna tofauti mashartijuu ya lugha ya kiingereza wanayoikubali, hii ni kutokana nakuwepokwalahaja na lafudhi mbalimbali za kiingereza barani Afrika.
Kujiunga na kushiriki katika mitandao inayotoa msaada wa hali na mali, ushauri na mafunzo kwa njia ya mtandao kwa watafiti wanaotoka katika nchi zenye vipato vya chini na kati. Mfano. AuthorAID, angalizo muhimu ni kwamba kwa sasa AuthorAID inatoa huduma zake katika lugha ya kiingereza na kispanyora tu.	Kuongeza juhudi katika kuhakikisha watafiti wasiotumia kiingereza kuwa sehemu ya timu ya utafiti.	Kuanzisha kituo cha uandishi na kuboresha matumizi yake. Sambaza habari juu ya uwepo wake. Hakikisha kuna maboresho endelevu katika vituo hivi kwa kuongeza upatikanaji, ufikiwaji, kukubalika na ubora wake (AAAQ). Pia hakikisha kuna wafanyakazi wanaozungumza lugha mbili na zaidi pamoja na uwepo wa washauri.	Kupitia mitaala ya shule za msingi na sekondandari kwa lengo la kukuza maendeleo katika lugha ikiwe moja kiingereza	Kushirikiana katika ufadhili, kufanya tafiti na kuwa na mtandao wa uhusiano baina ya taasisi zinazotumia kiingereza na zinazotumia kifaransa na zile zinazotumia kireno barani Afrika	Waandaaji wa makongamano – Huwa wanapokea na kupitia mihutasari ya maandiko iliyowasilishwa kwa ajili ya kongamano husika, hivyo basi wanaweza toa mrejesho baada ya mapitio na kuruhusu waandishi walioleta kazi zao kuwasilisha maandiko yao katika lugha nyingine pamoja na kutoa fursa ya kuendesha vipindi katika kongamano kwa lunga hizo.

Watafiti binafsi	Viongozi wa utafiti/ Watafiti wakuu	Taasisi (Mfano. Vyuo vikuu na vituo vya utafiti)	Ngazi ya Kitaifa (mfano. Serikali kuu na mamlaka)	Ngazi ya kanda/ Kikanda (mfano. Mitandao ya kikanda na mashirika)	Ngazi ya Dunia (mfano. Wafadhili, majarida na mashirika ya kimataifa)
Kuandika na kuwasilisha miswada ya machapisho katika lugha yoyote ambayo unaiweza ili kujijengea ujuzi katika matumizi ya lugha ya kitaaluma na kuhakikisha kuwa tafiti zako zinazalishwa kwa kengo la kuifikia hadhira katika ngazi ya taifa na kimataifa.	Kuwatia moyo na kuwaunga mkono watafiti wasiozungumza kiingereza kama lugha ya awali kuboresha uwezo wao katika matumizi ya lugha hiyo na wale wanaozungumza kiingereza kuboresha uwezo katika lugha nyingine.	Kuungana nakufanya kazi na vituo vingine vya uandishi katika nchi husika, ukanda na kwingine duniani.	Serikali zote barani Afrika ni lazima zihakikishe zinafikia lengo la kutenga asilimia moja (1) ya pato la nchi kwa ajili ya maendeleo ya utafiti kuendana na makubaliano ya umoja wa Afrika (AU) yaliyofikiwa mwaka 2006.	Kuanzisha mifumo ya ubadilishanaji elimu, ujuzi na uzoefu kati ya wafanyakazi wa vituo vya uandishi ndani ya ukanda husika na wale wa vituo vya uandishi katika nchi jirani.	Wafadhili- Kukokoteza mahusiano baina ya watumiaji wa kugha mbili tofautina yaundwe kwa namna itakayowezesha utatuzi wa changamoto mbalimbali.
Kutafuta mshauri maalumu na kumtumia kikamilifu.	Kujumuisha katika bajeti fedha kwa ajili ya vikao vya kubadilisha mawazo kwenda katika mfumo wa maandishi, kutafsiri nyaraka na kazi muhimu sambamba na vikao vingine na timu nzima ya wakarimani.	Uanzishwe mtandao maalumu wa watuwa rika moja, kinadharia mtandao huu unajumuisha wanafunzi wanaokidhi vigezo na sifa ya kuwa washauri wa mda, ihakikiswe wanalipwa.		Kuhakikisha tovuti za taasisi za kisayansi barani Afrika kama vile AAS zinakuwa katika lugha kadhaa na sio kiingereza peke yake.	Wafadhili na Majarida – Kutanua wigo na ushirikishwaji wa waandishi na wahariri wa kiAfrika katika mchakato wa kupitia maombi ya ufadhili na miswada ya machapisho na kuongeza idadi ya waAfrika waliopo kwenye kamati kuu za maamuzi na ushauri. Pia ihakikiswe wanalipwa kufidia mda wao na huduma wanayotoa.
Kutumia nyenzo za kimtandao katika kuandika na kuhariri kazi. Nyenzo hizo ni kama vile Grammarly - www.grammarly.com; Writer- https://www.zoho.com/writer/free-writing-assistant.html; WritingAssistant - www.writing-assistant.com.		Kozi maalumu madhubuti za mda mfupi juu ya uandishi Zitolewe sambamba na masomo yanayotolewa katika kozi zilizopo kwa kushirikiana na Wakufunzi na maprofesa wenye hamu na nia.		Kuhakikisha majarida yote ya kiAfrika katika sayansi ya afya yanatambulika kimataifa	Wafadhili- Wanaweza hakikisha wanaweka mifumo na utaratibu utakao hakikisha watafiti wasiozungumza kiingereza wanashirikishwa kikamilifu katika ufadhili wa tafiti, warsha na makongamano.

