

# **BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA**



## **UPIMAJI WA KITAIFA KWA DARASA LA PILI 2019**

**Ripoti ya Upimaji wa Stadi za Kusoma, Kuhesabu na Kuandika**

**Imetayarishwa na  
Baraza la Mitihani la Tanzania  
S.L.P. 2426  
Dar es Salaam**

**Mei 2020**

## **BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA**



### **UPIMAJI WA KITAIFA KWA DARASA LA PILI 2019**

**Ripoti ya Upimaji wa Stadi za Kusoma, Kuhesabu na Kuandika**

Imetayarishwa na  
Baraza la Mitihani la Tanzania  
S.L.P. 2426  
Dar es Salaam

Mei 2020

## Shukrani

Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Pili katika Stadi za Kusoma, Kuhesabu na Kuandika umefanyika kwa mafanikio kutokana na ushirikiano mzuri kutoka kwa taasisi na watu mbalimbali. Baraza la Mitihani la Tanzania (NECTA) linatoa shukrani za dhati kwa wale wote waliofanikisha zoezi hili adhimu.

Awali ya yote, NECTA inaishukuru kwa dhati Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia (WEST), Ofisi ya Rais, Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa (OR-TAMISEMI) pamoja na wabia wa maendeleo hususan DFID, Sida na Benki ya Dunia kwa mwongozo, msaada na ushauri wao.

NECTA pia inatoa shukrani za dhati kwa Maafisa Elimu wote wa Mikoa na Wilaya kwa mwitikio wa haraka na ushirikiano wao katika kuwateua wawezeshaji na wasimamizi, lakini pia kwa kuandaa sehemu za kuendeshea mafunzo kwenye halmashauri zote nchini. Shukrani za kipekee zinatolewa kwa walimu wa shule za msingi kwa ushiriki wao katika kusimamia na kutathmini wanafunzi walioshiriki katika upimaji huu bila kujali mvua kubwa na mafuriko kwenye baadhi ya maeneo ya nchi yetu wakati wa mafunzo na upimaji huu. NECTA inapenda pia kuwashukuru Walimu Wakuu wote wa shule zilizoteuliwa kushiriki katika upimaji huu; halikadhalika, inawashukuru wazazi kwa ushirikiano wao katika kuhakikisha kwamba wanafunzi wanashiriki bila kukosa katika upimaji huu bila kujali changamoto ya hali ya hewa.

NECTA inapenda pia kutoa shukrani za dhati kwa timu yake ya ufundi kwa kufanya kazi kwa bidii bila kuchoka katika kusimamia mchakato mzima wa utafiti huu, uliohusisha kurekebisha kijitabu cha miongozo, kutayarisha na kuboresha zana za upimaji, vitini vyta mafunzo pamoja na kuratibu mafunzo, kusimamia upimaji na usahihishaji, uchambuzi wa data na hatimaye kutayarisha ripoti hii.

Shukrani za dhati ziwaendee washauri elekezi wa Mpango wa Elimu kwa Matokeo (EPfR) kwa ushauri wao maridhawa katika hatua zote, ikiwamo kuandaa miongozo ya upimaji, kuboresha zana za upimaji wa stadi za Kusoma na Kuhesabu ili ziendane na zile zilizotumika kwenye utafiti wa EGRA/EGMA wa mwaka 2016.

Mwisho, NECTA inatoa shukrani kwa timu ya utawala kwa kuwa mstari wa mbele katika kuhakikisha kwamba kila shughuli inafanyika vema kama ilivyopangwa. Nasaha zao maridhawa kwa timu ya ufundi zilikuwa chachu ya kukamilisha kazi hii kwa ufanisi mkubwa.



Dkt. Charles E. Msonde  
**KATIBU MTENDAJI**

## Yaliyomo

Orodha ya Chati .....	vi
Orodha ya Vifupisho .....	x
Muhtasari Sabili.....	xi
<b>SURA YA KWANZA: MUKTADHA WA UPIMAJI .....</b>	<b>1</b>
1.1    Utangulizi .....	1
1.2    Muktadha wa Sera ya Elimu .....	1
1.3    Elimu ya Msingi Tanzania .....	1
1.4    Usuli wa Upimaji wa KKK.....	2
1.5    Taswira ya Stadi ya Kusoma .....	4
1.6    Taswira ya Stadi ya Kuhesabu.....	6
1.7    Taswira ya Stadi ya Kuandika .....	8
<b>SURA YA PILI: MBINU ZA UTAFITI .....</b>	<b>10</b>
2.1    Utangulizi.....	10
2.2    Wango .....	10
2.3    Vigezo vya Usampulishaji.....	12
2.4    Vigezo vya Kubadilisha Sampuli .....	13
2.5    Ukokotoaji wa Sampuli na Sababu zake .....	13
2.6    Uhakiki wa Shule Zilizohusishwa.....	14
2.7    Sampuli ya Mwisho.....	14
2.8    Usahihishaji na Ukusanyaji wa Taarifa .....	15
2.9    Usafishaji wa Taarifa .....	15
2.10    Uzani wa Data .....	16
2.11    Uchambuzi wa Taarifa.....	16
2.12    Upimaji wa Ulinganifu .....	17

2.13	Maandalizi ya Zana za Kupima Stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu .....	18
2.14	Uteuzi na Mafunzo kwa Wawezeshaji .....	19
2.15	Uchaguzi wa Wasimamizi na Mafunzo .....	20
2.16	Mipaka ya Upimaji .....	21
<b>SURA YA TATU: MATOKEO</b>	.....	<b>22</b>
3.1	Utangulizi.....	22
3.2	Vipimo na Malengo ya Mwaka ya Stadi za Kusoma na Kuhesabu .....	22
3.3	Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kusoma .....	23
3.3.1	Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma .....	23
3.3.2	Asilimia ya Wanafunzi katika Vipimo vya Tanzania kwa Vipengele vya Stadi ya Kusoma .....	24
3.3.3	Lengo la Mwaka na Matokeo Halisi kwa Alama Sifuri katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma.....	25
3.3.4	Madaraja ya Wasomaji .....	27
3.3.5	Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kusoma .....	28
3.3.6	Ufaulu wa Wanafunzi katika Vipengele vya Kusoma kwa Jinsia .....	32
3.3.7	Ufaulu wa Wanafunzi kwa Kuzingatia Maeneo ya Vijijini dhidi ya Mijini .	33
3.3.8	Ufaulu katika Vipengele vya Kusoma kwa Mkoa .....	34
3.3.9	Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma .....	38
3.4	Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kuhesabu .....	39
3.4.1	Wastani wa Alama wa Kitaifa kwenye Vipengele vya Kuhesabu.....	39
3.4.2	Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu .....	40
3.4.3	Vipimo vya Kitaifa vya Tanzania katika Kuhesabu .....	41
3.4.4	Asilimia ya Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuhesabu .....	42
3.4.5	Madaraja ya Ufaulu katika Vipengele vya Kuhesabu.....	43

3.4.6	Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu kwa Jinsia .....	44
3.4.7	Muhtasari wa Alama katika Stadi ya Kuhesabu Kimkoा.....	46
3.4.8	Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali ya Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa .....	49
3.5	Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali katika Vipengele vya Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo .....	50
3.6	Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kuandika.....	51
3.6.1	Wastani wa Alama Kitaifa katika Stadi ya Kuandika.....	52
3.6.2	Madaraja ya Ufaulu katika Vipengele vya Kuandika.....	52
3.6.3	Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuandika.....	54
3.6.4	Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuandika .....	54
3.6.5	Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuandika kwa Jinsia.....	56
3.6.6	Ufaulu wa Wanafunzi katika Upimaji wa Stadi ya Kuandika kwa Mkoa ..	59
3.6.7	Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali katika Vipengele vya Stadi ya Kuandika .....	61
3.7	Ufaulu wa Jumla Kimkoा katika Utafiti wa KKK 2019 .....	63
3.8	Upatikanaji wa Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia .....	63
3.9	Mazingira ya Kufundishia na Kujifunzia .....	65
3.10	Mambo Yanayoathiri Mchakato wa Kufundisha na Kujifunza KKK.....	66
<b>SURA YA NNE: HITIMISHO NA MAPENDEKEZO</b>	.....	68
4.1	Utangulizi.....	68
4.2	Hitimisho.....	68
4.3	Mapendekezo .....	69
Marejeo .....	.....	71
Kiambatisho cha 1: Ufaulu Kimkoा katika Kipengele cha Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM) .....	.....	73
Kiambatisho cha 2: Ufaulu Kimkoा katika Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu.....	.....	74
Kiambatisho cha 3: Ufaulu Kimkoा katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa .....	.....	75

Kiambatisho cha 4: Ufaulu Kimkoa katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana.....	76
Kiambatisho cha 5: Ufaulu Kimkoa katika Kufumbua Mafumbo .....	77
Kiambatisho cha 6: Ufaulu Kimkoa katika Stadi ya Kuandika .....	78
Kiambatisho cha 7: Nafasi ya Jumla Kimkoa katika Utafiti wa KKK mwaka 2019 .....	79
Kiambatisho cha 8: Mwenendo wa Ufaulu Kimkoa kati ya Tafiti za 2015/16-2019 .....	80
Kiambatisho cha 9: Hojaji kwa ajili ya Walimu Wakuu .....	85
Kiambatisho cha 11: Skeli ya Upimaji wa Stadi ya Kusoma na Kuhesabu kwa Mdomo .	94
Kiambatisho cha 13: Zana ya Kupima Stadi ya Kuandika .....	105

## Orodha ya Chati

Chati Na. 1: <i>Asilimia ya Wanafunzi Waliofaulu kwa Vipimo vya Tanzania kwa Vipengele Viwili vya Stadi ya Kusoma .....</i>	25
Chati Na. 2: <i>Asilimia ya Alama Sifuri kwa Vipengele Viwili vya Kusoma.....</i>	26
Chati Na. 3: <i>Asilimia ya Wasomaji kwa Daraja na Mwaka.....</i>	28
Chati Na. 4: <i>Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Kipengele cha Mtiririko wa Kusoma Maneno .....</i>	29
Chati Na. 5: <i>Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu.....</i>	30
Chati Na. 6: <i>Mtawanyiko wa Alama za Kusoma kwa Ufahamu kwa Jinsia .....</i>	31
Chati Na. 7: <i>Mtawanyiko wa Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri kwenye Vipengele vya Kusoma kwa Maeneo .....</i>	32
Chati Na. 8: <i>Asilimia ya Wanafunzi Waliofaulu kwa Wastani wa Taifa Kimkoa.....</i>	36
Chati Na. 11: <i>Mtawanyiko Kimkoa wa Alama katika Kipengele cha Mtiririko wa Kusoma Maneno kwa Jinsia.....</i>	37
Chati Na. 12: <i>Mtawanyiko Kimkoa wa Alama katika Kipengele cha Kusoma kwa .....</i>	37
Chati Na. 13: <i>Asilimia ya Usahihi Katika kila Neno kwenye Kifungu cha Maneno .....</i>	38
Chati Na. 14: <i>Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu.....</i>	39
Chati Na. 15: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu .....</i>	41
Chati Na. 16: <i>Madaraja ya Ufaulu katika Vipengele vya Stadi ya Kuhesabu.....</i>	44
Chati Na. 17: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kujumlisha na .....</i>	45
Chati Na. 18: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Kipengele cha Hesabu za Mafumbo kwa Jinsia...</i>	45
Chati Na. 19: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana kwa Jinsia .....</i>	46
Chati Na. 20: <i>Wastani wa Wanafunzi Waliofaulu kwa Kiwango cha Kipimo cha Kitaifa .....</i>	47
Chati Na. 24: <i>Asilimia ya Majibu Sahihi katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II) .....</i>	49
Chati Na. 25: <i>Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana.....</i>	50
Chati Na. 26: <i>Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kipengele cha Hesabu za Mafumbo.....</i>	51

Chati Na. 27: <i>Madaraja ya Ufaulu katika Stadi ya Kuandika</i> .....	53
Chati Na. 28: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Stadi ya Kuandika kwa Jinsia</i> .....	54
Chati Na. 29: <i>Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Kipengele cha Kuandika Maneno</i> ... 55	
Chati Na. 30: <i>Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Vipengele vya Kubaini Herufi Kubwa na Ndogo</i> .....	55
Chati Na. 31: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Kipengele cha Kunakili Kifungu cha Maneno na Kutumia Alama Sahihi za Uandishi</i> .....	56
Chati Na. 32: <i>Ufaulu katika Vipengele vya Kuandika kwa Jinsia</i> .....	57
Chati Na. 33: <i>Asilimia ya Ufaulu wa Wanafunzi katika Madaraja Kijinsia katika Kipengele cha Kubaini Maneno Yaliyoandikwa kwa Herufi Ndogo</i> .....	58
Chati Na. 34: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Kunakili Kifungu cha Maneno na Kutumia Alama Sahihi za Uandishi</i> .....	59
Chati Na. 35: <i>Wastani wa Alama katika Vipengele vya Kusoma Kimko</i> .....	60
Chati Na. 36: <i>Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuandika Kijinsia</i> .....	61
Chati Na. 37: <i>Asilimia ya Majibu Sahihi ya Wanafunzi katika Kipengele cha Kuandika Maneno</i> .....	62
Chati Na. 38: <i>Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kupigia Mstari Maneno Yaliyoandikwa kwa Herufi Ndogo</i> .....	62
Chati Na. 39: <i>Asilimia ya Usahihi katika Kunakili na Kuweka Alama za Uandishi kwenye Kifungu cha Meneno</i> .....	63

## **Orodha ya Majedwali**

Jedwali la 1: Vipengele vya Zana za Upimaji wa Stadi ya Kusoma .....	6
Jedwali la 2: Vipengele vya Zana za Upimaji wa Stadi ya Kuhesabu.....	7
Jedwali la 3: Vipengele vya Upimaji wa Stadi ya Kuandika.....	9
Jedwali la 4: Muhtasari wa Mbinu za Usampulishaji .....	11
Jedwali la 5: Uhusiano kati ya Shule Zilizohusishwa na Zilizoachwa .....	12
Jedwali la 6: Sababu za Shule Kubadilishwa .....	13
Jedwali la 7: Uhusiano Kati ya Ingizo la Kwanza la Taarifa na Taarifa Zilizosafishwa .....	16
Jedwali la 8: Ufaulu dhidi ya Viashiria vya EPfR vya EGRA/EGMA .....	17
Jedwali la 9: Wastani wa Alama za UKM kwa Kifungu cha Maneno .....	18
Jedwali la 10: Alama za Wastani wa UKM kwa Kifungu cha Maneno .....	18
Jedwali la 11: Vipimo vya Kitaifa na Malengo ya Mwaka katika Stadi za Kusoma na Kuhesabu kwa Wanafunzi wa Darasa la II.....	22
Jedwali la 12: Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma .....	24
Jedwali la 13: Asilimia ya Wanafunzi katika Vipimo vya Tanzania kwa Vipengele vya Stadi ya Kusoma.....	24
Jedwali la 14: Lengo la Kitaifa na Matokeo Halisi ya Alama Sifuri kwa Vipengele vya Stadi ya Kusoma.....	26
Jedwali la 15: Asilimia ya Wasomaji kwa Daraja na Mwaka .....	27
Jedwali la 16: Mtawanyiko wa Alama kwenye Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu Kijinsia....	31
Jedwali la 17: Mtawanyiko wa Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kusoma kwa Maeneo.....	32
Jedwali la 18: Mtawanyiko wa Wanafunzi kwa Daraja la Wasomaji na kwa Jinsia .....	33
Jedwali la 19: Mtawanyiko wa Wanafunzi kwa Madaraja ya Wasomaji na kwa Maeneo .....	34
Jedwali la 20: Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Kuhesabu .....	40
Jedwali la 21: Asilimia ya Wanafunzi kwenye Kipimo cha Tanzania katika Kipengele cha Kuhesabu .....	41
Jedwali la 22: Muhtasari wa Kitaifa wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu kwa Jinsia .....	42

Jedwali la 23: Asilimia ya Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuhesabu ..	43
Jedwali la 24: Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Stadi ya Kuandika .....	52
Jedwali la 25: Asilimia ya Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuandika .....	54
Jedwali la 26: Hali ya Upatikanaji wa Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia.....	64
Jedwali la 27: Hali ya Mazingira ya Kufundishia na Kujifunzia .....	65
Jedwali la 28: Mambo Yanayoathiri Mchakato wa Kufundisha na Kujifunza Stadi za KKK .....	66

## Orodha ya Vifupisho

BEMIS	Mfumo wa Utunzaji wa Taarifa za Msingi za Elimu
BRN	Mpango wa Matokeo Makubwa Sasa
DLR	Matokeo Yatokanayo na Fedha Zinazotolewa
EGMA	Upimaji wa Hisabati Ngazi za Awali
EGRA	Upimaji wa Kusoma Ngazi za Awali
EPfR	Mpango wa Elimu kwa Matokeo
FFBED	Elimu ya Msingi Bila Malipo
FYDP	Mpango wa Maendeleo wa Miaka Mitano
GER	Kiwango Ghafi cha Uandikishaji
KKK	Kusoma, Kuandika na Kuhesabu
KUF	Kusoma kwa Ufahamu
UKM	Ufasaha wa Kusoma Maneno
MSDK	Maneno Sahihi kwa Dakika
NECTA	Baraza la Mitihani la Tanzania
NER	Kiwango Halisi cha Uandikishaji
OR-TAMISEMI - Ofisi ya Rais – Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa	
PReM	Kitunza Kumbukumbu za Msingi
PSLE	Mtihani wa Kuhitimu Elimu ya Msingi
RTI	Research Triangle Institute
SFNA	Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Nne
SPSS	Programu ya Kitakwimu ya Kuchambulia Data za Kisayansi Jamii
STNA	Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Pili
TEHAMA	Teknolojia ya Habari na Mawasiliano
UNICEF	Shirika la Umoja wa Mataifa la Watoto
USAID	Shirika la Kimataifa la Misaada la Marekani
UWW	Uwiano wa Wanafunzi na Walimu
WEST	Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia

## **Muhtasari Sabili**

Uboreshaji wa stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu (KKK) ni mionganini mwa maeneo ya kipaumbele katika sekta ya elimu kwa lengo la kuboresha matokeo ya kujifunza. Lengo la utafiti wa mwaka 2019 lilikuwa kutathmini mafanikio yaliyofikiwa katika kujenga msingi wa wanafunzi kwenye stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu. Utafiti wa mwaka 2019 unafuatilia mafanikio kwa kutumia vipimo vyatya msingi vilivyowekwa na Utafiti Msingi wa Kitaifa uliofanyika mwaka 2013; ambao uliweka msingi wa uelewa wa kufaulu kwa wanafunzi kwenye KKK Tanzania nzima. Aidha, matokeo haya yanalinganishwa na matokeo ya tathmini ya nusu-muhula iliyofanyika mwaka 2016.

Utafiti wa mwaka 2019 ulifanywa na NECTA kwa kutumia mbinu za utafiti zilizotumika katika Upimaji wa Kusoma Ngazi ya Awali (EGRA) na Upimaji wa Hisabati Ngazi ya Awali (EGMA), ambazo pia zilitumiwa na RTI/USAID kwenye mizunguko miwili ya awali. Mara hii utafiti umelenga hasa kutathmini Mpango wa Elimu kwa Matokeo (EPfR), Matokeo Yatokanayo na Fedha Zinazotolewa (DLR) kiashiria cha 6.2 na cha 6.3. Kiashiria cha 6.2 cha DRL kinahusiana na kasi ya kusoma maneno ya Kiswahili kwa dakika ilhali kiashiria cha 6.3 kinahusu maboresho katika hesabu za Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II. Pamoja na viashiria hivi, utafiti wa mwaka 2019 ulipima pia stadi ya Kuandika na kuangazia mazingira ya kufundishia na kujifunzia shulenii.

Utafiti huu ulihusisha mikoa yote 26 na halmashauri zote za Tanzania Bara ambapo shule za serikali pekee zilichaguliwa kinasibu. Wango la utafiti huu ni wanafunzi wote wa Darasa la Pili kwenye shule za serikali. Sampuli ilichukuliwa ili kuangazia makadirio ya ufaulu wa wanafunzi kitaifa na kimkoa kwa kuzingatia jinsia na maeneo ya mijini na vijijini.

Jumla ya shule 524 kutoka kwenye wigo wa sampuli wenye shule 11,273 (71.35%) za serikali (324 za vijijini na 200 za mijini) zikiwa na jumla ya wanafunzi 35,358; ni wanafunzi 30,158 tu (wasichana 15,083 na wavulana 15,075) ndio walishiriki katika utafiti huu<sup>1</sup> na kufanya Upimaji katika Ufasaha wa Kusoma Maneno, Kuhesabu na Kuandika. Aidha, ilibainika kuwa, ni wanafunzi 28,816 tu kati ya wanafunzi 30,158

---

<sup>1</sup> Hata hivyo, kati ya shule za serikali zipatazo 16,340, shule 1,247 (7.89%) zenyne wanafunzi wa Darasa la Pili chini ya 25 na shule 3, 280 (20.76%) ambazo zina wanafunzi wa Darasa la Pili zaidi ya 150 hazikuhusishwa kwenye utafiti huu. Kwa upande mmoja, shule zenyne wanafunzi chini ya 25 hazikuhusishwa ili kuepuka gharama za kufanya upimaji kwa wanafunzi wachache. Kwa upande mwingine, shule zenyne wanafunzi zaidi ya 150 zimeachwa ili kuepuka ugumu wa kupata idadi ya wasimamizi ambao wangeweza kukamilisha zoezi la upimaji kwa siku moja. Uchambuzi wa kitakwimu wa viashiria kadha wa kadha umefanyika ili kubaini endapo sampuli ndogondogo zimeweza kuwakilisha kwa usahihi shule ambazo hazikuhusishwa kwenye utafiti. Matokeo yameonesha kwamba makundi hayo mawili ya shule yanafanana.

waliweza kufanya Upimaji wa Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM) na Kuhesabu. Japokuwa ni wanafunzi 30,158 walifanya Upimaji wa Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM), Kuhesabu na Kuandika; wanafunzi wote wa Darasa la Pili kwenye shule zilizochaguliwa wamepimwa ili kuiwezesha NECTA kufikia lengo lake kulingana na Mfumo wa Upimaji wa Darasa la Pili Kitaifa.

Mbinu za usampulishaji zilihitaji hatua moja ya usampulishaji katika kupata shule zitakazoshiriki ili kila mwanafunzi wa Darasa la Pili kwenye shule hizo aweze kupimwa. Shule zilitengwa kwa kuzingatia mkoa, ambapo katika mikoa 26 utengaji zaidi ulifanyika kwa kuzingatia halmashauri ili kupata sampuli ndogondogo zenyenye kuzingatia maeneo ya mijini na yale ya vijijini.

Utekelezaji wa upimaji ulijumuisha mafunzo kwa Wawezeshaji na Wasimamizi ili kuhakikisha kwamba taarifa zilizokusanya zinakidhi viwango vinavyotakiwa. Jumla ya watahini wabobevu 240 kutoka NECTA na katika Halmashauri za Wilaya walishiriki kwenye mafunzo kama wawezeshaji wa kitaifa. Hatimaye, wawezeshaji 234 waliofanya vizuri walipelekwa kwenye halmashauri zote 186 za Tanzania Bara na kutoa mafunzo kwa wasimamizi wapatao 3,460 ambaa walifanya upimaji katika ngazi ya shule. Ukusanyaji wa taarifa kwa ngazi ya halmashauri kwenye mikoa yote ya Tanzania Bara ulifanyika tarehe 31 Januari na 1 Februari mwaka 2020.

### **Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kusoma**

Upimaji wa stadi ya Kusoma kwa mwaka 2019 ulilenga kujua uwezo wa wanafunzi katika vipengele vidogo viwili: Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM) na Kusoma kwa Ufahamu (KUF). Ingawa asilimia ya wanafunzi katika kusoma maneno 50 kwa usahihi kwa dakika haikubadilika ikilinganishwa na utafiti wa msingi (asilimia 4.7 mwaka 2013, dhidi ya asilimia 5.2 mwaka 2019), UKM umeimarika na kufikia maneno 26.18 kwa dakika, na hivyo kutimiza lengo la kitaifa la Mpango wa Elimu kwa Matokeo ambalo ni maneno 20 kwa dakika.

Uchambuzi zaidi kwa kigezo cha jinsia unaonesha kwamba wasichana walipata wastani wa juu zaidi wa maneno 28.1 kwa dakika ilhali wavulana walipata wastani wa maneno 24.2 kwa dakika. Uchambuzi wa alama sifuri katika vipengele vyaa Kusoma kwa Kiswahili unaonesha kupungua kwa idadi ya alama sifuri; hali inayodhihirisha kwamba jitihada zinazofanywa na Serikali katika kuboresha mchakato wa kufundisha na kujifunza zimekuwa na matokeo chanya.

Matokeo ya mwaka 2019 yanaonesha kwamba kuna mafanikio katika jitihada za kupunguza asilimia ya wanafunzi kwenye madaraja ya chini ya wasomaji (Wasiojua

Kusoma na Wasomaji Wanaochipukia)<sup>2</sup>. Idadi ya wanafunzi kwenye daraja la Wasiojua Kusoma imepungua kutoka asilimia 27.7, 16.1 na asilimia 15.6 katika upimaji wa mwaka 2013, 2016 na 2019 mtawalia. Matokeo pia yanaonesha kupungua kwa asilimia ya Wasomaji Wanaochipukia kwa asilimia 9.7 ikilinganishwa na utafiti wa mwaka 2013. Aidha, kumekuapo na ongezeko chanya la idadi ya Wasomaji Wanaosonga Mbele kutoka asilimia 22 mwaka 2013 hadi kufikia asilimia 30.8 na asilimia 42.7 kwenye tafiti za mwaka 2016 na 2019 mtawalia. Hata hivyo, idadi ya Wasomaji Mahiri imeshuka kwa kiasi kidogo cha asilimia 0.8 kati ya tafiti za mwaka 2016 na 2019. Uchambuzi zaidi kwa kuzingatia kigezo cha jinsia unaashiria kwamba kwa ujumla, wasichana walifanya vizuri zaidi katika madaraja yote.

Kwa kuzingatia kigezo cha maeneo, matokeo yanaonesha kwamba ufaulu katika madaraja yote unawapendelea zaidi wanafunzi katika shule za mijini, kwani wanafunzi Wasiojua Kusoma kwa shule za mijini ni asilimia 12.5 ilihali kwa shule za vijijini ni asilimia 17.6. Kwa wale Wanaochipukia, kuna asilimia 34.9 tu ya wanafunzi kwa shule za mijini, ikilinganishwa na asilimia 38.6 ya wanafunzi kwenye shule za vijijini. Katika daraja la juu kabisa, kuna asilimia 40.0 ya wanafunzi wa shule za vijijini na asilimia 46.9 ya wanafunzi wa shule za mijini.

Katika kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu (KUF), ufaulu wa wanafunzi umepimwa kwa kukokotoa asilimia ya majibu sahihi kwa maswali matano (maswali manne halisi na moja la uhawilisho). Kwa kutumia kipimo cha asilimia 100 kwa majibu sahihi kwa maswali yote matano, matokeo yanaonesha kwamba asilimia 29.7 ya wanafunzi walifanya vibaya (ikiwemo asilimia 23.4 waliopata alama sifuri na asilimia 6.3 waliopata jibu sahihi moja tu). Asilimia 13.4 ya wanafunzi walijibu maswali mawili tu kwa usahihi ilhali asilimia 18.1 waliweza kujibu maswali matatu kwa usahihi. Asilimia 21.1 na 17.6 ya wanafunzi walijibu maswali manne na matano kwa usahihi mtawalia. Hii inafanya asilimia 38.7 ya wanafunzi waliofaulu kwa kipimo cha kitaifa katika KUF. Wastani wa alama kwenye KUF ni asilimia 13.01. Kwa hivyo, ingawa utafiti wa mwaka 2019 umeonesha ongezeko la idadi ya wanafunzi waliofaulu kwa kipimo cha kitaifa<sup>3</sup>, ufaulu wa jumla (kwa wastani wa alama) katika KUF bado hauridhishi. Hii inaonesha haja ya kuweka msisitizo wakati wa kufundisha na kujifunza kwamba pamoja na kwamba kujifunza kusoma ni mhimi muhimu, msisitizo hauna budi kuwekwa pia katika kuwfundisha wanafunzi namna ya kusoma kwa ufahamu. Wanafunzi hawana budi

---

<sup>2</sup> Kuna madaraja manne ya wasomaji ambayo yanajumuisha: Wasiojua Kusoma (ambao hawakuweza kusoma hata neno moja), Wasomaji Wanaochipukia (wale ambao wameweza kusoma kati ya neno moja na maneno 29 kwa dakika), Wasomaji Wanaosonga Mbele (ambao wameweza kusoma kuanzia maneno 30 na kuendelea kwa dakika) na Wasomaji Mahiri (ambao wameweza kusoma maneno yote 50 kwa dakika).

<sup>3</sup> Asilimia 80 ya majibu sahihi.

kuelewa wanachokisoma na kuweza kukumbuka mambo yahusuyo habari waliyosoma na kufanya uhawilisho.

Kwa kuzingatia jinsia, kama ilivyo kwa Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM), matokeo yanaonesha kwamba kwa ujumla, wasichana ni wengi zaidi (40.6%) kwenye madaraja mawili ya juu (Vizuri na Vizuri Sana) ya KUF, ikilinganishwa na asilimia 36.9<sup>4</sup> ya wavulana. Zaidi ya hayo, kwa kulinganisha wastani wa alama, wanafunzi wa mijini walifaulu vizuri (43.9%) dhidi ya wanafunzi wa kijiji (35.5%).

Licha ya hayo, kufaulu kwa wanafunzi kwenye vipengele vya Kusoma kulichambuliwa kimko. Matokeo yanaonesha kwamba kwa mwaka 2019, mikoa 12 ilipata kiwango cha kufaulu cha juu ya wastani wa kitaifa katika vipengele vya UKM na KUF. Mikoa hiyo ni Arusha, Dodoma, Manyara, Simiyu, Njombe, Iringa, Pwani, Tanga, Dar es Salaam, Morogoro, Singida na Kilimanjaro. Katika stadi ya Kusoma, tangu miaka ya 2015/16, mikoa wa Singida umeonesha mafanikio ya kuvutia zaidi katika vipengele vyote viwili vya UKM na KUF. Mikoa ya Morogoro, Lindi na Pwani ina mafanikio ya kusifika katika KUF. Kinyume chake, mikoa ya Arusha na Geita imeporomoka katika vipengele vyote viwili vya UKM na KUF. Matokeo pia yanaonesha uhusiano dhahiri kati ya UKM na KUF.

### **Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kuhesabu**

Kipimo cha kitaifa kwa vipengele vya Kuhesabu vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II ni asilimia 80 na asilimia 60 kwa kipengele cha Kubaini Namba Zinazokosekana.

Matokeo yalilinganishwa na ufaulu kwenye utafiti wa msingi wa mwaka 2013 na utafiti wa EGMA wa mwaka 2016 ili kubaini kama kuna mafanikio yaliyopatikana katika stadi ya Kuhesabu. Matokeo yanaonesha tofauti kubwa katika asilimia ya wanafunzi wanaokidhi kipimo cha kitaifa katika vipengele vya Kuhesabu kati ya tafiti za mwaka 2013, 2016 na 2019. Ingawa lengo la kitaifa kwa mwaka 2020 la asilimia 22 ya wanafunzi wanaofaulu kwa kipimo cha kitaifa halijafikiwa, inatia moyo kuona kwamba asilimia ya wanafunzi wanaofikia kipimo cha kitaifa imeimarika kwa zaidi ya asilimia 100 tangu mwaka 2013. Kati ya mwaka 2016 na 2019, ongezeko la asilimia 9.2 limefikiwa ambalo linaashiria kwamba hatua zinazochukuliwa na Serikali ya Tanzania katika kuboresha mchakato wa kufundisha na kujifunza shulenii zinatoa matokeo chanya.

Kwa ujumla, matokeo yanaonesha kwamba wavulana walifanya vizuri zaidi kuliko wasichana; na tofauti ya ufaulu kati yao ilikuwa na uzito kitakwimu ( $p=0.00$ ,  $\alpha = 0.05$ ). Matokeo yanaonesha pia kwamba wavulana walifaulu juu ya wastani wa kitaifa na

---

<sup>4</sup> Uhusiano ulibainika katika madaraja ya kufaulu katika kusoma kwa ufahamu kijinsia,  $\chi^2 (3,1771513) = 8683.8$ ,  $p=0.00$ . Wasichana wameonesha uwezo mkubwa zaidi wa kujenga ufahamu kuliko wavulana.

kuwazidi wasichana, ambao walipata chini ya wastani wa kitaifa. Kwa ujumla, tofauti ya wastani wa alama katika vipengele vya Kuhesabu (Kujumlisha, Kutoa, Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo) kati ya wavulana na wasichana ina uzito kitakwimu ( $p=.00$ ), na hii inaonesha kwamba wavulana wanafanya vizuri zaidi katika stadi ya Kuhesabu ikilinganishwa na wasichana.

Matokeo yanadhihirisha kwamba asilimia 22.8 ya wanafunzi walipata alama sifuri kwenye Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa na asilimia 24.1 walipata alama sifuri kwenye kipengele cha Namba Zinazokosekana. Uchambuzi kwa kuzingatia miaka ya utafiti unaonesha kwamba idadi ya wanafunzi wanaopata alama sifuri kwenye vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II) imeshuka. Hata hivyo, ufaulu kwenye Kipengele cha Namba Zinazokosekana umekuwa ukipanda na kushuka, ambapo mwaka 2019 umekuwa na ufaulu usioridhisha.

Kwa nyongeza, madaraja manne ya ufaulu yamedhihirika<sup>5</sup>, ambayo ni Ufaulu Hafifu, Ufaulu Unaochipukia, Ufaulu Unaokaribia Kipimo na Ufaulu Unaokidhi Kipimo. Matokeo yanaonesha kwamba katika utafiti wa mwaka 2019, kulikuwa na maendeleo makubwa katika madaraja mawili ya juu (Ufaulu Unaokaribia Kipimo na Ufaulu Unaokidhi Kipimo) ikilinganishwa na ufaulu katika utafiti wa mwaka 2016.

Uchambuzi zaidi unadhihirisha kuwa, kwa ujumla, mikoa 12 ilipata ufaulu wa juu ya kipimo cha kitaifa katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II, ilhali mikoa 14 ilipata ufaulu wa chini ya wastani wa kitaifa. Kwa kulinganisha, mkoa wa Dodoma una asilimia kubwa zaidi ya wanafunzi waliofaulu kwa kiwango cha kipimo cha kitaifa (27.2%), ukifuatiwa na Morogoro (26%), Dar es Salaam (25.3%), Pwani (22.6%) na Kilimanjaro (20.6%). Mikoa ya Tabora (11.5%), Mtwara (6.2%) na Rukwa (5.1%) ilipata idadi ndogo zaidi ya wanafunzi waliofaulu kwa kiwango cha kipimo cha kitaifa.

Ufaulu kimkoa kwa wastani wa alama katika vipengele vitatu vya stadi ya Kuhesabu umeonesha kwamba mkoa wa Morogoro umeshika nafasi ya kwanza, ukifuatiwa na Dar es Salaam, Ruvuma, Dodoma, Pwani na Tanga, Kilimanjaro mtawalia ilhali mikoa ya Rukwa, Kigoma, Mara, Songwe na Mwanza imeshika nafasi za mwisho. Kwa kulinganisha na utafiti wa mwaka 2016, matokeo yanaonesha kwamba kumekuwa na maboresho zaidi katika mikoa ya Pwani (15.6%), Dar es Salaam (15.3%) na Lindi (15%)

---

<sup>5</sup> Ufaulu Hafifu: Alama kwenye kipengele cha Namba Zinazokosekana ni sawa na Sifuri na/au alama katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II ni sawa na sifuri; Ufaulu Unaochipukia: Alama kwenye vipengele vyote viwili vya Namba Zinazokosekana na Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II ni juu ya sifuri; Ufaulu Unaokaribia Kipimo: Kati ya alama kwenye kipengele cha Namba Zinazokosekana au kwenye kipengele cha Kujumulisha na Kutoa Ngazi ya II zinalingana na, au ziko juu ya kipimo cha Tanzania; na Ufaulu Unaokidhi Kipimo: Alama kwa vipengele vyote viwili vya Namba Zinazokosekana au Kujumulisha na Kutoa Ngazi ya II zinalingana na, au ziko juu ya kipimo cha Tanzania.

katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II ilhali mkoa wa Rukwa umeshuka kwa 0.9%, na Geita imeimarika kwa asilimia 0.5% pekee kwa kipindi hiki.

### **Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kuandika**

Upimaji wa stadi ya Kuandika ulitathmini uwezo wa wanafunzi kuandika maneno kwa usahihi, kutofautisha herufi kubwa na ndogo na uwezo wa kutumia alama za uandishi kwa usahihi. Ulinganifu wa matokeo na tafiti zilizopita haukufanyika kwa sababu upimaji wa stadi ya Kuandika ulifanyika kwa mara ya kwanza mwaka 2019 ili kukidhi mahitaji ya mtaala.

Wastani wa alama kitaifa katika vipengele vya stadi ya Kuandika ni asilimia 51.7. Matokeo yanaonesha kwamba kwa kuzingatia jinsia, wasichana walifanya vizuri zaidi kuliko wavulana katika vipengele vya stadi ya Kuandika (tofauti ina uzito wa  $p=0.00$ ,  $\alpha =0.05$ ), na pia walipata wastani wa alama wa asilimia 53.3 juu ya wastani wa kitaifa. Hii inaonesha kwamba kwa ujumla, wasichana walifanya vizuri zaidi kuliko wavulana katika vipengele vya stadi ya Kuandika. Kuhusu asilimia ya alama sifuri, asilimia 7.7 ya wanafunzi kitaifa walipata alama sifuri katika vipengele vya stadi ya Kuandika. Kwa kuzingatia jinsia, wavulana wengi zaidi (asilimia 8.7) kuliko wasichana (asilimia 6.8) walipata alama sifuri katika upimaji wa stadi ya Kuandika.

Ufaulu kimko, ukilinganishwa na wastani wa alama kitaifa kwenye stadi ya Kuandika, unaonesha kwamba jumla ya mikoa 12 ilipata ufaulu wa juu ya wastani wa kitaifa ilhali mikoa 14 iliyosalia ilipata ufaulu wa chini ya wastani wa kitaifa. Mikoa iliyofanya vibaya zaidi katika stadi ya Kuandika ni Kigoma (35.2%) na Geita (36.4%) wakati mikoa iliyofanya vizuri zaidi ni Dar es Salaam (72%), Morogoro (68.5%) na Kilimanjaro (66.5%).

### **Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali**

Uchambuzi wa ugumu wa maswali ulifanyika kwa kuzingatia namna wanafunzi walivyofaulu katika kila stadi ya KKK. Katika uchambuzi wa UKM, matokeo yanaonesha kuwa, neno *Ng'alo* liliwatatiza wanafunzi katika usomaji kwa sababu lina silabi ya sauti ya ung'ong'o *Ng'a*. Neno *Subira* nalo lilionekana kuwa gumu kwa wanafunzi wengi. Hali hiyo inaweza kuhusishwa na athari za lugha mama; wanafunzi wengi walitamka kwa makosa yaani *Subila*. Pia ilibainika kuwa, wanafunzi walishindwa kutamka maneno yaliyoundwa kwa silabi mwambatano kama vile *alishindwa*, *amechomwa na hospitali*. Ni muhimu pia kujua kuwa asilimia ya maneno yaliyosomwa kwa usahihi ilipungua kuelekea mwishoni mwa kifungu cha maneno. Hii inamaanisha kuwa wanafunzi wengi hawakuweza kuyasoma kwa sababu muda ulikwisha kabla hawajayasoma.

Kwa kuzingatia KUF, matokeo yanaonesha kuwa, wanafunzi waliweza kujibu kwa usahihi maswali matatu yaliyohusu kukumbuka majina na kutumia mantiki kuliko maswali mawili yaliyowataka kukumbuka habari halisi (Kiambatisho cha 13). Inaweza kusemwa kwamba, neno *Ng'alo* lilikuwa gumu kulifahamu lilipotumika kama jibu katika swali, ni asilimia 38.4 tu ya wanafunzi walijibu kwa usahihi.

Katika stadi ya kuhesabu, matokeo yanaonesha kwamba, kwa ujumla, asilimia ya wanafunzi waliojibu maswali kwa usahihi ilipungua kulingana na kiwango cha ugumu wa maswali. Maswali yanayounda kipengele hiki ni pamoja na matano ya Kujumlisha na matano ya Kutoa. Ufaulu wa jumla ulikuwa hafifu kadiri ugumu wa maswali ulivyoongezeka. Kwa maswali ya Kujumlisha, wanafunzi walipata changamoto zaidi katika Kujumlisha namba mbili zenyetarakimu mbili na kushikilia namba kichwani kuliko Kujumlisha kunakohusisha namba zenyetarakimu moja hadi mbili bila kushikilia namba kichwani. Halikadhalika, wanafunzi walipata changamoto zaidi katika Kujumlisha namba zenyetarakimu moja na namba zenyetarakimu mbili ambazo zinahusisha kushikilia namba kichwani kuliko Kujumlisha namba zenyetarakimu moja kwa namba zenyetarakimu mbili pasipo kushikilia namba kichwani. Hali kama hiyo ilionekana kwenye hesabu za Kutoa ambazo zinahusisha kukopa kama inavyodhihirishwa na asilimia ndogo ya majibu sahihi. Pale ambapo Kujumlisha na Kutoa kunafanyika kipekee, wanafunzi walipata changamoto zaidi kuelewa dhana ya Kutoa kuliko ya Kujumlisha.

Kwa ujumla, kuhusiana na utambuzi wa Namba Zinazokosekana, uchambuzi unaonesha kushuka kwa asilimia ya majibu sahihi kadiri thamani ya namba inavyoongezeka. Kwa mfano, kung'amua namba zinazoongezeka kwa 1 au 10 kulikuwa na changamoto kiasi kwa wanafunzi kuliko kung'amua namba zinazokosekana katika mitawanyiko inayoongezeka kwa 2 au 5. Wanafunzi pia walipata ugumu kubaini namba inayokosekana kwenye mtiririko wa namba zinazopungua thamani.