Watafiti binafsi	Viongozi wa utafiti/ Watafiti wakuu	Taasisi (Mfano. Vyuo vikuu na vituo vya utafiti)	Ngazi ya Kitaifa (mfano. Serikali kuu na mamlaka)	Ngazi ya kanda/ Kikanda (mfano. Mitandao ya kikanda na mashirika)	Ngazi ya Dunia (mfano. Wafadhili, majarida na mashirika ya kimataifa)
Kusoma vitabu vya kiingereza na vya lugha nyingine kwa wingi.		Kushirikiana/Kufanya kazi pamoja/ na kutejenga uhusiano na taasisi za utafiti zinazotumia lugha ya kiingereza na kinyume chake.			Wafadhili- Wanaweza kuambatanisha vigezo vya lugha mesto katika tangazo la ufadhadhili na kuwataka waombaji wanaozumgumza na wasio zungumza kiingerez akushirikiana na kuwasilisha maombi ya kazi za pamoja.
Kuhamia na kufanya kazi kwa mda na kikundi cha watafiti wanaotumia lugha nyingine.		Kuwezesha huduma za ushauri na kukokoteza tafiti.			Majarida- Yanashauriwa kuchapisha ripoti na taarifa muhimu ya majarida yanayofanya vizuri katika lugha ya kifaransa, kireno, kiarabu na Kiswahili. Katika kufanikisha hili majarida yanashauriwa kufanya kazi na taasisi za sayansi zenye mamlaka katika ukanda wa Afrika kama vile AAS.
Kujipatia shahada ya sayansi katika afya kutoka katika taasisi inayotumia lugha ya kiingereza.		Kushirikiana na vituo bingwa na vinavyoongoza kimataifa katika kuandika.			Wafadhili - wanashauriwa kutoa bajeti ya kutosha katika kufadhiri huduma za ukalimani na kubadilisha machapisho katika lugha tofauti (Kwa njia ya maandishi na kuongea)

6. Mapendekezo makuu

Pendekezo la 1: Kusaidia programu na vituo maalumu vya uandishi katika taasisi
Kuendelea kuzijengea uwezo taasisi za kielimu na tafiti barani Afrika ni jambo lenye umuhimu mkubwa ikiwa lengo ni kuhakikisha kunakuwa na mifumo endelevu na isio tegemezi. Kuzijengea taasisi uwezo madhubuti katika lugha ya kitaaluma ikiwa ni Kiingereza, kifaransa, Kireno na/au kiarabu ni ufunguo hasa ukizingatia kuwa wanafunzi wote katika vyuo vikuu wanahitaji msingi katika kutafakari kwakina na kuandika.

Vyuo vikuu vingi vya Afrika vinaandaa warsha na kutoa kozi fupi kwa wanafunzi na wafanyakazi katika vitivo juu ya uandaaji wa tafiti, uombaji ufadhili na kuandaa mswada wa machapisho. Jitihada hizi ni nzuri katika kujenga uwezo hasa ukizingatia kuwa rasilimali watu na fedha hazitoshelezi katika kutekeleza mipango mseto au shughuli zinazolenga kubadili mfumo katika taasisi. Hata hivyo shughuli hizi za kujenga uwezo huwa zinatekelezwa kwa msimu au mara moja moja, hivyo basi huwa hazipatikani kila wakati au hazifikiwi na wale wanaoweza nufaika nazo. Utekelezaji holela wa shughuli hizi kunaweza pelekea zisitosheleze au kutokidhi haja na ubora. Ili kuzidisha manufaa na ufanisi, lengo liwe ni kuzifanya shughuli hizi kuwa sehemu ya taasisi ili kuhakikisha kuwa upatikanaji wake unakuwa endelevu na wenye kudumu.

Programu za kitaasisi zinajumuisha kuhakikisha kozi fupi na madhubuti katika uandishi zinakuwa sehemu ya mitaaala na vituo vya kutoa huduma za msaada wa uandishi vianzishwe na kupewa rasilimali watu. Hatua ya mwanzo inahakikisha kuwa kila mwanafunzi anapata fursa ya kujifunza uandishi wa kitaaluma katika mfumo maalumu na hatua ya pili inahakikisha kuwa wanafunzi hawa pamoja na walimu wanapata msaada wa moja kwa moja kwa mtu mmoja mmoja kadri wanavyohitaji.

Hatua ya vituo vya kutoa msaada wa uandishi nchini Afrika kuhamishia huduma zake mtandaoni katika kipindi cha korona kunalipotiwa kuwa na matokeo chanya, hii inaashilia kwamba mwigiliano wa ana kwa ana unaweza usihitajike katika kuleta mabadiliko. Katika hili utafiti zaidi unahitajika hasa ukizingatia kuwa maambukizi ya Covid-19 yanapungua, na utafiti huo unaweza leta matokea yaku kustaajabisha na kwa hatua zaidi.

Kuwahamasisha wanafunzi kuzitumia fursa zilizopo katika kuboresha uwezo wao wa kuandika, hii inajumuisha kuwatumia wasimamizi wao, wawakilishi katika vituo vya uandishi na wanafunzi wenzao.

Pendekezo la 2: Wafadhili wanashauriwa kusaidia ubadilishanaji wa maarifa kwa njia ya mtandao na ana kwa ana baina ya wataalamu wa kutoa huduma ya uandishi.
Aina na mbinu za utoaji huduma za msaada katika uandishi wa kitaaluma hutofautiana sana baina ya bara moja na jingine. Wafadhili wanapaswa kusaidia ubadilishanaji wa taarifa juu ya mbinu bora na changamoto miongoni mwa wataalamu wanaotoa msaada katika uandishi wa kitaaluma katika vyuo vikuu na taasisi za kufanya tafiti. Msaada huu unaweza lenga ubadilishanaji taarifa baina ya vyuo vikuu na taasisi za utafiti zilizopo ndani ya nchi za Afrika, au baina ya taasisi zilizopo Afrika na zile za nje ya Afrika kwa kutumia lugha yoyote ambayo kila taasisi inapendelea.