Katika uchambuzi wa kiwango cha kufaulu katika stadi ya kuandika, asilimia ya uandishi sahihi kwa kila neno ulifanyika. Matokeo yanaonesha kuwa, katika kuandika maneno, wanafunzi walifaalu vizuri katika kuandika kwa usahihi maneno maneno (4) kati ya kumi (10). Maneno hayo ni kama vile, *meza* (74.0%), *saa* (75.9%), *bata* (67.9) na *kikombe* (64.5%). Wanafunzi waliweza kuandika kwa usahihi maneno yaliyoundwa na konsonanti iliyofuatiwa na irabu kuliko maneno zenyemfuatano wa konsonanti, konsonanti na irabu kama vile *ng'ombe* (37.1%), *mpira* (42.0%), *chura* (46.9%) na *mguu* (49.6%). Katika umahiri wa kupigia mstari maneno yaliyoandikwa kwa herufi ndogo, hakukuwa na tofauti kubwa iliyobainika kwa maneno yote kumi (10). Viwango vya kufaulu kwa wanafunzi vilikuwa kati ya asilimia 46.5 hadi 52. Hii inamaanisha kuwa uwezo wa wanafunzi wa kunakili maneno haukutofautiana kwa kiasi kikubwa, hivyo, kusababisha utofauti mdogo kiufaulu.

Ilibainika zaidi kuwa, japokuwa wanafunzi walikuwa na umahiri mzuri wa kunakili maneno waliyopewa kwa ajili ya kuweka alama za uandishi, wengi wao hawakuweza

kutumia alama za uandishi kwa usahihi. Hii inadhihirishwa na kuwapo kwa asilimia ndogo ya walioweza kutumia alama ya kuuliza (17.9%), alama ya kushangaa (24.7%), mkato (12.8%) na nukta (18.5%).

### **Upatikanaji wa Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia**

Taarifa kuhusiana na vifaa vya kufundishia na kujifunzia kwa ajili ya KKK na mazingira ya kufundishia na kujifunzia zilikusanywa kutoka kwa walimu wakuu kwa kutumia hojaji ili kutathmini mazingira ya kufundishia na kujifunzia. Taarifa zilizokusanywa zinaonesha kwamba, kwa ujumla, upatikanaji wa vitabu vya kufundishia stadi ya Kuhesabu ni mzuri kwa asilimia 97.07, ingawa kuna tofauti katika viwango vya upatikanaji. Asilimia 59.32 ya watoataarifa 482 walionesha kwamba kuna upatikanaji mzuri wa vitabu huku asilimia 37.75 wakionesha kwamba upatikanaji wa vitabu ni wa wastani. Ni asilimia 2.93 tu walioonesha kwamba upatikanaji wa vitabu ni Mzuri Sana.

Kuhusu upatikanaji wa vitabu kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kusoma, matokeo yanaonesha kwamba upatikanaji ni wa kuridhisha kwa asilimia 96.7% wakati kwa wastani, asilimia 95.66 ya walimu wakuu walibainisha kwamba kuna vitabu vya kusoma kama vile vitabu vya hadithi kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kusoma.

Kuhusu upatikanaji wa zana kama vile vihesabio na vitabu kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuhesabu, matokeo yanaonesha kwamba kuna upatikanaji mzuri wa vitabu shulenii kwa asilimia 90.31. Hata hivyo, upatikanaji wa vifaa kama vile vibao vya kufundishia stadi ya Kuandika unaonekana kuwa na changamoto kiasi, kwa asilimia 80.03 ikilinganishwa na zana nyinginezo za kufundishia na kujifunzia.

### **Hali ya Mazingira ya Kufundishia na Kujifunzia**

Walimu wakuu waliulizwa pia kuhusu hali ya mazingira ya kufundishia na kujifunzia ikiwemo upatikanaji wa madawati, meza na viti kwa ajili ya wanafunzi na walimu, madarasa, maji kwa ajili ya kunywa na usafi, pamoja na ushirikiano baina ya wazazi na uongozi wa shule. Kwa ujumla, asilimia 97.28 ya walimu wakuu walikiri kuwepo kwa ushirikiano kati ya uongozi wa shule na wazazi/walezi wa wanafunzi wa Darasa la II. Asilimia 65 ya walimu wakuu walionesha kwamba kuna ushirikiano Mzuri wakati asilimia 20.20 waliona kuwa ushirikiano uliopo ni wa wastani, huku asilimia 12.08 wakikiri kwamba ushirikiano ni mzuri sana. Ni asilimia 2.70 tu ya walimu wakuu ambao hawakuridhishwa na ushirikiano uliopo baina ya wazazi/walezi na uongozi wa shule.

Kuhusiana na mambo yanayoathiri ufundishaji na ujifunzaji, matokeo yanaonesha kuwa upungufu wa walimu hususan wenye mafunzo katika kufundishia stadi za KKK ni changamoto kuu inayoathiri mchakato wa kufundishia na kujifunza stadi za KKK (71.69%), ikifuatiwa na umbali (56%). Tatizo la umbali lilitajwa zaidi katika mikoa ya Simiyu na Katavi ambapo walimu wakuu wa shule wapatao 17 katika maeneo yote

mawili waliona kama mionganini mwa changamoto kubwa zaidi. Mikoa mingine yenyewe changamoto hiyo kwa kiwango kikubwa ni pamoja na Singida na Iringa ambapo ilitajwa na watoataarifa wa shule 16 na 14 mtawalia.

Ili kuondokana na changamoto hizo, asilimia 33.77 ya walimu wakuu hao walishauri kwamba serikali, kwa kushirikiana na Mashirika yasiyokuwa ya Kiserikali na wabia wengine katika elimu, iendeshe semina za mara kwa mara kwa ajili ya kutoa mafunzo kuhusu KKK. Asilimia 30.46 walionesha kwamba hakuna budi kuwe na mkakati mahususi wa kutumia walimu wenye ujuzi na stadi mahususi za kufundishia; wakati asilimia 6.62 ya walimu hao walipendekeza mikakati ya kuboresha mazingira ya kujifunzia hususan kwa wanafunzi wenye mahitaji maalumu.

## **Hitimisho na Mapendekezo**

### **Hitimisho**

Matokeo ya utafiti huu yanaonesha maendeleo katika vipengele vyote viwili vya Kusoma na Kuhesabu. Pamoja na kwamba kuna kushuka kwa idadi ya wanafunzi wasiofanya vizuri na asilimia ya wale wenye kusoma kwa umahiri katika utafiti wa mwaka 2019, tunaweza kusema kwamba jitihada za kuinua ubora wa elimu kwa ujumla na hususan stadi za Kusoma zimeanza kuonesha matokeo kadhaa chanya. Hii inadhihirishwa na kupungua kwa wanafunzi wasioweza kusoma na wale wanaochipukia wakati asilimia ya wale wanaosonga mbele ikiongezekwa. Inatia moyo pia kuona maendeleo katika stadi ya Kusoma idadi ya maneno sahihi kwa dakika; na kwa namna ya pekee, kufikia lengo lililowekwa la maneno sahihi 20 kwa dakika. Kwa kuzingatia ongezeko kubwa kuwahi kutokea katika uandikishaji wa wanafunzi kutokana na Sera ya Elimu ya Msingi bila Malipo, Serikali bado imeweza kufanikisha viwango hivyo vya kufaulu.

Aidha, kuna mafanikio katika kupunguza idadi ya wanafunzi wasiojua Kusoma kutoka asilimia 27.70 kwa mwaka 2013 hadi asilimia 15.60 kwa mwaka 2019 ingawa wastani wa kitaifa haukufikia lengo lililowekwa kwa mwaka 2019 la kupunguza wanaopata alama sifuri kwa asilimia 14. Kwa upande mwingine, ingawa kulikuwa na mafanikio katika kasi ya kusoma na idadi ya wanafunzi waliopata alama zaidi ya asilimia 80 katika Kusoma kwa Ufahamu (KUF), lakini ufaulu wa jumla (kwa wastani wa alama) katika KUF bado hauridhishi. Hili ni suala kubwa kwa sababu lengo la kujifunza kusoma ni kuwapa wanafunzi stadi za kuelewa kile wanachokisoma ili waweze kusoma kwa ajili ya kujifunza. Data zilipochambuliwa kimko, zilionesha kuwa ipo mikoa iliyofanya vizuri na kuvuka lengo lililowekwa kitaifa. Kwa mfano, katika stadi ya Kuhesabu, kuna maendeleo makubwa katika kupunguza idadi ya wasiofanya vizuri. Mbali na mafanikio yaliyobainika, juhudhi za makusudi zinahitajika katika stadi ya Kuhesabu ili kuimarisha kiwango cha kufaulu kwa wanafunzi.

Halikadhalika, katika stadi ya Kuandika, uchambuzi unaonesha kuwa wanafunzi wengi (29.9%) waliweza kubaini maneno 10 yaliyoandikwa kwa herufi kubwa au ndogo au kuandika maneno 10 na waliweza kunakili maneno yote 16 na kutumia alama za uandishi zote nne (4).

### **Mapendeleko**

Kwa mujibu wa matokeo ya utafiti huu, mambo yafuatayo yanapendekezwa:

- (i) Utafiti umeonesha kwamba kuona matini andishi mara kwa mara kunawasaidia wanafunzi kukuza stadi zao za Kusoma. Kwa hivyo, inapendekezwa kwamba, kwa lengo la kukuza utambuzi wa herufi kwa wanafunzi na ili waweze kuelewa wanachokisoma, sharti walimu wawape wanafunzi kazi anuwai za kusoma kama vile vitabu vyta hadithi fupi ambavyo vinaendana na viwango vyao ili waweze kukuza uwezo wa kusoma kwa kasi na kusoma kwa ufahamu.
- (ii) Matokeo yamebaini kusuasua kwa maendeleo katika kipengele cha kusoma kwa ufahamu; na hivyo kushindwa kufikia lengo lililowekwa. Hii ina maana kwamba, pamoja na kuwa wanafunzi wanaweza kusoma kile wanachokiona kwenye maandishi, hawawezi kuelewa kile wanachokisoma. Kwa hivyo, inapendekezwa kwamba, wakati wa kufundisha, kuna haja ya kuweka msisitizo sawia kwenye vipengele vyta kung'amua herufi/neno, kusoma kwa ufasaha na kusoma kwa ufahamu. Hii itawawezesha wanafunzi kuhusisha kile wanachokisoma na maana inayoambatana nacho.
- (iii) Matokeo pia yanadhihirisha ufaulu finyu katika stadi ya Kuhesabu hususan katika kipengele cha Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II. Wanafunzi wanaonekana kuwa na uwezo wa kujumlisha au kutoa kunakohusisha namba mbili rahisi zenye tarakimu moja pasipo kushikilia namba kichwani au pasipo kukopa. Hata hivyo, ufaulu wa wanafunzi unashuka zaidi kadiri hesabu za kujumlisha au kutoa zinavyozidi kuwa ngumu zaidi. Inapendekezwa kwamba, wakati wa kufundisha, walimu watumie mbinu zinazowezesha kuinua kiwango cha kufaulu kwa wanafunzi hasa katika maeneo yanayowatatiza.
- (iv) Matokeo ya utafiti huu vilevile yanadhihirisha tofauti kubwa ya ufaulu mionganii mwa mikoa, ambapo baadhi ya mikoa ilipata ufaulu wa juu ya wastani wa kitaifa wakati mikoa mingine ikiwa na ufaulu wa chini kabisa ya wastani wa kitaifa mfululizo katika stadi zote tatu. Mamlaka husika hazina budi kuangazia changamoto ambazo zinasababisha mikoa hii kuwa na ufaulu hafifu kwa mfululizo.

- (v) Matokeo ya utafiti pia yanaonesha kuwa, wanafunzi walionesha kujua vizuri othografia ya lugha ya Kiswahili. Hata hivyo, wanahitaji mazoezi zaidi katika masuala ya matumizi ya alama za uandishi, kwani imebainika kuwa ni tatizo kubwa mionganoni mwa wanafunzi wengi.
- (vi) Nchini Tanzania, mambo kadhaa ya msingi yamefanyika ili kuwezesha mchakato wa kufundisha na kujifunza kikamilifu. Mambo haya yameainishwa kwenye sera zilizopo ambazo zinajumuisha, pamoja na mambo mengine, walimu wa kutosha. Hata hivyo, kutokana na ufinyu wa rasilimali fedha, sera za rasilimali watu hazijatekelezwa kikamilifu. Hata hivyo, Serikali imefanya jitihada kupunguza makali ya upungufu wa walimu lakini inaonekana kwamba jitihada zaidi zinahitajika.

## **SURA YA KWANZA MUKTADHA WA UPIMAJI**

### **1.1 Utangulizi**

Sura hii inaelezea Sera ya Elimu ya Tanzania na jinsi inavyohusiana na upimaji wa stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu (KKK). Sura hii pia inatoa maelezo kuhusu elimu ya msingi nchini Tanzania ili kuonesha muktadha wa upimaji wa stadi za KKK pamoja na kukidhi matakwa mengine kama vile Mpango wa Elimu kwa Matokeo, yaani *Education Programme for Results (EPfR)*. Sura hii inahitimishwa na udondozi wa usuli na taswira ya upimaji wa KKK.

### **1.2 Muktadha wa Sera ya Elimu**

Sera za elimu za Tanzania zinaoana na vipaumbele vyta nchi ambavyo vimeainishwa kwenye Dira ya Maendeleo Tanzania 2025 na kwenye Mpango wa Maendeleo wa Miaka Mitano (FYDP 2016/17 – 2020/21). Sera ya Elimu na Mafunzo ya Mwaka 2014 inabainisha jukumu la sekta ya elimu katika kuandaa rasilimali watu kwa ajili ya maendeleo ya nchi kijamii na kiuchumi. Sera hizi na Mpango wa Maendeleo wa Miaka Mitano zinahusisha viashiria mahususi vinavyohusiana na elimu mbavyo vinatilia mkazo vipengele kama vile mazingira, miundombinu, kujua kusoma na kuandika na kupata ujuzi. Ili kuyatekeleza malengo haya, Serikali ya Tanzania ilitengeneza Mpango wa Maendeleo wa Sekta ya Elimu wenyewe lengo la kuhakikisha kwamba sekta nzima ya elimu na shughuli zote ndani yake zinajikita kwenye lengo kuu la kuboresha matokeo ya ujifunzaji na kupata stadi zenyne manufaa.

### **1.3 Elimu ya Msingi Tanzania**

Elimu ya Msingi Tanzania ilianzishwa kwa Sheria Na. 25 ya Mwaka 1978 na marekebisho yake ya Sura ya 353 ya Mwaka 2002. Sheria hii inabainisha muda ambao mwanafunzi ataandikishwa na kusoma shule ya msingi. Vilevile, Sheria hii inatenga muda wa mwaka mmoja kwa ajili ya elimu ya awali na kufuatiwa na miaka saba ya elimu ya msingi kwa lazima. Kwa hivyo, ni lazima kwa watoto wote wenyewe umri wa kwenda shule kuandikishwa na kuhudhuria masomo kwa miaka yote saba. Mtaala wa Elimu ya Msingi Tanzania umeundwa katika misingi ya falsafa ya Elimu ya Kujitegemea. Falsafa hii inasisitiza umuhimu wa kuhusisha elimu na mahitaji ya jamii; kuhimiza fikra thabiti na udadisi; kujifunza kwa nadharia na vitendo, kujenga moyo wa kujiamini, kufanya maamuzi sahihi na kuthamini utu, halikadhalika, kushiriki katika uzalishaji mali na utoaji huduma.

Kumekuwepo na marekebisho makubwa mara mbili kwenye Mtaala wa Elimu ya Msingi wa Mwaka 1997 ambao msingi wake ulizingatia masomo na uelewa wa maudhui. Marekebisho ya mwaka 2005 yalibadilisha mtazamo kutoka kwenye mtaala unaozingatia masomo ambao uliweka msisitizo kwenye uelewa wa maudhui na kuhamia kwenye mtaala unaojikita kwenye umahiri. Marekebisho zaidi yaliyofanyika mwaka 2015 yalibadilisha masomo yaliyokuwa yanafundishwa Darasa la I na la II na badala yake msisitizo uliwekwa kwenye umahiri hasa kwenye stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu (KKK). Marekebisho yote haya kwenye Mtaala wa Elimu ya Msingi yalitokana na Sheria ya Elimu ya Mwaka 1978 na marekebisho yake, Sera ya Elimu na Mafunzo ya Mwaka 1995 na 2014, Mpango wa Maendeleo wa Sekta ya Elimu wa Mwaka 2007/08 – 2016/17 na Dira ya Maendeleo ya Tanzania 2025. Ni kutokana na marekebisho haya ambapo Upimaji wa Kitaifa wa KKK ulionekana kuwa mojawapo ya mikakati muhimu katika kuboresha uwezo wa watoto katika Kusoma, Kuandika na Kuhesabu pamoja na kuboresha matokeo ya kujifunza kwa ujumla.

Mtaala wa Elimu ya Msingi wa Mwaka 2015 umegawanyika katika sehemu mbili. Sehemu ya kwanza inahusu ngazi ya chini ya elimu ya msingi inayojumuisha Darasa la I na la II. Lengo kuu la ngazi hii ni kukuza stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu miongoni mwa wanafunzi hususan kufikia umahiri unaotakiwa. Sehemu ya pili ya mtaala inahusu umahiri ambao wanafunzi wanatakiwa kupata kuanzia Darasa la III hadi la VII. Lengo kuu la ngazi hii ya mtaala ni kuimarisha zaidi KKK katika ngazi ya juu (Darasa la III hadi la VII) lakini wakati huohuo kuwawezesha wanafunzi kupata stadi za kudumu za kujifunza kwa njia ya masomo anuwai ambapo umahiri mahususi umeainishwa. Masomo ambayo wanafunzi wanatarajiwu kusoma katika ngazi ya shule ya msingi ni pamoja na: Kiswahili, Kiingereza, Maarifa ya Jamii, Hisabati, TEHAMA, Elimu ya Uraia na Maadili, Stadi za Kazi na masomo mengine ya hiari ambayo ni Dini na Lugha za Kifaransa na Kiarabu.

#### **1.4 Usuli wa Upimaji wa KKK**

Upimaji huu wa KKK umefanywa kwa ushirikiano kati ya Serikali ya Tanzania na Wabia wa Maendeleo kwa kuzingatia mbinu za utafiti zenye kukubalika kimataifa. Wazo la kufanya upimaji wa KKK lilitokana na marekebisho ya elimu yaliyoanza mwaka 2013 kutokana na Mpango wa Matokeo Makubwa Sasa, yaani *Big Results Now* (BRN). Kuanzia kipindi hicho, upimaji umefanyika mara kadhaa ikiwamo mwaka 2013, 2016 na 2019.

Upimaji wa Mwaka 2019 siyo Upimaji wa Stadi ya Kusoma kwa Ngazi za Awali (EGRA) kwa tafsiri yake. Hata hivyo, viashiria vya Mpango wa Elimu kwa Matokeo (EFFR) katika wastani wa Kusoma Maneno kwa Usahihi kwa Dakika (MSDK) na Kujumlisha na Kutoa

Ngazi ya II vimeangaziwa kwa namna ambayo inaendana na kulinganishwa na upimaji uliofanywa kwa nyakati tatu zilizotangulia.

Sera ya Elimu na Mafunzo ya Mwaka 2014 ilipanua wigo wa elimu ya msingi kwa lazima kutoka miaka saba ya awali kwa Tanzania Bara hadi ngazi ya elimu ya sekondari Kidato cha Nne. Hii ina maana kwamba wanafunzi anapoandikishwa Darasa la I anatarajiwa kusoma bila kukatishwa hadi ngazi ya sekondari, Kidato cha Nne. Hata hivyo, hii haina maana kwamba wanafunzi watapaishwa kwenda ngazi za juu za elimu bila kujali viwango vyao vya ufaulu. Ukweli huu unakazia zaidi haja ya kufanya upimaji wa kitaifa.

Katika ngazi ya Elimu ya Msingi, Baraza la Mitihani la Tanzania (NECTA) linafanya Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Pili (STNA) na Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Nne (SFNA). Lengo la STNA ni kupima uwezo wa wanafunzi katika stadi za KKK ambazo ni msingi wa watoto kuweza kujifunza kikamilifu katika ngazi za juu za elimu. Mafanikio na changamoto zinazoibuliwa katika kujifunza zinabainishwa kwa walimu na wadau wengine wa elimu kwa ajili ya kuboresha uwezo wa wanafunzi wa kupata umahiri katika ngazi hiyo.

Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Nne pia unalenga kupima utayari wa wanafunzi katika kukabili masomo ya juu ya Darasa la V hadi la VII. Katika ngazi hii, wanatarajiwa kusoma ili wajifunze, kuandika ili kuwasilisha mawazo yao na kufanya hesabu za juu zaidi na kutumia ujuzi wao wa hesabu kutatua matatizo yanayowazunguka. SFNA imebuniwa kupima kiwango cha maendeleo ya wanafunzi katika stadi hizi. Changamoto ambazo wanafunzi wanazipata pia zinawasilishwa kwa walimu na wadau wengine wa elimu kwa ajili ya kuchukua hatua. Upimaji wa aina zote hizi mbili (STNA na SFNA) unalenga kuhakikisha kwamba wanafunzi wanajifunza ipasavyo na kufikia ngazi za juu wakiwa na umahiri unaotakiwa ili kuwezesha mwendelezo wa elimu ya msingi bila kuathiri ubora.

Mwaka 2015, Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia (WEST) ilikasimu mamlaka kwa Baraza la Mitihani la Tanzania (NECTA) kufanya Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Pili hapa nchini. Hata hivyo, kutokana na idadi kubwa ya watahiniwa, upimaji huu ultumia mtindo wa usampulishaji badala kuhusisha shule zote nchini. Upimaji wa kwanza wa KKK ulifanywa na NECTA mwaka 2015 na kufuatiwa na upimaji mwingine mwaka 2016 na 2017. Upimaji wa KKK uliotangulia ulikuwa tofauti kiasi kwa kuzingatia sampuli zilizotumika. Usampulishaji ulihuisha mikoa iliyoteuliwa kinasibu kutoka katika kila Kanda ya Elimu ambapo mkoja mmoja ulichaguliwa kuwasilisha kanda husika. Katika kila mkoa, halmashauri mbili zilichaguliwa. Sifa nyingine ya upimaji uliotangulia ilikuwa ni kuhusisha shule za Mchepuo wa Kiingereza katika sampuli.

Hata hivyo, upimaji wa KKK wa mwaka 2019 ultumia njia tofauti kwa sababu ya haja ya kuendana na Mpango wa Elimu kwa Matokeo (EPfR) na viashiria vya 6.2 na 6.3 vya

Matokeo Yatokanayo na Fedha Zinazotolewa (DLR). Kwa hivyo, mikoa yote na halmashauri zote zilihusishwa kwenye sampuli ambapo shule za serikali zilichaguliwa kinasibu kwa kuzingatia uwasilishi tegemezi.

## 1.5 Taswira ya Stadi ya Kusoma

### *Sababu za Kupima Stadi ya Kusoma*

Kusoma ni msingi wa kupata maarifa ya kitaaluma. Mtu anahesabika kuwa anajua kusoma kama ana uwezo wa kusoma kwa ufanisi, anaweza kuwasiliana kwa njia ya maandishi na anaweza kutumia ujuzi wa kuhesabu katika kutatua matatizo ya kila siku. Hata hivyo, kabla ya kuwa na uwezo wa kusoma ili kujifunza, lazima mtu ajifunze kwanza kusoma maneno. Watafiti wamegundua umuhimu wa kusoma kwa mtiririko. Mtiririko unaambatana na uwezo wa jumla hasa kipindi cha elimu ya awali (Alvarez-Canizo na wenzake, 2015; Lucia na wenzake, 2017; Nunes na wenzake, 2012). Aidha, katika dunia ya leo inayoendelea kwa kasi, mtu anatakiwa kusoma na kuelewa matini nyingi kadiri inavyowezekana. Hii inamaanisha kwamba kupata uwezo wa kusoma kwa mtiririko katika umri mdogo kuna umuhimu mkubwa.

Hata hivyo, hutokea baadhi ya wanafunzi kufika madarasa ya juu bila kuwa na uwezo wa kusoma kwa mtiririko. Hii ina madhara mabaya sana katika uwezo wao wa kutumia stadi ya kusoma kama njia ya kupata ujuzi mpya. Matokeo yake, hali hii inapanua pengo kati ya wanafunzi wanaoweza kusoma kwa mtiririko na wale wanaojikongoja. Kushindwa kusoma kunaweza kuwa moja ya sababu ambazo huwakatisha tamaa wanafunzi kuhudhuria shule, na hatimaye kusababisha kuacha shule kabisa. Imegundulika pia kwamba kujifunza kusoma huwa na changamoto zaidi kadiri umri unavyoongezeka. Kwa hivyo, kupima uwezo wa wanafunzi wa kusoma katika umri mdogo ni umuhimu katika kuhakikisha kwamba hatua za kufanya marekebisho zinachukuliwa kwa ajili ya kuwasaidia wanafunzi wanaokabiliwa na matatizo katika hatua za awali.

### *Mambo Yanayozingatiwa katika Upimaji wa Stadi ya Kusoma*

Lengo la Kusoma ni kupata maana kutoka kwenye matini iliyoandikwa. Uwezo wa Kusoma hukua taratibu. Katika hatua hii ya awali, uwezo wa kusoma huhusisha kung'amua herufi na kuzigeuza kuwa sauti. Kuanzia kwenye hatua hii, kupitia usomaji wa mara kwa mara, msomaji hupata uwezo wa kutambua maneno kwa kasi na ufanisi ambao humfanya kuwa na uwezo wa kusoma kwa kasi na ufanisi. Upimaji wa stadi ya Kusoma hupima stadi ambazo zinahitajika ili msomaji aweze kusoma kwa ufanisi. Stadi hizi ni pamoja na sauti zitokanazo na herufi, kung'amua, mtiririko na kusoma kwa ufahamu. Stadi zote hizi tatu zinapimwa wakati mwanafunzi anasoma kifungu cha

maneno kama matini mtiririko. Kuhusu hatua za kukua, sauti za herufi na kung'amu zinaweza kuwekwa kwenye kundi la stadi za daraja la chini wakati mtiririko na ufahamu zikiwekwa kwenye daraja la juu. Kwa maana hiyo, maendeleo ya wanafunzi yanaweza kupimwa hata kama mwanafunzi hawesi kusoma kifungu chote cha maneno kwa sababu stadi za daraja la chini zinaashiria uwezo wa baadaye wa Kusoma (RTI, 2016).

Kupima stadi za daraja la chini (ujuzi wa sauti za maneno na kung'amu) kunaweza kupima uwezo wa watoto wa kusoma. Katika hatua za awali, watoto hujifunza kutambua alfabeti na sauti zinazoambatana nazo na kisha huendelea na kung'amu herufi ili kujifunza maneno mapya.

Chambers (1997) anafafanua mtiririko kama uwezo wa kuongea pasipo kufanya jitihada kubwa pamoja na kuzingatia vituo. Tunaweza kuongeza hapa kwamba, kuongea huku pasipo jitihada kubwa sharti kufanywe kwa kasi na usahihi wa kutosha. Katika kupima mtiririko, Goves na Wetterberg (2011) wanasema kwamba upimaji wa maneno sahihi kwa dakika (MSDK) umeonekana kuwa na uhusiano mkubwa na upimaji wa viwango vya juu zaidi.

Hatima ya kujifunza Kusoma ni kujenga ufahamu. Kwa hivyo, kupima ufahamu kunaweza kutumiwa kupima uwezo wa jumla wa msomaji. Katika kusoma kwa ufahamu, msomaji hugeuza herufi kuwa sauti, kisha sauti kuwa maneno, na kuchakata uhusiano na maana na kisha kufanya uhawilisho ili kujaza taarifa zinazokosekana (Goves and Wetterberg, 2011). Kwa maana hiyo, kusoma kwa ufahamu kama stadi ya daraja la juu kunatosha kupima stadi za daraja la chini bila kujali kama msomaji anaweza kusoma aya nzima au la.

### *Zana za Kupima Stadi ya Kusoma*

Zana za kupima stadi ya Kusoma zilitengenezwa na NECTA kwa kushirikiana na walimu wanaofundisha katika ngazi ya Darasa la I na la II. Walimu hao waliteuliwa na kuelekezwa kutengeneza vifungu vya maneno yasiyozidi 50. Kutoka mionganoni mwa vifungu hivyo vya maneno, viwili vilichaguliwa na kufanyiwa majaribio. Upimaji wa ulinganifu ulifanyika ili kuhakikisha kwamba kiwango cha ugumu cha vifungu hivyo vya maneno kinaoana na kiwango cha ugumu wa kifungu cha maneno kilichotumika kwenye utafiti wa EGRA/EGMA wa mwaka 2016. Upimaji wa ulinganifu uliwezesha uchaguzi wa kifungu cha maneno ambacho kilitumika katika upimaji wa stadi ya Kusoma kwa mwaka 2019. Upimaji wa stadi ya Kusoma (ona Kiambatisho Na. 10) ulihuisha vipengele viwili; kipengele cha Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM) na kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu (KUF). Kama ilivyokuwa katika utafiti wa EGRA/EGMA wa mwaka 2016, zana za upimaji wa stadi ya Kusoma zilitumika kwa mwanafunzi mmoja mmoja kwa kusoma kwa lugha ya Kiswahili. Upimaji wa kila mwanafunzi ulichukua takriban dakika 10.

Jedwali la 1 linaonesha vipengele vilivyohusishwa kwenye zana za upimaji wa stadi ya Kusoma.

### **Jedwali la 1: Vipengele vya Zana za Upimaji wa Stadi ya Kusoma**

Kipengele	Stadi	Maeleo Mtoto alielekezwa...
Ufasaha wa Kusoma Maneno	Kusoma maneno kwa usahihi na kasi	Kusoma kwa sauti kifungu cha maneno kilichochapwa kwenye ukurasa (kipengele kinachozingatia muda)
Kusoma kwa Ufahamu	Ufahamu	Kusoma kwa sauti kifungu cha maneno kisha kujibu maswali matano ya mdomo (manne dhahiri na moja la uhawilisho) ambayo msimamizi atauliza kuhusu kifungu kifupi cha maneno (Kipengele kisichozingatia muda)

## **1.6 Taswira ya Stadi ya Kuhesabu**

### *Sababu za Kupima Stadi ya Kuhesabu*

Tafiti nyingi duniani zimetoa ushahidi kwamba kuna uhusiano bashirifu wa ujuzi wa hisabati na stadi katika ngazi za chini na uwezo wa kitaaluma katika ngazi zinazofuata. Ujuzi wa hisabati na stadi zake unahusishwa pia na hali ya kiuchumi. Hii ni kusema kwamba, kipato kidogo kinahusiana na ujuzi hafifu wa hisabati na stadi zake hata katika ngazi ya nchi (Mulis, Martin na Arora kama walivyonukuliwa katika Platas na wenzake, (2016)). Nchi zenye uchumi mdogo zinasemekana kuwa na alama za chini kwenye upimaji wa ujuzi wa hisabati zikilinganishwa na nchi zenye kipato cha juu na cha kati. UNICEF (2007) inasisitiza zaidi kwamba, ufaulu wa hisabati ni hafifu sana kwenye nchi zenye kipato duni. Uhusiano bashirifu wa upimaji wa hisabati katika madarasa ya awali unahalalisha ulazima wa kupima hisabati katika hatua ya awali ya elimu ya watoto kwa minajili ya kufanya marekebisho au kuchukua hatua za marekebisho ambayo yataboresha ujuzi wa hisabati.

Upimaji wa hisabati katika madarasa ya awali ni muhimu kwa watunga sera na watekelezaji. Matokeo ya upimaji wa hisabati katika madarasa ya awali yanaweza kutumika kutathmini utmilifu wa sera za elimu, marekebisho ya mitaala au mipango na ufundishaji na hatua za marekebisho.

Ingawa ufaulu wa watoto katika upimaji wa hisabati katika ngazi za awali unabashiri ufaulu wao wa baadaye katika maeneo ya masomo yao, ujuzi wa hisabati ni muhimu sana katika maisha yetu ya kila siku. Kufanya shughuli zinazohusisha hisabati kunasaidia kuchochea uwezo wa watoto kufikiri na kuimarisha stadi za kutatua matatizo.

## Vipengele vya Upimaji katika Stadi ya Kuhesabu

Katika kupima watoto stadi za Kuhesabu, umahiri wa kujumlisha na kutoa kwa hatua ya II ulihusishwa. Pia, umahiri wa kutambua namba zinazokosekana katika mtiririko wa namba wenyewe mwachano unaotofautiana ulipimwa. Upimaji pia ultathmini vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya I na ya II pamoja na Hesabu za Mafumbo zenye kuhusisha vipengele vya Kujumlisha na Kutoa.

Wakati maswali yaliyosalia yalifanyika kwa njia ya karatasi na penseli, vipengele viwili vilivyo husisha maswali matano ya kujumlisha ngazi ya II na matano ya kutoa ngazi ya II yalifanyika kwa mdomo ili kukidhi matakwa ya Mpango wa Elimu kwa Matokeo (EPfR na DLR 6.2 na 6.3). Mchakato wa upimaji ulianza kwa kupima kipengele cha stadi za kusoma maneno na kufuatiwa na upimaji wa stadi za kuhesabu kwenye mkao mmoja.

## Zana za Stadi ya Kuhesabu

Katika kutengeneza zana za upimaji wa stadi ya Kuhesabu kwa mwaka 2019, mbinu kama iliyotumika kutengeneza zana za stadi ya Kusoma ilitumika. Walimu wabobevu wanaofundisha Darasa la I na la II waliteuliwa kutunga maswali kadhaa ambayo yangetumika katika kuwapima wanafunzi. Maswali yaliyotungwa yalitumiwa na maafisa mitihani wanaohusika na upimaji wa stadi ya Kuhesabu kutengeneza zana za upimaji (ona Kiambatisho Na. 10, 11 na 12). Zana zilizotengenezwa zilikaguliwa na kuthibitishwa na timu ya kiufundi na kukubalika. Kanuni za mwongozo zilifuatwa kikamilifu ikiwa ni pamoja na kuzingatia mtaala wa kitaifa na wakati huo huo kuhakikisha kwamba kunakuwa na ulinganifu hususan kwenye maswali ambayo yangetidhi matakwa ya viashiria vya DLR 6.2 na 6.3. Baada ya majadiliano, ilikubaliwa kwamba hakukuwa na haja ya kufanya upimaji wa ulinganifu kwa ajili ya maswali ya kupima stadi ya Kuhesabu kwa kuwa maswali hayo yalioana kwa karibu na aina ya maswali ambayo yalitumika kwenye utafiti uliofanyika mwaka 2016. Jedwali la 2 linaonesha vipengele vilivyo husisha kwenye zana hizo.

### Jedwali la 2: Vipengele vya Zana za Kupima Stadi ya Kuhesabu

Kipengele	Stadi	Maelezo Mtoto alitakiwa...
Namba	Kipengele hiki kililenga	Kujaza nafasi zilizo wazi kwa kutumia
Zinazokosekana (Mtiririko wa namba)	uvezo wa kutambua na kukamilisha mtitiriko wa namba	namba zinazokosekana kwenye mtiririko wa namba nne hadi sita (kipengele chenye kuzingatia muda).

Kipengele	Stadi	Maelezo Mtoto alitakiwa...
Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II	Kipengele hiki kililenga uwezo wa kutumia kwa hatua maarifa ya kufanya hesabu za kujumlisha na kutoa, kufanya hesabu ngumu zaidi za kujumlisha na kutoa.	Kufanya hesabu za kujumlisha na kutoa alizopewa. Katika kipengele hiki, mwanafunzi aliruhusiwa kutumia mbinu yoyote aliyotaka, ikiwemo kutumia karatasi na penseli kukokotoa na kutoa majibu kwa mdomo. Hata hivyo, msimamizi angeweza kumshauri mwanafunzi kutumia mbinu nyingine kama angeona kwamba mbinu ambayo mwanafunzi alikuwa anatumia haikuwa mwafaka katika ngazi yake. Endapo mwanafunzi hakuzoea njia nyingine, msimamizi alimshauri kuendelea na swali lingine (kipengele kisichobanwa na muda).
Hesabu za Mafumbo	Kipengele hiki kililenga uwezo wa wanafunzi kutafsiri mambo yaliyo katika mfumo wa mafumbo na kutafuta ufumbuzi.	Kufanya hesabu za mafumbo za kujumlisha na kutoa. Mwanafunzi aliruhusiwa kutumia karatasi na penseli ili kutengeneza utaratibu wake wa kupata ufumbuzi. Kipengele hiki kilipima uwezo wa mwanafunzi wa kutafsiri mafumbo aliopewa na kutumia ujuzi wa kujumlisha na kutoa katika kutengeneza utaratibu wa kupata ufumbuzi (kipengele chenye kubanwa na muda).

## 1.7 Taswira ya Stadi ya Kuandika

### Sababu za Kupima Stadi ya Kuandika

Kuandika ni moja kati ya njia kuu na zinazotumika zaidi katika mawasiliano. Tofauti na mawasiliano ya mdomo ambapo msikilizaji ana fursa ya kuomba ufanuzi, mawasiliano kwa njia ya kuandika mara nyingi hayatoi fursa hiyo. Kwa hiyo, ni muhimu sana kwa waandishi kuandika kwa usahihi na muhtasari ili kutoa ujumbe wanaotaka kuwasilisha kwa usahihi na bila utata. Watafiti katika nyanja ya upimaji wa stadi ya kuandika katika ngazi za awali wanasema kwamba, umahiri katika maandishi ni kiashiria thabitii cha stadi za awali za kuandika (Pinto, Bigozzi, Beatrice, Gamannossi na Vezzani, 2012). Imebainika pia kwamba, umahiri katika utambuzi wa herufi huanza na ufahamu wa kipengele cha sauti na herufi kabla ya ufahamu wa umbo la neno. Kwa hivyo, majaribio ya watoto ya kujifunza tahajia kwa njia rasmi hunufaishwa na ufahamu wa taarifa zihusuzo matamshi na kufuatiwa na kuongezeka kwa uhusiano kati ya sauti, herufi na umbo la neno (McCutchon na wenzake, 2009).

### *Vipengele vya Upimaji katika Stadi ya Kuandika*

Kimsingi, upimaji wa stadi ya kuandika hulenga uelewa wa kiakili wa wanafunzi kuhusu maandishi. Kwa maana hiyo, lengo la upimaji ni kuona kama watoto wanaweza kuandika maneno ya lugha kwa tahajia sahihi. Shughuli zenyenye kuwezesha upimaji wa kipengele hiki ni pamoja na kuhusisha vitu na maneno/majina yanayohusiana navyo. Upimaji wa stadi ya Kuandika unawenza pia kulenga umahiri wa watoto katika matini – uwezo wa watoto kupangilia matini kwa mtiririko wenyewe kuleta maana na kutumia alama za uandishi (kama nukta, mkato na herufi kubwa na ndogo) kwa usahihi.

### *Zana za Upimaji wa Stadi ya Kuandika*

Utengenezaji wa zana za kupima stadi ya Kuandika kwa mwaka 2019, ulifuata taratibu kama zilizofuatwa katika kutengeneza zana za kupima stadi za Kusoma na Kuhesabu. Walimu wenyewe sifa wanaofundisha Darasa la I na la II waliteuliwa na kupewa kazi ya kutengeneza vipengele vya kupima katika stadi ya Kuandika. Vipengele hivyo vilizingatia mtaala wa stadi ya Kuandika wa Darasa la I na la II. Kisha vipengele hivyo vilipitiwa na waratibu wa NECTA kwa kushirikiana na timu za kiufundi za EPfR na NECTA ambao walirekebisha zana hizo na kuzifanyia majoribio. Baada ya majoribio, marekebisho machache yalifanyika ili kuhakikisha kwamba zana hizo (ona Kiambatisho Na 13) zinakidhi matokeo yaliyotarajiwa katika kukusanya taarifa. Mwishowe, zana hizo zilikuwa na vipengele vitatu: Vipengele viwili vya kwanza vilipima ujuzi wa watoto wa herufi ilhali kipengele cha tatu kilipima umahiri wa watoto kuhusu matini. Upimaji wa ulinganifu haukufanyika katika utafiti wa mwaka 2016 kwa sababu stadi ya Kuandika haikupimwa katika utafiti huo. Jedwali la 3 linaonesha vipengele vilivyoohusishwa kwenye zana hiyo ya upimaji.

### **Jedwali la 3: Vipengele vya Upimaji wa Stadi ya Kuandika**

Kipengele	Stadi	Maeleo Mtoto Anatakiwa...
Kuandika neno moja linalowakilisha picha.	Kipengele hiki kililenga ujuzi wa watoto wa maandishi ya Kiswahili hasa namna ya kutumia silabi kuunda maneno.	Kutazama picha za vitu vya kila siku zilizooneshwa na kisha kuandika majina (maneno) yanayoviwakilisha.
Kubaini Herufi Ndogo na Kubwa.	Kipengele hiki kililenga ujuzi wa alfabeti zinazounda maandishi ya Kiswahili hasa tofauti kati ya herufi ndogo na kubwa.	Kubaini na kupigia mstari maneno yaliyoandikwa kwa herufi kubwa kutoka kwenye orodha yenye mchanganyiko wa maneno yaliyoandikwa kwa herufi kubwa na mengine kwa herufi ndogo.
Matumizi sahihi ya alama za Uandishi.	Kipengele hiki kililenga ujuzi wa watoto wa alama za uandishi katika lugha ya Kiswahili hususan matumizi ya alama za msingi katika kuandika.	Kunakili matini na kuweka alama sahihi za uandishi ili kuleta mtiririko asilia na wenyewe kuleta maana.