Pendekezo 3: Kuongeza msisitizo na kutilia mkazo tafiti kupitia mitaala
Wanafunzi ni lazima wapate uzoefu wa moja kwa moja katika kuandaa na kufanya tafiti wakati wakisomea shahada ya kwanza. Iwe ni lazima kwa wanafunzi wote walioko vyuoni kuchukua masomo ambayo yanahusisha kufanya utafiti wa namna yoyote. Hii ni muhimu katika kuwajengea na kuboresha uwezowa wanafunzi katika matumizi ya lugha ya sayansi bila kujali lugha ya kufundishia katika taasisi husika.

Pendekezo 4: Kuongeza mwingiliano wa moja kwa moja baina ya watafiti chipukizi kunakohusisha lugha zaidi ya moja
Kukithirisha matumizi ya lugha nyingine ni njia ya haraka ya kujifunza lugha hiyo. Hivyo basi kuna haja ya kuwakokoteza watafiti chipukizi ambao lugha yao mama sio kiingereza kufanya tafiti zao katika taasisi zinazotumia kiingereza na zilizopo katika jamii ambazo zinatumia lugha ya kiingereza.

Pendekezo la 5: Taasisi na wafadhili kupitia upya sera na taratibu ambazo zinazochangia uwepo wa vikwazo katika lugha na vikwazo vingine vyenye mwingiliano na lugha.
Taasisi na wafadhili wanapaswa kuweka mazingira rafiki katika kuwawezesha watu kutatua vikwazo vya lugha wanavyokumbana navyo, na pia taasisi ziwe na lengo thabiti katika kuondosha uwiano usio sawa katika taratibu zao. Kwa upande wa vyuo na taasisi za utafiti hili litajumuisha sera ya mapumziko ya uzazi au kujifungua na zile za upandishaji madaraja na vyeo ili kutatua changamoto itokanayo na mwingiliano wa jinsia na kikwazo cha lugha. Kwa upande wa wafadhili, tunashauri watupie jicho la usawa katika mchakato wa kuitisha maombi ya ufadhili, hili lina jumuisha mialiko rasmi kwa taasisi zisizotumia kiingereza pamoja na mialiko inayohamasisha timu au washirika kuwasilisha maombi ya ufadhili wa tafiti katika lugha mbili au zaidi.

7. Mapungufu na maeneo yanayo hitaji utafiti zaidi

Uimara na Mapungufu

Uimara wa tafiti hii unatokana na juhudi zilizowekwa kuhakikisha kuna uwakilishi mbalimbali kutoka Afrika na ujumuishwaji wa washiriki wenye kuzungumza lugha tofauti tofauti. Makundi yaliotumika katika utafiti ililengwa yawakilishe nchi 54 za Afrika pamoja na kanda tano (5) za bara la Afrika, na kuhakikisha ushiriki sawa katika utafiti baina ya washiriki wa kike na kiume. Lakini pia mbinu iliyotumika kuandaa makundi ilikusudia kujumuisha makundi ya taaluma tofauti kutoka katika fani za sayansi ya utabibu na afya, pamoja na kuhakikisha kunakuwa na idadi inayokubalika katika uwakilishi wa watafiti wanaozungumza kiingereza, kifaransa, kireno. Katika kuhakikisha kuwa taarifa zinazokusanywa ni sahihi, na washiriki wanakuwa huru na kushiriki kikamilifu, mahojiano na ukusanyaji wa taarifa kupitia dodoso ulifanyika katika lugha ambayo washiriki wanaimudu kirahisi. Uimara mwingine wa utafiti huu unahusisha makundi mengi, mbinu mseto ya utafiti iliyopelekea upembuzi na uelewa wa kina, pamoja na mbinu iliyohusisha ulinganishaji wa taarifa kutoka katika vyanzo mbali mbali.

Utafiti huu pia umekuwa na **mapungufu** kadhaa: kwanza, utafiti ulichunguza uwiano wa lugha katika tafiti za afya kwa mapana barani Afrika ili kuonesha utofauti wa jumla katika Afrika, lakini hakukuwa na tathmini ya kina juu ya mikakati mahususi iliyopo. Lakini waandishi wa tafiti hii wanaamini kwamba mbinu ya utafiti huu ilijitoshereza, katika kutoa mikakati mbalimbali inayoendana na mazingira husika na inayowagusa na kuwafaa wadau mbali mballi (kama vile watu binafsi kuanzia ngazi ya wale waliopo mafunzoni mpaka ngazi ya watafiti wakuu, taasisi, serikali, mashirika, wafadhili).

Pili, utafiti huu ulikusanya taarifa juu ya gharama nafuu katika kubuni, kutekeleza na kusambaza au kutanua mikakati na shughuli zinazoendana na mazingira husika. Hili nalo halikufanyika kikamilifu kutokana na asili ya utafiti pamoja na uchache wa mda uliopangwa katika kutekeleza utafiti (hali hii ikapelekea ukosefu wa mda wa kutosha kujenga hali ya kuaminiana na taasisi zilizopewa jukumu la utekelezaji), lakini pia jambo hili lilipelekewa na ufinyu katika maarifa na uzoefu miongoni mwa washiriki katika kazi au mchakato husika. Pia hili lilichangiwa na ushiriki hafifu (madodoso matatu pekee ndio yalijazwa kikamilifu) miongoni mwa washiriki waliokuwa katika kundi namba pili (Wawakilishi wa taasisi za kiAfrika zinazojihusisha na ujengaji uwezo katika tafiti).

Mwisho, Kulikuwa na mda hafifu wa kuchunguza kwa undani juu ya mikakati iliyopita na iliyopo inayolenga kutatua vikwazo katika tafiti za sayansi ya afya au inayolenga kutatua changamoto ya kushamiri kwa matumizi ya kiingereza katika utoaji elimu na tafiti za sayansi ya afya. Mikakati hii {34} ni lazima ifuatiliwe na kupembuliwa kwa umakini maana inaweza kufaa na kutoa mwanga juu ya kutatua changamoto za lugha barani Afrika. Rejea jedwali nambari 6: Mikakati iliyobainishwa na inayohitaji uchunguzi zaidi kutambua kiwango chake katika kutatua changamoto za uwiano wa lugha katika tafiti za sayansi ya barani Afrika.

Jedwali la 5: Mikakati iliyo ainishwa ili kutafiti ni kwa kiasi gani inasaidia katika kukabiliana na changamoto za lugha katika tafiti za sayansi ya afya barani Afrika