## **SURA YA PILI MBINU ZA UTAFITI**

### **2.1 Utangulizi**

Sura hii inawasilisha mbinu zilizotumika katika utafiti huu ili kumwezesha msomaji kuelewa wango la utafiti huu, vigezo vya usampulishaji, vigezo vya kubadilisha sampuli, ukubwa wa sampuli pamoja na sababu zake. Sura hii pia inadondoa utayarishaji wa zana za ukusanyaji wa taarifa, uteuzi wa wawezeshaji na mafunzo yao, udhibiti wa mchakato wa upimaji pamoja na uchakataji wa taarifa. Halikadhalika, sura hii inadondoa upungufu wa mbinu uliojitokeza wakati wa kukusanya taarifa.

### **2.2 Wango**

Wango la utafiti huu ni wanafunzi wote wa Darasa la II kwenye shule za serikali za Tanzania Bara. Sampuli iliteuliwa ili kutoa makisio ya ufaulu wa wanafunzi katika ngazi ya taifa (kwa kuzingatia jinsia na maeneo ya mijini na vijiji). Mfumo wa kompyuta wa Kuhifadhi Kumbukumbu za Msingi, yaani *Primary Records Manager (PReM)* ulitumika kama wigo wa sampuli kwa shule zilizopo Tanzania Bara. Mfumo huu wa PReM unatoa chanzo kamilifu na sahihi zaidi cha taarifa za shule zinazopatikana NECTA<sup>6</sup>. Kati ya shule 16,340 za serikali zilizomo kwenye mfumo huu, shule 1,247 (7.89%) zenye wanafunzi wa Darasa la II chini ya 25 na shule 3,280 (20.76%) zenye wanafunzi wa Darasa la II wanaozidi 150 hazikuhusishwa kwenye utafiti huu. Shule zenye wanafunzi chini ya 25 ziliachwa kwa sababu ya gharama zinazoambatana na upimaji unaohusisha kundi dogo la wanafunzi. Vivyo hivyo, shule zenye wanafunzi zaidi ya 150 ziliachwa ili kuepuka athari kubwa ya idadi ya wasimamizi wanaohitajika kukamilisha upimaji ndani ya muda uliowekwa.

Kwa kuzingatia vigezo hivi vya uchaguzi, shule kwenye kila mkoa zilitengwa kwa kuzingatia wilaya, eneo, idadi ya wanafunzi na msimbo wa shule. Sababu ya kutenga shule kwa eneo na idadi ya wanafunzi ilikuwa kuhakikisha kwamba shule zilizochaguliwa zinawakilisha wanafunzi ambao ni wango katika mkoa husika. Aidha,

---

<sup>6</sup> Mfumo wa PReM unatumika kutunza taarifa za wanafunzi kwa njia ya kielektroniki kwa shule zote Tanzania. Mfumo huu hukusanya na kutunza taarifa za uandikishaji na upimaji kwa wanafunzi wote kuanzia Darasa la I hadi la VII. Taarifa za uandikishaji ni pamoja na majina ya wanafunzi, tarehe ya kuzaliwa, chanjo, umbali na shule, anwani ya wazazi au walezi na taarifa nyinginezo. PReM na Mfumo wa Utunzaji wa Taarifa za Msingi za Elimu, yaani *Basic Educational Management Information System (BEMIS)* ni mifumo inayokamilishana kiasilia. Mathalani, wakati mfumo wa BEMIS unatoa muhtasari wa taarifa za uandikishaji kwenye shule husika, mfumo wa PReM unatoa taarifa kama vile jina na kufuatilia mwanafunzi mmoja mmoja mf. maendeleo ya upimaji na uhamisho.

uwiano wa ujumuisho wa wanafunzi walioandikishwa kwenye kila halmashauri ulikokotolewa ili kupata idadi ya shule zitakazochaguliwa kutoka kwenye halmashauri husika. Ili kupata ulinganifu wa taarifa na EGRA/EGMA, usampulishaji ulikusudia kuhakikisha kwamba kila mkoa unakuwa na idadi ya shule zisizopungua 20 kwenye utafiti na kwa hivyo kila halmashauri ilitarajiwa kutoa shule zisizopungua mbili lakini zisizozidi tano. Ili kuhakikisha kwamba shule zilizochukuliwa kama sampuli zinawakilisha kila sehemu ya wango kwenye mkoa, halmashuri yenyenye uwiano wa juu ilipewa uzito zaidi katika vigezo vya usampulishaji. Baada ya kutenga shule kwa vigezo mwafaka, mbinu ya usampulishaji wa akiba ilitumika kwa kutumia mfumo wa kompyuta. Kwa hivyo, sampuli ya shule 524 ilichukuliwa kutoka kwenye wigo wa sampuli wa shule 11,273 (71.35%) za serikali (shule 324 za vijiji na shule 200 za mijini). Jedwali la 4 linaonesha muhtasari wa mbinu za usampulishaji.

#### **Jedwali la 4: Muhtasari wa Mbinu za Usampulishaji**

Namba katika Hatua	Uteuzi	M pangilio kwa	Uwezekano wa Kuchaguliwa
1 Shule	Shule (524) <sup>7</sup>	Mikoa (26) Halmashauri (186) Shule 20 kila mkoa	Kulingana na Uandikishaji (Idadi ya wanafunzi darasani)
2 Madarasa	Darasa la II Madarasa	<hakuna> Mikondo yote ya Darasa la II kwa kila shule iliyochaguliwa ilihuushwa	Usampulishaji usio wa kinasibu (Zingativu)
3 Wanafunzi	Wanafunzi wa Darasa la II (Takribani wanafunzi 28,816)	<hakuna>	Usampulishaji usio wa kinasibu (Zingativu)

Hatimaye, shule za msingi 524 za serikali zilishiriki katika upimaji huu. Uchambuzi wa kitakwimu wa vigezo anuwai ulifanyika ili kuona kama kuacha baadhi ya shule kwa makusudi kulikuwa na ubaguzi wowote na pia endapo sampuli ndogo ziliwakilisha wango kwa usahihi. Jedwali la 5 linaonesha uchambuzi wa kitakwimu uliofanywa ili kupata uhusiano kati ya shule zilizohusishwa na zile zilizoachwa.

---

<sup>7</sup> Ni muhimu kuzingatia kwamba sampuli ya NECTA ilikuwa na shule 524 badala ya 520 kama ilivyooneshwa kwenye muhtasari wa mbinu za usampulishaji kwa sababu Mkoa wa Tanga ulikuwa na halmashauri 12; kwa hivyo, ulitoa shule 24 badala ya 20 kwa kuwa matakwa ya vigezo vyetu vya usampulishaji ni kwamba kila halmashauri iwe na shule zisizopungua mbili. Hivyo, ongezeko la shule nne lilisababisha sampuli kuu kuwa na shule 524.

## Jedwali la 5: Uhusiano kati ya Shule Zilizohusishwa na Zilizoachwa

Kiashiria	Wastani		Mwachano wa Kawaida (SD)		Kosa la Kawaida (SE)		Kipimo cha uhusiano			Maoni
	Shule Zilizohusishwa	Shule Zilizoachwa	Shule Zilizohusishwa	Shule Zilizoachwa	Shule Zilizohusishwa	Shule Zilizoachwa	Thama ni P	Takwi mu t	Upeo mwisho wa Pande Mbili	
PSLE 2019 Kiswahili <sup>8</sup>	30.54	31.48	4.99	4.65	0.23	0.07	0.00	-3.89	1.96	Uhusiano ni mkubwa
SFNA <sup>9</sup> 2019 Kiswahili Uandikishaji	31.39	30.46	7.43	7.26	0.33	0.11	0.01	2.73	1.96	Uhusiano ni mkubwa
UWW	63.60	176.50	28.60	137.05	1.25	2.03	0.00	47.30	1.96	Uhusiano ni mkubwa
	54.80	65.46	22.35	27.95	0.58	0.42	0.00	-14.88	1.96	Uhusiano ni mkubwa

Kama ilivyotarajiwa, wastani wa uandikishaji na Uwiano wa Wanafunzi na Walimu (UWW) kwa shule zilizoachwa ni mkubwa kuliko kwa shule zilizohusishwa. Hata hivyo, kwa matokeo ya sampuli mbili, mwachano usio sawia unaonesha kwamba makundi hayo mawili yanafanana katika vipimo vyote vinne ( $p=0.00$  na  $\alpha=0.05$ ). Vilevile, wastani wa alama kwa Mtihani wa Kuhitimu Elimu ya Msingi (PSLE) mwaka 2019 katika Kiswahili na Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Nne (SFNA) mwaka 2019 katika Kiswahili viashiria katika makundi yote mawili ya shule zilizohusishwa na zile zilizoachwa vinaonesha athari ndogo sana, ikimaanisha kwamba ufaulu kwa shule zilizohusishwa na zile zilizoachwa ulikaribia kuwa sawa.

### 2.3 Vigezo vya Usampulishaji

Mbinu za usampulishaji zilihitaji hatua moja kupata sampuli ya shule, na kila mwanafunzi wa Darasa la II kwenye shule zilizohusishwa apimwe. Shule zilitengwa kimko, ambapo kulikuwa na mikoa 26 ya Tanzania Bara. Katika kila mkoa, shule zilitengwa zaidi kwa kuzingatia halmashauri na hivyo kutengeneza sampuli nyingine yenye kuhusisha shule zilizoko mijini na zile za vijijini. Katika kila sampuli ndogo, shule zilitengwa kwa kuzingatia uandikishaji wa wanafunzi wa Darasa la II. Shule zichaguliwa kinasibu kiasi kwamba kulikuwa na shule zisizopungua 20 katika kila mkoa, na shule mbili hadi tano kwa kila halmashauri. Shule zilizohusishwa zilichaguliwa kinasibu kutegemeana na uandikishaji wa wanafunzi wa Darasa la II katika kila mkoa, na idadi halisi ya shule kwa kila halmashauri ililingana na mchango wa wanafunzi wa Darasa la II kwenye halmashauri kwa mkoa. Masharti kwa shule kushiriki katika upimaji wa KKK kwa mwaka 2019 yalikuwa kama ifuatavyo:

- (a) Shule ya umma au ya serikali iliyoandikisha wanafunzi wa Darasa la II;
- (b) Uandikishaji wa wanafunzi wa Darasa la II kati ya 25 na 150;

<sup>8</sup>Alama za wastani za shule

<sup>9</sup>Upimaji wa Kitaifa kwa Darasa la Nne

- (c) Upatikanaji wa wanafunzi na utayari wao kushiriki katika ukusanyaji taarifa katika muda uliopangwa; na
- (d) Iwe kwenye mkoa na halmashauri iliyochaguliwa.

## 2.4 Vigezo vya Kubadilisha Sampuli

Kati ya shule 524 zilizochaguliwa kwa ajili ya utafiti, shule 22 (4.2%) hazikuweza kufikiwa au ziliachwa kwa sababu mbalimbali kama inavyoonekana kwenye Jedwali la 6.

**Jedwali la 6: Sababu za Shule Kubadilishwa**

	Sababu	Idadi ya Shule
1	Kubadilishwa na kuwa sekondari	1
2	Kuhamishwa Mkoa/Wilaya	1
3	Taarifa kutofautiana sana	1
4	Ubovu wa miundombinu ya barabara kutokana na mvua kubwa	19
<b>Jumla</b>		<b>22</b>

Hata hivyo, ili kuendeleza uwezekano tegemezi wa shule zilizohusishwa kwa mchango wa uandikishaji mkoani, vigezo vya kubadilisha shule 22 vilikuwa kama ifuatavyo:

- (a) Shule ilijo karibu na ile iliyochaguliwa kutokana na orodha iliyotengwa; na
- (b) Shule mbadala isiwe na wanafunzi wengi wa Darasa la II kuzidi shule iliyobadilishwa kwa asilimia  $\pm 10\%$ .

Taarifa zilidhihirisha kwamba shule hizo 22 zilikidhi vigezo vya kubadilishwa<sup>10</sup>.

## 2.5 Ukokotoaji wa Sampuli na Sababu zake

Sampuli iliundwa kuwa madhubuti na toshelevu kiasi cha kufanya matokeo ili kutoa picha ya jumla katika ngazi za mkoa na taifa. Hata hivyo, tofauti na tafiti za EGRA/EGMA za mwaka 2013 na 2016, upimaji wa kipindi hiki umehusisha sampuli kubwa kwa maana ya idadi ya shule na wanafunzi waliofanyiwa upimaji katika kila shule. Pamoja na ongezeko la sampuli katika upimaji wa KKK kwenye utafiti wa mwaka

<sup>10</sup> Wastani wa uandikishaji wa Darasa la III kwa shule 22 zilizohusishwa kwenye sampuli ulikuwa 65.8, ilhali kwa shule zilizobadilishwa wastani huo ulikuwa 68.8. Utafiti huu uliafiki nadharia kapa (Ho) inayosema hakuna tofauti katika uandikishaji kati ya shule zilichochukuliwa awali na zile zilizobadilishwa ( $p=0.693$ ,  $t=0.39$ ,  $t$  critical= 2.01 – two tail at  $\alpha = 0.05$ ).

2019 kwa kuzingatia idadi ya shule na wanafunzi waliopimwa kwenye kila shule, utafiti huu umekokotoa sampuli mtambuka ili kubaini kama inawakilisha wango kwa usahihi na pia kama haikuwa na ubaguzi kutokana na kuacha shule zenyne wanafunzi wa Darasa la II chini ya 25 na zile zenyne wanafunzi zaidi ya 150. Kwa kuzingatia nadharia kapa (*null hypothesis (Ho)*), hakuna tofauti kati ya shule zilizohusishwa na zile zilizoachwa; jaribio la marudio lilleonesha kwamba kulikuwa na tofauti kubwa kati ya shule zilizohusishwa na zile zilizoachwa kutokana na idadi ya wanafunzi darasani. Hata hivyo, ili kubaini kama kuna athari kutokana na shule kuachwa, kipimo cha ukokotozi wa kitakwimu kilitumika na kudhihirisha uwezekano wa kukubaliana na nadharia kapa (*Ho*) ambao ulikuwa 100% kwa  $\alpha=0.05$ . Kwa hivyo, matokeo ya ukokotozi huo yalikuwa  $p=0.00$ , kwa  $\alpha=0.05$ , ikioneshwa kwamba hakuna uwezekano wa kuikataa nadharia kapa. Uchambuzi huu wa kitakwimu, uliiwezesha NECTA kujiamini na hivyo kuhitimisha kwamba shule 524 zilizochaguliwa (324 za vijijini na 200 za mijini) kutoka kwenye wigo wa sampuli wa shule 11,273 za serikali zinatosha kuruhusu ukokotoaji wowote wa kitakwimu kwa ajili ya kukidhi vigezo vya DLR 6.2 na 6.3 kwa kulinganisha na utafiti wa mwaka 2016.

Kwa utafiti wa mwaka 2016, sampuli iliongezwa ili kuhusisha mikoa yote ya Tanzania Bara. Zana za EGRA na EGMA zilitumika kwa jumla ya wanafunzi 7,765 wa Darasa la III ambao walichaguliwa kinasibu kwenye shule 650. Sampuli ya 2016 ilichukuliwa kuonesha makisio ya ufaulu wa wanafunzi katika ngazi ya taifa (na kuzingatia jinsia na maeneo ya vijijini na mijini). Hata hivyo, utafiti wa mwaka 2016 ulahirishwa kutoka mwishoni mwa mwaka wa masomo 2015 hadi mwanzoni mwa mwaka wa masomo 2016 kwa sababu ya uchaguzi mkuu wa Oktoba 2015, na kuanza kwa mwaka kwa mpya wa masomo. Wanafunzi wa Darasa la III walidhaniwa kuwa wangefaa zaidi kuwakilisha makadirio ya mwisho wa mwaka kwa wanafunzi wa Darasa la II.

## **2.6 Uhakiki wa Shule Zilizohusishwa**

Kabla ya ukusanyaji halisi wa taarifa, kila msimamizi alipangwa shule za kupima. Msimamizi alihakiki shule zilizo chini ya himaya yake kwa kushirikiana na Afisa Elimu wa Wilaya (DEO) na Afisa Taaluma wa Wilaya husika (DAO) kwa kuhakikisha kwamba shule zote zilizochaguliwa zinakidhi sifa zote kwa ajili ya upimaji. Endapo shule ilishindwa kukidhi sifa zote, ilibadilishwa kwa kuzingatia vigezo vya kujumuishwa vilivyojadiliwa chini ya Sehemu ya 6.3 na vigezo vilivyobainishwa kwenye Sehemu ya 6.2.

## **2.7 Sampuli ya Mwisho**

Upimaji wa mwaka 2019 ultazamiwa kufanyika kwa wanafunzi wa Darasa la II kufikia mwishoni mwa mwezi Novemba 2019. Hata hivyo, kutokana na kubana kwa ratiba/shughuli za NECTA pamoja na taratibu nyinginezo ikiwamo upatikanaji wa rasilimali fedha, upimaji huo ulahirishwa hadi mwezi Januari Mwaka 2020 na kwa hivyo,

wanafunzi wa Darasa la III wa Mwaka 2020 walidhaniwa kuwa wawakilishi sahihi zaidi wa wanafunzi wa Darasa la II wa mwisho wa mwaka wa 2019.

Ukusanyaji wa taarifa ulifanyika tarehe 31/01/2020 na 01/02/2020. Taarifa zilikusanywa katika ngazi ya halmashauri katika mikoa yote ya Tanzania Bara ili kuangazia matokeo katika ngazi ya mikoa na taifa. Kama ilivyobainishwa kwenye vigezo vya usampulishaji, sampuli ilichaguliwa kitegemezi kulingana na mchango wa wanafunzi wa Darasa la II kwa mwaka 2019 wa halmashauri kwenye mkoa husika. Taarifa zilikusanywa kutoka kwenye shule 524 zenyе jumla ya wanafunzi 28,816, ambapo taarifa za wanafunzi 26,982 zilikusanywa kwa kutumia skeli ya upimaji na kujulikana kama kundi la skeli ya upimaji, ilihali taarifa za wanafunzi 1,834 zilikusanywa kwa kutumia kishkwambi na kujulikana kama kundi la kishkwambi. Kati ya shule 524 zilizoteuliwa, shule 42 zimeeteuliwa mionganoni mwa halmashauri 21 zinazopatikana kwenye mikoa 26 ambako taarifa zilikusanywa kwa kutumia kishkwambi na shule 482 zilitumia skeli ya upimaji.

## **2.8 Usahihishaji na Ukusanyaji wa Taarifa**

Usahihishaji wa kazi za wanafunzi katika upimaji wa stadi za Kuandika na Kuhesabu ulifanyika kwa Mfumo wa Mzunguko (*Conveyor Belt System*). Katika mfumo huu, kila msimamizi alisahihisha swali moja tu na kumpa msahihishaji anayefuata. Hata hivyo, kazi za upimaji wa stadi za Kusoma na Kuhesabu kwa mdomo zilisahihishwa na wasimamizi wakati wa upimaji kwa kutumia skeli ya upimaji na kishkwambi.

Zifuatazo ni hatua zilizochukuliwa ili kuhakiki taarifa wakati wa mchakato wa kuingiza taarifa hizo kwenye mfumo wa kompyuta:

- (a) Kazi zilizosahihishwa zilihakikiwa na mhakiki huru ili kuhakikisha kwamba kila swali limesahihishwa kwa haki na alama kujumlishwa na kuingizwa kwenye mfumo wa kompyuta kwa usahihi.
- (b) Baada ya kuingiza taarifa kwenye mfumo wa kompyuta, uhakiki zaidi ulifanywa kwa kulinganisha matokeo yaliyochapishwa kwa kila shule na alama zilizopo kwenye kazi za wanafunzi.
- (c) Taarifa zilizokusanywa kwa kutumia vishkwambi zilipakiwa moja kwa moja kwenye mfumo wa kompyuta na nyaraka zilizochapwa zenyе kuonesha alama za wanafunzi zilichapishwa, kuhakikiwa kwa ukamilifu na kuwekwa kwenye jalada.

## **2.9 Usafishaji wa Taarifa**

Ili kusafisha taarifa, kazi 2,692 (10%) za wanafunzi waliopimwa kwa kutumia skeli ya upimaji zilichaguliwa kinasibu. Timu ya wahakiki ilipitia kila kazi, ikilinganisha nakala ngumu na taarifa zilizozalishwa kwa kutumia kompyuta. Baada ya usafishaji wa taarifa hizo, jaribio pacha (*paired t-test*) lilifanyika ili kubaini uhusiano kati ya ingizo la awali la

taarifa (zisizosafishwa) na ingizo la pili la taarifa (zilizosafishwa) kwa stadi zote mbili za Kusoma na Kuhesabu. Matokeo ya jaribio yalidhihirisha kwamba uhusiano kati ya ingizo la kwanza la taarifa na la pili ulikuwa asilimia 99.9 kwa stadi zote mbili za Kusoma na Kuhesabu. Kwa hivyo, kasoro ilikuwa asilimia 1.2 kwa stadi ya Kusoma na asilimia 1.3 kwa stadi ya Kuhesabu. Jaribio la uhusiano lilitumika kutafuta mfanano kati ya taarifa zisizosafishwa na zile zilizosafishwa ni kama inavyoonekana kwenye Jedwali la 7, ambalo linadhihirisha kiwango cha juu cha usahihi wakati wa kuingiza taarifa kwenye mfumo wa kompyuta na hivyo kuzifanya taarifa hizo kuwa za kuaminika.

### **Jedwali la 7: Uhusiano Kati ya Ingizo la Kwanza la Taarifa na Taarifa Zilizosafishwa**

Stadi	Wastani		Achano Sanifu (SD)		Kosa la Kawaida (SE)			Jaribio la Uhusiano			Maoni
	Taarifa Zisizosafishwa	Taarifa Zilizosafishwa	Taarifa Zisizosafishwa	Taarifa Zilizosafishwa	Taarifa Zisizosafishwa	Taarifa Zilizosafishwa	Uhusiano wa Pearson	Thamani-P	Takwi mu-t	Upeo mwisho wa Pande Mbili	
Kusoma	13.08	13.09	8.47	8.47	0.166	0.166	0.99	0.2	1.26	1.96	No difference
Kuhesabu	7.72	7.71	6.21	6.22	0.122	0.122	0.99	0.07	1.86	1.96	No difference

### **2.10 Uzani wa Data**

Uzani wa uchambuzi wa data ulikokotolewa kama kinyume cha uwezekano wa kuchaguliwa kwa kila mwanafunzi ili sampuli iweze kuwakilisha wango lote kitaifa. Hatua moja katika ukokotoaji ilitumika katika ngazi ya shule ili sampuli ya alama za wanafunzi iweze kuwakilisha ufaulu wa wanafunzi katika ngazi nzima ya kitaifa. Ili kuondoa udhaifu wa sampuli kutokuwa zingativu, alama zote zilizotokana na utafiti huu zilikokotolewa kwa kuzingatia thamani ya kila mwanafunzi kama ifuatavyo:

Thamani ya mwanafunzi =

*Idadi ya Wanafunzi wa Darasa la Pili kwenye Halmashauri*

*Idadi ya Shule kwenye Halmashauri zilizoko kwenye Sampuli × Idadi ya wanafunzi wa Darasa la Pili Shuleni*

Ili kujua ufaulu wa jumla kwa kila stadi (mfano, Kusoma, Kuandika na Kuhesabu) katika ngazi ya mkoa na taifa, ufaulu ulikokotolewa kwa kuzingatia thamani ya kila mwanafunzi katika ngazi ya shule. Aidha, Programu ya Kitakwimu ya Kuchambulia Data za Kisayansi Jamii, yaani *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* ilitumika kukokotoa thamani ya wanafuzi wote.

### **2.11 Uchambuzi wa Taarifa**

Katika ripoti hii, pale inapowezekana, upimaji wa KKK kwa mwaka 2019 unalinganishwa na taarifa za ufaulu wa kihistoria na malengo ya mwaka 2020 yaliyowekwa kwa

kuzingatia taarifa za utafiti wa msingi. Jedwali la 8 ni muhtasari wa taarifa za ufaulu wa kihistoria kwa kila kiashiria muhimu, dhidi ya malengo ya mwaka 2020.

#### **Jedwali la 8: Ufaulu dhidi ya Viashiria vya EPfR vya EGRA/EGMA**

Na.	Kiashiria cha EPfR	Lengo la 2020	Utafiti wa Msingi 2013	Nusu-Muhula 2016
1	Kasi ya Kusoma Kiswahili kwa MSDK	20	17.9	23.6
2	% ya majibu sahihi katika Kujumlisha/Kutoa Ngazi ya II	22%	22.6%	26.8%

Kwa minajili ya ulinganifu wa EGRA/EGMA, taarifa za wanafunzi wenye mahitaji maalumu zilitolewa wakati wa kuchakata taarifa. Hata hivyo, alama kwa kila moja ya viashiria vya EPfR zilikokotolewa kama wastani wa alama zote za wanafunzi kwenye vipengele vya upimaji wa KKK vinavyoendana kwenye utafiti wa mwaka 2019. Katika kukokotoa alama katika vipengele vyote viwili vya UKM (MSDK) na Kuhesabu/Kutoa Ngazi ya II, maneno yaliyoondolewa na maswali ya Kujumlisha na Kutoa ambayo hayakujibwa yalihesabiwa kama majibu yasiyo sahihi.

#### **2.12 Upimaji wa Ulinganifu**

Ili kuweza kulinganisha matokeo hususan kwa sehemu ya zana ambayo ilizingatia kigezo cha DLR 6.3, upimaji wa ulinganifu ulifanyika ili kuhakikisha kwamba kifungu cha maneno kilichotumika kilikuwa na kiasi sawa cha ugumu na kifungu cha maneno kilichotumika kwenye utafiti uliofanywa na RTI mwaka 2016. Baada ya kulinganisha vifungu viwili vya maneno vilivyohusika, ilionekana kwamba kifungu cha maneno kilichotumika kwenye utafiti wa mwaka 2019 kilikuwa na kiwango cha ugumu sawa na kifungu cha maneno kilichotumika kwenye utafiti wa mwaka 2016 uliofanywa na RTI.

Upimaji wa ulinganifu ulihusisha vifungu vya maneno vilivyandaliliwa upya sanjari na kifungu cha maneno cha mwaka 2016 kilichotumika kwenye utafiti uliofanywa na RTI. Mtindo huu wa majoribio ulihusisha vifungu vitatu vya maneno ambavyo vilitumika sambamba. Mpangilio wa kutumika kwa vifungu hivi ulipatikana kinasibu ili kupunguza athari za majoribio.

Upimaji ulifanyika kwa wanafunzi 120 walioleuliwa kinasibu kwenye shule sita za mkoa wa Dar es Salaam. Wastani na miachano sanifu (*standard deviations*) ya alama za UKM kwa kila kifungu cha maneno ilikokotolewa kama inavyooneshwa kwenye Jedwali la 9.

**Jedwali 9: Wastani wa Alama za UKM kwa Kifungu cha Maneno**

Kifungu cha Maneno 2016	Kifungu cha Maneno 1 2019	Kifungu cha Maneno 2 2019
26.71	33.19	36.53
(11.19)	(10.84)	(11.20)

Zingatia: Miachano sanifu kwenye mabano ()

Viwango vya wastani wa UKM vinaonesha kwamba kifungu cha maneno cha mwaka 2016 kilikuwa kigumu zaidi ya kifungu cha 1 na cha 2. Kwa kuzingatia kanuni ya 1/10 ya mwachano sanifu (yaani, takriban maneno 1.08 hadi 1.12 kwa dakika), kasoro inayotokana na ulinganifu ni ndogo kuliko tofauti inayotokana na kusawazisha; na kwa hivyo, ililazimika kusawazisha vifungu hivyo vya maneno na utafiti wa mwaka 2016 uliofanywa na RTI. Usawazishaji mnyoofu – (*Linear equating*) ultumika kama njia mwafaka zaidi ya kusawazisha (kwa kurahisisha). Matokeo ya usawazishaji ni kama yanavyoonekana kwenye Jedwali la 10.

**Jedwali la 10: Alama za Wastani wa UKM kwa Kifungu cha Maneno**

Kifungu cha Maneno 2016	Kifungu cha Maneno 1 2019	Kifungu cha Maneno 2 2019
26.71	26.71	26.58
(11.19)	(11.19)	(11.46)

Zingatia: Miachano sanifu kwenye mabano ().

Kama inavyooneshwa kwenye Jedwali la 10, matokeo yalionesha kwamba kiwango cha ugumu cha kifungu cha maneno kilichotumiwa na RTI na kifungu cha 1 viko sawa na kifungu cha 2 cha 2019 cha utafiti wa mwaka 2019. Kwa hivyo, Kifungu cha 1 cha 2019 kilitumika katika Upimaji wa UKM kwenye utafiti wa mwaka 2019.

Kwa upande mwingine, upimaji wa stadi ya Kuhesabu ulihusisha umahiri wa wanafunzi katika kubaini namba zinazokosekana, kufanya hesabu za kujumlisha na kuhesabu namba chini ya 999 pamoja na hesabu za mafumbo. Kwa upande wa upimaji wa stadi ya Kuandika ulihusisha kuandika imla, kubaini herufi kubwa na ndogo, na kunakili kifungu cha maneno kwa kutumia alama sahihi za uandishi.

**2.13 Maandalizi ya Zana za Kupima Stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu**

Zana za Upimaji wa KKK Kitaifa kwa Darasa la II ziliandaliwa kwa kuzingatia Mtaala wa mwaka 2015. Upimaji wa stadi za Kusoma ulikuwa na kifungu cha maneno chenye maneno 50 ambapo wanafunzi walitakiwa kusoma kwa dakika moja ili kupima kasi na ufasaha wa kusoma. Wanafunzi wote walioweza kusoma maneno 38 hadi 50 kwa dakika walihesabiwa kuwa wamepata ufaulu Mzuri Sana katika stadi ya Kusoma.

Kifungu hicho cha maneno kilitumika pia kupima uwezo wa wanafunzi kusoma kwa ufahamu.

Aidha, wakati wa kupima uwezo wa kusoma maneno, msimamizi pia alipima stadi ya Kuhesabu (Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya I na ya II) ili mwanafunzi aweze kujibu kwa mdomo. Kwa minajili ya kuboresha ufanisi katika upimaji kwa mdomo katika stadi za Kusoma na Kuhesabu, vishkwambi vilitumika kusaidia upimaji wa mdomo kwa kutumia skeli ya upimaji kwa halmashauri na shule zilizochaguliwa. Hata hivyo, teknolojia hii ilitumia mbinu kama zile zilizotumika wakati wa upimaji wa mdomo kwa kutumia skeli ya upimaji.

Pamoja na kupima KKK, hojaji zilisambazwa kwa walimu wakuu na wasimamizi ili watoe maelezo kuhusu mazingira ya kufundishia na kujifunzia na upatikanaji wa vifaa kwa ajili ya shughuli za kufundisha na kujifunza KKK.

## **2.14 Uteuzi na Mafunzo kwa Wawezeshaji**

Mafunzo kwa wasimamizi katika upimaji wa KKK wa mwaka 2019 lilikuwa ni jambo muhimu zaidi ili kuhakikisha kwamba taarifa zilizokusanywa zinakidhi viwango vinavyotakiwa. Ili kutimiza hili, NECTA iliteua watahini wabobeju wapatao 234 kutoka NECTA na kwenye Halmashauri za Wilaya. Watahini walioteuliwa walipewa mafunzo kwa muda wa siku tatu kama wawezeshaji, ambao hatimaye walitarajiwa kuendesha mafunzo katika ngazi ya halmashauri husika.

Wengi wa wawezeshaji walioteuliwa walikuwa na elimu ya Shahada ya Awali ya Elimu na wachache walikuwa na Stashahada ya Ualimu. Wawezeshaji wote walioteuliwa walitakiwa kuwa na uzoefu usiopungua miaka mitatu kwenye shughuli yoyote ya Baraza kama vile kutunga maswali ya mitihani, kurekebisha maswali ya mitihani, kusimamia mitihani na kusahihisha mitihani inayoendeshwa na NECTA. Uteuzi wa watahini hawa ulifanywa kwa makusudi ili kurahisisha uelewa wakati wa kutoa mafunzo kutokana na uzoefu wao katika shughuli za upimaji.

Mafunzo yaliandaliwa na kuendeshwa na Timu ya Kiufundi ya Upimaji wa KKK. Vitini mahususi vya mafunzo viliandaliwa na kutumiwa kwa ajili ya mafunzo ili kuhakikisha kwamba wawezeshaji wote wanakuwa na uelewa unaofanana kuhusu taratibu za kufanya upimaji.

Wakati wa mafunzo, angalizo lilitolewa kuhusu namna ya kutumia zana za upimaji hususan vitunza muda. Aina mbili za zana zilitumika wakati wa kufanya upimaji, yaani skeli ya upimaji na vishkwambi. Vitunza muda vilitumika kwa aina ya kwanza ya upimaji ili kuhakikisha kwamba kunakuwa na ulinganifu na taarifa zilizokusanywa kwa kutumia vishkwambi, ambavyo vilikuwa na mfumo wa kutunza muda unaojiendesa wenyewe

kupima idadi ya maneno yaliyosomwa na mwanafunzi kwa dakika. Uigizaji ulitumika kama sehemu ya mbinu ya utoaji mafunzo ili kuhakikisha kwamba njia inayofanana inatumika katika kuwaelekeza wanafunzi wakati wa kusoma maneno na kujibu maswali ya kuhesabu kwa mdomo. Lengo lilikuwa kuhakikisha kwamba mbinu za ukusanyaji taarifa zinafanana. Maswali ya tathmini pia yalitumiwa kupima uelewa wa wavezeshaji kuhusu jinsi ya kufanya upimaji. Mafunzo yalimalizika kwa kufanya upimaji kwa wavezeshaji ili kubaini kufaa kwao kushiriki kwenye mafunzo ya wasimamizi. Video ya mwanafunzi anayesoma kifungu cha maneno ilioneshwa kwa wavezeshaji ili kumtathmini msomaji kwenye video. Tathmini za washiriki zilipitiwa na timu ya ufundi ili kupima usahihi wao katika kutathmini. Ni wale tu waliofaulu upimaji ndio walioteuliwa kama wavezeshaji wa wasimamizi. Washiriki waliofanikiwa walipelekwa katika kila moja ya halmashauri 186 ili kutoa mafunzo kwa wavezeshaji.

## **2.15 Uchaguzi wa Wasimamizi na Mafunzo**

Kila mwezeshaji aliyekidhi viwango alipelekwa kwenye mojawapo ya halmashuri 186 za Tanzania Bara. NECTA kuitia kamati zake za Mtihani za Mikoa na Wilaya, iliteua walimu wenyе sifa na uzoefu hususan wale ambaо wanafundisha madarasa ya chini kuhudhuria mafunzo kama wasimamizi. Hata hivyo, wale walioshiriki kwenye upimaji wa KKK miaka ya nyuma walipewa kipaumbele. Uchaguzi wa walimu wenyе uzoefu ulizingatiwa kwa sababu walikuwa na uelewa mzuri kuhusu namna ya kushughulika na wanafunzi wa ngazi hii ya elimu. Mafunzo kwa wasimamizi yaliendeshwa kwa siku nne. Vitini mahususi kwa ajili ya wasimamizi vilitumika wakati wa mafunzo. Ili kuwa na mfanano wakati wa kukusanya taarifa, wasimamizi walielekezwa kutumia mtindo wa lugha unaofanana kama ulivyobainishwa kwenye kitini cha mafunzo. Siku ya kwanza ilikuwa kwa ajili ya kuwaelekeza wasimamizi kuhusu namna ya kufanya upimaji wa stadi za Kuandika na Kuhesabu kwa kutumia karatasi na penseli. Siku ya pili wasimamizi walipewa mafunzo ya kutumia vifaa vya kutunzia muda na wakati huohuo kumfuatilia na kumtathmini msomaji. Uigizaji ulitumika ili kufanya mazoezi kuhusu upimaji wa stadi hizi.

Siku ya tatu na ya nne zilitumika kufanya mazoezi zaidi hususan kuhusu namna ya kupima stadi za kusoma maneno na kuhesabu kwa mdomo. Katika hatua hii, wanafunzi kutoka shule ambazo hazikuwa kwenye orodha ya sampuli walihuksika. Wanafunzi walisoma kifungu cha maneno na msimamizi aliwatathmini. Zoezi hili lilihusisha kupima stadi za Kusoma na Kuhesabu kipekee na kisha baada ya wasimamizi wote kuzoea, stadi zote (Kusoma Maneno na Kuhesabu) zilifanyiwa tathmini kwenye mkao mmoja. Mwishowe, upimaji wa wasimamizi ulifanyiwa ili kutathmini umahiri wao katika kukusanya taarifa. Video ya mwanafunzi anayesoma kifungu cha maneno kilichotumika kwenye upimaji ilioneshwa na wasimamizi walipewa kazi ya kutathmini na kujaza fomu ya upimaji. Wasimamizi waliofanya vizuri tu ndio walioteuliwa kushiriki kwenye upimaji halisi.

## **2.16 Mipaka ya Upimaji**

Mafunzo kwa wavezeshaji na wasimamizi yalipangwa kufanyika kwa siku 4. Hata hivyo, kutokana na ufinyu wa muda, wavezeshaji walipewa mafunzo kwa siku 3 ilhali wasimamizi walipewa mafunzo kwa siku 4. Aidha, mchakato wa kukusanya taarifa uliathiriwa na changamoto ya hali ya hewa ambayo ilisababisha mabadiliko ya baadhi ya shule zilizochaguliwa, kama ilivyooneshwaa kwenye mwongozo.

## **SURA YA TATU MATOKEO**

### **3.1 Utangulizi**

Sura hii inawasilisha matokeo ya utafiti huu kwa kuangazia stadi zote tatu za KKK. Ili kurahisisha uwasilishaji, matokeo yameelezewa zaidi kwa kutumia vielelezo na majedwali. Matokeo ya stadi ya Kusoma yamewasilishwa kwanza na kufuatiwa na matokeo ya stadi ya Kuhesabu na hatimaye Kuandika. Sura hii inawasilisha matokeo ya hojaji zilizojibiwa na Wakuu wa Shule na walimu wa stadi za KKK kuhusu upatikanaji wa zana za kufundishia na kujifunzia na hususan mazingira ya ufundishaji na ujifunzaji wa stadi za KKK kwa ujumla.

### **3.2 Vipimo na Malengo ya Mwaka ya Stadi za Kusoma na Kuhesabu**

Vipimo vya Kitaifa na Malengo ya Mwaka katika stadi za Kusoma na Kuhesabu yaliwekwa mwanzoni baada ya utafiti wa kitaifa kuhusu KKK uliofanyika Tanzania mwaka 2013. Lengo lilikuwa kuwezesha uelewa wa ufaulu wa wanafunzi wa madarasa ya chini katika Kusoma, Kuandika na Kuhesabu kote nchini. Vipimo vya Kitaifa vinaweka viwango kwa ajili ya stadi za msingi katika Kusoma na Kuhesabu kwa wanafunzi wa Darasa la II. Vivyo hivyo, malengo ya Mwaka kitaifa, yanaonesha asilimia ya wanafunzi wanaokidhi kila kipimo na pia kuonesha asilimia ya wanafunzi wanaopata alama sifuri katika kila kiashiria. Viashiria hivyo ni Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM) na Kusoma kwa Ufahamu (KUF); Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II na kubaini namba zinazokosekana. Vipimo vilivyowekwa vimeoneshwa kwenye Jedwali la 11.

#### **Jedwali la 11: Vipimo vya Kitaifa na Malengo ya Mwaka katika Stadi za Kusoma na Kuhesabu kwa Wanafunzi wa Darasa la II**

Kusoma	Kipimo	Asilimia ya Wanafunzi wa Darasa la II katika Kipimo							
		Halisi 2013	Lengo 2014	Lengo 2015	Lengo 2016	Lengo 2017	Lengo 2018	Halisi 2019	Lengo Miaka 5
Ufasaha wa Kusoma Maneno	Maneno sahihi 50 kwa dakika	4.70%	14%	17%	21%	28%	45%	5.20%	45%
Ufahamu	80%	8.10%	10%	13%	17%	24%	40%	38.70%	40%
Kusoma		Asilimia ya Wanafunzi wa Darasa la II Wanaopata Alama Sifuri							
		Halisi 2013	Lengo 2014	Lengo 2015	Lengo 2016	Lengo 2017	Lengo 2018	Halisi 2019	Lengo Miaka 5
Ufasaha wa Kusoma Maneno		27.7%	27%	26%	24%	21%	14%	15.6%	14%
Ufahamu		40.3%	39%	37%	35%	31%	21%	23.4%	20%

Kusoma	Kipimo	Asilimia ya Wanafunzi wa Darasa la II katika Kipimo							
		Halisi 2013	Lengo 2014	Lengo 2015	Lengo 2016	Lengo 2017	Lengo 2018	Halisi 2019	Lengo Miaka 5
Hisabati	Kipimo	Asilima ya Wanafunzi wa Darasa la II katika Kipimo							
		Halisi 2013	Lengo 2014	Lengo 2015	Lengo 2016	Lengo 2017	Lengo 2018	Lengo 2019	Lengo Miaka 5
Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II	80%	8.2%	10%	13%	16%	22%	36%	17.10%	35%
Namba Zinazokosekana	60%	8.3%	10%	13%	16%	22%	36%	39.10%	35%
Hisabati		Asilimia ya Wanafunzi wa Darasa la II Waliopata Alama Sifuri							
		Halisi 2013	Lengo 2014	Lengo 2015	Lengo 2016	Lengo 2017	Lengo 2018	Halisi 2019	Lengo Miaka 5
Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II	43.4%	42%	40%	37%	32%	21%	22.8%	20%	
Namba Zinazokosekana	10.9%	10%	10%	9%	8%	6%	24.1%	5%	

Chanzo: RTI, 2016

### 3.3 Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kusoma

Upimaji wa stadi ya Kusoma ulihusisha Ufasaha wa Kusoma Maneno na Kusoma kwa Ufahamu. Stadi ya Kusoma ilipimwa kwa mwanafunzi mmoja mmoja kwa mdomo na kutumia lugha ya Kiswahili. Sehemu hii inawasilisha matokeo ya upimaji wa stadi ya Kusoma. Matokeo katika ngazi ya taifa yameanza na kisha kufuatiwa na matokeo yaliyotenganishwa kwa kuzingatia madaraja ya wasomaji, jinsia, mkoa na maeneo ya mijini na vijijini.