#	Jina (Name)	Taasisi Husika (Lead Organisation(s))	Lengo au Dhumuni kuu (Purpose or Focus)	Taarifa Zaidi (Further information)
1	ePORTUGUESe	Shirika la Afya Duniani	Kutoa taarifa za afya zinazoaminika kwa lugha ya kireno katika nchi 8 zinazotumia kireno ulimwenguni- 4 zikiwa barani Afrika.	https://www.who.int/eportuguese/en/; UNGERER, R. L. & NARVAI, P. C. 2020. The experience of Virtual Health Libraries in Portuguese speaking countries. RECIIS, 14.
2	Programu ya kiarabu ya WHO (WAP)	Shirika la Afya Duniani	Kukidhi haja ya nchi zinazozungumza lugha ya kiarabu katika kutoa taarifa mpya na zenye kuaminika katika masuala yote ya afya , uundaji wa misamiati ya kisayansi, na kueneza teknolojia ya afya kwa kutafsiri nyaraka za msingi za WHO pamoja na kuwakilisha shughuli za WHO katika lugha ya kiarabu.	Sara, K. (2009). [Role of WHO Arabic Programme in scaling up the Arabic language]. EMHJ - Eastern Mediterranean Health Journal, 15 (3), 665-682, 2009 https://apps.who.int/iris/handle/10665/117685
3	Ensaiklopidia Ya afya kwa lugha ya kiarabu katika chuo kikuu cha King Abdullah bin Abdulaziz	Chuo kikuu cha mfalme Saud bin Abdualaziz na taasisi ya taarifa za takwimu katika afya	Kutoa taarifa za kuaminika na kuongeza uelewa juu ya masual ya afya kwa lugha ya kiarabu pamoja na kusaidia juhudi za vituo mbalimbali vya afya katika kuboresha afya ya watu.	https://kaahe.org/en-us/Pages/Home/Home.aspx
4	Mfumo wa uhamaji na kubadilishana ujuzi katika sayansi na lugha barani Afrika	Chuo Kikuu cha Sayansi Afrika	Programu hii inatoa ufadhili kwa watafiti kutoka katika taasisi zinazozungumza kiingereza na zile zinazozungumza kifaransa ili waweze kufanya tafiti katika maeneo yanayotumia lugha tofauti na lugha wanazotumia watafiti hao. Inatoa ufadhili mpaka kufikia dola za kimarekani 20,000 kwa lengo lakufadhili tafiti kwa kipindi cha kufikia miezi sita katika nchi nyingine. Mpaka sasa programu hii imefadhili watafiti 6, 5 wanaozungumza kifaransa na 1 anaezungumza kiingereza. Watafiti walionufaika wanatokea katika nchi za Kenya, DRC, Madagascar, Mali, ivory coast na Senegali na kwa kufuata orodha ya mpangilio walifanya tafiti zao katika nchi za Senegali, Afrika kusini, Tanzania, Gambia, Tanzania and Gambia.	https://www.aasciences.africa/aesa/programmes/mobility-schemes-science-and-language-mobility-scheme-africa
5	Kongamano la pamoja kati ya TUFH and RIFRESS lililofanyika nchini Tunisia mwaka 2017	Mtandao: Kuelekea kwenye umoja katika afya (TUFH) na mtandao wa uwajibijkaji kijamii katika nchi zinazotumia lugha ya kifaransa (RIFRESS).	Haipatikaniki	Haipatikaniki
6	Programu ya ushirikiano wa majarida ya Afrika(AJPP)	Taasisi ya Elsevier; Taasisi ya Taifa ya Afya (NIH)	Kuchochea mchango na upatikanaji wa tafiti za kiAfrika katika masuala ya Afya	https://elsevierfoundation.org/wp-content/uploads/2020/09/Research-without-Borders-Program-Overview.pdf

#	Jina (Name)	Taasisi Husika (Lead Organisation(s))	Lengo au Dhumuni kuu (Purpose or Focus)	Taarifa Zaidi (Further information)
7	Kituo cha uandishi katika sayansi ya afya	Chuo kikuu cha Cape Town	Kituo hiki kilianzishwa mwaka 2015, maabara hii ya uandishi katika kitivo cha sayansi ya afya kinatoa fursa na huduma yamsaada maalumu wa kitaalamu katika uandishi kwa wanafunzi na wafanyakazi katika kitivo hicho	Muna, N., et al., Establishing a Health Sciences writing centre in the changing landscape of South African Higher Education. Critical studies in teaching and learning, 2019. 7(1): Uk. 19-41.
8	Kozi kabambe na ya mda mfupi katika uandishi,	Chuo kikuu cha Witwatersrand	Mwaka 2018 chuo kilianzisha utoaji wa kozi fupi madhubuti katika uandishi sambamba na kozi zilizopo katika mtaala, hili lilifanikiwa kupitia ushirikiano wa wakufunzi na maprofesa wake.	https://issuu.com/witsmarketing/docs/wits_review_teaching_and_learning_2015-2019
9	MsaadaWa mwandishi (AuthorAid)	Mtandao wa kitaifa wa kuhakikisha uwepo wa machapisho ya kisayansi (INASP)	AuthorAID ni mtandao mkubwa ulimwenguni ulijikita katika utoaji msaada kwa watafiti kutoka katika nchi za uchumi wa chini na kati bila malipo. Taasisi ya AuthorAid inasaidiwa na serikali ya uingereza kupitia kitengo cha maendeleo ya kimataifa (DFID) pamoja na Shirika la maendeleo ya kimataifa la Swiden (Sida).	https://www.authoraid.info/en/

Utafiti zaidi

Matokeo yametaja maeneo kadhaa kwaajili ya utafiti zaidi siku za mbele katika maeneo yenye uhusiano na vikwazo vya lugha katika utafiti wa sayansi ya afya Afrika.Utafiti zaidi umependekezwa katika maeneo yafuatayo;

- Upembuzi katika faida na hasara juu warsha za uandishi, kozi za uandishi na vituo vya uandishi ili kujua ni njia ipi ina faida zaidi na yenye gharama nafuu, na katika mazingira gani? Tafiti zihakikishe zinatathmini maswala ya kijinsia katika upatikanaji, unufaikaji/uelewaji na ufanisi wa mikakati mahususi. Kwa mfano, katika ngazi ya mtu mmoja mmoja upembuzi wa uwiano katika ufanisi wa mikakati mbalimbali ya kujenga uwezo (kama vile vituo vya lugha, semina,kozi fupi,na mifano mbalimbali ya ushauri) ili kuboresha uwezo katika lugha ya kitaaluma na kupima matokeo katika kufikia huduma kwa mujibu wa jinsia.
- Kufanya uchanganuzi wa mahitaji ya kuanzisha vituo vya kielimu vya uandishi katika nchi zinazozungumza na zisizozungumza kiingereza.
- Kuchunguza kwanini wanawake wengi zaidi wanafika katika vituo vya uandishi vyuoni kuliko wanaume. Chunguza ikiwa wanawake wanapenda zaidi kutafuta usaidizi kwa mahitaji ya uandishi kuliko wanaume au kama wanaume waliopo vyuoni kwa ujumla wamepata ujuzi zaidi katika uandishi wa kitaaluma. Angalia changamoto zingine za ufikiaji wa na matumizi ya miundombinu ya kutatua changamoto za uwiano.
- Kufanya upembuzi katika mikakati ya lugha kama iliyo tajwa katika namba 6 ili kujenga ushahidi juu ya mkakati wenye kuzaa matunda.

Marejeo

1. Noack, R. and L. Gamio, *The world's languages, in 7 maps and charts*, in *The Washington Post*. 2015, The Washington Post: Washington, DC.

2. Wikipedia. *Languages of Nigeria*. 2021 2021-14-15]; Imepatikana kutoka: https://en.wikipedia.org/wiki/Languages_of_Nigeria.

3. Africa, G.o.S. *South Africa's People*. 2021 [nukuu 2021-04-15 2021-04-15]; Imepatikana kutoka: https://www.gov.za/.

4. UNESCO, *UNESCO science report: towards 2030*. 2015, UNESCO: Paris, France.

5. Adams, J., C. King, and D. Hook, *Global Research Report - Africa*, in *Global Research Report Series*. 2010, Thomson Reuters: Leeds, UK.

6. Strauss, A. and J.M. Corbin, *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. 1990, London: Sage Publications, Inc.

7. Barney G. Glaser, P.H.P., *Choosing Grounded Theory*. Grounded Theory Review : an International Journal, 2014a. **13**(2).

8. Barney G. Glaser, P.H.P., *Applying Grounded Theory*. Grounded Theory Review : an International Journal, 2014b. **13**(1).

9. Creswell, J.W. and V.L. Plano Clark, *Designing and Conducting Mixed Rethods Research*. 2nd Edition ed. 2011, Thousands Oaks: SAGE Publications.

10. French, C.E., E. Ferlie, and N.J. Fulop, *The international spread of Academic Health Science Centres: A scoping review and the case of policy transfer to England*. Health policy, 2014. **117**(3): uk. 382-391.

11. Abdalla, M.E. and R.A. Suliman, *Overview of medical schools in the Eastern Mediterranean Region of the World Health Organization*. Eastern Mediterranean health journal = La revue de sante de la Mediterranee orientale = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit, 2013. **19**(12): uk. 1020-1025.

12. MENAWCA. *MIDDLE EAST NORTH AFRICA WRITING CENTER ALLIANCE*. [nukuu 2021 2021-04-09]; Imepatikana kutoka: http://menawca.org/.