#### 3.3.1 Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma

Kasi ya Kusoma ya kutosha, usahihi na ufhamu ni sifa za stadi nzuri ya Kusoma. Idadi ya maneno sahihi kwa dakika (MSDK) ni kiashiria muhimu kwa EPfR. Jedwali la 12 linawasilisha alama za kipengele cha Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM) kwa dakika na Kusoma kwa Ufahamu (KUF). Matokeo yanaonesha kwamba wastani wa alama kwa kipengele cha UKM uliongezeka na kufikia maneno sahihi 26.18 kwa dakika mwaka 2019 ikilinganishwa na maneno sahihi 23.6 kwa dakika katika utafiti wa mwaka 2016. Uchambuzi zaidi wa ufaulu wa wanafunzi kwa kuzingatia jinsia unadhihirisha alama za juu zaidi kwa wasichana kuliko kwa wavulana katika UKM. Wakati wasichana wakifikia wastani wa alama wa maneno sahihi 28.06 kwa dakika, wavulana walikuwa na wastani wa maneno sahihi 24.24 kwa dakika.

## Jedwali la 12: Muhtasari wa Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma

Vipengele	Utafiti wa KKK Kitaifa 2019			
	Malengo ya EPfR 2019	Jumla ya Alama za Kitaifa	Alama kwa Jinsia	Wavulana Wasichana
Ufasaha wa Kusoma	20	26.18 (±0.02)	24.24 (±0.04)	28.06 (±0.03)
Maneno (MSDK)				
Kusoma kwa Ufahamu	-	13.01 (±0.01)	12.41 (±0.02)	13.59 (±0.01)

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()

### 3.3.2 Asilimia ya Wanafunzi katika Vipimo vya Tanzania kwa Vipengele vya Stadi ya Kusoma

Vipimo vya kitaifa vilivyodhihirika kwa UKM ni maneno sahihi 50 kwa dakika. Kwa kipengele cha KUF, kipimo ni asilimia 80<sup>11</sup>. Taarifa zilichambuliwa kubaini asilimia ya wanafunzi amba walikuwa na uwezo wa kufaulu katika kiwango cha vipimo vya Tanzania katika vipengele hivi viwili vya stadi ya Kusoma. Aidha, ulinganisho na tafiti mbili zilizotangulia kwa maana ya utafiti wa msingi wa KKK wa mwaka 2013 na ule wa EGRA/EGMA wa mwaka 2016 ulifanya ili kubaini kiasi cha hatua zilizofikiwa kuelekea kufikia malengo yaliyowekwa. Imebainika kwamba lengo la EPfR kuhusu UKM ni maneno sahihi 20 kwa dakika. Alama za utafiti wa mwaka 2019 zimepitiliza lengo kwa maneno 6.18.

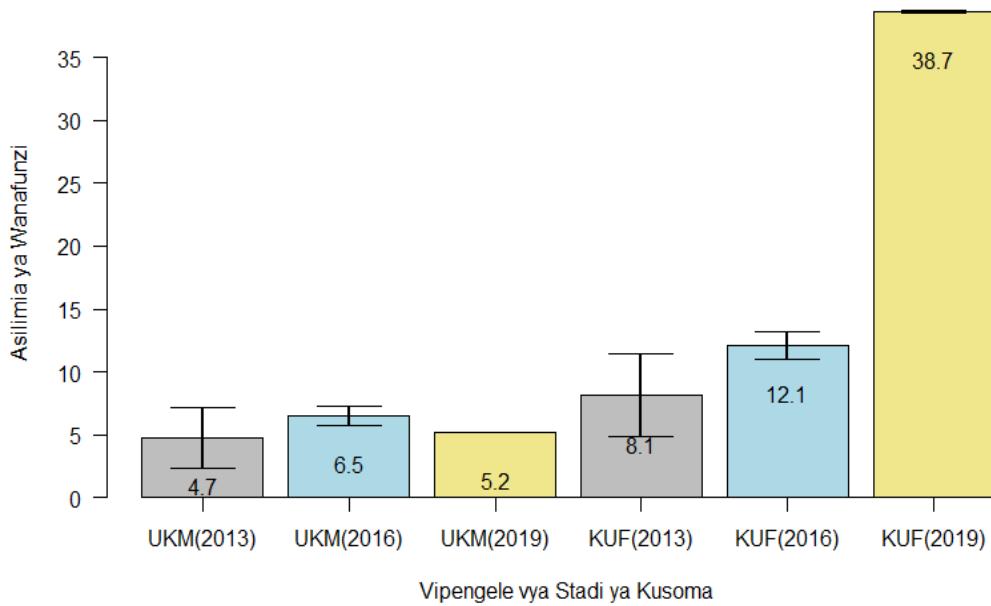
Hata hivyo, asilimia ya wanafunzi waliofikia kipimo cha maneno 50 kwa dakika imekuwa ikipanda na kushuka tangu mwaka 2013 hadi 2019 kati ya asilimia 4.7 na 6.5 kama inavyoonekana kwenye Jedwali la 13, Kielelezo Na. 1.

## Jedwali la 13: Asilimia ya Wanafunzi katika Vipimo vya Tanzania kwa Vipengele vya Stadi ya Kusoma

Vipengele vya stadi ya Kusoma	Kipimo	Utafiti wa Kitaifa wa KKK 2013	EGRA Kitaifa Tanzania 2016	Utafiti wa Kitaifa wa KKK 2019
Ufasaha wa Kusoma maneno	Maneno sahihi 50 kwa dakika	4.7% (±2.4)	6.5% (±0.8)	5.2% (±0.0)
Kusoma kwa Ufahamu	80% sahihi	8.1% (±3.3)	12.1% (±1.1)	38.7% (±0.1)

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()

<sup>11</sup> Zingatia kwamba kipengele cha UKM kwa utafiti wa KKK mwaka 2019 kilikuwa na maneno 50 tu kwenye kifungu cha maneno. Tafiti zilizotangulia ziliwa na maneno zaidi ya 50 kwenye kifungu cha maneno lakini ni maneno 50 tu yaliyowekewa muda. Kwa maana hiyo, utafiti huu una tofauti kati ya alama za wale walipata maneno sahihi 50 kwa dakika. Hii inamaanisha kwamba kwa uhakika wa asilimia 95 kutakuwa na thamani inayofanana kwa tofauti ya uhakika wa juu na chini.



**Chati Na. 1:** Asilimia ya Wanafunzi Waliofaulu kwa Vipimo vya Tanzania kwa Vipengele Viwili vya Stadi ya Kusoma

Kwa kuzingatia Utafiti wa Msingi wa mwaka 2013, ule wa 2016 wa EGRA/EGMA na wa NECTA wa mwaka 2019, malengo katika tafiti zote tatu hayakufikiwa kama ilivyooneshwa kwenye Kipimo cha Kitaifa na Malengo ya Mwaka katika stadi ya Kusoma kwa wanafunzi wa Darasa la II. Kipimo hiki cha Kitaifa na Malengo ya Mwaka yalikuwa asilimia 14, asilimia 21 na asilimia 45 kwa mwaka 2013, 2016 na 2019 mtawalia.

Katika Kusoma kwa Ufahamu, wanafunzi waliofikia kipimo cha asilimia 80 walikuwa asilimia 8.1, 12.1 na 38.7 mwaka 2013, 2016 na 2019 mtawalia. Malengo ya mwaka kwa miaka hiyo yalikuwa asilimia 10 (2013), asilimia 17 (2016) na asilimia 40 kwa (2019). Katika utafiti wa mwaka 2019, uwezo wa Kusoma kwa Ufahamu (KUF) umeongezeka ikilinganishwa na tafiti zilizotangulia. Wakati malengo ya KUF kwa mwaka 2013 na 2016 hayakufikiwa kwa asilimia 1.9 na 4.9 mtawalia, imebainika kwamba mwaka 2019, wanafunzi waliofikia asilimia 80 katika kipimo cha KUF wameongezeka kutoka asilimia 12.1 (2016) hadi 38.7 (2019). Pamoja na mafanikio haya makubwa, lengo halikufikiwa kwa asilimia 1.3.

### 3.3.3 Lengo la Mwaka na Matokeo Halisi kwa Alama Sifuri katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma

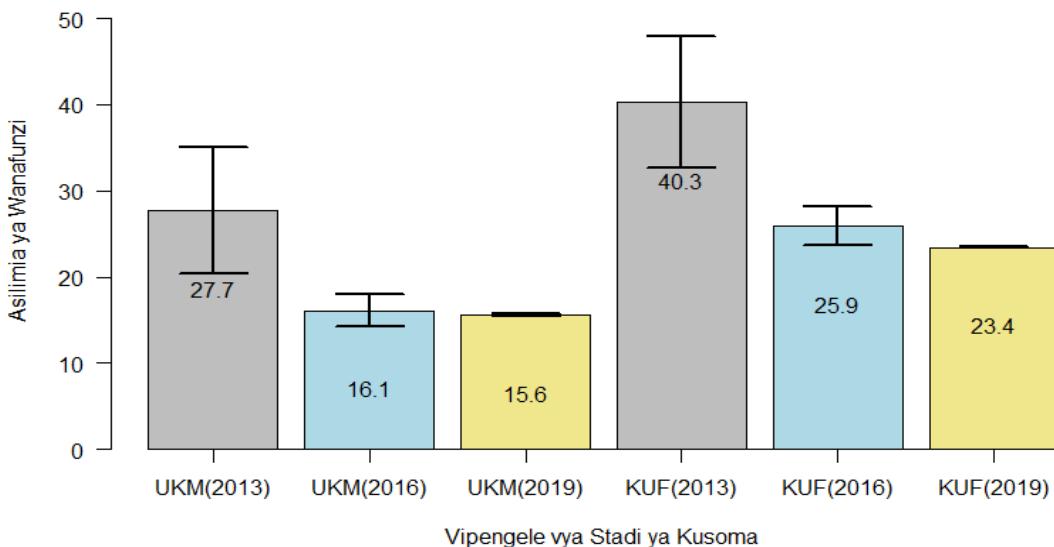
Kama kiashiria cha kuhama kwa walengwa kutoka kwenye kundi la Wasiojua Kusoma kwenda kwenye kundi la Wasomaji Wanaochipukia, tafiti zilizotangulia zilishuhudia kushuka kwa asilimia ya wanafunzi waliopata alama sifuri katika vipengele vyote viwili vya stadi ya Kusoma. Jedwali la 14 linaonesha lengo la mwaka na matokeo halisi kwa

Alama Sifuri kwa Vipengele vya stadi za Kusoma kwa miaka kadhaa, ikilinganishwa na alama sifuri katika utafiti huu.

**Jedwali la 14: Lengo la Kitaifa na Matokeo Halisi ya Alama Sifuri kwa Vipengele vya Stadi ya Kusoma**

Vipengele vya Kusoma	2013 Utafiti wa Msingi	EGRA Kitaifa Tanzania 2016	Utafiti wa Kitaifa wa KKK 2019	Lengo la 2018	Lengo la Miaka 5
Mtiririko wa Kusoma Maneno	27.7% ( $\pm 7.3$ )	16.1% ( $\pm 1.9$ )	15.6% ( $\pm 0.1$ )	14%	14%
Kusoma kwa Ufahamu	40.3% ( $\pm 7.6$ )	25.9% ( $\pm 2.2$ )	23.4% ( $\pm 0.1$ )	21%	20%

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()



**Chati Na. 2: Asilimia ya Alama Sifuri kwa Vipengele Viwili vya Kusoma**

Taarifa zinaonesha kwamba katika matokeo halisi ya vipengele vya Kusoma Kiswahili, alama sifuri zimekuwa zikipungua kila mwaka, ingawa malengo ya mwaka 2019 hayajafikiwa (Jedwali la 14 na Chati Na. 2). Kupungua kwa idadi ya alama sifuri ni ishara ya maendeleo mazuri na kwamba jitihada ambazo Serikali inafanya katika kuboresha mchakato wa kufundisha na kujifunza zinatoa matokeo chanya.

Halikadhalika, katika KUF kuna mafanikio ambayo yanadhihirishwa na kupungua kwa asilimia ya alama sifuri. Kwenye Utafi wa Msingi wa Mwaka 2013, asilimia ya alama sifuri katika vipengele vya Kusoma Kiswahili kwa Ufahamu ilikuwa 40.3. Matokeo ya utafiti uliotangulia wa EGRA/EGMA mwaka 2016 yalionesha kupungua kwa asilimia ya alama sifuri na kufikia 25.9. Kushuka zaidi kwa asilimia 23.4 kumeonekana kwenye

utafiti wa mwaka 2019. Hata hivyo, malengo yote mawili ya UKM (14%) na KUF (20%) hayakufikiwa.

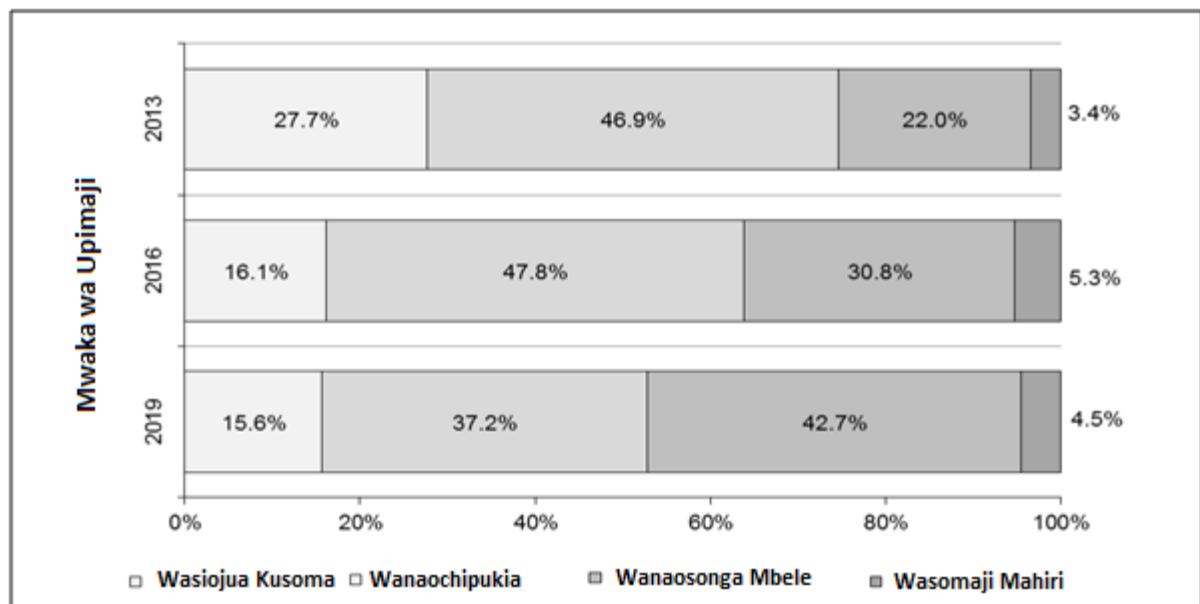
### **3.3.4 Madaraja ya Wasomaji**

Kwa uchambuzi zaidi wa ufaulu wa wanafunzi, makundi manne ya wasomaji yaliyotumika kwenye utafiti wa EGRA/EGMA mwaka 2016 yalitumika katika utafiti wa mwaka 2019. Makundi hayo ni: Wasiojua Kusoma, Wasomaji Wanaochipukia, Wasomaji Wanaosonga Mbele na Wasomaji Mahiri. Wanafunzi ambao hawakuweza kusoma angalau neno moja kwenye kifungu cha maneno waliwekwa kwenye daraja la Wasiojua Kusoma ilhali wanafunzi walioweza kusoma angalau neno moja hadi maneno 29 waliwekwa kwenye daraja la Wasomaji Wanaochipukia. Wanafunzi walioweza kusoma maneno 30 na zaidi kwa dakika walihesabiwa kama Wasomaji Wanaosonga Mbele na wanafunzi walioweza kusoma maneno yote 50 kwa dakika na kufikia ufahamu wa asilimia 80 au zaidi waliwekwa kwenye daraja la Wasomaji Mahiri.

Ili kubaini kama mafanikio yamepatikana tangu utafiti wa msingi wa mwaka 2013 ulipofanyika, ulinganisho wa alama katika kila daraja ulifanyika. Jedwali la 15 linaonesha matokeo ambayo pia yanawasilishwa zaidi kwenye Chati Na. 3.

#### **Jedwali la 15: Asilimia ya Wasomaji kwa Daraja na Mwaka**

Daraja	Aina ya Wasomaji	Sifa	Asilimia ya Wanafunzi		
			Utafiti wa 2013	Utafiti wa 2016	Utafiti wa 2019
1	Wasiojua Kusoma	Hawawezi kusoma neno hata moja kwenye kifungu cha maneno.	27.70%	16.10%	15.60%
2	Wasomaji Wanaochipukia	Wanaweza kusoma kati ya neno 1 na maneno 29 ya kifungu cha maneno kwa dakika.	46.90%	47.80%	37.20%
3	Wasomaji Wanaosonga	Wanaweza kusoma kwa usahihi angalau maneno 30 ya kifungu cha maneno kwa dakika.	22.00%	30.80%	42.70%
4	Wasomaji Mahiri	Wanaweza kusoma kwa uhakika maneno yote 50 ya kifungu cha maneno kwa dakika na kwa ufahamu wa asilimia 80 au zaidi.	3.4%	5.30%	4.5%



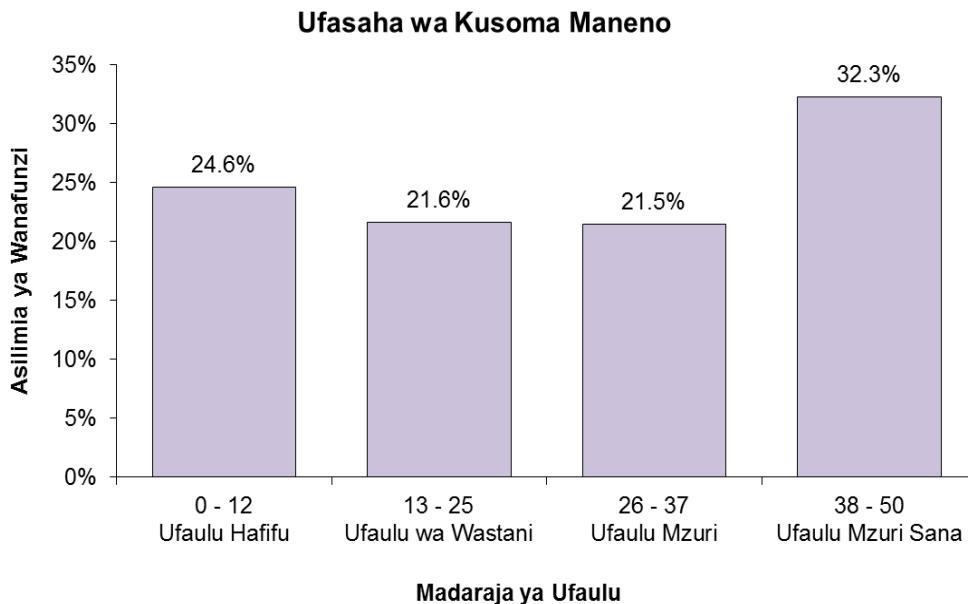
**Chati Na. 3:** Asilimia ya Wasomaji kwa Daraja na Mwaka

Kutokana na matokeo haya, kwa kulinganisha na utafiti wa msingi wa mwaka 2013 na tafiti za EGRA/EGMA mwaka 2016, ni dhahiri kwamba kuna mafanikio kwa maana ya kupunguza asilimia ya wasomaji katika madaraja ya chini (Wasiojua Kusoma na Wasomaji Wanaochipukia). Matokeo yanaonesha kushuka kwa asilimia ya Wasiojua Kusoma kutoka asilimia 27.70 hadi 16.10 na 15.6 mwaka 2013, 2016 na 2019 mtawalia.

Muhimu zaidi ni kwamba daraja la Wasomaji Wanaochipukia limepungua kwa kiasi kikubwa katika tafiti zote na kwa hivyo, daraja la Wasomaji Wanaosonga Mbele limeongezeka kwa kiasi kikubwa kutoka asilimia 22 mwaka 2013 hadi asilimia 42.7 mwaka 2019. Hata hivyo, asilimia ya daraja la juu zaidi (wasomaji mahiri) ilipungua kwa kiwango kidogo cha asilimia 0.8 katи ya tafiti za mwaka 2016 na 2019.

### 3.3.5 Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kusoma

Kwa kuzingatia ufaulu wao, wanafunzi waligawanywa katika madaraja manne, yaani Waliofanya Vibaya, Wenye Ufaulu wa Wastani, Waliofanya Vizuri na Waliofanya Vizuri Sana kama inavyoonekana kwenye Chati Na. 4.

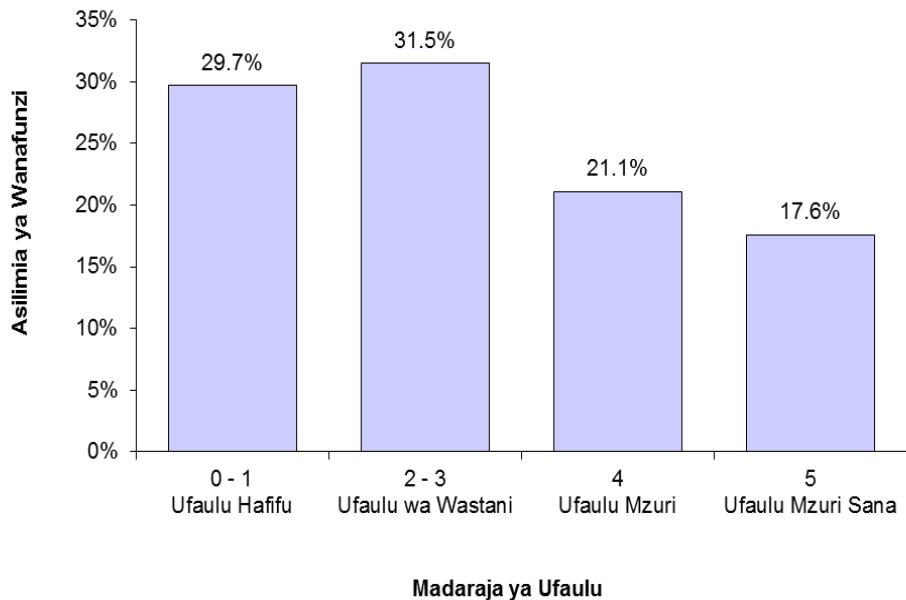


**Chati Na. 4:** Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Kipengele cha Mtiririko wa Kusoma Maneno

Chati Na. 4 inaonesha kwamba wanafunzi wengi zaidi (32.3%) waliweza kusoma kwa usahihi maneno kati ya 38 na 50 kwa dakika ikilinganishwa na waliofanya vibaya (24.6%), wenyewe ufaulu wa wastani (21.6%) na wenyewe ufaulu mzuri (21.5%). Kwa ujumla, inaonekana kwamba asilimia 53.8 ya wanafunzi walikuwa na uwezo mzuri wa kusoma.

Katika kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu, wanafunzi walipimwa baada ya kusoma kifungu kilekile cha maneno. Maswali matano, manne dhahiri na moja la uhawilisho, yalitumika kupima stadi za wanafunzi za ufahamu. Ufaulu wa wanafunzi ulipimwa kwa kuzingatia idadi ya majibu sahihi. Halikadhalika, ufaulu wa wanafunzi uliwekwa kwenye madaraja manne; Ufaulu Hafifu, Ufaulu wa Wastani, Ufaulu Mzuri na Ufaulu Mzuri Sana.

Wanafunzi walikuwa na Ufaulu Hafifu kama hawakuweza kujibu swalii lolote au waliweza kujibu kwa usahihi angalau swalii moja tu. Ufaulu wa wanafunzi ulikuwa wa Wastani endapo waliweza kujibu kwa usahihi maswali 2 hadi 3. Ufaulu wa wanafunzi ulikuwa Mzuri kama waliweza kujibu kwa usahihi maswali manne na ulikuwa Mzuri Sana kama waliweza kujibu kwa usahihi maswali yote matano. Chati Na. 5 inaonesha mtawanyiko wa ufaulu wa wanafunzi katika madaraja hayo manne.



**Chati Na. 5:** Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu

Matokeo yaliyowasilishwa kwenye Chati Na. 5 yanaonesha kwamba asilimia 38.7 ya wanafunzi waliweza kujibu kwa usahihi maswali manne hadi matano. Hii inaonesha kwamba zaidi ya theluthi moja ya wanafunzi wanaweza kuelewa asilimia 80 au zaidi kwenye kifungu cha maneno. Ilibainishwa pia kwamba asilimia 29.7 ya wanafunzi walifanya vibaya. Miiongoni mwa wale walifanya vibaya, asilimia 23.4 hawakuweza kujibu maswali matano kwa usahihi. Matokeo pia yalibaini asilimia 31.5 ya wanafunzi wenyе Ufaulu wa Wastani waliweza kujibu maswali 2 hadi 3 kwa usahihi.

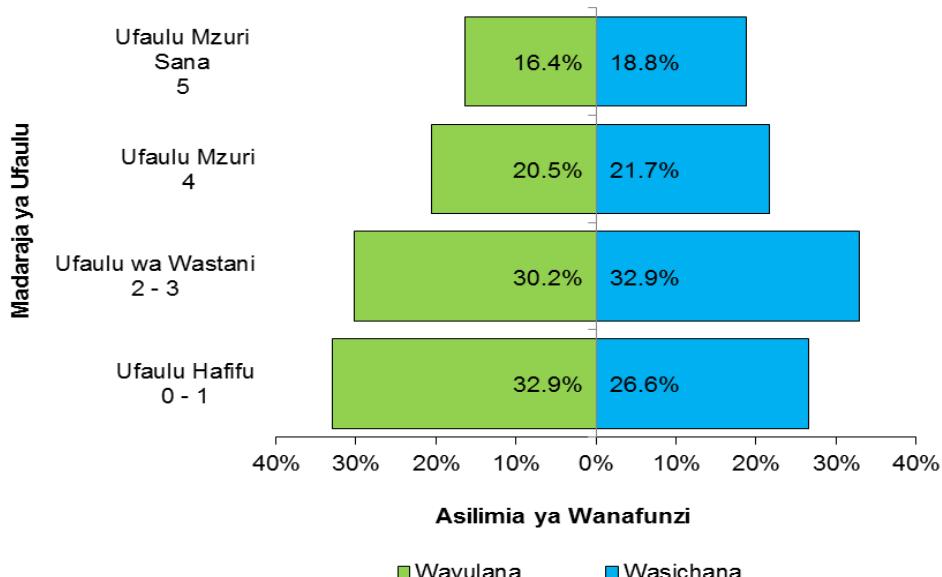
Matokeo kama yanavyoonekana kwenye Jedwali la 16 na Chati Na. 6 yanadhihirisha kuwa wanafunzi wengi zaidi walikuwa na Ufaulu Hafifu na wa Wastani. Katika makundi mawili ya juu (Ufaulu Mzuri na Mzuri Sana), wasichana wengi walifanya vizuri (40.6%) zaidi ya wavulana (36.9%)<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Uhusiano mkubwa ulionekana kati ya makundi ya alama katika ufhamu kwa jinsia,  $\chi^2(3,1771513) = 8683.8, p \neq .00$ . Wasichana wana uwezekano mkubwa zaidi wa kuelewa kuliko wavulana.

## Jedwali la 16: Mtawanyiko wa Alama kwenye Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu Kijinsia

Jinsia	Makundi ya Alama			
	0 - 1	2 - 3	4	5
<b>Wavulana</b>	32.9 (±0.1)	30.2 (±0.1)	20.5 (±0.1)	16.4 (±0.1)
<b>Wasichana</b>	26.6 (±0.1)	32.9 (±0.1)	21.7 (±0.1)	18.8 (±0.1)

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()



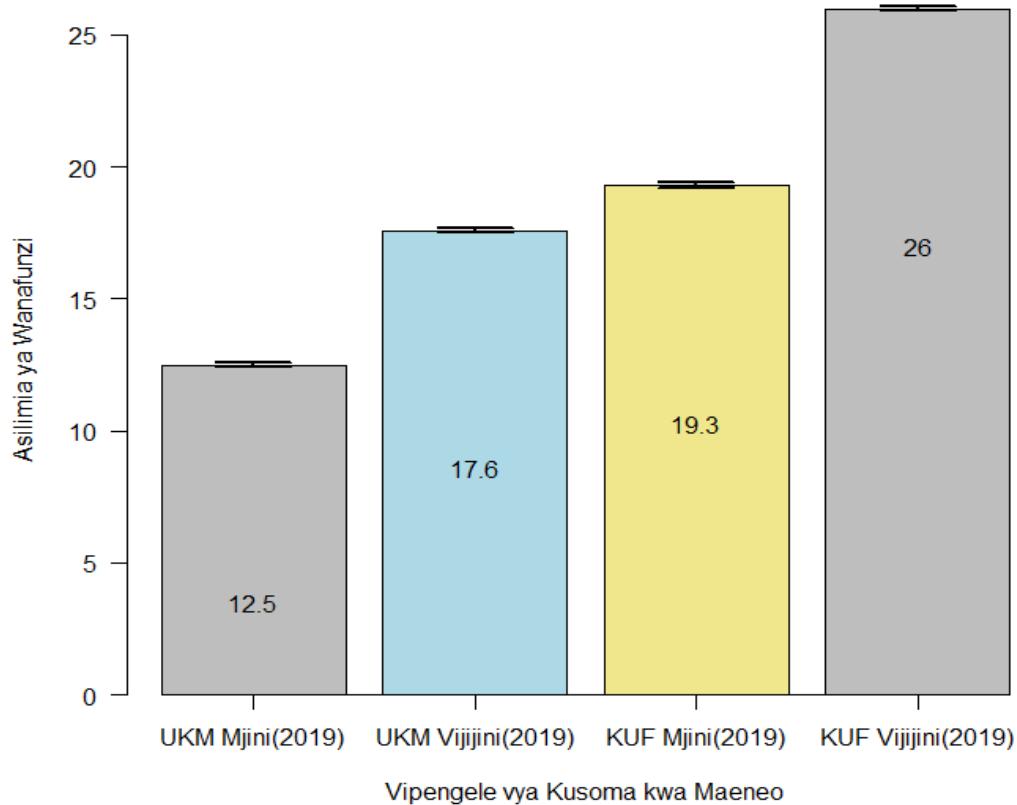
**Chati Na. 6:** Mtawanyiko wa Alama za Kusoma kwa Ufahamu kwa Jinsia

Kwa kuzingatia vigezo vya maeneo ya mijini na vijijini, taarifa zinaonesha kwamba wanafunzi kutoka maeneo ya mijini walifanya vizuri zaidi kuliko wanafunzi wenzao wa vijijini katika vipengele vyote viwili vya kusoma ( $M = 28.28$ ,  $SD = 16.6$  MSDK dhidi ya  $M = 24.83$ ,  $SD = 7.0$ ) na ufahamu ( $M = 14.17$ ,  $SD = 8.8$  dhidi ya  $M = 12.27$ ,  $SD = 9.1$ ). Tofauti kati ya UKM na KUF ina uzito kitakwimu ( $p=0.00$ ,  $\alpha = 0.05$ ). Matokeo haya yanalandana na yale ya tafiti zilizotangulia. Kuhusu mtawanyiko wa wanafunzi waliopata alama sifuri katika Vipengele vya Kusoma (Jedwali la 17, Chati Na. 7), matokeo yanadhihirisha kwamba wanafunzi wengi zaidi kutoka vijijini walipata alama sifuri kuliko wenzao wa mijini katika UKM (asilimia 10.7) na KUF (asilimia 15.9) – ikiliganishwa na asilimia 4.9 na 7.5 mtawalia.

## Jedwali la 17: Mtawanyiko wa Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kusoma kwa Maeneo

Vipengele vya Kusoma	Utafiti wa Kitaifa wa KKK 2019				Lengo la Miaka 5	
	Alama za Jumla Kitaifa		Alama kwa Maeneo			
	Mijini	Vijijini	Mijini	Vijijini		
Ufasaha wa Kusoma	4.9%	10.7%	12.5%	17.6%	14%	
Maneno	(±0.0)	(±0.1)	(±0.1)	(±0.1)		
Kusoma kwa Ufahamu	7.5%	15.9%	19.3%	26.0%	20%	
	(±0.0)	(±0.1)	(±0.1)	(±0.1)		

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()



**Chati Na. 7:** Mtawanyiko wa Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri kwenye Vipengele vya Kusoma kwa Maeneo

### 3.3.6 Ufaulu wa Wanafunzi katika Vipengele vya Kusoma kwa Jinsia

Taarifa hizi zilichambuliwa zaidi kwa kuzingatia jinsia ili kulinganisha ufaulu katika makundi mawili ya wanafunzi. Ufaulu wa wanafunzi katika kila daraja umewasilishwa kwenye Jedwali la 18.

## Jedwali la 18: Mtawanyiko wa Wanafunzi kwa Daraja la Wasomaji na kwa Jinsia

Daraja	Aina ya Wasomaji	Sifa	Utafiti wa 2016		Utafiti wa 2019 (20)	
			Wasichana	Wavulana	Wasichana	Wavulana
1	Wasiojua kusoma	Hawawezi kusoma hataneno moja la kifungu cha maneno	15.4%	16.9%	13.8%	17.5%
2	Wanaochipukia	Wanaweza kusoma kwa usahihii kati ya neno 1 na maneno 29 kwa dakika kwenye kifungu cha maneno	45.1%	50.7%	33.7%	40.8%
3	Wanaosonga mbele	Wanaweza kusoma kwa usahihii angalau maneno 30 ya kifungu cha maneno kwa dakika	33.2%	28.2%	47.1%	38.1%
4	Mahiri	Wanaweza kusoma kwa ufasaha maneno 50 ya kifungu cha maneno kwa dakika na kuelewa kwa asilimia 80 au zaidi	6.3%	4.2%	5.4%	3.6%

Jedwali la 18 linaonesha kwamba wasichana wamefanya vizuri zaidi ya wavulana katika madaraja yote<sup>13</sup>. Aidha, wasichana wana mafanikio katika madaraja yote isipokuwa lile la Wasomaji Mahiri ambapo wameshuka kutoka asilimia 6.3 hadi 5.4. Wavulana wana mafanikio katika madaraja mawili tu, ambayo ni wasomaji wanaochipukia na wale wanaosonga mbele kwa asilimia 9.9.

### 3.3.7 Ufaulu wa Wanafunzi kwa Kuzingatia Maeneo ya Vijijini dhidi ya Mijini

Uchambuzi zaidi ulifanyika kubaini kama kulikuwa na tofauti kubwa katika ufaulu kati ya wanafunzi katika shule za vijijini na zile za mijini. Kwa mujibu wa mbinu za usampulishaji, kati ya shule 524 zilizohusishwa, shule 324 zilikuwa za vijijini na 200 zilikuwa za mijini. Ulinganisho wa shule za mijini na za vijijini umezingatia uzoefu kuhusu upatikanaji wa rasilimali hususan mgawanyo wa rasilimali watu (walimu). Taarifa za msambao wa walimu zinaonesha kwamba maeneo ya mijini yana uwiano mzuri zaidi wa walimu na wanafunzi kuliko shule za vijijini.<sup>14</sup> Jedwali la 19 ni muhtasari wa madaraja ya wasomaji kwa maeneo.

<sup>13</sup> Uhusiano mkubwa unaonekana kati ya madaraja ya wasomaji na jinsia,  $\chi^2(3,1771513) = 21782.6$ ,  $p \neq .00$ , ikimaanisha kwamba wasichana wanafanya vizuri zaidi kuliko wavulana katika stadi ya kusoma.

<sup>14</sup> Taarifa zinaonesha kwamba idadi ya walimu wanaoajiriwa na serikali haiendani na ongezeko la kasi la uandikishaji wa wanafunzi wa shule za msingi, hali ambayo kwa kiasi kikubwa inatokana na sera ya hivi karibuni ya elimu bila malipo (FFBE). Changamoto hii inaonekana kwenye uwiano usio imara wa walimu na wanafunzi kitaifa kuanzia

## Jedwali la 19: Mtawanyiko wa Wanafunzi kwa Madaraja ya Wasomaji na kwa Maeneo

Daraja	Aina ya Wasomaji	Sifa	Utafiti wa 2019	
			Mijini	Vijijini
1	Wasiojua Kusoma	Hawawezi kusoma hata neno moja la kifungu cha maneno	12.5%	17.6%
2	Wanaochipukia	Wanaweza kusoma kwa usahihi kati ya neno 1 na maneno 29 ya kifungu cha maneno	34.9%	38.6%
3	Wanaosonga Mbele	Wanaweza kusoma kwa usahihi angalau maneno 30 ya kifungu cha maneno kwa dakika moja	46.9%	40.0%
4	Wasomaji Mahiri	Wanaweza kusoma kwa usahihi na ufasaha maneno 50 ya kifungu cha maneno kwa ufahamu wa asilimia 80 au zaidi	5.7%	3.8%

Kama inavyoonekana kwenye Jedwali la 19, ufaulu wa wanafunzi katika madaraja yote ya wasomaji unawapendelea wanafunzi katika shule za mijini. Shule za mijini zilikuwa na asilimia 81.8 ya wanafunzi katika daraja la Wanaochipukia na wale Wanaosonga Mbele ikilinganishwa na asilimia 78.6 ya wanafunzi katika shule za vijijini. Halikadhalika, katika daraja la Wasomaji Mahiri, shule za mijini zilikuwa na ufaulu mzuri zaidi kwa asilimia 5.7 ikilinganishwa na asilimia 3.8 ya Wasomaji Mahiri kwenye shule za vijijini. Asilimia ya Wasomaji Wanaosonga Mbele kwenye shule za mijini ni 46.9<sup>15</sup>.

### 3.3.8 Ufaulu katika Vipengele vya Kusoma kwa Mkoa

Katika kipengele cha UKM (Chati Na. 10), mikoa 11 ilifaulu kwa asilimia kati ya 5.7 na 10.0 juu ya wastani wa kitaifa (5.2%). Kwa upande mwingine, mikoa 12 ilikuwa na ufaulu wa asilimia kati ya 4.5 na 8.6 juu ya wastani wa kitaifa (4.5%) katika kipengele

---

mwaka 2015/16 hadi 2018/19 kama ifuatavyo: 2015/16 – (1:51; 2016/17 – (1:48), 2017/2018 (1:52) na 2018/2019 – (1:55). Jitihada zinafanywa na watunga sera kutekeleza mikakati inayolenga kupunguza pengo na kuongeza ufanisi katika mgawanyo wa walimu.

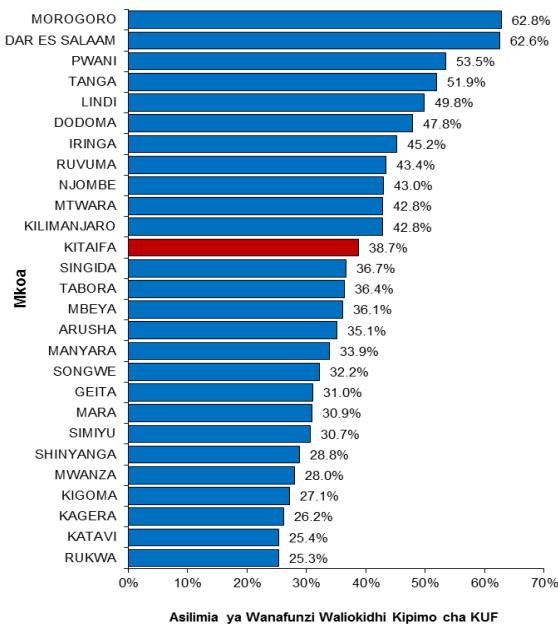
<sup>15</sup> Uhusiano mkubwa ulionekana kati ya makundi ya wasomaji na maeneo (Mijini/Vijijini,  $\chi^2(3,1771513) = 16327.9$ ,  $p=.00$ . Hii inaashiria kwamba maeneo ya mijini yana wanafunzi wenye uwezo zaidi katika stadi ya Kusoma kuliko wanafunzi wa vijijini.

cha KUF (Chati Na. 8). Mikoa 12 ambayo ilikuwa na ufaulu juu ya wastani wa kitaifa katika KUF pia ilikuwa na ufaulu juu ya wastani wa kitaifa katika UKM. Hata hivyo, mkoa wa Arusha ulikuwa na ufaulu wa juu ya wastani wa kitaifa katika kipengele cha KUF ikilinganishwa na kipengele cha UKM.

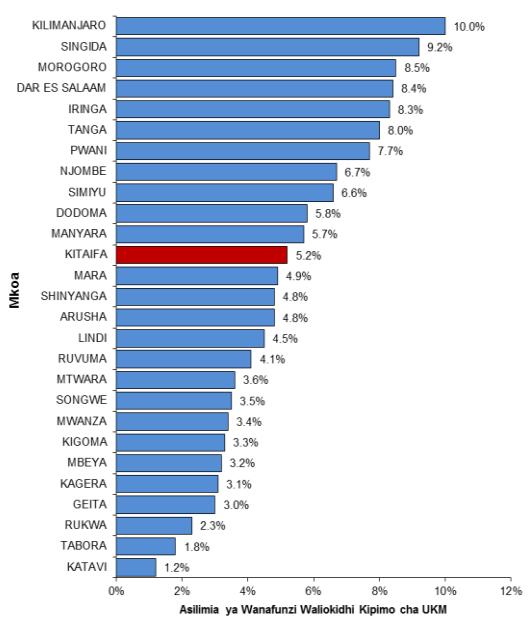
Alama za vipengele hivyo viwili zilichambuliwa zaidi kwa kuzichanganya na kukokotoa wastani mpya wa kitaifa. Matokeo yanaonesha mwenendo unaofanana na ule ulioonekana kwenye uchambuzi wa UKM na KUF kwa kila kipengele. Kwa kiasi kikubwa, mikoa ambayo ilikuwa na ufaulu juu ya wastani wa kitaifa katika kipengele cha UKM na KUF ilikuwa pia na ufaulu mzuri katika vipengele hivyo viwili vikichanganya pamoja. Hata hivyo, mikoa mitano ilikuwa na ufaulu dhaifu sana (Chati Na. 8, 9 na 10).

Vielelezo Na. 11 na 12 (ona Kiambatisho cha 1 na 2) vinawakilisha mtawanyiko wa kimkoa wa wastani wa alama za UKM na KUF kwa kuzingatia jinsia. Tofauti kati ya wasichana na wavulana katika vipengele vyote viwili imeangaziwa kwenye vielelezo hivi. Mikoa kama Iringa, Morogoro, Dar es Salaam, Kilimanjaro na Tanga inaonesha tofauti ya wazi kati ya wasichana na wavulana katika kipengele cha UKM. Hali kama hiyo inajirudia kwa karibu katika kipengele cha KUF.

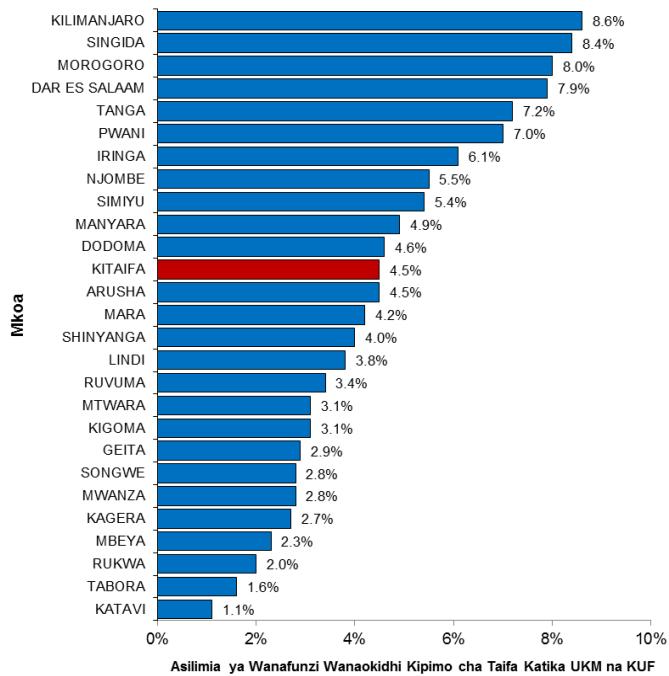
Mwenendo wa ufaulu kimkoa unaonesha kwamba katika kipengele cha UKM, mkoa wa Singida una mafanikio zaidi ya mikoa mingine kwa asilimia 4.2 ilhali mkoa wa Ruvuma una mafanikio madogo ya asilimia 0.1. Kwa upande mwingine, mkoa wa Dar es Salaam umeonesha kushuka zaidi kwa asilimia 7.6 wakati mkoa wa Shinyanga umeshuka kwa asilimia 0.2 katika kipengele cha UKM. Halikadhalika, katika kipengele cha KUF, mikoa yote imeonesha mafanikio kati ya asilimia 16 na 43 ambapo mkoa wa Morogoro umeonesha mafanikio makubwa zaidi wakati mkoa wa Arusha una mafanikio madogo zaidi. Chati Na. 8 inaonesha ufaulu kimkoa ikilinganishwa na utafiti wa 2016.



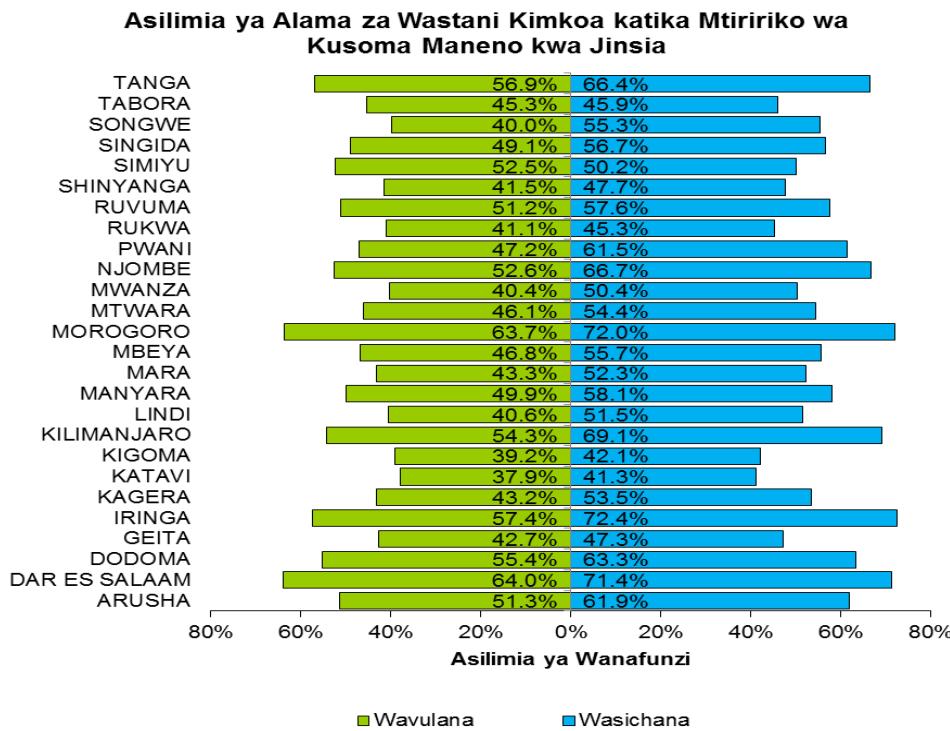
**Chati Na. 9:** Ufaulu katika Kusoma kwa Ufahamu Kimkoa



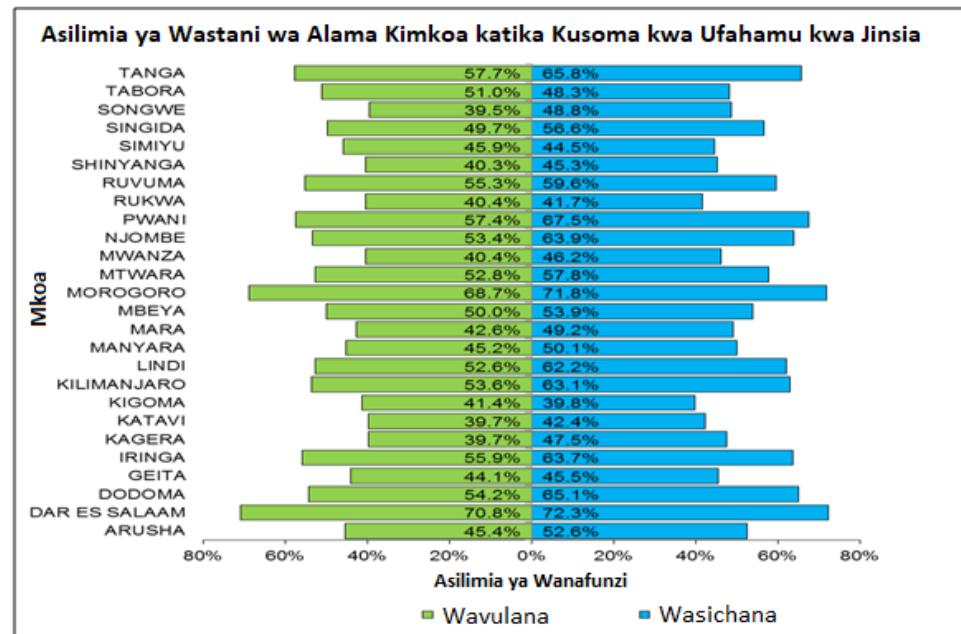
**Chati Na. 8:** Asilimia ya Wanafunzi Waliofaulu kwa Wastani wa Taifa Kimkoa



**Chati Na. 10:** Ufaulu katika Ufasaha wa Kusoma Maneno Kimkoa



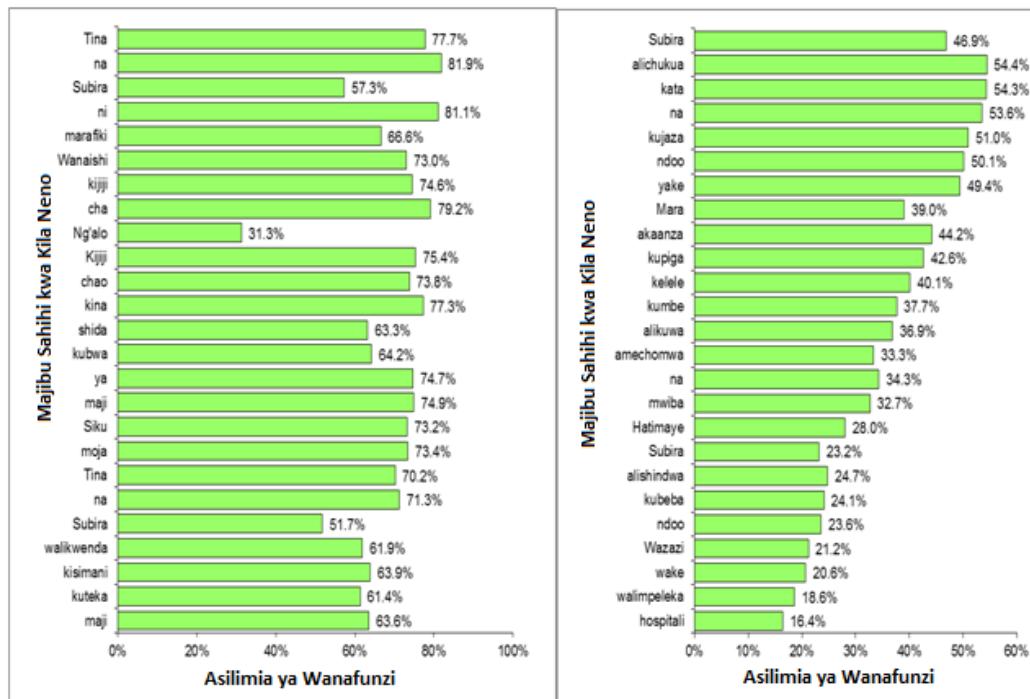
**Chati Na. 11:** Mtawanyiko Kimkoza wa Alama katika Kipengele cha Mtiririko wa Kusoma Maneno kwa Jinsia



**Chati Na. 12:** Mtawanyiko Kimkoza wa Alama katika Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu kwa Jinsia

### 3.3.9 Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali katika Vipengele vya Stadi ya Kusoma

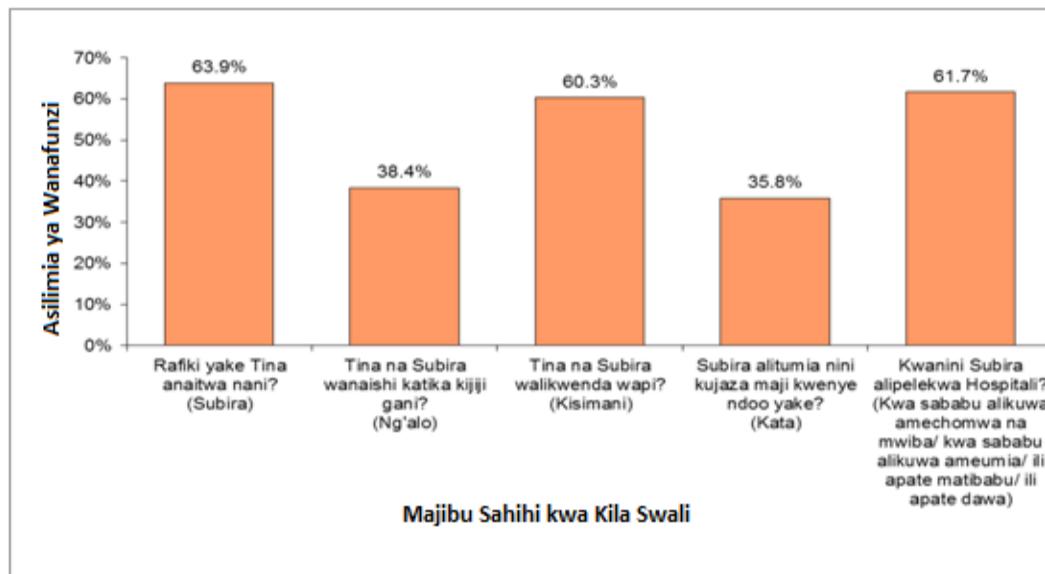
Uchambuzi wa ugumu wa maswali ulifanyika kwa kuangalia ufaulu wa wanafunzi katika kila kipengele cha stadi ya Kusoma. Uchambuzi wa ufaulu katika UKM uliwezesha kukokotoa asilimia ya maneno yaliyosomwa kwa usahihi. Matokeo yanaonesha kwamba watoto waliona neno “Ng’alo” kuwa gumu zaidi kusoma. Pamoja na kwamba neno hilo lilikuwapo awali kwenye kifungu cha maneno, asilimia ya wanafunzi waliosoma kwa usahihi ilikuwa ndogo. Ni dhahiri kwamba wanafunzi walipata ugumu kulitamka neno hilo kwa sababu lina silabi inayohusisha king’ong’o “Ng’a”. Neno “Subira” pia lilionekana kuwa gumu kwa asilimia kubwa ya wanafunzi. Hii inaweza kuhusishwa na athari za lugha mama ambapo wanafunzi wengi walitamka neno hilo kama “Subila” isivyo sahihi. Imebainishwa pia kwamba wanafunzi walipata shida katika kutamka maneno yaliyoundwa kwa konsonanti mbili au tatu zilizofuatana pamoja kama ilivyo kwenye maneno “alishindwa”, “amechomwa” na “hospital”. Ni muhimu pia kuzingatia kwamba asilimia ya maneno yaliyosomwa kwa usahihi ilipungua kwa kadiri walivyoolekea mwishoni mwa kifungu cha maneno katika usomaji. Hii ina maana kwamba wanafunzi wengi hawakuweza kuyasoma kwa sababu muda uliotolewa ulikamilika kabla ya kusoma maneno hayo (tazama Chati Na. 13).



Chati Na. 13: Asilimia ya Usahihi Katika kila Neno kwenye Kifungu cha Maneno

Katika kipengele cha KUF, matokeo yanaonesha kwamba ufaulu wa wanafunzi ulikuwa mzuri katika maswali matatu na kwa kiasi fulani dhaifu katika maswali mawili ambayo yalihitaji kukumbuka mambo dhahiri (Chati Na. 13). Imebainika kwamba neno ambalo wanafunzi walipata shida kulisoma (Ng’alo) lilikuwa gumu kuelewa lilipotumika tu kama

jibu kwenye swalii viliyobaki kwa usahihi. Wanafunzi pia walipata ugumu kukumbuka jina la chombo ambacho *Subira* alitumia kuchota maji kwenye kisima. Hii inadhihirishwa na asilimia ndogo ya majibu sahihi (35.8%). Chati Na. 14 inaonesha majibu ya wanafunzi katika kipengele cha KUF.



**Chati Na. 14:** Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu

### 3.4 Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kuhesabu

Upimaji wa stadi ya Kuhesabu ulikuwa na vipengele vitatu; Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II, Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo. Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II vilipimwa kwa mdomo sanjari na UKM ilhali vipengele vya Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo vilipimwa kwa kutumia karatasi na penseli. Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II kulihusisha maswali 10; matano ya Kujumlisha na matano ya Kutoa. Vipengele viliyobakia (Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo) vilihusisha maswali matano kila kimoja.

Sehemu hii inawasilisha matokeo ya upimaji wa stadi ya Kuhesabu. Inaanzia katika ngazi ya kitaifa na kuchambua zaidi matokeo katika madaraja ya ufaulu, jinsia, mkoa na maeneo ya mjini/kijijini.

#### 3.4.1 Wastani wa Alama wa Kitaifa kwenye Vipengele vya Kuhesabu

Asilimia za wastani wa alama zinaonesha kwamba ufaulu wa wanafunzi katika vipengele vya Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo haukutofautiana kwa kiasi kikubwa. Hata hivyo, ufaulu katika Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II ulikuwa duni ikilinganishwa na hivyo vipengele vingine viwili. Kwa upande mwingine, asilimia ya wastani wa jumla wa alama kitaifa katika Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II, Namba Zinazokosekana na Hesabu

za Mafumbo ulikuwa 39.9 ( $\pm 0.1$ ), 42.1( $\pm 0.1$ ) na 39.9 ( $\pm 0.1$ ) mtawalia. Hii ina maana kwamba katika stadi ya Kuhesabu, kwa kiasi kikubwa, wanafunzi waliweza kujibu kwa usahihi maswali 4 kati ya 10 katika hesabu za Kujumlisha na Kutoa, na maswali 2 kati ya 5 kwa upande wa Namba Zinazokosekana na maswali 2 kati ya 5 kwa upande wa Hesabu za Mafumbo.

Uchambuzi zaidi unaonesha kwamba wavulana walifaulu juu ya wastani wa kitaifa katika vipengele vyote na kuwapita wasichana, ambao walifaulu chini ya wastani wa kitaifa. Majaribio ya uelewa yaliyofanyika katika taarifa hizi yalidhihirisha kwamba wastani wa tofauti ya alama kati ya wavulana na wasichana katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II na Namba Zinazokosekana una uzito kitakwimu ( $p=0.00$ , alpha 0.05). Hata hivyo, tofauti katika kipengele cha Hesabu za Mafumbo haina uzito kitakwimu ( $p=.603$ ). Kwa ujumla, tofauti ya wastani katika Kuhesabu (kujumlisha, kutoa, namba zinazokosekana na mafumbo) kati ya wavulana na wasichana ina uzito kitakwimu ( $p=.00$ ,  $\alpha=.05$ ), ikimaanisha kwamba wavulana wanafanya vizuri zaidi kuliko wasichana katika stadi ya Kuhesabu kama inavyojidhihirisha kwenye Jedwali la 20.

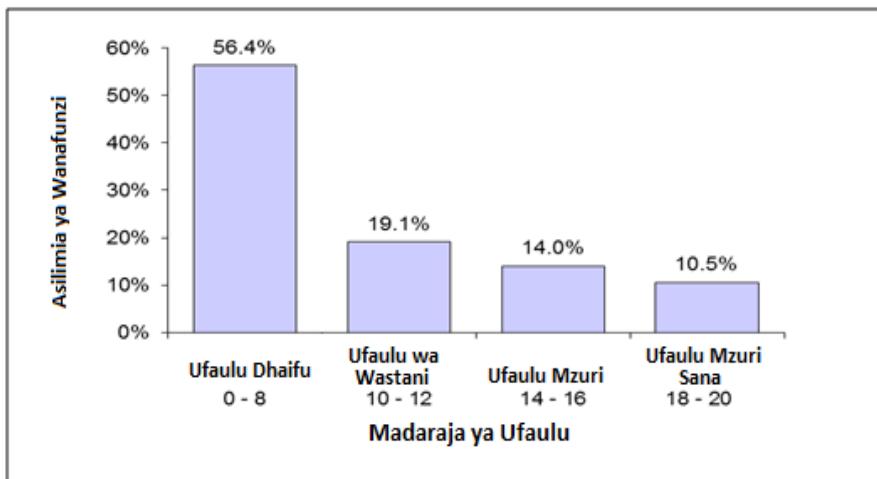
#### **Jedwali la 20: Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Kuhesabu**

Kipengele	Utafiti wa KKK Kitaifa 2019		
	Jumla ya Wastani wa Alama Kitaifa	Wastani wa Alama kwa Jinsia	
	Wavulana	Wasichana	
Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II)	39.9 ( $\pm 0.1$ )	40.6 ( $\pm 0.1$ )	39.3 ( $\pm 0.1$ )
Namba Zinazokosekana	42.1 ( $\pm 0.1$ )	42.8 ( $\pm 0.1$ )	41.3 ( $\pm 0.1$ )
Hesabu za Mafumbo	39.9 ( $\pm 0.1$ )	39.9 ( $\pm 0.1$ )	39.8 ( $\pm 0.1$ )

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()

#### **3.4.2 Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu**

Ufaulu wa wanafunzi katika stadi ya Kuhesabu uligawanywa katika madaraja manne; Ufaulu Dhaifu, Ufaulu wa Wastani, Ufaulu Mzuri na Ufaulu Mzuri Sana. Wanafunzi walikuwa na Ufaulu Dhaifu endapo hawakuweza kujibu swali lolote kwa usahihi au walijibu maswali manne tu kwa usahihi. Ufaulu wa wanafunzi ulikuwa wa Wastani endapo waliweza kujibu maswali 5 au 6 kwa usahihi. Ufaulu wa wanafunzi ulikuwa Mzuri endapo waliweza kujibu maswali 7 au 8 kwa usahihi, wakati ufaulu ulikuwa Mzuri Sana endapo wanafunzi walijibu kwa usahihi maswali 9 au yote 10. Chati Na. 15 inaonesha mtawanyiko wa ufaulu wa wanafunzi katika ngazi hizo nne.



**Chati Na. 15: Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu**

Chati Na. 15 inaonesha kwamba wanafunzi wengi zaidi (56.4%) waliweza kujibu kwa usahihi maswali pungufu ya matano ikilinganishwa na wale wenyewe ufaulu wa Wastani (19.1%), ufaulu Mzuri (14.0%) na ufaulu Mzuri Sana (10.5%). Kwa ujumla, ufaulu wa wanafunzi katika stadi ya Kuhesabu unaweza kuelezezwa kuwa ni Dhaifu kwa sababu ni asilimia 24.5 tu waliokuwa na ufaulu Mzuri na Mzuri Sana ikimaanisha uwezo mzuri kwenye stadi ya Kuhesabu.

### 3.4.3 Vipimo vya Kitaifa vya Tanzania katika Kuhesabu

Kipimo cha kitaifa katika stadi ya Kuhesabu ni asilimia 80 ya majibu sahihi katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II; na asilimia 60 ya majibu sahihi kwa kipengele cha Namba Zinazokosekana. Hata hivyo, kwa minajili ya matakwa ya EPfR, lengo kwa mwaka 2019 lilifanyiwa mapitio na kuwa asilimia 22 ya wanafunzi wanaofikia lengo la kitaifa katika stadi ya Kuhesabu. Jedwali la 21 linawasilisha asilimia ya wanafunzi waliofaulu kwa kipimo cha Tanzania.

#### Jedwali la 21: Asilimia ya Wanafunzi kwenye Kipimo cha Tanzania katika Kipengele cha Kuhesabu

Kipengele cha Kuhesabu	Kipimo	Utafiti wa KKK Kitaifa 2013	EGMA Kitaifa 2016	Utafiti wa KKK Kitaifa 2019	Lengo la 2020
Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II)	80% katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II)	8.2% (±2.5)	7.9% (±0.9)	17.1% (±0.1)	22%
Namba Zinazokosekana	60% katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana <sup>16</sup>	8.3% (±3.9)	10.6% (±10.6)	39.1% (±0.1)	-

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()

<sup>16</sup>Haikuhusishwa kwenye ukokotoaji wa EPfR kwa mwaka 2019.

Katika stadi ya Kuhesabu, Jedwali la 21 linaonesha kwamba wanafunzi waliofikia kipimo cha asilimia 80 katika Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II; na asilimia 60 katika kipengele cha Namba Zinazokosekana ni asilimia 17.1 na 39.1 mtawalia. Malengo ya kitaifa kwa vipengele vyote viwili kwa vipindi vinavyofuatana ni asilimia 8 (2013), 16 (2016) na 35 (2019). Katika utafiti wa mwaka 2019, ufaulu katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II ulionesha kuimarika ikilinganishwa na tafiti zilizotangulia. Ilibainika kwamba mwaka 2019, wanafunzi waliofikia kipimo cha asilimia 80 katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa waliongezeka kutoka asilimia 7.9 (2016) hadi asilimia 17.1 (2019). Licha ya ufaulu kuongezeka, bado ulikuwa chini ya kipimo cha kitaifa cha asilimia 22 kwa asilimia 4.9.

Takwimu zinaonesha kwamba asilimia 17.5 ya wavulana walikidhi kipimo cha kitaifa katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II ikilinganishwa na asilimia 16.7 ya wasichana. Aidha, kwa kipengele cha Namba Zinazokosekana, wavulana wengi zaidi (33.1%) walifanya vizuri kiasi ikilinganishwa na wasichana (32.3%). Jedwali la 22 linaonesha asilimia ya wanafunzi waliofaulu kwa kiwango cha kipimo cha kitaifa kwa jinsia.

#### **Jedwali la 22: Muhtasari wa Kitaifa wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu kwa Jinsia**

<b>Kipengele cha Kuhesabu</b>	<b>Kipimo</b>	<b>Wavulana</b>	<b>Wasichana</b>
Kuhesabu na Kutoa (Ngazi ya II)	Asilimia 80 katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II)	17.5% (±0.0)	16.7% (±0.0)
Namba Zinazokosekana	Asilimia 60 katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana	33.1% (±0.1)	32.3% (±0.1)

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()

Kwa ujumla, matokeo yanaonesha kwamba wavulana walifanya vizuri zaidi kuliko wasichana, na tofauti kati yao ina uzito kitakwimu ( $p=0.00$ ,  $\alpha = 0.05$ ).

#### **3.4.4 Asilimia ya Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuhesabu**

Jedwali la 23 linaonesha muhtasari wa asilimia ya alama sifuri katika vipengele viwili vya Kuhesabu. Matokeo yanadhihirisha kwamba asilimia 22.8 ya wanafunzi walipata alama sifuri katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa; na asilimia 24.1 walipata alama sifuri katika kipengele cha kujaza Namba Zinazokosekana. Uchambuzi kwa kuzingatia vipindi vya utafiti unaonesha kwamba asilimia ya wanafunzi waliopata alama sifuri katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II) imepungua kwa asilimia 9.3. Hata

hivyo, ufaulu katika kipengele cha Namba Zinazokosekana umekuwa ukipanda na kushuka, ambapo utafiti wa mwaka 2019 unaonesha ufaulu mzuri zaidi.

### **Jedwali la 23: Asilimia ya Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuhesabu**

Kipengele	Utafiti wa 2013	Utafiti wa 2016	Utafiti wa KKK Kitaifa 2019	Lengo la Miaka 5
<b>Wastani wa Jumla wa Alama Kitaifa</b>				
Alama sifuri katika kipengele cha Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II	43.4% (±6.5)	32.1% (±1.9)	22.8% (±0.1)	20%
Alama sifuri katika kipengele cha Namba Zinazokosekana	10.9 (±3.9)	7.2 (±0.9)	24.1% (±0.1)	5%

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()

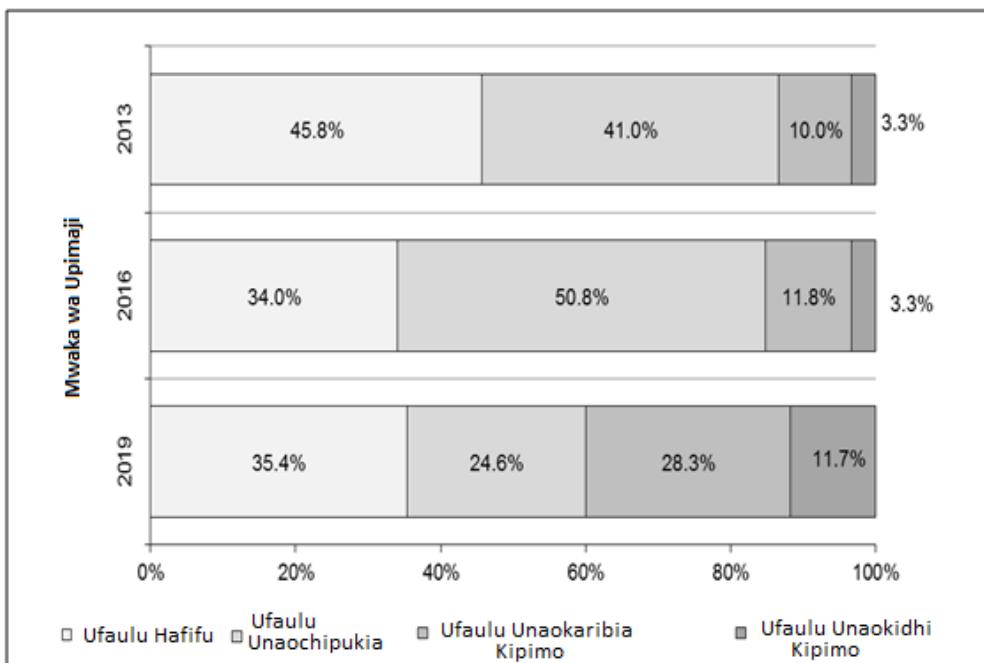
#### **3.4.5 Madaraja ya Ufaulu katika Vipengele vya Kuhesabu**

Kama ilivyokuwa katika tafiti zilizotangulia, ili kupata taswira ya jumla ya ufaulu katika stadi ya Kuhesabu na kulinganisha ufaulu kati ya vipindi vya utafiti, alama ya pamoja ilikokotolewa kwa kutumia vipengele vya kipimo cha Tanzania. Madaraja yafuatayo yalitumika:

- (a) Walio na Ufaulu Hafifu – Waliopata alama sifuri katika kipengele cha Namba Zinazokosekana na/au alama sifuri katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II).
- (b) Wenyе Ufaulu Unaochipukia – Waliopata alama juu ya sifuri katika vipengele vyote vya Namba Zinazokosekana; na Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II).
- (c) Wenyе Ufaulu Unaokaribia Kipimo – Wenyе alama zinazokidhi au kuzidi kipimo cha Tanzania katika vipengele vya Namba Zinazokosekana au katika kipengele cha Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II).
- (d) Wenyе Ufaulu Unaokidhi Kipimo – Alama katika kipengele cha Namba Zinazokosekana au katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II) zinakidhi au zinazidi kipimo cha Tanzania.

Uchambuzi wa taarifa kwa kuzingatia madaraja haya unaonesha kwamba wanafunzi waliofikia kipimo wameongezeka kutoka asilimia 3.3 hadi 11.7. Uchambuzi zaidi unabainisha kwamba wanafunzi wengi wenyе Ufaulu Unaochipukia wamehamia kwenye daraja la wenyе Ufaulu Unaokaribia Kipimo. Pia, uchambuzi unaonesha kwamba katika utafiti wa mwaka 2019 kuna mafanikio makubwa katika madaraja mawili ya juu (ufaulu unaokaribia kipimo na ufaulu unaokidhi kipimo) ikilinganishwa na ufaulu katika utafiti wa

mwaka 2016. Chati Na. 16 inaonesha mtawanyiko wa wanafunzi kwa madaraja ya ufaulu.

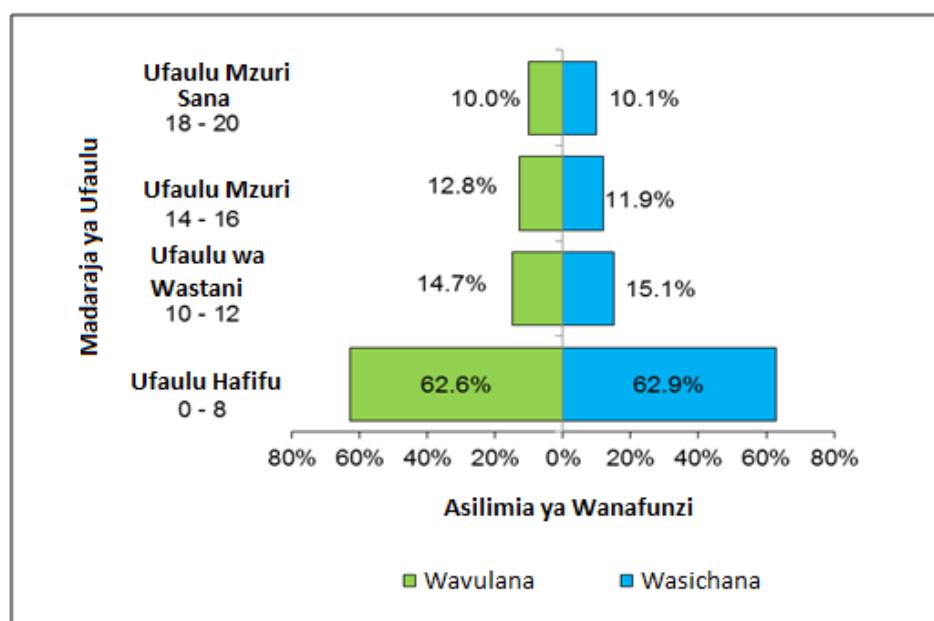
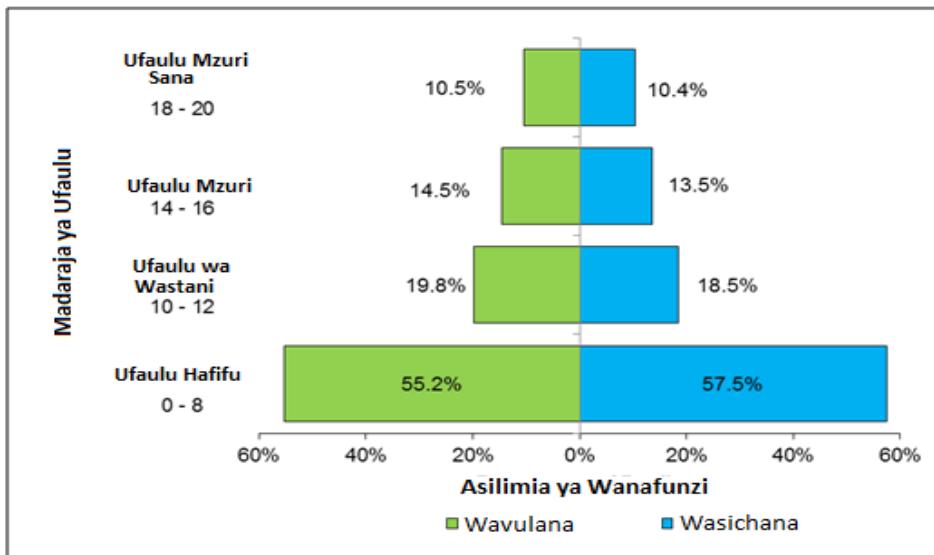


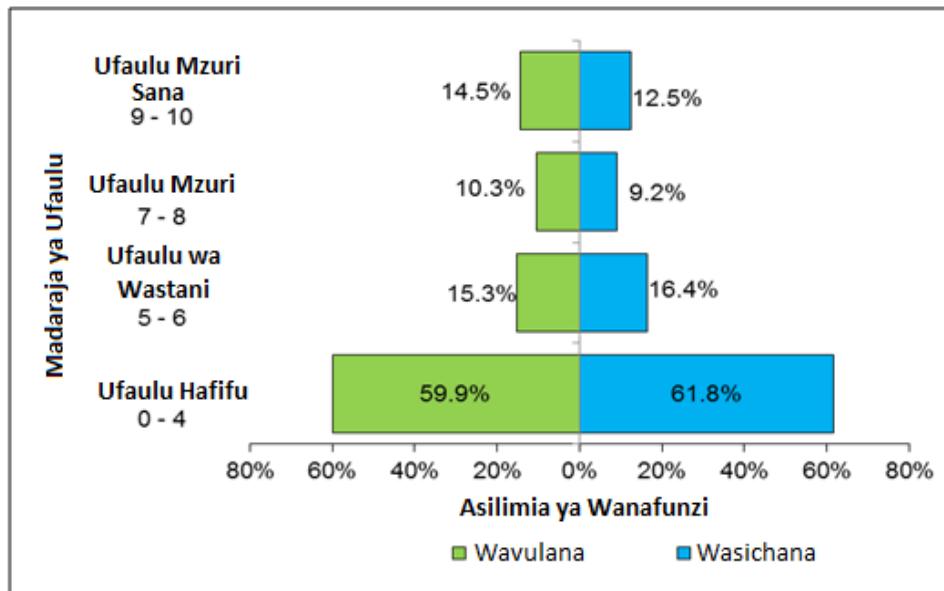
**Chati Na. 16: Madaraja ya Ufaulu katika Vipengele vya Stadi ya Kuhesabu**

### 3.4.6 Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuhesabu kwa Jinsia

Taarifa zinadhihirisha kwamba zaidi ya asilimia 50 ya wavulana na wasichana walikuwa na Ufaulu Hafifu katika vipengele vyote vya stadi ya Kuhesabu. Vilevile, wasichana wengi zaidi walipata alama za chini zaidi katika vipengele vyote ikilinganishwa na wavulana<sup>17</sup>. Aidha, ni wavulana pekee waliofaulu juu ya wastani katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa na pia katika kipengele cha Namba Zinazokosekana. Vielelezo Na. 17, 18 na 19 vinaonesha mtawanyiko wa alama kati ya wavulana na wasichana katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II, Hesabu za Mafumbo na Namba Zinazokosekana mtawalia.

<sup>17</sup> Kuna uhusiano mkubwa kati ya alama za stadi ya Kuhesabu na ufaulu kijinsia.  $\chi^2 (3, 1771513) = 1134.6 p=.00$ . Hii inamaanisha kwamba wavulana wana uwezekano mkubwa zaidi wa kufanya vizuri kuliko wasichana katika vipengele vya stadi ya Kuhesabu.





**Chati Na. 19:** Mtawanyiko wa Alama katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana kwa Jinsia

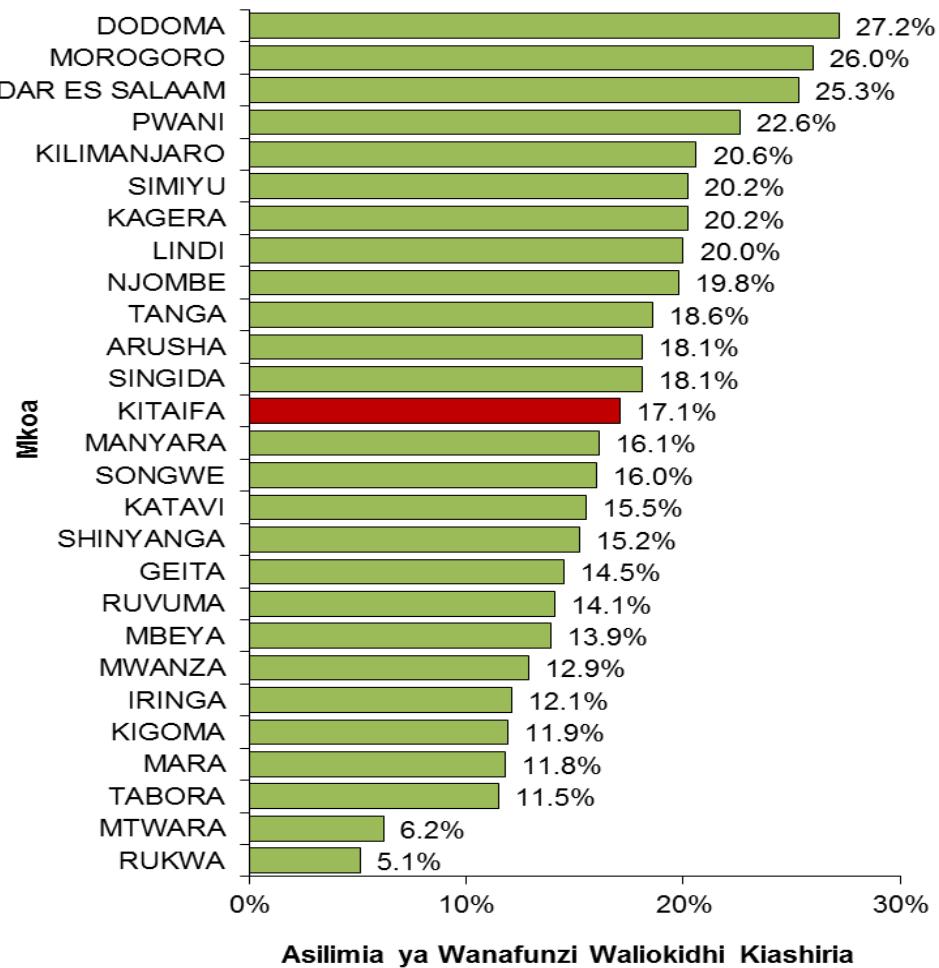
### 3.4.7 Muhtasari wa Alama katika Stadi ya Kuhesabu Kimko

Uchambuzi wa taarifa ulifanyika ili kubaini ufaulu wa wanafunzi katika kila mkoa. Uchambuzi ulibaini kwamba mikoa 12 ilipata ufaulu wa juu ya wastani wa kitaifa katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II). Mkoa wa Dodoma ulikuwa na asilimia kubwa zaidi ya wanafunzi waliofaulu katika kiwango cha wastani wa kitaifa (27.2%) ilhali mkoa wa Rukwa ulikuwa na asimilia ndogo zaidi ya wanafunzi waliofaulu katika kiwango cha wastani wa kitaifa (5.1%).

M pangilio wa ufaulu kwa mkoa katika vipengele vyote vitatu vya stadi ya Kuhesabu unaonesha kwamba mkoa wa Morogoro unashika nafasi ya kwanza ilhali mkoa wa Rukwa umeshika nafasi ya mwisho. Nafasi kimko katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II, kipengele cha Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo zinaonekana kwenye Kiambatisho cha 3, 4 na 5 mtawalia. Asilimia ya wastani wa alama kimko kwa kuzingatia jinsia kwa kipengele cha Namba Zinazokosekana, Kutoa na Kujumlisha na Hesabu za Mafumbo zinaonekana kwenye Jedwali la 21, 22 na 23 mtawalia.