13. UNISA. *Academic Language and Literacy in English - ENG1503*. 2020 [nukuu 2021 2021-04-14]; Imepatikana kutoka: https://www.unisa.ac.za/.

14. 14. Drubin, D.G. and D.R. Kellogg, *English as the universal language of science: opportunities and challenges*. Molecular biology of the cell, 2012. **23**(8): uk. 1399-1399.

15. Morrison, A.e.a., *THE EFFECT OF ENGLISH-LANGUAGE RESTRICTION ON SYSTEMATIC REVIEW-BASED META-ANALYSES: A SYSTEMATIC REVIEW OF EMPIRICAL STUDIES*. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 2012. **28**(2): uk. 138-144.

16. Maher, J., *English as an international language of medicine*. Medical Education, 1987. **21**(4): uk. 283-284.

17. *Ulrichsweb: Global Serials Directory*. 2020, ProQuest: Ann Arbor, USA.

18. Sabinet. *Sabinet*. 2021-04-16]; Imepatikana kutoka: https://www.sabinet.co.za/.

19. Online, A.J. *By Category*. 2021 2021-04-20]; Imepatikana kutoka: https://www.ajol.info/.

20. Ngila, D., et al., *Women's representation in national science academies : an unsettling narrative*. South African journal of science, 2017. **113**(7-8): uk. 96-102.

21. Fisher, M., et al., *Making it to the PhD: Gender and student performance in sub-Saharan Africa*. PLOS ONE, 2020. **15**(12): uk. e0241915.

22. Khisa, A.M., et al., *Gender responsive multidisciplinary doctoral training program: the Consortium for Advanced Research Training in Africa (CARTA) experience*. Global Health Action, 2019. **12**(1): uk. 1670002.

23. Galdas, P.M., F. Cheater, and P. Marshall, *Men and health help-seeking behaviour: literature review*. Journal of Advanced Nursing, 2005. **49**(6): uk. 616-623.

24. Mbuagbaw, L. and H. MacLehose, *Why should we translate Cochrane Reviews into French? A view from Cameroon*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2012(6).

25. Erondu, N.A., et al., *Open letter to international funders of science and development in Africa*. Nat Med, 2021.

26. Kim, H., *The implicit ideological function of the global health field and its role in maintaining relations of power*. BMJ Global Health, 2021. **6**(4): uk. e005620.

27. Network, D.S.R. *Decolonial Studies Research Network*. 2021 2021-03-31]; Imepatikana kutoka: https://web.facebook.com/groups/494688881240501.

28. Mêgnigbêto, E., *Scientific publishing in West Africa: comparing Benin with Ghana and Senegal*. Scientometrics, 2013. **95**(3): uk. 1113-1139.

29. Yarmoshuk, A.N., et al., *What makes international global health university partnerships higher-value? An examination of partnership types and activities favoured at four East African universities*. Annals of Global Health, 2018. **84**(1): uk. 139–50.

30. Nussbaumer-Streit, B., et al., *Excluding non-English publications from evidence-syntheses did not change conclusions: a meta-epidemiological study*. Journal of clinical epidemiology, 2020. **118**: uk. 42-54.

31. UNSCWA. *United Nations Economic and Social Commission for Western Asia - structural inequalities*. 2020; Imepatikana kutoka: https://www.unescwa.org/structural-inequalities#:~:text=Structural%20inequality%20is%20defined%20as,decisions%2C%20rights%2C%20and%20opportunities.

32. Xie, Q. and R.B. Freeman, *Bigger Than You Thought: China's Contribution to Scientific Publications and Its Impact on the Global Economy*. China & World Economy, 2019. **27**(1): uk. 1-27.

33. Vasconcelos, S.M.R., *Writing up research in english: choice or necessity?* Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2007. **34**: uk. 62-63.

34. Ungerer, R.L. and P.C. Narvai, *The experience of Virtual Health Libraries in Portuguese speaking countries*. RECIIS, 2020. **14**.