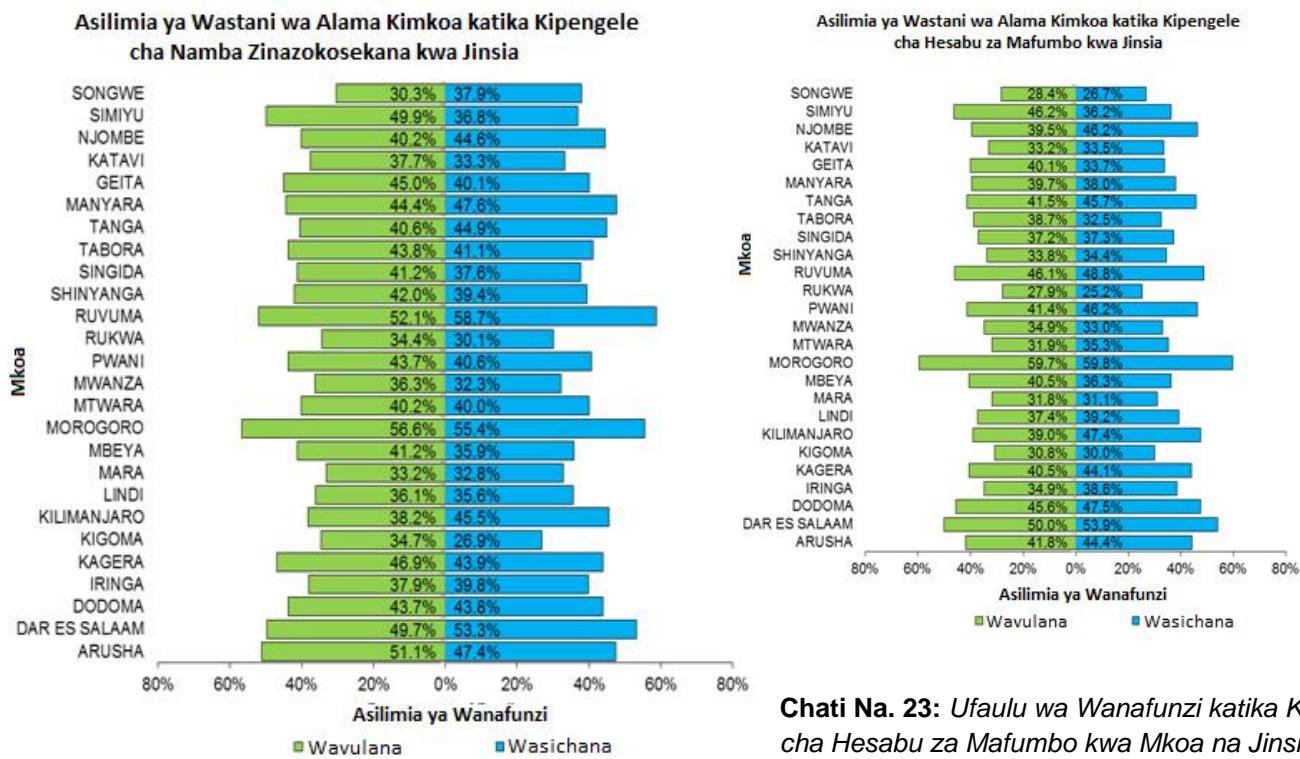
Mwenendo wa ufaulu kimko unaonesha kwamba katika vipengele vya Kujumlisha na kutoa Ngazi ya II, mkoa wa Pwani umeimarika kwa asilimia 15.6 ikilinganishwa na mkoa wa Rukwa ambao umeimarika kwa asilimia 0.9 tu. Halikadhalika, katika kipengele cha Namba Zinazokosekana, mikoa yote imeonekana kuimarika kwa asilimia kati ya 7.8 na 52.5 ambapo mkoa wa Ruvuma umeimarika zaidi ilhali mkoa wa Kigoma umeimarika kwa kiwango kidogo zaidi. Kiambatisho cha 8 inaonesha ufaulu kimko kwa kulinganisha na utafiti wa mwaka 2016. Aidha, asilimia ya wanafunzi waliofaulu kwa kiwango cha

kipimo cha kitaifa ilikokotolewa. Kwa mujibu wa matokeo, asilimia ya wanafunzi waliofaulu kwa kiwango cha kipimo cha kitaifa katika mikoa 12 ilikuwa juu ya wastani wa kitaifa (17.1%) ilhali asilimia ya wanafunzi waliofaulu kwa kipimo cha kitaifa katika mikoa 14 iliyosalia ilikuwa chini ya wastani wa kitaifa kama inavyoonekana kwenye Chati Na. 20.



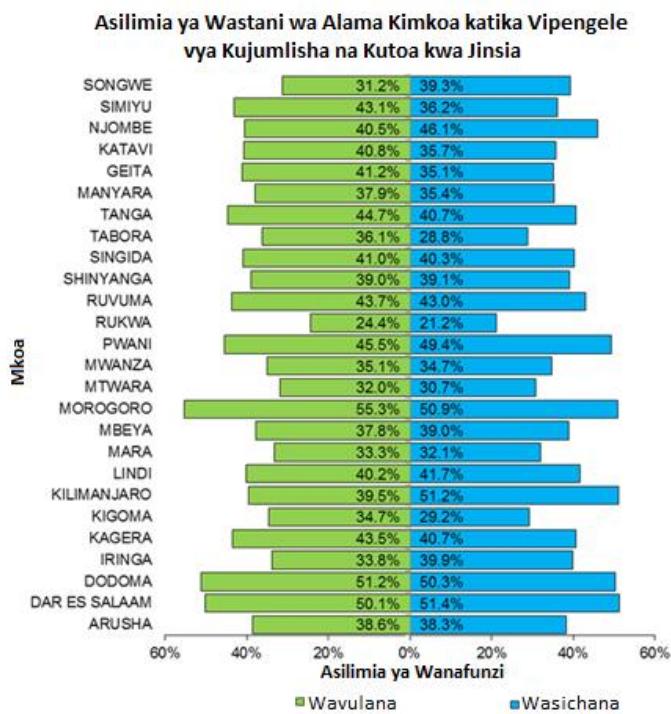
**Chati Na. 20:** Wastani wa Wanafunzi Waliofaulu kwa Kiwango cha Kipimo cha Kitaifa

## Ufaulu katika Vipengele vya Kuhesabu kwa Mkoa na Jinsia



**Chati Na. 21:** Ufaulu wa Wanafunzi katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana kwa Mkoa na Jinsia

**Chati Na. 23:** Ufaulu wa Wanafunzi katika Kipengele cha Hesabu za Mafumbo kwa Mkoa na Jinsia

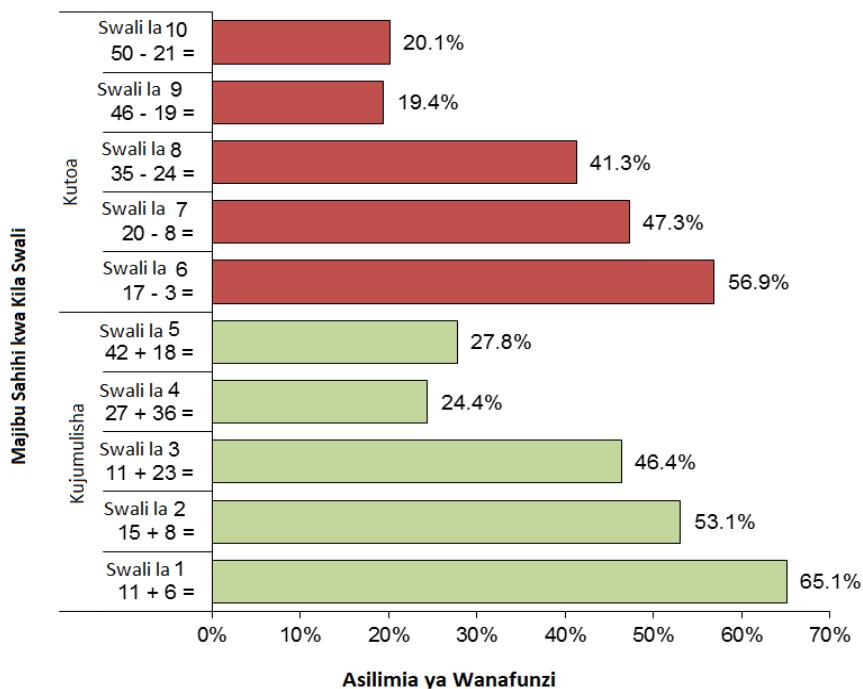


**Chati Na. 22:** Ufaulu wa Wanafunzi katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II kwa Mkoa na Jinsia

### 3.4.8 Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali ya Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa

Uchambuzi wa ugumu wa maswali ulifanyika kwa kuzingatia ufaulu wa wanafunzi katika kila swali. Maswali yalitungwa kwa namna ambayo kiasi cha ugumu kilikuwa kinaongezeka taratibu. Kwa ujumla, uchambuzi unaonesha kwamba asilimia ya wanafunzi waliojibu maswali kwa usahihi ilipungua kadiri ugumu ulivyoongezeka. Katika maswali ya kujumlisha, wanafunzi walipata shida zaidi kujumlisha namba mbili zenyetarakimu mbili na kushikilia namba kichwani (tazama swali la 4 na la 5) ikilinganishwa na kujumlisha namba yenye tarakimu moja na yenye tarakimu mbili bila kushikilia namba kichwani (tazama swali la 2 kwenye Chati Na. 24). Halikadhalika, ilibainika kwamba wanafunzi walipata shida kujumlisha namba yenye tarakimu moja na nyingine yenye tarakimu mbili na kushikilia namba kichwani ikilinganishwa na kujumlisha namba yenye tarakimu moja na nyingine yenye tarakimu mbili bila kushikilia namba kichwani (tazama swali la 1).

Katika kipengele cha kutoa, mwenendo unaofanana ulionekana ambapo wanafunzi walipata shida zaidi katika maswali yanayohusisha kutoa kwa kukopa namba (tazama swali la 9 na la 10) ikilinganishwa na maswali yasiyohusisha kukopa (tazama swali la 6). Vilevile, ilibainika kwamba wanafunzi walipata ugumu zaidi kuelewa dhana ya kutoa kuliko ya kujumlisha. Hii inadhihirika kwenye asilimia ndogo ya majibu sahihi katika maswali ya kutoa yenye kiwango sawa cha ugumu na maswali ya kujumlisha (tazama Chati Na. 24).

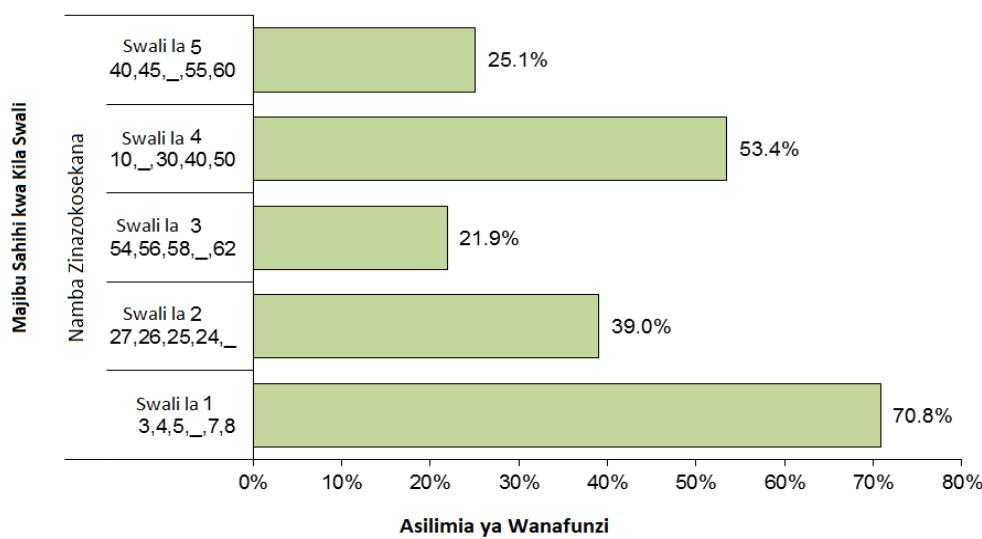


**Chati Na. 24:** Asilimia ya Majibu Sahihi katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (Ngazi ya II)

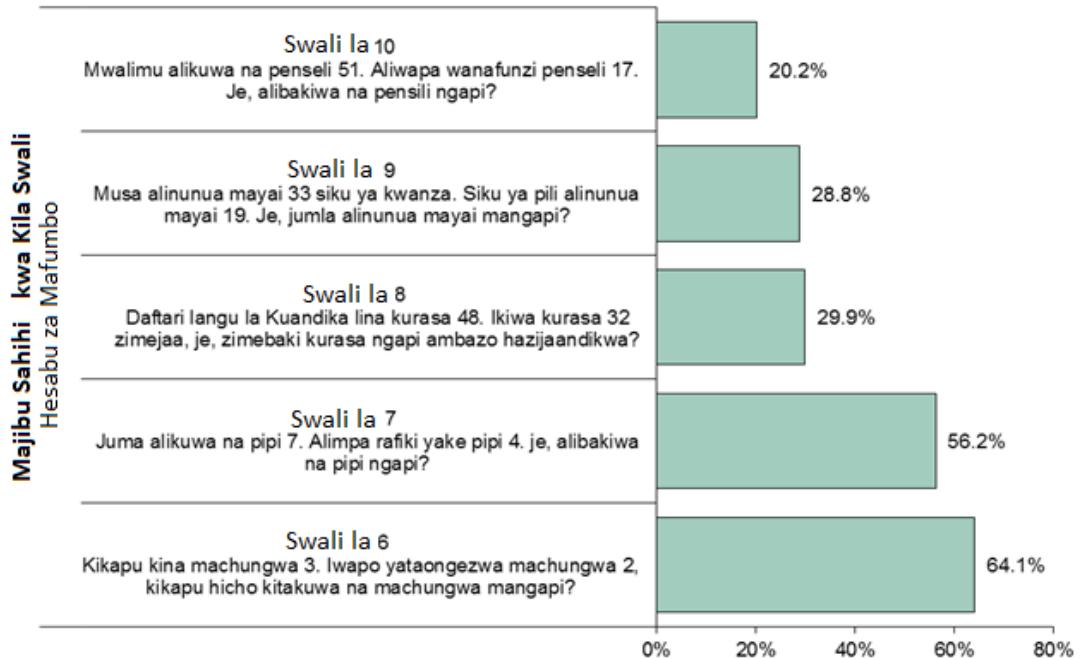
### 3.5 Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali katika Vipengele vya Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo

Katika upimaji wa Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo, maswali matano yametumika kwa kila aina ya maswali. Kipengele hiki kimepimwa kwa kutumia swali la 1 hadi la 5 ilhali kipengele cha Hesabu za Mafumbo kimepimwa kwa kutumia swali la 6 hadi la 10. Kati ya maswali matano ya kipengele cha Namba Zinazokosekana, maswali manne yaliongezeka kwa 1, 2, 10, 5 na moja lilipungua kwa 1. Kwa ujumla, uchambuzi unaonesha kupungua kwa asilimia ya majibu sahihi kulingana na kuongezeka kwa kiwango cha ugumu. Halikadhalika, swali lililoongezeka kwa 1 na kwa 10 (tazama Chati Na. 25, *swali la 1 na la 4*) limefanyika vizuri zaidi (70.8% na 53.4% mtawalia) ikilinganishwa na maswali yaliyoongezeka kwa 2 na kwa 5 (tazama Chati Na. 25, *swali la 3 na la 5*). Swali lililoongezeka kwa 2 lilifanyika vibaya zaidi (21.9%) ikilinganishwa na maswali mengine. Maswali yanayopungua kwa 1 (tazama Chati Na. 25, *swali la 2*) lilifanyika vibaya kiasi kuliko swali linaloongezeka kwa 1 na 5.

Katika kipengele cha Hesabu za Mafumbo, wanafunzi walifanya vizuri zaidi (64.1%) katika swali lililohusisha kujumlisha (tazama Chati Na. 26, *swali la 6*) ambalo linahusisha kujumlisha namba moja na namba nyingine yenye tarakimu moja bila kushikilia namba kichwani. Vilevile, wanafunzi walifanya vizuri (56.2%) katika swali linalohusu kutoa namba moja na namba nyingine yenye tarakimu moja bila kukopa (tazama Chati Na. 26, *swali la 7*). Imebainika kwamba wanafunzi wamefanya vibaya kwenye maswali ambayo yanahusisha kutoa namba mbili zenyte tarakimu mbili na kukopa na katika kujumlisha namba mbili zenyte tarakimu mbili na kushikilia namba kichwani (tazama Chati Na. 26, *swali la 8 na swali la 9*). Chati Na. 25 na cha 26 zinaonesha asilimia ya majibu sahihi katika vipengele vya Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo mtawalia.



**Chati Na. 25:** Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana



**Chati Na. 26:** Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kipengele cha Hesabu za Mafumbo

### 3.6 Matokeo ya Upimaji wa Stadi ya Kuandika

Katika kupima stadi ya Kuandika, vipengele vitatu vilitumika. Katika kipengele cha kwanza, wanafunzi walitakiwa kuandika majina 10 ya vitu vinavyoonekana kwenye picha, ambapo wanafunzi walitakiwa kutazama picha na kisha kuandika majina ya vitu walivyoviona. Kila jina (neno) sahihi lilipewa alama mbili na kufanya jumla ya alama kuwa 20 katika kipengele hiki. Katika kipengele cha pili, wanafunzi walipewa sentensi tano zenye jumla ya maneno 20, ambapo maneno 10 yaliandikwa kwa herufi ndogo na mengine 10 yaliandikwa kwa herufi kubwa. Wanafunzi walitakiwa kubaini maneno yaliyoandikwa kwa herufi ndogo kwa kuyapigia mstari. Kila jina (neno) sahihi lilipewa alama moja na kufanya jumla ya alama 10 katika kipengele hiki. Katika kipengele cha tatu, wanafunzi walitakiwa kunakili kifungu cha maneno kisichoizingatia alama za uandishi, chenye jumla ya maneno 16 na kisha kuweka alama sahihi za uandishi kwa kutumia kituo kikuu (nukta), kituo kidogo (mkato), alama ya mshangao na alama ya kuuliza. Kila neno lililonakiliwa lilipewa alama moja na kila alama sahihi ya uandishi ilipewa alama moja, hivyo, kufanya jumla ya alama 20 katika kipengele hiki.

Sehemu hii inawasilisha matokeo ya upimaji wa stadi ya Kuandika. Inaanzia katika ngazi ya kitaifa na kuchambua zaidi matokeo katika madaraja ya ufaulu, jinsia, mkoa na maeneo ya mjini/kijiji.

### 3.6.1 Wastani wa Alama Kitaifa katika Stadi ya Kuandika

Kwa kuzingatia wastani wa alama kitaifa, matokeo yameonesha kwamba wanafunzi walifanya vizuri zaidi katika kipengele cha kuandika maneno ikilinganishwa na kipengele cha kubaini maneno yaliyoandikwa kwa herufi kubwa na ndogo na kunakili kifungu cha maneno kwa kutumia alama sahihi za uandishi. Wastani wa alama kitaifa katika kipengele cha Kuandika maneno, kubaini maneno yaliyoandikwa kwa herufi kubwa na ndogo na kunakili kifungu cha maneno kwa kutumia alama sahihi za uandishi ulikuwa asilimia 56.3, asilimia 50.0 na 47.1 mtawalia. Hii inamaanisha kwamba wanafunzi wameweza kuandika kwa usahihi idadi ya juu ya maneno 6 kati ya 10 yaliyowasilishwa kwenye picha. Wanafunzi wengine walipata ufaulu wa wastani (47.1%) katika kipengele cha kunakili kifungu cha maneno na kutumia alama sahihi za uandishi, ikimaanisha kwamba wana uwezo mdogo wa kutumia alama za uandishi kwa usahihi. Jedwali la 24 linawasilisha jumla ya wastani wa alama kitaifa kwa kila kipengele na wastani wa alama kwa kuzingatia jinsia (tofauti ina uzito kitakwimu kwa  $p=0.00$ ,  $\alpha =0.05$ ). Uchambuzi zaidi kwa kuzingatia jinsia umeonesha kwamba wasichana wamefanya vizuri zaidi ya wavulana katika vipengele vyote vitatu.

**Jedwali la 24: Wastani wa Alama Kitaifa katika Vipengele vya Stadi ya Kuandika**

Kipengele	Utafiti wa KKK Kitaifa 2019		
	Wastani wa Jumla wa Alama Kitaifa	Wastani wa Alama kwa Jinsia	
		Wavulana	Wasichana
Kuandika maneno	56.3% (±0.1)	54.1% (±0.1)	58.6% (±0.1)
Kubaini herufi kubwa na ndogo	50.0% (±0.1)	48.9% (±0.1)	51.0% (±0.1)
Kunakili kifungu cha maneno na kutumia alama sahihi za uandishi	47.1% (±0.0)	46.4% (±0.0)	49.1% (±0.0)

Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()

### 3.6.2 Madaraja ya Ufaulu katika Vipengele vya Kuandika

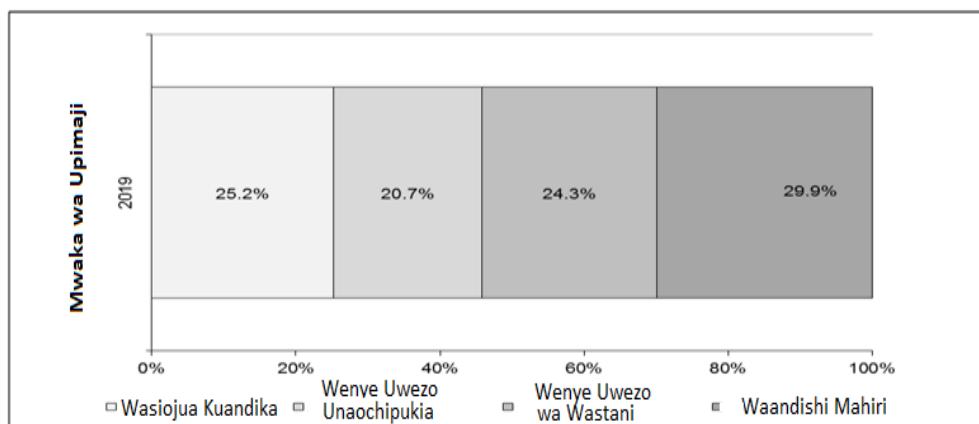
Ufaulu wa wanafunzi katika vipengele vya Kuandika umegawanyika katika madaraja manne, ambayo ni Wasiojua Kuandika, Wenye Uwezo Unaochipukia, Wenye Uwezo wa Wastani na Waandishi Mahiri.

- (a) Wasiojua Kuandika – Wanafunzi ambao waliweza kubaini maneno yasiyozidi mawili yaliyoandikwa kwa herufi kubwa au ndogo au ambao wameweza kubaini

maneno yasiyozidi mawili na ambao hawakuweza kunakili maneno yasiyozidi manne kwa kutumia alama moja ya uandishi kwa usahihi.

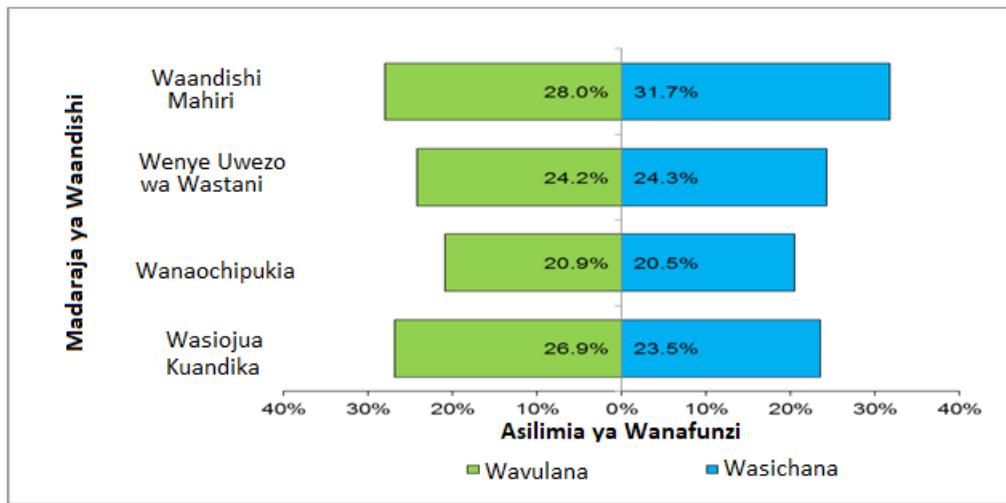
- (b) Wenye Uwezo Unaochipukia – Wanafunzi ambao waliweza kubaini kwa usahihi maneno yasiyozidi matano yaliyoandikwa kwa herufi kubwa au ndogo au kuandika maneno yasiyozidi matano na kunakili maneno yasiyozidi nane kwa kutumia alama mbili za uandishi kwa usahihi.
- (c) Wenye Uwezo wa Wastani – Wanafunzi ambao waliweza kubaini kwa usahihi maneno yasiyozidi nane yaliyoandikwa kwa herufi kubwa au ndogo au kuandika maneno yasiyopungua nane na kunakili maneno yasiyopungua 12 kwa kutumia alama tatu za uandishi kwa usahihi.
- (d) Waandishi Mahiri – Wanafunzi ambao waliweza kubaini kwa usahihi maneno 10 yaliyoandikwa kwa herufi kubwa au ndogo au kuandika maneno yasiyozidi 10 na kunakili maneno yasiyozidi 16 kwa kutumia alama nne za uandishi kwa usahihi.

Uchambuzi wa taarifa kwa kuzingatia madaraja haya unaonesha kwamba wanafunzi wengi zaidi (29.9%) ni Waandishi Mahiri ikilinganishwa na madaraja mengine. Ufaulu katika madaraja mengine ni asilimia 25.2 kwa Wasiojua Kuandika, 20.7 kwa wenye Uwezo Unaochipukia na 24.3 kwa wenye Uwezo wa Wastani. Chati Na. 27 inaonesha mtawanyiko wa wanafunzi kwa madaraja ya ufaulu.



**Chati Na. 27:** Madaraja ya Ufaulu katika Stadi ya Kuandika

Kwa ujumla, wasichana wengi zaidi ya wavulana walifaalu kwa kiwango cha madaraja mawili ya juu ya ufaulu (Wenye Uwezo wa Wastani na Mahiri) na pia walikuwa wachache zaidi katika madaraja ya chini ya ufaulu, hususan daraja la Wasiojua Kuandika. Matokeo yanaonesha kwamba wasichana wamejenga uwezo mzuri katika stadi ya Kuandika kuliko wavulana kwa kiasi cha  $p = (<0.05)$ . Chati Na. 28 inaonesha ufaulu wa wanafunzi katika stadi ya Kuandika kwa kuzingatia jinsia.



**Chati. 28:** Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Stadi ya Kuandika kwa Jinsia

### 3.6.3 Wanafunzi Waliopata Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuandika

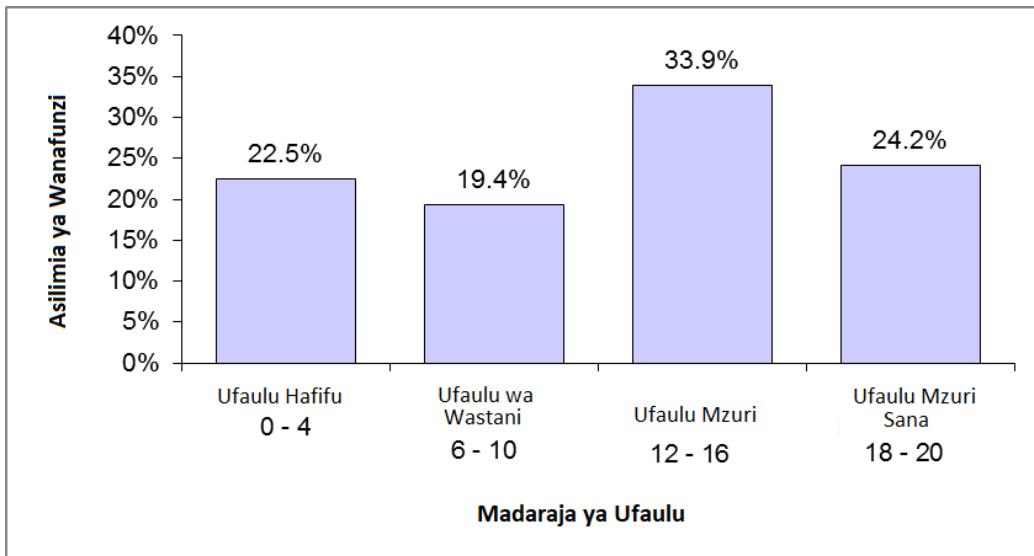
Matokeo yanaonesha kwamba asilimia 7.7 ( $\pm 0.1$ ) ya wanafunzi kitaifa walipata alama sifuri katika vipengele vya stadi ya Kuandika. Kwa kuzingatia jinsia, wavulana wengi zaidi (asilimia 8.7;  $\pm 0.1$ ) ya wasichana (asilimia 6.8;  $\pm 0.0$ ) walipata alama sifuri katika vipengele vya stadi ya Kuandika kama inavyoonekana kwenye Jedwali la 25.

#### Jedwali la 25: Asilimia ya Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuandika

Maelezo	Wastani wa Kitaifa	Wavulana	Wasichana
Asilimia ya Alama Sifuri katika Vipengele vya Kuandika	7.7% ( $\pm 0.1$ )	8.7% ( $\pm 0.1$ )	6.8% ( $\pm 0.0$ )
Zingatia: Kiasi cha kasoro kwenye mabano ()			

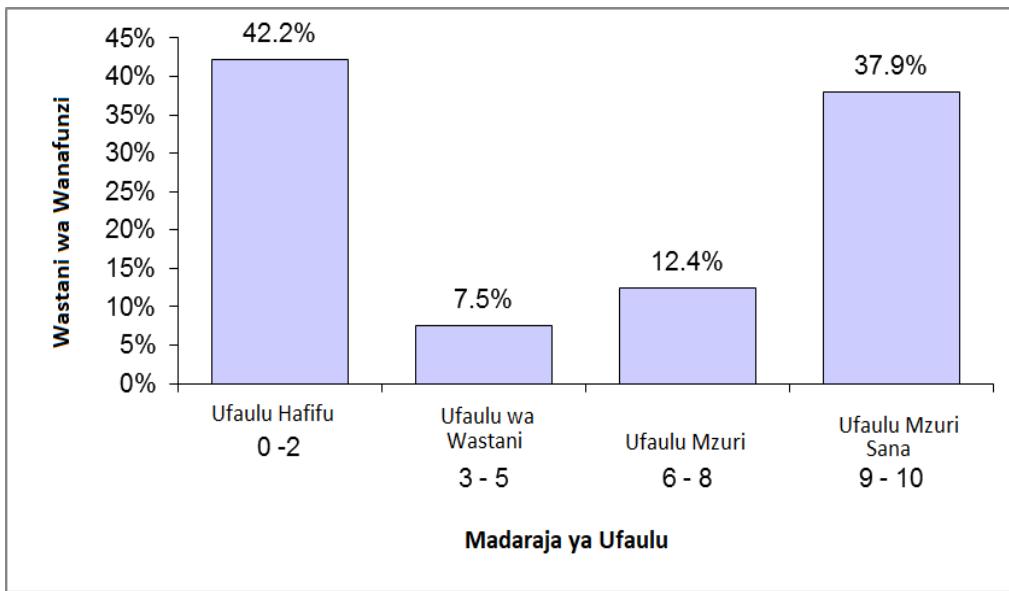
### 3.6.4 Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuandika

Takwimu zinaonesha kwamba wanafunzi wengi (33.9%) walikuwa na Ufaulu Mzuri kwa kuwa waliweza kuandika maneno sita hadi nane kwa usahihi (majina sahihi ya vitu vilivyooneshwa kwenye picha) kati ya maneno 10 ikilinganishwa na wale wenye Uwezo Dhaifu (22.5%), wenye Ufaulu wa Wastani (19.4%) na wenye Ufaulu Mzuri Sana (24.2%) kama inavyojidhahirisha kwenye Chati Na. 29. Kwa ujumla, tunaweza kuhitimisha kwamba zaidi ya nusu (58.1%) ya wanafunzi walikuwa na uwezo mzuri wa kuandika.



**Chati Na. 29:** Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Kipengele cha Kuandika Maneno

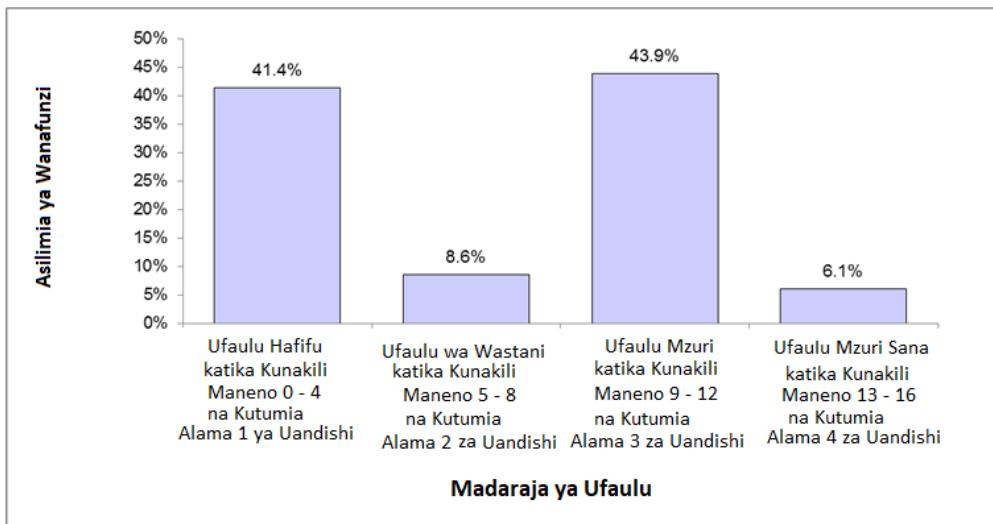
Katika kipengele cha kubaini herufi kubwa na ndogo, takwimu zinaonesha kwamba ni wanafunzi wachache walipata Ufaulu wa Wastani na Mzuri. Wanafunzi wengi waliangukia kwenye daraja la Ufaulu Dhaifu (42.2%). Hawa walifuatiwa na na wale waliopata Ufaulu Mzuri Sana (37.9%). Hii inaonesha kwamba ufaulu haukuwa na mtawanyiko wa kawaida kama inavyodhahirika kwenye Chati Na. 30.



**Chati Na. 30:** Mtawanyiko wa Alama za Wanafunzi katika Vipengele vya Kubaini Herufi Kubwa na Ndogo

Kama Chati Na. 30 kinavyoonesha, ni asilimia 50.3 tu ya wanafunzi walikuwa na uwezo wa kubaini maneno kati ya 6 na 10 yaliyoandikwa kwa herufi ndogo.

Katika kipengele kilichowataka wanafunzi kunakili kifungu cha maneno na kutumia alama sahihi za uandishi, takwimu zinaonesha kwamba wanafunzi wachache sana walikuwa na Ufaulu wa Wastani na Mzuri Sana. Imedhihirika kwamba, wanafunzi wengi (41.4%) waliweza kunakili maneno yasiyozidi 4 na kutumia alama moja ya uandishi. Pia, wengine waliweza kunakili maneno yasiyozidi 12 na kutumia alama tatu za uandishi (43.9%). Chati Na. 31 inaonesha mtawanyiko wa alama katika kipengele hiki.

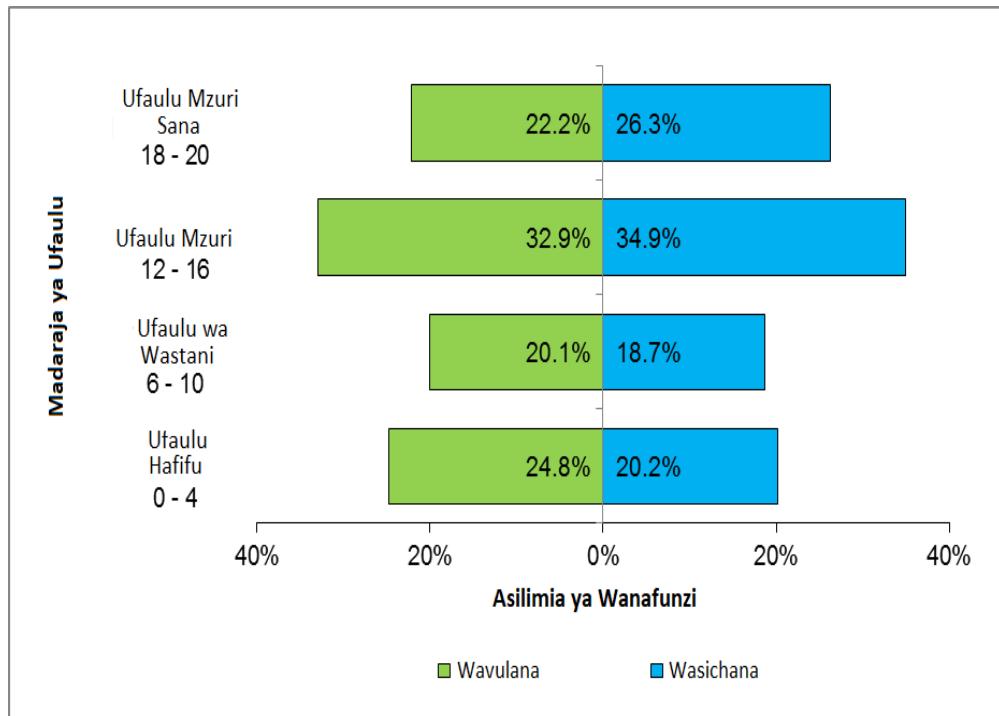


**Chati Na. 31:** Mtawanyiko wa Alama katika Kipengele cha Kunakili Kifungu cha Maneno na Kutumia Alama Sahihi za Uandishi

### 3.6.5 Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuandika kwa Jinsia

Taarifa zinadhahirisha kwamba wasichana walifanya vizuri zaidi kuliko wavulana katika stadi ya Kuandika<sup>18</sup>. Takwimu zinaonesha kwamba asilimia 55.1 ya wavulana na asilimia 61.2 ya wasichana walipata Ufaulu Mzuri na Mzuri Sana katika vipengele vya stadi ya Kuandika. Hata hivyo, wavulana wengi (24.8%) zaidi ya wasichana (20.2%) walipata alama za chini zaidi katika vipengele vya Kuandika kama inavyoonekana kwenye Chati Na. 32.

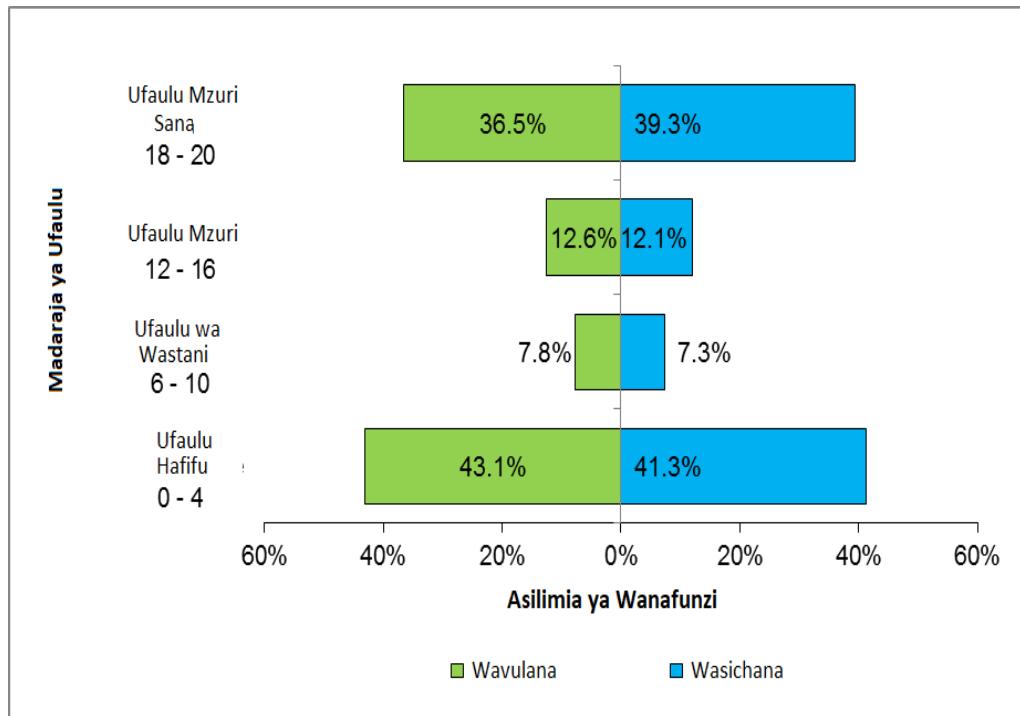
<sup>18</sup> Uhusiano mkubwa umedhihirika kati ya madaraja ya ufaulu kijinsia katika kipengele cha kuandika maneno,  $\chi^2 (3, N=1771513) = 8239.7, p = .00$ , ikimaanisha kwamba wasichana wengi wanaonekana kuwa na uwezo mzuri wa kuandika maneno kuliko wavulana.



**Chati Na. 32:** *Ufaulu katika Vipengele vya Kuandika kwa Jinsia*

Taarifa zinadhihirisha kwamba wasichana wamefanya vizuri zaidi kuliko wavulana katika kipengele cha kubaini herufi ndogo<sup>19</sup>. Takwimu zinaonesha kwamba asilimia 49.1 ya wavulana na asilimia 51.4 ya wasichana walipata Ufaulu Mzuri na Mzuri Sana katika kipengele cha kubaini herufi ndogo. Imedhihirika pia kwamba, wavulana wengi (43.1%) walipata alama za chini zaidi ya wasichana (41.3%) katika vipengele vya Kuandika kama inavyoonekana kwenye Chati Na. 33.

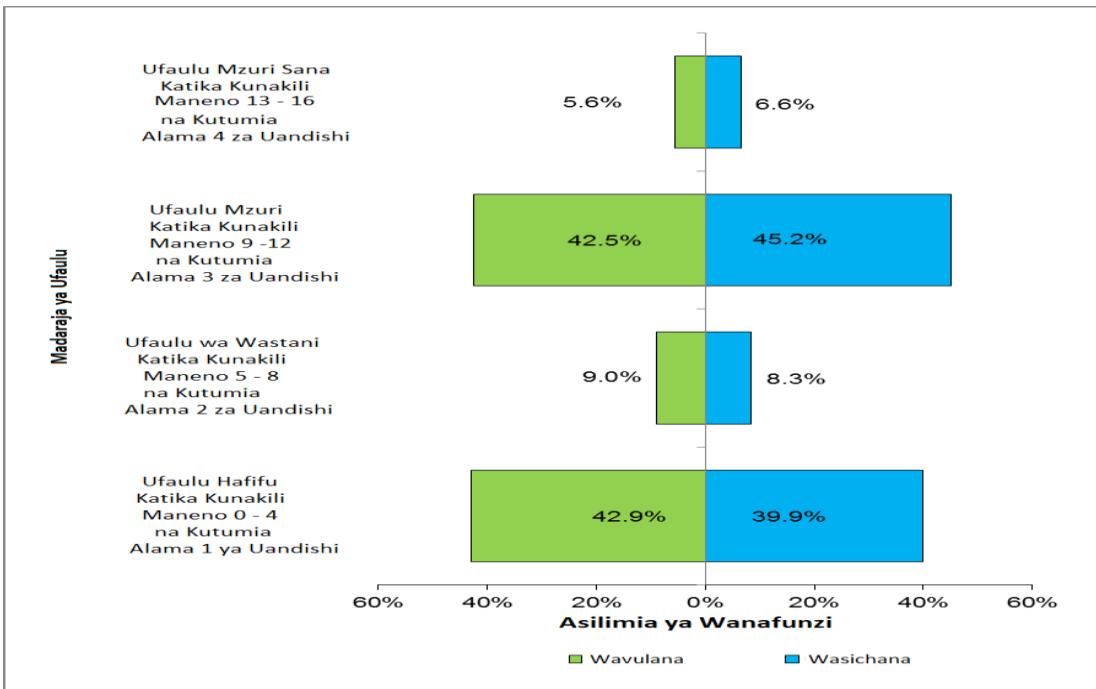
<sup>19</sup> Jaribio la kitakwimu lilioneshaa kwamba kuna uhusiano mkubwa kati ya jinsia na ufaulu katika kipengele cha kubaini herufi ndogo,  $\chi^2 (3, N=1771513) = 1547.7, p = .00$ . Hii inamaanisha kwamba wasichana walionesha kuwa na uwezo mkubwa wa kutofautisha herufi kubwa na ndogo kuliko wavulana.



**Chati Na. 33:** Asilimia ya Ufaulu wa Wanafunzi katika Madaraja Kijinsia katika Kipengele cha Kubaini Maneno Yaliyoandikwa kwa Herufi Ndogo

Katika kipengele kilichowataka wanafunzi kunakili kifungu cha maneno na kutumia alama sahihi za uandishi, wavulana na wasichana walipata Ufaulu Mzuri na Mzuri Sana. Inaonekana kwamba wasichana wengi (45.2%) waliweza kunakili maneno yasiyopungua 4 kwa kutumia alama moja ya uandishi. Kinyume chake, wavulana wengi zaidi (42.9%) walifanya vibaya katika kipengele hiki ikilinganishwa na wasichana<sup>20</sup> (39.3%) kama inavyoonekana kwenye Chati Na. 34.

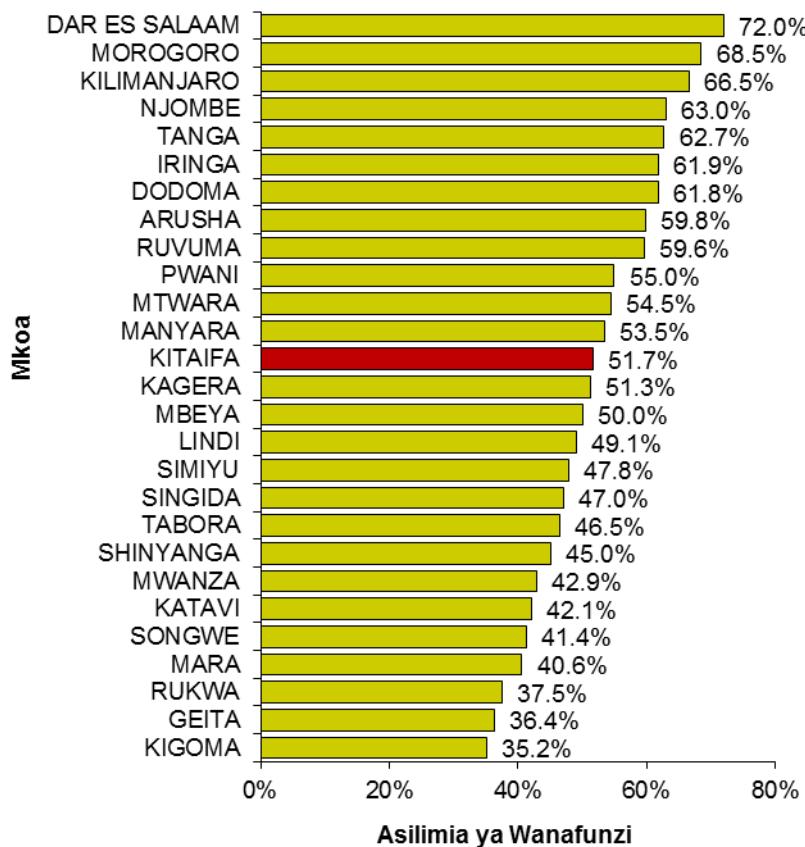
<sup>20</sup> Uhusiano mkubwa ulionekana kati ya jinsia na ufaulu katika kunakili kifungu cha maneno na kutumia alama sahihi za uandishi,  $\chi^2 (3, N=1771513) = 2562.9, p = .00$ . Inamaanisha kuwa, wasichana walionesha kuwa na uwezo mkubwa zaidi katika kuandika kifungu cha maneno kwa kutumia alama sahihi za uandishi kuliko wavulana.



**Chati Na. 34:** Mtawanyiko wa Alama katika Kunakili Kifungu cha Maneno na Kutumia Alama Sahihi za Uandishi

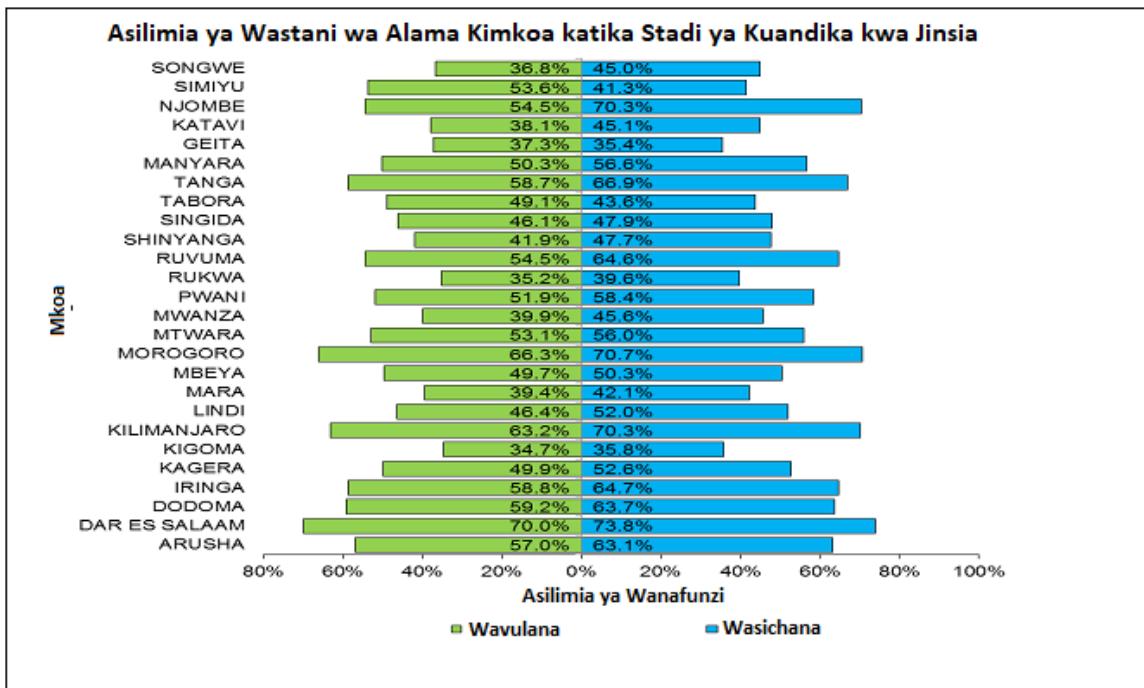
### 3.6.6 Ufaulu wa Wanafunzi katika Upimaji wa Stadi ya Kuandika kwa Mkoa

Uchambuzi umeonesha kwamba mikoa 12 ilipata ufaulu wa juu ya asilimia ya wastani wa alama kitaifa (51.7%) katika stadi ya Kuandika. Mkoa wa Dar es Salaam ulipata asilimia kubwa zaidi ya wanafunzi waliofaulu kwa kiwango cha wastani wa alama kitaifa (72.0%) ilhali mkoa wa Kigoma ulipata asilimia ndogo zaidi (35.2%) kama inavyodhahirika kwenye Chati Na. 35 (ona Kiambatisho cha 6).



**Chati Na. 35:** Wastani wa Alama katika Vipengele vya Kusoma Kimkoa

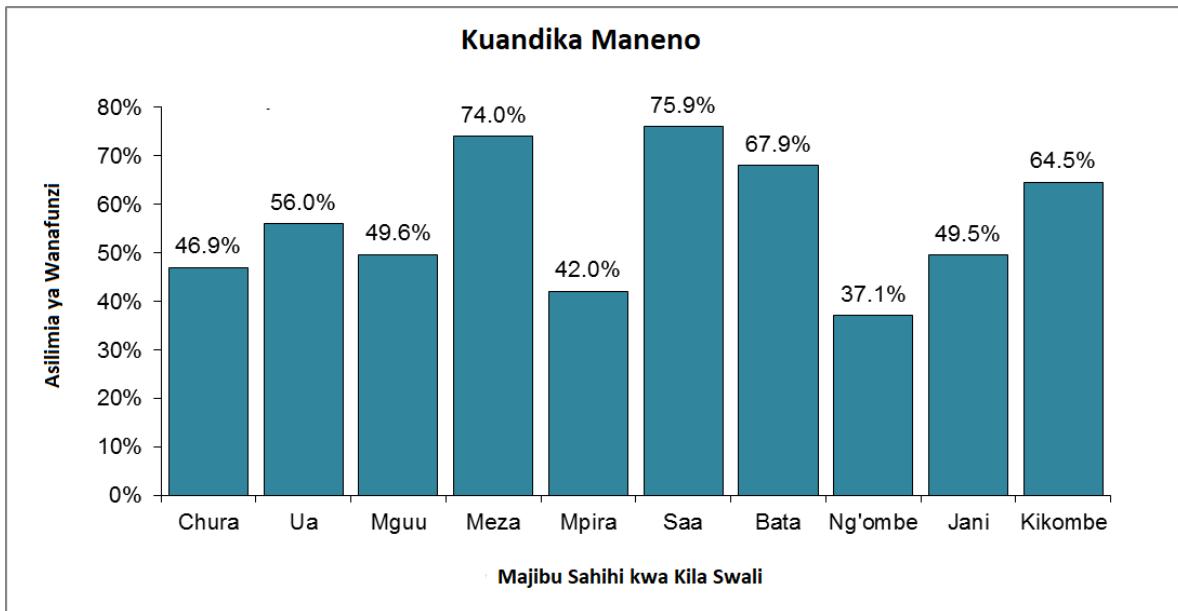
Uchambuzi kwa kuzingatia jinsia unaonesha kwamba katika mikoa yote, wasichana walifanya vizuri zaidi kuliko wavulana katika stadi ya Kusoma isipokuwa kwa mikoa ya Simiyu, Geita na Tabora ambapo wavulana walifanya vizuri zaidi ya wasichana kwa kiasi kidogo. Katika mkoa wa Katavi, wasichana walifanya vizuri kuliko wavulana kwa kiasi kikubwa kama inavyoonekana kwenye Chati Na. 36 (ona Kiambatisho cha 6).



Chati Na. 36: Mtawanyiko wa Alama katika Vipengele vya Kuandika Kijinsia

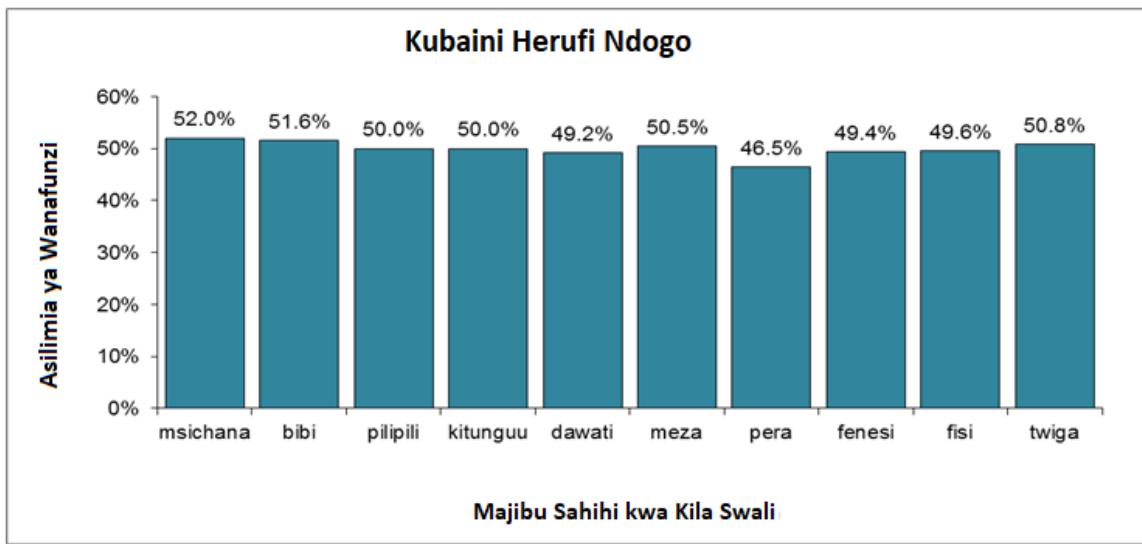
### 3.6.7 Uchambuzi wa Ugumu wa Maswali katika Vipengele vya Stadi ya Kuandika

Uchambuzi wa ugumu wa maswali umefanyika kwa kukokotoa ufaulu wa wanafunzi kwenye kila kipengele cha stadi ya Kuandika. Katika kukokotoa ufaulu, asilimia ya uandishi sahihi wa kila neno imebainishwa. Matokeo yanaonesha kwamba wanafunzi walifanya vizuri zaidi katika kuandika maneno 4 kati ya 10 (tazama Chati Na. 37). Maneno hayo ni pamoja na "meza" (74.0%), "saa" (75.9%), "bata" (67.9%) na "kikombe" (64.5%). Kwa maneno mengine, ilikuwa rahisi kwa wanafunzi kuandika maneno yaliyoundwa kwa konsonanti na kufuatiwa na irabu kuliko maneno yenyе konsonanti inayofuatiwa na konsonanti nyingine na kisha irabu kama vile "ng'ombe" (37.1%), "mpira" (42.0), "chura" (46.9%) na "mguu" (49.6%).



**Chati Na. 37:** Asilimia ya Majibu Sahihi ya Wanafunzi katika Kipengele cha Kuandika Maneno

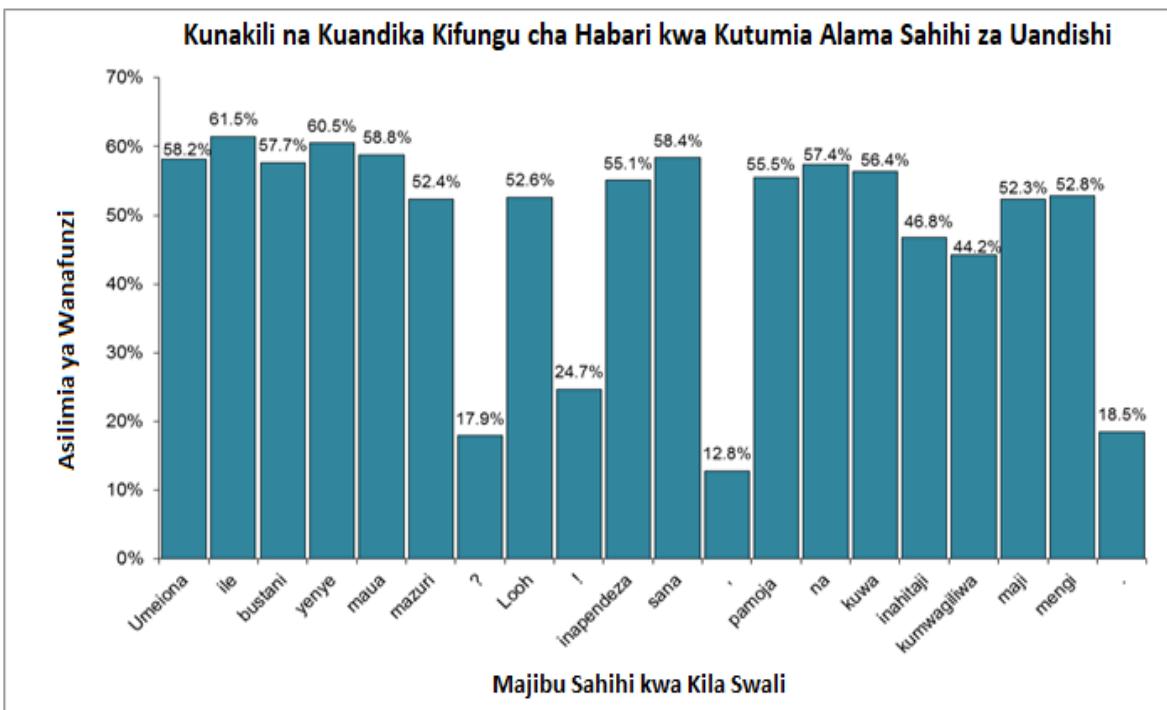
Katika kipengele cha kupigia mstari maneno yaliyoandikwa kwa herufi ndogo, hapakuwa na tofauti kubwa mionganini mwa maneno 10. Ufaulu wa wanafunzi ulikuwa kati ya asilimia 46.5 na 52.0. Hii inamaanisha kwamba, uwezo wa wanafunzi kunakili maneno haukutofautiana kwa kiasi kikubwa, na kwa hivyo, hii ilifanya tofauti ya ufaulu mionganini mwa wanafunzi kuwa ni ndogo (tazama Chati Na. 38).



**Chati Na. 38:** Asilimia ya Majibu Sahihi katika Kupigia Mstari Maneno Yaliyoandikwa kwa Herufi Ndogo

Imeonekana pia kwamba ingawa wanafunzi walikuwa na uwezo mzuri katika kunakili maneno waliyokuwa wamepewa ili kuwekea alama za uandishi, wengi wao walishindwa kutumia alama za uandishi kwa usahihi. Hii inajidhihirisha kwenye asilimia ndogo ya

matumizi sahihi ya alama ya kuuliza (17.9%), alama ya mshangao (24.7%), mkato (12.8%) na nukta (18.5%) kama inavyoonekana kwenye Chati Na. 39.



Chati Na. 39: Asilimia ya Usahihi katika Kunakili na Kuweka Alama za Uandishi kwenye Kifungu cha Meneno

### 3.7 Ufaulu wa Jumla Kimkoa katika Utafiti wa KKK 2019

Wastani wa jumla kwa stadi zote ulikokotolewa na mpangilio wa kila stadi kimkoa ulibainishwa ili kuona ni mkoa upi ulifanya vizuri. Kiambatisho cha 7 kinabainisha mpangilio wa jumla kwa stadi zote zilizopimwa katika utafiti wa KKK kwa mwaka 2019 na ilidhihirika kuwa mikoa mitano yenye kiwango kizuri cha kufaulu ni Morogoro, Dar es Salaam, Dodoma, Tanga na Ruvuma ilhali mikoa mitano yenye kiwango dhaifu cha kufaulu ni Kigoma, Rukwa, Katavi, Mara na Mwanza.

### 3.8 Upatikanaji wa Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

Upatikanaji wa vifaa vya kufundishia na kujifunzia kama vile vitabu vya kiada, vitabu vya ziada pamoja na vifaa vingine shulenii umeonekana kuchangia katika ufundishaji na ufaulu kitaaluma. Taarifa kuhusu vifaa vya kufundishia na kujifunzia kwa ajili ya KKK na mazingira ya kufundishia na kujifunzia kwa ujumla zilikusanywa kutoka kwa walimu wakuu kwa kutumia hojaji ili kutathmini mazingira ya kufundishia na kujifunzia. Hali ya upatikanaji wa vifaa vya kufundishia na kujifunzia ni kama inavyojibainisha kwenye Jedwali la 26.

### Jedwali la 26: Hali ya Upatikanaji wa Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

Na.	Kifaa	Dhaifu (%)	Wastani (%)	Nzuri (%)	Nzuri Sana (%)	Jumla ya Watoataarifa	Jumla ya % (Wastani hadi Nzuri Sana)
(i)	Upatikanaji wa vitabu kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuhesabu.	2.90	37.75	54.14	5.18	482	97.07
(ii)	Upatikanaji wa vitabu vya ziada kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuhesabu.	10.76	46.99	38.92	3.31	483	89.22
(iii)	Upatikanaji wa vifaa kwa ajili ya kufundishia na kujifunzia stadi ya Kuhesabu (kama vile vihesabio) na zana nyinginezo.	9.46	37.24	47.11	5.96	486	90.31
(iv)	Upatikanaji wa vitabu vya ziada kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuandika (kama vile vibao vya kuandikia na zana nyinginezo).	19.95	39.10	35.64	5.29	491	80.03
(v)	Upatikanaji wa vitabu vya kiada kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kusoma.	3.28	34.49	54.00	8.21	487	96.7
(vi)	Upatikanaji wa vifaa kwa ajili kukuza stadi za wanafunzi za Kusoma kama vile vitabu vya hadithi fupi	3.90	21.39	49.38	24.89	486	95.66

Jedwali la 26 linaonesha kwamba kati ya watoataarifa 482 ambao walijibu kuhusu upatikanaji wa vitabu vya kiada kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuhesabu, asilimia 54.14 walionesha kwamba kulikuwa na ‘upatikanaji mzuri’ wa vitabu ilhali asilimia 37 walisema kwamba upatikanaji wa vitabu ulikuwa wa ‘wastani’. Ni asilimia 5.18 na 2.90 pekee walionesha kwamba upatikanaji wa vitabu ulikuwa ‘mzuri sana’ na ‘dhaifu’ mtawalia. Taarifa hizi zinamaanisha kwamba upatikanaji wa vitabu kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuhesabu ni mzuri kwa asilimia 59.32. Kwa ujumla, takwimu zinaonesha kuwa upatikanaji wa vifaa na vitabu vya kiada kwa ajili ya kufundishia stadi za Kuhesabu, Kusoma na Kuandika ulikuwa ni asilimia 97.07, 80.3 na 96.7 mtawalia.

Kuhusu vitabu vya ziada kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuhesabu, asilimia 46.99 ya watoataarifa walikiri kwamba kuna ‘upatikanaji wa wastani’ wa vitabu vya ziada. Aidha,

taarifa zinaonesha kwamba asilimia 38.92 ya watoataarifa walikubali kwamba kulikuwa na ‘upatikanaji mzuri’ wa vitabu vya ziada, ilhali ni asilimia 3.31 na 10.76 pekee walisema kwamba upatikanaji wa vitabu vya ziada ni ‘mzuri sana’ na ‘dhaifu’ mtawalia. Kwa ujumla, taarifa zinamaanisha kwamba vitabu vya ziada kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kuhesabu vilipatikana kwa asilimia 89.22.

Kuhusu zana kama vile vihesabio kwa ajili ya stadi ya Kuhesabu, taarifa zinabainisha kwamba kulikuwa na ‘upatikanaji mzuri’ wa zana hizo shulen i kwa asilimia 90.31. Hata hivyo, upatikanaji wa zana za kufundishia kama vile vibao vya kuandikia kwa ajili ya stadi ya Kuandika una alama za chini kiasi, kwa asilimia 80.03 ikilinganishwa na zana nyinginezo za kufundishia na kujifunzia. Aidha, taarifa zinaonesha kwamba vitabu kwa ajili ya kufundishia stadi ya Kusoma vilipatikana shulen i kwa kiasi kikubwa (kwa asilimia 96.7).

Walimu wakuu pia waliulizwa kuhusu upatikanaji wa vitabu vya Kusoma kama vile vitabu vyenye vifungu vya maneno kwa ajili ya stadi ya Kusoma. Kwa wastani, asilimia 95.56 ya walimu wakuu walieleza kwamba vitabu hivyo vinapatikana.

### **3.9 Mazingira ya Kufundishia na Kujifunzia**

Walimu wakuu waliulizwa pia kuhusu hali ya jumla ya mazingira ya kufundishia na kujifunzia katika shule zao, ikiwa ni pamoja na upatikanaji wa madawati, meza na viti kwa ajili ya wanafunzi na walimu, madarasa, maji safi kwa ajili ya kunywa na usafi, pamoja na ushirikiano kati ya wazazi/walezi na uongozi wa shule. Majibu ya Walimu Wakuu yamewasilishwa kwenye Jedwali la 27 kama ifuatavyo:

**Jedwali la 27: Hali ya Mazingira ya Kufundishia na Kujifunzia**

Na.	Kifaa	Dhaifu (%)	Wastani (%)	Nzuri (%)	Nzuri Sana (%)	Jumla ya Watoaarifa	Jumla ya % (Wastani hadi Nzuri Sana)
(i)	Upatikanaji wa madawati, meza na viti kwa ajili ya wanafunzi na walimu	8.99	40.69	41.10	10.02	489	91.01
(ii)	Utoshelevu wa vyumba vya madarasa kwa wanafunzi wa Darasa la I na la II.	25.55	44.62	25.55	4.25	493	74.42
(iii)	Upatikanaji wa vyanzo vya maji kwa ajili ya wanafunzi kunywa na usafi.	21.88	32.51	37.21	8.38	489	78.10
(iv)	Ushirikiano kati ya uongozi wa shule na wazazi/walezi wa wanafunzi wa Darasa la II	2.70	20.20	65	12.08	480	97.28

Takwimu kama zinavyoonekana kwenye Jedwali la 27 zinabainisha kuwa kuna ushirikiano mzuri kati ya wazazi/walezi na shule kama ilivyodhihirishwa na asilimia 65 ya walimu wakuu ilhali asilimia 20.20 walieleza kwamba ushirikiano huo ni wa wastani, huku asilimia 12.08 wakionesha kwamba ushirikiano ni mzuri sana. Ni asilimia 2.70 tu ya watoataarifa ambao hawakuridhishwa na ushirikiano huo. Kwa hivyo, tunaweza kuhitimisha kwamba asilimia 97.28 ya watoataarifa wanakiri kwamba kuna ushirikiano baina ya uongozi wa shule na wazazi/walezi wa wanafunzi wa Darasa la II.

Kuhusu upatikanaji wa huduma ya maji safi na usafi shulen, asilimia 37.21 ya watoataarifa 489 walikiri kwamba huduma ya maji kwa ajili ya kunywa na usafi ilikuwa nzuri. Kwa ujumla, tunaweza kuhitimisha kwamba huduma hizo zinapatikana kwa asilimia 78.10.

Kwa upande wa utoshelevu wa madarasa kwa wanafunzi wa Darasa la I na la II, asilimia 44.62 ya walimu wakuu walieleza kwamba utoshelevu ni wa wastani; asilimia 25.55 walisema ni mzuri; na asilimia 4.25 walieleza kuwa ni mzuri sana. Kwa maneno mengine, taarifa inaonesha kwamba, asilimia kubwa ya walimu wakuu walisema utoshelevu ni wa wastani. Hali kama hii ilitarajiwu kwani Sera ya Elimu ya Msingi Bila Malipo (*Fee-Free Basic Education*) imeongeza uandikishaji ghafi yaani (*Gross Enrollment Rate*) na uandikishaji halisi (*Net Enrollment Rate*) na kwa hivyo, vyumba vya madarasa ambavyo awali vilionekana kutosheleza mahitaji vimezidiwa na ongezeko kubwa la uandikishaji wa wanafunzi.

### **3.10 Mambo Yanayoathiri Mchakato wa Kufundisha na Kujifunza KKK**

Walimu wakuu walitakiwa kubainisha changamoto zinazoathiri mchakato wa kufundisha na kujifunza stadi za KKK katika mazingira yao. Walimu hao walipewa orodha ya mambo yanayoweza kuathiri mchakato huo ili wachague yale yanayohusu shule zao. Orodha hiyo ilijumuisha changamoto kama vile: *umbali na shule, utoro, uwiano kati ya walimu na wanafunzi, kupokea wanafunzi dhaifu kwenye KKK kutoka shule nyiningine* pamoja na *vifaa vya kufundishia na kujifunzia*. Jedwali la 28 linaangazia matokeo hayo.

#### **Jedwali la 28: Mambo Yanayoathiri Mchakato wa Kufundisha na Kujifunza Stadi za KKK**

Na.	Jambo	Idadi	%
(i)	Umbali kutoka nyumbani hadi shulen	275	56.00
(ii)	Mahudhurio yasiyordhisha	262	53.36
(iii)	Upungufu wa walimu wa KKK	352	71.69
(iv)	Kupokea wanafunzi dhaifu kwenye KKK kutoka shule nyiningine	238	48.47
(v)	Upungufu wa vifaa vya kufundishia na kujifunzia kama vile vitabu	263	53.56

N = 491

Kama inavyoonekana kwenye Jedwali la 28, asilimia 71.69 ya watoataarifa walionesha kwamba upungufu wa walimu hasa wenyе mafunzo ya kufundisha stadi za KKK ni kati ya changamoto kubwa zinazoathiri mchakato wa kufundisha na kujifunza stadi za KKK. Umbali kutoka nyumbani hadi shulen i ultajwa kama changamoto ya pili kwa uzito inayoathiri mchakato wa kufundisha na kujifunza stadi za KKK kikamilifu. Tatizo hili linaonekana zaidi katika mikoa ya Simiyu, Katavi, Singida na Iringa. Uchambuzi unaonesha kuwa, upungufu wa walimu na zana za kufundishia na kujifunzia pamoja na mahudhurio ya wanafunzi yasiyoridhisha vilichangia kwa asilimia 53.36 na 53.36 mtawalia. Aidha, takriban asilimia 8.47 ya wanafunzi waliohamia kutoka shule zingine walikuwa na uwezo duni wa stadi za KKK.

Halikadhalika, walimu wakuu waliombwa kueleza mambo mengine ya ziada ambayo hayakuwapo kwenye hojaji. Kati ya watoa taarifa 491:

- (a) Asilimia 34 ya walimu wakuu walishauri kwamba Serikali ishirikiane na Mashirika yasiyo ya Kiserikali (*NGOs*) kuendesha semina za mara kwa mara kwa ajili ya mafunzo na kuwajengea uwezo walimu wa KKK;
- (b) Aidha, asilimia 30.46 ya walimu wakuu walisisitiza kwamba ili kuimarisha mchakato wa kujifunza stadi za KKK, kuna haja ya kuja na mkakati mahususi wa kuajiri walimu zaidi hasa wenyе mafunzo na mbinu mwafaka za kufundisha stadi za KKK; na
- (c) Asilimia 6.62 ya walimu wakuu walishauri kuwa na mikakati ya kuboresha mazingira ya kujifunzia hususan kwa wanafunzi wenyе mahitaji maalumu.

## **SURA YA NNE HITIMISHO NA MAPENDEKEZO**

### **4.1 Utangulizi**

Sura hii inahitimisha taarifa hii ya upimaji kwa mujibu wa uchambuzi na uwasilishaji wa taarifa katika sura zilizotangulia. Kwa kuzingatia hitimisho hili, mapendekezo kadhaa yametolewa kama yalivyowasilishwa kwenye vipengele vinavyofuata.

### **4.2 Hitimisho**

Pamoja na kwamba maboresho yanatakiwa, kwa ujumla, matokeo ya utafiti huu yanaashiria mafanikio katika upimaji wa stadi zote mbili za Kusoma na Kuhesabu. Kwa mfano, matokeo ya upimaji wa stadi ya Kusoma yanaashiria kushuka kwa asilimia ya wanafunzi wasiojua kusoma. Ingawa katika utafiti wa mwaka 2019 asilimia ya wanafunzi mahiri katika stadi ya Kusoma pia ilishuka, tunaweza kusema kwamba jitihada za kuinua ubora wa elimu kwa ujumla na hususan stadi za Kusoma zimeanza kuonesha matokeo chanya. Hii inadhihirishwa na kushuka kwa idadi ya wanafunzi wasiojua kusoma na wale wanaochipukia wakati idadi ya wale wanaosonga mbele ikiongezeka. Kwa kuzingatia ongezeko kubwa kuwahi kushuhudiwa katika uandikishaji wa wanafunzi kutokana na Sera ya Elimu ya Msingi Bila Malipo (FFBEP), Serikali imejitahidi sana kufikia mafanikio haya.

Imeonekana pia kwamba kipengele cha Mtirirriko wa Kusoma Maneno kimeimarika katika kipindi cha miaka kadhaa. Ni muhimu pia kuzingatia kwamba wakati wastani wa kitaifa haujafikia lengo la 2019, uchambuzi wa taarifa kimkoa unaonesha kwamba kuna mikoa ambayo imepata ufaulu juu ya wastani wa kitaifa. Inatia moyo sana kuona kwamba kuna maendeleo katika idadi ya maneno ambayo wanafunzi wanaweza kusoma kwa dakika moja. Kwa upande mwagine, ingawa kuna mafanikio katika kasi ya kusoma na katika asilimia ya wanafunzi waliopata zaidi ya alama 80 katika Kusoma kwa Ufahamu, ufaulu wa jumla (kwa wastani wa alama) katika Kusoma kwa Ufahamu bado si wa kutia moyo. Hili ni suala la kuzingatiwa kwani lengo la kujifunza kusoma ni kuwapa wanafunzi stadi za kuelewa kile wanachokisoma ili waweze Kusoma kwa ajili ya kujifunza. Jitihada murua zinahitajika pia katika stadi ya Kuhesabu, kama Taifa linataka kufikia hadhi ya uchumi wa kat.

Katika upimaji wa stadi ya Kuhesabu, ingawa lengo lililowekwa la kufikia asilimia 22 ya wanafunzi wanaofaulu kwa kiwango cha kipimo cha kitaifa halikufikiwa, ongezeko la wanafunzi waliofaulu kwa kiwango cha kipimo cha kitaifa lilikuwa kubwa zaidi katika utafiti wa mwaka 2019 kuliko katika utafiti wa kipindi chochote kilichotangulia. Hata hivyo, uchambuzi wa ugumu wa maswali unaonesha kwamba vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II bado vilitoa changamoto hasa kujumlisha namba zinazohusisha kushika namba kichwani na hesabu za kutoa zinazohusisha kukopa. Tunaweza kusema

kwa ujumla kwamba, ufaulu wa wanafunzi katika Stadi ya Kuhesabu umeonekana kuwa dhaifu ikilinganishwa na ufaulu katika stadi za Kusoma na Kuandika.

Kuhusu stadi ya Kuandika, kwa ujumla, wanafunzi wameonesha uelewa wa maandishi ya Kiswahili. Hata hivyo, wanafunzi wanahitaji mazoezi zaidi katika matumizi ya alama za msingi za uandishi ambazo zilionekana kuwa changamoto kwao kama ilivyobainika katika uchambuzi wa taarifa za utafiti huu.

Hojaji zinazolenga kutathmini upatikanaji wa zana za kufundishia na kujifunzia pamoja na mazingira ya kufundishia kwa ujumla, zilibainisha kwamba upatikanaji wa zana za msingi ni mzuri. Hata hivyo, kumekuapo na ongezeko la walimu wakuu walioeleza kwamba upatikanaji wa zana hizo ni wa wastani.

### 4.3 Mapendekezo

Kwa mujibu wa matokeo ya utafiti huu, mambo yafuatayo yanapendekezwa:

- (i) Utafiti umeonesha kwamba kadiri wanafunzi wanavyokutana na matini andishi mara kwa mara, ndivyo wanavyoboresha stadi zao za Kusoma. Kwa hivyo, inapendekezwa kwamba, ili kuboresha uwezo wa wanafunzi katika kung'amu herufi, na ili waweze kuelewa wanachokisoma, walimu hawana budi kuwapa wanafunzi matini anuwai za kusoma kama vile vitabu vya hadithi fupi kulingana na kiwango chao ili waweze kuboresha kasi yao ya Kusoma na Ufahamu.
- (ii) Matokeo yamebaini kusuasua kwa kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu, ambacho pia hakikufikia lengo lililowekwa. Hata hivyo, Mtiririko wa Kusoma Maneno umefikia lengo lililowekwa. Hii inamaanisha kwamba, ingawa wanafunzi wanaweza kusoma wanachokiona kwenye matini andishi, lakini wanapata changamoto wanapofikia hatua ya kukielewa hicho walichokisoma. Kwa hivyo, inapendekezwa kwamba, wakati wa kufundisha, msisitizo sawia uwekwe katika utambuzi wa herufi/neno, mtiririko wa kusoma na kusoma kwa ufahamu. Hii itawawezesha wanafunzi kuhusianisha wanachokisoma na maana yake.
- (iii) Matokeo yanabainisha pia ufaulu duni katika stadi ya Kuhesabu hususan katika vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II. Wanafunzi wameonesha kuweza Kujumlisha au Kutoa namba rahisi mbili kwa moja bila kushikilia namba kichwani au kukopa. Hata hivyo, ufaulu wa wanafunzi umekuwa duni zaidi kadiri hesabu za kujumlisha na kutoa zinavyozidi kuwa ngumu. Inapendekezwa kwamba wakati wa kufundisha, walimu waweke mikakati itakayosaidia kuboresha ufaulu wa wanafunzi katika hesabu za kujumlisha na kutoa ambazo zinawatatiza.

- (iv) Matokeo ya utafiti huu yamebaini pia tofauti kubwa ya ufaulu kati ya mikoa. Wakati baadhi ya mikoa ikipata ufaulu wa juu ya wastani wa kitaifa, mikoa mingine ilipata chini ya wastani wa kitaifa kwa mfululizo katika stadi zote tatu. Mamlaka husika hazina budi kushughulikia changamoto zinazosababisha mikoa hiyo kufanya vibaya kwa mfululizo.
- (v) Matokeo ya utafiti pia yanaonesha kuwa, wanafunzi wanafahamu tahajia ya lugha ya Kiswahili. Aidha, wanahitaji mazoezi zaidi katika masuala ya matumizi ya alama za uandishi, kwani imebainika kuwa ni tatizo kubwa miongoni mwa wanafunzi wengi.
- (vi) Nchini Tanzania kumekuwapo na jitihada za kuhakikisha upatikanaji wa vifaa mbalimbali shulenii kwa lengo la kuimarisha mchakato wa kufundisha na kujifunza. Vifaa hivi vimebainishwa kwenye sera, ikiwa ni pamoja na walimu wa kutosha. Hata hivyo, kutokana na ufinyu wa rasilimali fedha, sera hizo hazijatekelezeka kikamilifu. Pamoja na Serikali kufanya jitihada kubwa, hali inaonesha kwamba jitihada zaidi zinahitajika. Walimu wakuu wamebainisha kwamba changamoto kubwa inayoathiri utekelezaji wa KKK ni upungufu wa walimu. Kwa kuwa msongamano wa wanafunzi darasani katika ngazi hii bado upo katika baadhi ya shule, siyo walimu wote walioweza kutumia muda kwa ufanisi na kufanikisha maboresho yaliyotarajiwa katika stadi za Kusoma na Kuhesabu. Suala hili linahitaji hatua za haraka.

## Marejeo

- Ai Ye, Luke P. R., and Nancy, C. J. (2019). Development of Arithmetic Fluency: A Direct Effect of Reading Flunency. *Journal of Educational Psychology, May 2019*.
- Alvarez-Canizo, M., Suarez-Coalla, P. and Cueto, F. (2015). The Role of Reading Fluency in Children Text Comprehension. *Frontiers in Psychology*. Doi 10.3389/fpsyg.2015.01910.
- Balhunez, R. and Shelly Shaul (2019). The Relationship between Reading Fluency and Arithmetic Fact Fluency and their Shared Cognitive Skills: A Developmental Perspective. Doi 10.3389/fpsyg.2019.01281.
- Bigozzi, L., Tarchi, C., Vagnoli, L., Valent, E., and Pinto, G. (2017). Reading Fluency as a Predictor of School Outcome across Grade 4 – 9.
- Chamber F. (1997). What do we Mean by Fluency? System 25 5535 – 544. 10.1016/s 0346-251x (97)0046-8.
- Georgiou, G. K., Parrila, R. and Papadopoulou, T. C. (2008b). Predictors of Word Decoding and Reading Fluency Across languages Varying in orthographic Consistency. *Journal of Educational Psychology* 100.566 10.1037/0022 – 0663.100.3.566.
- Gove, A. and A. Wetterberg (EDs) (2011). The Early Grade Reading Assessment: Applications and Intervention to improve Basic Literacy. Reaserch Triangle Park, N. C Research Triangle Institute.
- Juan, E. Jimenez (2018). Early Grade Assessment: A report of development of an instrument. UNESCO.
- McCutchen, D., Green L., Abbott R. D. and Sanders E. A. (2009). Further Evidence for Teachers Knowledge: Supporting Struggling readers in Grade three through five. Doi 10.1007/s11145-9163-0.
- MoEST (2018). Education Sector Performance Report 2018/2019 Tanzania Mainland.
- MoEST (2018). The National Primary Teacher Deployment Strategy, Tanzania Mainland.
- Nunes, T., Bryant, P., Barros, R., and Sylva, K. (2012). The relative importance of two different mathematical abilities to mathematical achievement. *Br. J. Educ. Psychol.* 82, 136–156. doi: 10.1111/j.2044-8279.2011.02033.x.
- Platas L. M., Leanne, R. K. and Stabkhan, Y., RTI International (2016). Using and assessment of Early Mathematical Knowledge and Skills to inform Policy and

Practice: example from the Early Grade mathematics Assessment. International Journal of Education, Science and Technology, Doi:10.18404/ijemst20881.

Pinto, G., Bigozzi, L., Gamannossi, B. A. and Vezzani C. (2012). Emergent literacy and Early Writing skills. 173:3, 330 – 354.

PO-RALG (2019). Basic Education Statistics for Tanzania.

Ministry of Education, Science and Technology. (2015). Primary Education Curriculum for Standard I – VII. Dar es Salaam, Tanzania Institute of Education.

UNICEF (2007). Education for Some More than Others. Geneva, Switzerland: UNICEF Regional Office for Central and Eastern Europe and Commonwealth of Independent States. Accedded at  
[http://www.unicef.org/media/file/Regional\\_Education\\_Education\\_Study\\_.pdf](http://www.unicef.org/media/file/Regional_Education_Education_Study_.pdf).

**Kiambatisho cha 1: Ufaulu Kimkoa katika Kipengele cha Ufasaha wa Kusoma Maneno (UKM)**

<b>Mkoa</b>	<b>Wastani wa Alama katika UKM (%)</b>	<b>Alama kwa Jinsia</b>	
		<b>Wavuana (%)</b>	<b>Wasichana (%)</b>
ARUSHA	56.2	51.3	61.9
DAR ES SALAAM	67.9	64.0	71.4
DODOMA	59.9	55.4	63.3
IRINGA	65.3	57.4	72.4
KAGERA	48.5	43.2	53.5
KIGOMA	40.5	39.2	42.1
KILIMANJARO	61.3	54.3	69.1
LINDI	45.8	40.6	51.5
MARA	47.3	43.3	52.3
MBEYA	51.1	46.8	55.7
MOROGORO	67.9	63.7	72.0
MTWARA	50.0	46.1	54.4
MWANZA	45.7	40.4	50.4
PWANI	53.9	47.2	61.5
RUKWA	43.3	41.1	45.3
RUVUMA	54.5	51.2	57.6
SHINYANGA	44.8	41.5	47.7
SINGIDA	52.8	49.1	56.7
TABORA	45.6	45.3	45.9
TANGA	61.7	56.9	66.4
MANYARA	54.0	49.9	58.1
GEITA	45.1	42.7	47.3
KATAVI	39.8	37.9	41.3
NJOMBE	59.7	52.6	66.7
SIMIYU	51.3	52.5	50.2
SONGWE	48.6	40.0	55.3

## Kiambatisho cha 2: Ufaulu Kimkoaa katika Kipengele cha Kusoma kwa Ufahamu

Mkoa	Wastani wa Alama katika KUF (%)	Asilimia kwa Jinsia	
		Wavulana (%)	Wasichana (%)
ARUSHA	48.7	45.4	52.6
DAR ES SALAAM	71.6	70.8	72.3
DODOMA	60.4	54.2	65.1
IRINGA	60.0	55.9	63.7
KAGERA	43.6	39.7	47.5
KIGOMA	40.7	41.4	39.8
KILIMANJARO	58.1	53.6	63.1
LINDI	57.2	52.6	62.2
MARA	45.5	42.6	49.2
MBEYA	51.9	50.0	53.9
MOROGORO	70.2	68.7	71.8
MTWARA	55.2	52.8	57.8
MWANZA	43.4	40.4	46.2
PWANI	62.1	57.4	67.5
RUKWA	41.1	40.4	41.7
RUVUMA	57.5	55.3	59.6
SHINYANGA	42.9	40.3	45.3
SINGIDA	53.1	49.7	56.6
TABORA	49.6	51.0	48.3
TANGA	61.8	57.7	65.8
MANYARA	47.7	45.2	50.1
GEITA	44.8	44.1	45.5
KATAVI	41.3	39.7	42.4
NJOMBE	58.7	53.4	63.9
SIMIYU	45.2	45.9	44.5
SONGWE	44.7	39.5	48.8

### Kiambatisho cha 3: Ufaulu Kimkoaa katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa

Mkoa	Wastani wa Alama katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa (%)	Asilimia kwa Jinsia	
		Wavulana (%)	Wasichana (%)
ARUSHA	38.5	38.6	38.3
DAR ES SALAAM	50.8	50.1	51.4
DODOMA	50.7	51.2	50.3
IRINGA	37.0	33.8	39.9
KAGERA	42.1	43.5	40.7
KIGOMA	32.1	34.7	29.2
KILIMANJARO	45.0	39.5	51.2
LINDI	40.9	40.2	41.7
MARA	32.8	33.3	32.1
MBEYA	38.3	37.8	39.0
MOROGORO	53.1	55.3	50.9
MTWARA	31.4	32.0	30.7
MWANZA	34.8	35.1	34.7
PWANI	47.3	45.5	49.4
RUKWA	22.7	24.4	21.2
RUVUMA	43.4	43.7	43.0
SHINYANGA	39.1	39.0	39.1
SINGIDA	40.6	41.0	40.3
TABORA	32.3	36.1	28.8
TANGA	42.7	44.7	40.7
MANYARA	36.6	37.9	35.4
GEITA	38.1	41.2	35.1
KATAVI	37.9	40.8	35.7
NJOMBE	43.3	40.5	46.1
SIMIYU	39.6	43.1	36.2
SONGWE	35.8	31.2	39.3

#### Kiambatisho cha 4: Ufaulu Kimkoa katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana

Mkoa	Wastani wa Alama Kimkoa katika Kipengele cha Namba Zinazokosekana (%)	Asilimia kwa Jinsia	
		Wavulana (%)	Wasichana (%)
ARUSHA	49.4	51.1	47.4
DAR ES SALAAM	51.6	49.7	53.3
DODOMA	43.8	43.7	43.8
IRINGA	38.9	37.9	39.8
KAGERA	45.4	46.9	43.9
KIGOMA	31.0	34.7	26.9
KILIMANJARO	41.7	38.2	45.5
LINDI	35.8	36.1	35.6
MARA	33.0	33.2	32.8
MBEYA	38.6	41.2	35.9
MOROGORO	56.0	56.6	55.4
MTWARA	40.1	40.2	40.0
MWANZA	34.2	36.3	32.3
PWANI	42.3	43.7	40.6
RUKWA	32.2	34.4	30.1
RUVUMA	55.5	52.1	58.7
SHINYANGA	40.6	42.0	39.4
SINGIDA	39.4	41.2	37.6
TABORA	42.4	43.8	41.1
TANGA	42.7	40.6	44.9
MANYARA	46.0	44.4	47.6
GEITA	42.4	45.0	40.1
KATAVI	35.1	37.7	33.3
NJOMBE	42.4	40.2	44.6
SIMIYU	43.7	49.9	36.8
SONGWE	34.6	30.3	37.9

## Kiambatisho cha 5: Ufaulu Kimkoa katika Kufumbua Mafumbo

Mkoa	Wastani wa Alama Kimkoa (%) katika Kufumbua Mafumbo	Wastani wa Alama Kijinsia	
		Wavulana (%)	Wasichana (%)
ARUSHA	43.0	41.8	44.4
DAR ES SALAAM	52.1	50.0	53.9
DODOMA	46.7	45.6	47.5
IRINGA	36.9	34.9	38.6
KAGERA	42.4	40.5	44.1
KIGOMA	30.5	30.8	30.0
KILIMANJARO	43.0	39.0	47.4
LINDI	38.2	37.4	39.2
MARA	31.5	31.8	31.1
MBEYA	38.4	40.5	36.3
MOROGORO	59.7	59.7	59.8
MTWARA	33.5	31.9	35.3
MWANZA	33.9	34.9	33.0
PWANI	43.6	41.4	46.2
RUKWA	26.5	27.9	25.2
RUVUMA	47.5	46.1	48.8
SHINYANGA	34.1	33.8	34.4
SINGIDA	37.3	37.2	37.3
TABORA	35.5	38.7	32.5
TANGA	43.6	41.5	45.7
MANYARA	38.8	39.7	38.0
GEITA	36.8	40.1	33.7
KATAVI	33.3	33.2	33.5
NJOMBE	42.9	39.5	46.2
SIMIYU	41.5	46.2	36.2
SONGWE	27.5	28.4	26.7

## Kiambatisho cha 6: Ufaulu Kimkoia katika Stadi ya Kuandika

Mkoa	Wastani wa Alama Kimkoia katika Stadi ya Kuandika (%)	Jinsia	
		Wavulana (%)	Wasichana (%)
ARUSHA	59.8	57.0	63.1
DAR ES SALAAM	72.0	70.0	73.8
DODOMA	61.8	59.2	63.7
IRINGA	61.9	58.8	64.7
KAGERA	51.3	49.9	52.6
KIGOMA	35.2	34.7	35.8
KILIMANJARO	66.5	63.2	70.3
LINDI	49.1	46.4	52.0
MARA	40.6	39.4	42.1
MBEYA	50.0	49.7	50.3
MOROGORO	68.5	66.3	70.7
MTWARA	54.5	53.1	56.0
MWANZA	42.9	39.9	45.6
PWANI	55.0	51.9	58.4
RUKWA	37.5	35.2	39.6
RUVUMA	59.6	54.5	64.6
SHINYANGA	45.0	41.9	47.7
SINGIDA	47.0	46.1	47.9
TABORA	46.5	49.1	43.6
TANGA	62.7	58.7	66.9
MANYARA	53.5	50.3	56.6
GEITA	36.4	37.3	35.4
KATAVI	42.1	38.1	45.1
NJOMBE	63.0	54.5	70.3
SIMIYU	47.8	53.6	41.3
SONGWE	41.4	36.8	45.0

## Kiambatisho cha 7: Nafasi ya Jumla Kimkoaa katika Utafiti wa KKK mwaka 2019

Mkoa	Utafiti wa KKK mwaka 2019						
	Nafasi						
	Ufasaha wa Kusoma Maneno	Kusoma kwa Ufahamu	Kujumlisha na Kutoa	Mafumbo	Namba Zinazokosekana	Kuandika	Nafasi ya Jumla
MOROGORO	2	2	1	1	1	2	1
DAR ES SALAAM	1	1	2	2	3	1	2
DODOMA	6	5	3	4	7	7	3
TANGA	4	4	8	6	9	5	4
RUVUMA	9	9	6	3	2	9	5
KILIMANJARO	5	8	5	7	14	3	6
NJOMBE	7	7	7	9	11	4	7
PWANI	11	3	4	5	13	10	8
ARUSHA	8	15	14	8	4	8	9
IRINGA	3	6	18	16	18	6	10
MANYARA	10	16	19	12	5	12	11
KAGERA	17	21	9	10	6	13	12
SIMIYU	13	18	12	11	8	16	13
SINGIDA	12	12	11	15	17	17	14
LINDI	19	10	10	14	20	15	15
MBEYA	14	13	15	13	19	14	15
MTWARA	15	11	25	21	16	11	17
TABORA	21	14	23	18	12	18	18
GEITA	22	19	16	17	10	25	19
SHINYANGA	23	23	13	19	15	19	20
SONGWE	16	20	20	25	22	22	21
MWANZA	20	22	21	20	23	20	22
MARA	18	17	22	23	24	23	23
KATAVI	26	24	17	22	21	21	24
RUKWA	24	25	26	26	25	24	25
KIGOMA	25	26	24	24	26	26	26

## Kiambatisho cha 8: Mwenendo wa Ufaulu Kimkoa kati ya Tafiti za 2015/16-2019

**Asilimia ya Wanafunzi Kimkoa Waliofikia Kipimo cha Kitaifa katika Ufasaha wa Kusoma Maneno na Kusoma kwa Ufahamu**

Mkoa	Ufasaha wa Kusoma Maneno (%)		(%) Badiliko katika UKM	Ufahamu (%)		(%) Badiliko katika Ufahamu
	2016	2019		2016	2019	
ARUSHA	11	4.8	-6.2	19	35.1	16.1
DAR ES SALAAM	16	8.4	-7.6	29	62.8	33.8
DODOMA	11	5.8	-5.2	16	47.8	31.8
GEITA	9	3.0	-6.0	15	31.0	16.0
IRINGA	11	8.3	-2.7	19	45.2	26.2
KAGERA	5	3.1	-1.9	8	26.2	18.2
KATAVI	2	1.2	-0.8	6	25.4	19.4
KIGOMA	3	3.3	0.3	6	27.1	21.1
KILIMANJARO	13	10.0	-3.0	26	42.8	16.8
LINDI	4	4.5	0.5	9	49.8	40.8
MANYARA	5	5.7	0.7	12	33.9	24.9
MARA	3	4.9	1.9	7	30.9	21.9
MBEYA	3	3.2	0.2	5	36.1	31.1
MOROGORO	8	8.5	0.5	19	62.8	43.8
MTWARA	3	3.6	0.6	7	42.8	35.8
MWANZA	2	3.4	1.4	7	28.0	21.0
NJOMBE	8	6.7	-1.3	17	43.0	26.0
PWANI	9	7.7	-1.3	14	53.5	39.5
RUKWA	1	2.3	1.3	5	25.3	20.3
RUVUMA	4	4.1	0.1	8	43.4	35.4
SHINYANGA	5	4.8	-0.2	11	28.8	17.8

Mkoa	Ufasaha wa Kusoma Maneno (%)		(%) Badiliko katika UKM	Ufahamu (%)		(%) Badiliko katika Ufahamu
	2016	2019		2016	2019	
SIMIYU	6	6.6	0.6	11	30.7	19.7
SINGIDA	5	9.2	4.2	9	36.7	27.7
SONGWE	-	3.5	3.5	-	32.2	32.2
TABORA	3	1.8	-1.2	9	36.4	27.4
TANGA	8	8.0	0.0	15	51.9	36.9

**Asilimia ya Wanafunzi Waliopata Sifuri katika Ufasaha wa Kusoma Maneno na Ufahamu Kimkoa**

Mkoa	Ufasaha wa Kusoma Maneno %		% Badiliko katika UKM	Ufahamu %		% Badiliko katika Ufahamu
	2016	2019		2016	2019	
ARUSHA	7.0	13.0	6.0	17.0	26.6	9.6
DAR ES SALAAM	4.0	4.0	0.0	7.0	7.5	0.5
DODOMA	8.0	10.1	2.1	18.0	15.4	-2.6
GEITA	8.0	22.6	14.6	15.0	31.1	16.1
IRINGA	4.0	5.0	1.0	7.0	11.6	4.6
KAGERA	11.0	11.8	0.8	24.0	26.7	2.7
KATAVI	11.0	23.5	12.5	18.0	33.5	15.5
KIGOMA	15.0	27.8	12.8	22.0	36.8	14.8
KILIMANJARO	8.0	9.0	1.0	12.0	13.8	1.8
LINDI	18.0	18.7	0.7	26.0	23.2	-2.8
MANYARA	17.0	14.7	-2.3	30.0	25.7	-4.3
MARA	28.0	20.5	-7.5	42.0	29.0	-13.0
MBEYA	22.0	14.9	-7.1	35.0	20.9	-14.1
MOROGORO	21.0	7.9	-13.1	27.0	10.3	-16.7
MTWARA	24.0	16.8	-7.2	35.0	20.9	-14.1
MWANZA	17.0	19.9	2.9	29.0	30.2	1.2

Mkoa	Ufasaha wa Kusoma Maneno %		% Badiliko katika UKM	Ufahamu %		% Badiliko katika Ufahamu
	2016	2019		2016	2019	
NJOMBE	4.0	7.8	3.8	10.0	13.0	3.0
PWANI	8.0	12.6	4.6	14.0	18.4	4.4
RUKWA	25.0	23.1	-1.9	40.0	31.5	-8.5
RUVUMA	16.0	13.6	-2.4	24.0	17.1	-6.9
SHINYANGA	10.0	21.6	11.6	30.0	30.9	0.9
SIMIYU	27.0	19.9	-7.1	42.0	29.3	-12.7
SINGIDA	13.0	13.3	0.3	24.0	20.3	-3.7
SONGWE	-	21.1	21.1	-	31.7	31.7
TABORA	24.0	17.1	-6.9	32.0	26.4	-5.6
TANGA	18.0	12.1	-5.9	25.0	16.5	-8.5

**Asilimia ya Wanafunzi (Kimkoa) Waliofikia Kipimo cha Kitaifa katika Vipengele vya Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II na Namba Zinazokosekana**

Mkoa	Kujumlisha na Kutoa Ngazi II (%)		Badiliko katika %	Namba Zinazokosekana (%)		Badiliko katika %
	2016	2019		2016	2019	
ARUSHA	11.0	18.1	7.1	14.0	47.1	33.1
DAR ES SALAAM	10.0	25.3	15.3	15.0	48.8	33.8
DODOMA	13.0	27.2	14.2	7.0	41.2	34.2
GEITA	14.0	14.5	0.5	16.0	40.4	24.4
IRINGA	6.0	12.1	6.1	9.0	33.6	24.6
KAGERA	11.0	20.2	9.2	14.0	40.9	26.9
KATAVI	14.0	15.5	1.5	14.0	31.4	17.4
KIGOMA	8.0	11.9	3.9	19.0	26.8	7.8
KILIMANJARO	7.0	20.6	13.6	13.0	34.3	21.3
LINDI	5.0	20.0	15.0	10.0	30.3	20.3

Mkoa	Kujumlisha na Kutoa Ngazi II (%)		Badiliko katika %	Namba Zinazokosekana (%)		Badiliko katika %
	2016	2019		2016	2019	
MANYARA	4.0	16.1	12.1	11.0	44.2	33.2
MARA	2.0	11.8	9.8	7.0	27.5	20.5
MBEYA	10.0	13.9	3.9	6.0	35.9	29.9
MOROGORO	12.0	26.0	14.0	16.0	56.5	40.5
MTWARA	3.0	6.2	3.2	6.0	35.9	29.9
MWANZA	8.0	12.9	4.9	11.0	29.1	18.1
NJOMBE	10.0	19.8	9.8	8.0	39.7	31.7
PWANI	7.0	22.6	15.6	9.0	41.8	32.8
RUKWA	6.0	5.1	-0.9	3.0	29.0	26.0
RUVUMA	5.0	14.1	9.1	4.0	56.5	52.5
SHINYANGA	4.0	15.2	11.2	10.0	38.0	28.0
SIMIYU	7.0	20.2	13.2	10.0	45.8	35.8
SINGIDA	10.0	18.1	8.1	15.0	34.5	19.5
SONGWE	-	16.0	16.0	-	31.0	31.0
TABORA	8.0	11.5	3.5	9.0	40.6	31.6
TANGA	6.0	18.6	12.6	7.0	38.9	31.9

**Asilimia ya Wanafunzi (Kimkoa) Waliopata Alama Sifuri katika Kujumlisha na Kutoa Ngazi ya II na Namba Zinazokosekana**

Mkoa	Kujumlisha na Kutoa Ngazi II (%)		Badiliko katika %	Namba Zinazokosekana (%)		Badiliko katika %
	2016	2019		2016	2019	
ARUSHA	29.0	26.2	-2.8	4.0	15.6	11.6
DAR ES SALAAM	16.0	9.5	-6.5	2.0	9.2	7.2
DODOMA	21.0	10.4	-10.6	4.0	17.2	13.2
GEITA	26.0	27.2	1.2	4.0	28.4	24.4
IRINGA	35.0	20.2	-14.8	3.0	20.0	17.0

Mkoa	Kujumlisha na Kutoa Ngazi II (%)		Badiliko katika %	Namba Zinazokosekana (%)		Badiliko katika %
	2016	2019		2016	2019	
KAGERA	27.0	21.5	-5.5	8.0	20.8	12.8
KATAVI	32.0	29.4	-2.6	8.0	34.3	26.3
KIGOMA	22.0	33.7	11.7	6.0	37.7	31.7
KILIMANJARO	26.0	17.1	-8.9	4.0	14.5	10.5
LINDI	27.0	24.0	-3.0	5.0	27.2	22.2
MANYARA	34.0	28.3	-5.7	9.0	22.3	13.3
MARA	50.0	31.2	-18.8	11.0	33.8	22.8
MBEYA	40.0	19.4	-20.6	12.0	27.2	15.2
MOROGORO	19.0	10.2	-8.8	9.0	8.6	-0.4
MTWARA	46.0	25.5	-20.5	10.0	24.3	14.3
MWANZA	35.0	26.2	-8.8	9.0	31.1	22.1
NJOMBE	26.0	19.1	-6.9	5.0	21.2	16.2
PWANI	25.0	14.6	-10.4	3.0	23.1	20.1
RUKWA	44.0	42.8	-1.2	14.0	35.6	21.6
RUVUMA	42.0	15.3	-26.7	11.0	14.2	3.2
SHINYANGA	42.0	23.8	-18.2	6.0	30.7	24.7
SIMIYU	41.0	27.5	-13.5	13.0	33.9	20.9
SINGIDA	23.0	20.3	-2.7	5.0	25.9	20.9
SONGWE	-	27.8	27.8	-	35.9	35.9
TABORA	30.0	30.4	0.4	5.0	25.1	20.1
TANGA	38.0	18.9	-19.1	8.0	18.0	10.0

## Kiambatisho cha 9: Hojaji kwa ajili ya Walimu Wakuu

### BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA UPIMAJI WA STADI YA KUSOMA, KUANDIKA NA KUHESABU HOJAJI YA MWALIMU MKUU

Jina la Shule: .....

Namba ya shule: .....

Mkoa: .....

Wilaya: .....

#### A: Taarifa za shule kwa ujumla

Tafadhal jaza taarifa kuhusu wanafunzi na walimu wa KKK katika shule yako kwa kuandika katika visanduku/sehemu zilizoachwa wazi.

1. Je, uliwahi kuhudhuria mafunzo ya stadi za Kusoma, Kuandika na Kuhesabu?

Ndiyo

Hapana

2. Kuna walimu wangapi wa darasa la 2 wanaofundisha shule hii?

3. Je, kuna walimu wangapi wa darasa la pili waliopo shulen i leo?

4. Je, kuna mikondo mingapi ya wanafunzi wa darasa la 2?

5. Kuna wanafunzi wangapi wa darasa la pili walioandikishwa katika shule hii?

Kati yao wavulana ni wangapi

6. Je, Kuna wanafunzi wangapi waliohudhuria shulen i leo?

Kati yao wavulana ni wangapi

Je, kuna wanafunzi walioshindwa kufanya upimaji? Kama wapo waorodheshe.

<b>Na.</b>	<b>Namba ya Mwanafunzi</b>	<b>Sababu ya Kutofanya Upimaji</b>

#### **B: Taarifa kuhusu vifaa vyta kufundishia na kujifunzia**

*Tafadhali jaza maoni yako kuhusu uwepo wa vifaa vyta kufundishia na kujifunzia kwa kuweka alama ya vema (✓) kwenye uchaguzi unaolingana na maoni yako.*

<b>Na.</b>	<b>Swali</b>	<b>Hafifu</b>	<b>Chini ya Wastani</b>	<b>Wastani Mzuri</b>	<b>Mzuri</b>	<b>Mzuri Sana</b>
(i)	Upatikanaji wa vitabu vyta kiada kufundishia stadi za kuhesabu shuleni kwako ni wa namna gani?					
(ii)	Upatikanaji wa vitabu vyta ziada kwa ajili ya mazoezi ya stadi ya kuhesabu unaweza kuelezwaa kuwa ni:					

<b>Na.</b>	<b>Swali</b>	<b>Hafifu</b>	<b>Chini ya Wastani</b>	<b>Wastani Mzuri</b>	<b>Mzuri</b>	<b>Mzuri Sana</b>
(iii)	Uwepo wa vifaa vyatia kufundisha stadi ya kuhesabu (ama vile vihesabio na vifaa vingine unaweza kuelezwa kuwa ni:					
(iv)	Uwepo wa vifaa vyatia kufundishia stadi ya kuandika (kama vile vibao na vifaa vingine) unaweza kuelezwa kuwa ni:					
(v)	Je, uwepo wa vitabu vyatia kiada vyatia kufundishia stadi ya kusoma unaweza kuuelezaje?					
(vi)	Je, unaweza kuelezeaje uapatikanaji wa vifaa vinavyolenga kuendeleza stadi ya kusoma kama vile vitabu vyatia hadithi fupifupi kwa watoto wadogo?					

### C: Taarifa kuhusu mazingira ya ufundishaji na ujifunzaji

*Tafadhali jibu maswali kuhusu mazingira ya ufundishaji na ujifunzaji kwa kuweka alama ya vema (✓) kwenye kisanduku kulingana na uchaguzi wako kuhusu ufundishaji na ujifunzaji wa stadi za KKK katika shule yako.*

Na.	Swali	Hafifu	Chini ya Wastani	Wastani	Mzuri	Mzuri Sana
(i)	Uwepo wa madawati, viti na meza za kukalia wanafunzi na walimu shuleni kwako wakati wa kujifunza unaweza kuelezwawa kuwa ni:					
(ii)	Ikilinganishwa na idadi ya wanafunzi wa darasa la 2 waliopo shuleni kwa sasa, hali ya uwepo wa vyumba vya madarasa inaweza kuelezwawa kuwa ni:					
(iii)	Upatikanaji wa vyanzo vya maji kwa ajili ya kunywa wanafunzi pamoja na usafi binafsi kama vile kunawa wanapotoka shuleni unaweza kuelezwawa kuwa ni:					

### D: Changamoto zinazojitokeza wakati wa ujifunzaji wa wanafunzi wa stadi za KKK

*Tafadhali jibu maswali kuhusu changamoto zinazojitokeza ambazo zinafanya ujifunzaji wa wanafunzi wa stadi za KKK kuwa mgumu kwa kuweka alama ya vema (✓) katika changamoto inayojitokeza zaidi. (unaweza kuweka vema kwenye changamoto zaidi ya moja).*

- (i) Umbali wa wanafunzi wengi kutoka shule ilipo

(ii) Wanafunzi kukosa masomo mara kwa mara kutokana na mahudhurio yasiyordhisha

(iii) Uhaba wa walimu ikilinganishwa na idadi ya wanafunzi

(iv) Kupokea wanafunzi wanaohamia ambao stadi zao za KKK

haziridhishi.

(v) Uhaba wa vitendea kazi kama vile vitabu ikilinganishwa na idadi ya wanafunzi

(vi) Changamoto nyinginezo (Zitaje kama zipo) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**E: Upatikanaji na maoni kuhusu kitabu cha uchambuzi wa matokeo ya upimaji wa mwaka 2018**

(i) Je, umepata kitabu chenye taarifa ya uchambuzi wa upimaji wa KKK wa mwaka 2018?

Ndiyo  Hapana

(ii) Je, unafikiri vitabu hivyo vya uchambuzi vimeweza kusaidia walimu katika kuboresha ufundishaji na ujifunzaji wa stadi za KKK?

Ndiyo  Hapana

**F: Taarifa Nyinginezo**

Je, ni jambo gani ambalo halikuulizwa kwenye hojaji hii kuhusu mazingira ya ufundishaji na ujifunzaji ambalo ungependa Baraza la Mitihani lifahamu? (Toa maelezo mafupi) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Asante kwa Ushirikiano Wako!**

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA  
BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA  
UPIMAJI WA KITAIFA WA DARASA LA PILI  
  
STADI YA KUSOMA NA KUHESABU  
  
KARATASI YA MWANAFUNZI

Muda: Dakika 20      Jumatano, 29 Januari 2020 asubuhi

*Maelekezo*

1. Mwanafunzi anatakiwa kujibu maswali yote kwa mdomo.
2. Kila mwanafunzi atapimwa kwa **dakika 20**.
3. Msimamizi anatakiwa kujaza taarifa za mwanafunzi katika nafasi zilizo wazi juu ya fomu maalum ya upimaji kwa **kalamu ya wino wa bluu**.
4. Mwanafunzi atakapokuwa amemaliza kusoma na kujibu maswali ya ufahamu na kuhesabu, msimamizi anatakiwa kujaza alama katika skeli ya upimaji kwa kutumia **kalamu ya wino mwekundu**.

*Tina na Subira ni marafiki. Wanaishi kijiji cha Ng'alo.*

*Kijiji chao kina shida kubwa ya maji. Siku moja, Tina na*

*Subira walikwenda kisimani kuteka maji. Subira  
alichukua kata na kujaza ndoo yake. Mara akaanza  
kupiga kelele, kumbe alikuwa amechomwa na mwiba.  
Hatimaye, Subira alishindwa kubeba ndoo. Wazazi wake  
walimpeleka hospitali.*

$1 \cdot 11 + 6 =$

$2 \cdot 15 + 8 =$

$3 \cdot 11 + 23 =$

$4 \cdot 27 + 36 =$

$5 \cdot 42 + 18 =$

$6 \cdot 17 - 3 =$

$7 \cdot 20 - 8 =$

$8 \cdot 35 - 24 =$

$9 \cdot 46 - 19 =$

$10 \cdot 50 - 21 =$

**Kiambatisho cha 11: Skeli ya Upimaji wa Stadi ya Kusoma na Kuhesabu kwa  
Mdomo**

**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA**  
**BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA**

*Fomu Maalum ya Kujaza Alama za Mwanafunzi katika Upimaji wa  
Kusoma na Kuhesabu*

*Jina la Mwanafunzi* \_\_\_\_\_

*Namba ya Mwanafunzi* \_\_\_\_\_

KWA MATUMIZI YA MPIMAJI TU					
STADI YA KUSOMA			STADI YA KUHESABU		
Namba ya Swali	Alama	Saini ya Mpimaji	Namba ya Swali	Alama	Saini ya Mpimaji
1.			1.		
			2.		
			3.		
			4.		
			5.		
2.			6.		
			7.		
			8.		
			9.		
			10.		
<i>Jumla ya Alama</i>					

## SEHEMU A

201

### STADI YA KUSOMA

1. Kusoma kifungu cha maneno kwa ufasaha, umakini na kasi inayotakiwa. (alama 25).

#### *Maelekezo kwa Msimamizi*

Weka alama ya mkwaju (/) kwa kila neno ambalo mwanafunzi ameshindwa kulisoma kwenye kifungu cha maneno. Iwapo uliweka alama ya mkwaju mwanafunzi alipokosea kusoma neno na akarudia kusoma kwa usahihi, zungushia (Ø) neno hilo. (Kila neno moja sahihi alama  $00\frac{1}{2}$ )

- (a) Mwelekeze mwanafunzi kusoma kifungu cha maneno kwa sauti, umakini na haraka kadri awezavyo. Mwanafunzi atakapokuwa anasoma, fuatilia usomaji wake kwa kutumia kifungu cha maneno kilichopo katika *Skeli ya Upimaji*
- (b) Iwapo mwanafunzi atashindwa kusoma neno baada ya sekunde 3 mwelekeze kusoma neno linalofuata.
- (c) Iwapo mwanafunzi atashindwa kusoma maneno yote ya sentensi ya kwanza, sitisha zoezi na weka alama ya mabano [ ] katika neno la mwisho kusomwa kisha endelea na stadi ya kuhesabu.
- (d) Iwapo mwanafunzi atasema sijui wakati akisoma, chukulia kama ni kosa kisha weka alama ya mkwaju.

(e) Iwapo mwanafunzi atashindwa kumaliza kusoma kifungu cha maneno ndani ya sekunde 60, weka alama ya mabano [ ] katika neno la mwisho alilosoma.

## *Maelekezo ya Msimamizi kwa Mwanafunzi*

*Karibu ..... Hujambo?*

Hapa kuna kifungu cha maneno, nikisema anza utasoma (mwoneshe mwanafunzi kwa kugusa kwa kalamu kuanzia neno la kwanza kutoka kushoto kwenda kulia katika kila mstari).

Utasoma maneno kwa sauti, umakini na kwa haraka kadri uwezavyo.

*Weka kidole kwenye neno la kwanza. Je, uko tayari? Anza.*

*Tina na Subira ni marafiki.*

Wanaishi kijiji cha Ng'alo. Kijiji chao kina shida kubwa ya maji. Siku moja, Tina na Subira walikwenda kisimani kuteka maji. Subira alichukua kata na kujaza ndoo yake. Mara akaanza kupiga kelele, kumbe alikuwa amechomwa na mwiba. Hatimaye, Subira alishindwa kubeba ndoo. Wazazi wake walimpeleka hospitali.

Alama:

Muda uliotumika:

2. *Kusoma kifungu cha maneno kisha kujibu maswali kwa mdomo (alama 25).*

## *Maelekezo kwa Msimamizi*

(a) *Mwongoze mwanafunzi kusoma tena kifungu cha maneno (mwoneshe kwa kugusa kwa kalamu) kuanzia sentensi ya kwanza kutoka kushoto kwenda kulia katika kila mstari. Baada ya mwanafunzi kusoma ndani ya dakika 3, chukua*

*karatasi ya mwanafunzi kisha muulize maswali yaliyopo kwenye Skeli ya Upimaji.*

- (b) *Mwanafunzi akitoa jibu sahihi zungushia alama 5, iwapo atatoa jibu lisilo sahihi zungushia alama 0. Endapo mwanafunzi atatoa jibu lisilo sahihi na kisha kufanya marekebisho kwa kutoa jibu sahihi, weka mkwaju kwenye alama 0 kisha andika jumla ya alama katika nafasi kwenye jedwali.*
- (c) *Iwapo utamuuliza swali mwanafunzi na akashindwa kujibu ndani ya sekunde 10, zungushia alama 0 kisha endelea na swali linalofuata.*

#### *Maelekezo ya Msimamizi kwa Mwanafunzi*

- (a) *Utasoma tena kifungu cha maneno (mwoneshe mwanafunzi kwa kugusa kwa kalamu kuanzia sentensi ya kwanza kutoka kushoto kwenda kulia katika kila mstari).*
- (b) *Utasoma maneno kwa sauti, umakini na kwa haraka kadri uwezavyo. Baada ya kusoma nitachukua karatasi yako kisha nitakuuliza maswali yanayotokana na kifungu cha maneno ulichosoma. Je, uko tayari? Anza.*

*Tina na Subira ni marafiki. Wanaishi kijiji cha Ng'alo. Kijiji chao kina shida kubwa ya maji. Siku moja, Tina na Subira walikwenda kisimani kuteka maji. Subira alichukua kata na kujaza ndoo yake. Mara akaanza kupiga kelele, kumbe*

alikuwa amechomwa na mwiba. Hatimaye, Subira alishindwa kubeba ndoo. Wazazi wake walimpeleka hospitali.

### *Maswali na Majibu*

<i>Kipengele</i>	<i>Maswali na majibu</i>	<i>Alama</i>	
1.	Rafiki yake Tina anaitwa nani? (Subira)	5	0
2.	Tina na Subira wanaishi katika kijiji gani? (Ng'alo)	5	0
3.	Tina na Subira walikwenda wapi? (Kisimani)	5	0
4.	Subira alitumia nini kujaza maji kwenye ndoo yake? (Kata)	5	0
5.	Kwa nini Subira aliyelekwa Hospitali? (Kwa sababu alikuwa amechomwa na mwiba/ kwa sababu alikuwa ameumia/ ili apate matibabu/ili apate dawa)	5	0
<i>Jumla ya Alama</i>			

## SEHEMU B

203

### STADI YA KUHESABU

#### Maelekezo kwa Msimamizi

Zungushia alama 2 iwapo mwanafunzi atatoa jibu sahihi, zungushia alama 0 iwapo atatoa jibu lisilo sahihi. Iwapo mwanafunzi atatoa jibu lisilo sahihi na kisha kufanya marekebisho na kutoa jibu sahihi, weka mkwaju kwenye alama 0 kisha andika jumla ya alama katika nafasi kwenye jedwali.

- (a) Mwongoze mwanafunzi kujibu maswali ya kujumlisha na kutoa. Mpe karatasi na penseli kisha mwambie kuwa anaweza kutumia kama anataka lakini sio lazima.
- (b) Iwapo mwanafunzi atatumia njia isiyoridhisha muulize kama anaweza kutumia njia nyingine.
- (c) Iwapo mwanafunzi ataendelea kutumia njia isiyoridhisha au atasimama/atakwama/hatajibu kwa sekunde 5 kisha endelea na swali linalofuata.
- (d) Sitisha zoezi endapo mwanafunzi atakosa maswali manne ya mwanzo katika maswali ya kujumlisha kisha endelea na maswali ya kutoa.
- (e) Iwapo mwanafunzi atakosa maswali manne ya mwanzo katika maswali ya kutoa, sitisha zoezi. Endelea na mwanafunzi anayefuata.

## Maelekezo ya Msimamizi kwa Mwanafunzi

- (a) Hapo kuna maswali ya kujumlisha na kutoa (mwoneshe mwanafunzi kwa mkono swali la 1 hadi la 5 kisha swali la 6 hadi 10).
- (b) Utaanza na swali la 1. Utajibu maswali hayo kwa mdomo. Unaweza kutumia penseli na karatasi kama unataka lakini sio lazima. Je, upo tayari? Anza.

<i>Na.</i>	<i>Maswali na majibu</i>	<i>Alama</i>	
1.	$11 + 6 = (17)$	2	0
2.	$15 + 8 = (23)$	2	0
3.	$11 + 23 = (34)$	2	0
4.	$27 + 36 = (63)$	2	0
5.	$42 + 18 = (60)$	2	0
6.	$17 - 3 = (14)$	2	0
7.	$20 - 8 = (12)$	2	0
8.	$35 - 24 = (11)$	2	0
9.	$46 - 19 = (27)$	2	0
10.	$50 - 21 = (29)$	2	0
<i>Jumla ya Alama</i>			

## Maoni ya msimamizi

Weka alama ya vema (✓) iwapo mwanafunzi:

ametumia vidole au kutali.

ametumia karatasi na penseli.

amejibu maswali yote kwa kichwa.

**Kiambatisho cha 12: Zana ya Kupima Stadi ya Kuhesabu kwa Kipengele  
cha Namba Zinazokosekana na Hesabu za Mafumbo**

*Jina la Mwanafunzi* \_\_\_\_\_

*Namba ya Mwanafunzi* \_\_\_\_\_

**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA  
BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA  
UPIMAJI WA KITAIFA WA DARASA LA PILI**

203

**STADI YA KUHESABU**

Muda: Dakika 50      Jumanne, 28 Januari 2020 asubuhi

*Maelekezo*

1. Karatasi hii ina maswali kumi (10).
2. Jibu maswali yote.
3. Andika majibu yote kwa penseli.

KWA MATUMIZI YA MPIMAJI TU					
Namba ya Swali	Alama	Saini ya Mpimaji	Namba ya Swali	Alama	Saini ya Mpimaji
3.			6.		
4.			7.		
5.			8.		
6.			9.		
7.			10.		
<i>Jumla ya Alama</i>					

*Andika namba inayokosekana katika nafasi iliyoachwa wazi.*

11. 3, 4, 5, \_\_\_, 7, 8.

12. 27, 26, 25, 24, \_\_\_.

13. 54, 56, 58, \_\_\_, 62.

14. 10, \_\_\_, 30, 40, 50.

15. 40, 45, \_\_\_, 55, 60.

16. Kikapu kina machungwa 3. Iwapo yataongezwa machungwa 2, kikapu hicho kitakuwa na machungwa mangapi?

---

---

---

---

---

17. Juma alikuwa na pipi 7. Alimpa rafiki yake pipi 4. Je, alibakiwa na pipi ngapi?

---

---

---

---

---

18. Daftari langu la Kuandika lina kurasa 48. Ikiwa kurasa 32 zimejaa, je, zimebaki kurasa ngapi ambazo hazijaandikwa?

---

---

---

---

---

19. Musa alinunua mayai 33 siku ya kwanza. Siku ya pili alinunua mayai 19. Je, jumla alinunua mayai mangapi?

---

---

---

---

---

---

---

20. Mwalimu alikuwa na penseli 51. Aliwapa wanafunzi penseli 17. Je, alibakiwa na penseli ngapi?

Kiambatisho cha 13: Zana ya Kupima Stadi ya Kuandika

**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA**

**BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA**

**UPIMAJI WA DARASA LA PILI**

**202**

**STADI YA KUANDIKA**

**Muda: Dakika 40**

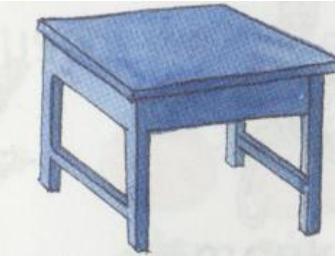
**Jumanne, 28 Januari 2020 asubuhi**

**Maelekezo**

5. Karatasi hii ina maswali matatu. (3).
6. Jibu maswali yote.
7. Andika majibu yako yote kwa kutumia penseli.
8. Andika Jina lako na Namba yako katika kila ukurasa.

KWA MATUMIZI YA MPIMAJI TU		
Namba ya Swali	Alama	Saini ya Mpimaji
1.		
2.		
3.		
<b>Jumla</b>		

1. Tazama kwa makini picha zifuatazo kisha andika majina yake katika nafasi zilizo wazi.

(a)		(b)	
(c)		(d)	

(e)



(f)



(g)



(h)



(i)



(j)



2. Pigia mstari maneno yaliyoandikwa kwa herufi ndogo.

- (a) MVULANA, msichana, BABU, bibi
- (b) NYANYA, KAROTI, pilipili, kitunguu
- (c) dawati, KITI, meza, KABATI
- (d) PAPAI, pera, NANASI, fenesi
- (e) fisi, MBUZI, twiga, SUNGURA

3. Nakili kifungu cha maneno kifuatacho na kisha weka alama za uandishi yaani: nukta (·), mkato (,), alama ya kushangaa (!), na alama ya kuuliza (?) mahali panapostahili.

Umeiona ile bustani yenye maua mazuri \_\_\_\_ Looh \_\_\_\_ inapendeza sana \_\_\_\_ pamoja na kuwa inahitaji kumwagiliwa maji mengi \_\_\_\_

---

---

---

---

---

