TUME YA TAIFA YA SAYANSI NA TEKNOLOJIA (COSTECH)

MUHTASARI WA SERA

Mchango wa Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (TEHAMA) katika Maendeleo ya Biashara Ndogo Ndogo Nchini Tanzania

Dar es Salaam
July 2015

Muhtasari

Kumekuwa na ongezeko la kasi katika umiliki na upatikanaji wa teknolojia za Habari na Mawasiliano (TEHAMA) duniani na Tanzania kati ya mwaka 2005 na 2013. Sekta ya biashara ndogondogo nchini Tanzania pia imekua na kupanuka kwa kasi na kuchangia kwa kiasi kikubwa katika kukuza uchumi na hususani katika upatikanaji wa nafasi za ajira. Aidha yamekuwepo makubaliano ya jumla miongoni mwa wachumi kwamba kuna uwezekano mkubwa wa TEHAMA kusaidia kuboresha biashara kwa ujumla na pia ustawi wa wafanyabiashara wadogo wadogo. Hata hivyo ni tafiti chache ambazo zimeweza kuutazama mchango huo kwa ukaribu. Kwa sababu hiyo shirika la Kimataifa la Maendeleo na Utafiti la nchini Kanada (IDRC), lilifadhili mradi mkubwa wa utafiti kati ya mwaka 2008 na 2010 katika miji ya Makambako na Njombe, Mkoa wa Iringa, wenye lengo la kutathmini matokeo ya TEHAMA katika maendeleo ya biashara ndogondogo.

Katika mradi huu mbinu ya majaribio ilitumika ikihusisha makundi mawili ya wafanyabiashara wenye uwiano sawa wa kipato ambapo kundi la kwanza kutoka mji wa Njombe (kundi nufaika) liliwezeshwa kutumia TEHAMA wakati ambapo kundi lingine kutoka Makambako (kundi la uhakiki) hawakuwezeshwa. Makundi yote mawili walifanyiwa utafiti kabla na baada ya uwezeshaji. Matokeo ya utafiti mwaka 2010 yalionyesha kwamba uwezeshwaji kupitia mradi ulisaidia kuongeza kiwango cha matumizi ya TEHAMA, kukuza mauzo kibiashara kupunguza umaskini miongoni mwa wamiliki wa biashara katika kundi la kwanza (kundi nufaika) ikilinganishwa na wale wa kundi la uhakiki ambao hawakuwezeshwa katika TEHAMA. Baada ya kukamilika utafiti wa majaribio, watafiti walifanya ziara ya ufuatiliaji mwaka 2013 ambayo ilionyesha ongezeko zaidi la matumizi ya TEHAMA katika kundi nufaika lililochangia pia ongezeko la faida katika biashara baada ya mwaka 2010. Hii inamaanisha kwamba matumizi na manufaa ya TEHAMA yameendelea kukua hata baada ya kumalizika kwa mradi wa utafiti wa majaribio.

Maeneo matano ya kisera yamependekezwa kufuatia matokeo hayo: (i) Kupanua fursa za kuongeza matumizi ya simu za mkononi kwa ajili ya biashara miongoni mwa wafanyabiashara wadogo wadogo kwa kupunguza gharama za muda wa maongezi na pia kwa kuimarisha upatikanaji wa habari zenye manufaa kwa wafanyabiashara kupitia mitandao ya simu; (ii) Kuwa na sera na mikakati ya kupanua mafunzo katika matumizi ya barua pepe / na matumizi ya mtandao wa intaneti kibiashara, hii ni kupitia

mafunzo ya biashara kama yale yanayoendeshwa na taasisi kama VETA Shirika la na Viwanda Vidogo (SIDO) na hata katika shule za sekondari; (iii) Kuboresha upatikanaji na unafuu wa kuunganishwa na mtandao wa intaneti ili kuimarisha matumizi ya huduma hii; (iv) Kuwawezesha wafanyabiashara wadogo wadogo kupata mikopo rasmi kwa unafuu zaidi ili kukuza matumizi yao ya TEHAMA katika biashara; (v) Kufanya tafiti zaidi ili kuimarisha uelewa wa umuhimu wa TEHAMA katika ukuzaji wa biashara ndogo ndogo hasa katika maeneo ya vijijini.

Utangulizi

Mpaka kufikia mwaka 2008 zaidi ya nusu ya watu duniani waliweza kupata kiwango fulani cha kuunganishwa na huduma za mawasiliano - kupitia simu (WISIS, 2008). Inakadiriwa kuwa mwaka 2007 peke yake, jumbe za maandishi zipatazo trilioni 1.9 zilitumwa si tu kama njia rahisi ya mawasiliano lakini pia kama miamala ya kifedha, taarifa za masoko na bei za bidhaa, na hivyo kuwezesha uzalishaji wa takribani dola za Kimarekani bilioni 52 kwa kampuni za mitandao ya simu za mkononi. Kidunia, jumuia ya watumiaji wa mtandao wa intaneti ulikua kwa asilimia 280 kati ya mwaka 2000 na 2008 huku pengo kati ya nchi zilizoendelea na zile zinazoendelea likiendelea kuzibwa japo kwa kasi ndogo. Mwaka 2000 kiwango cha upatikanaji wa TEHAMA katika nchi zinazoendelea kilikua asilimia 10 zaidi ya kile cha nchi zilizoendelea wakati ambapo mwaka 2006 ilikua mara 6 tu zaidi. Eneo lililotajwa kuwa na kiwango cha chini zaidi lilikuwa bara la Afrika ambalo liliripotiwa kuwa na asilimia 4.7% ya upatikanaji wa TEHAMA.

Umiliki wa TEHAMA nchini Tanzania pia umeonyesha ukuaji kati ya mwaka 2001 na 2007 hasa katika matumizi ya simu za mikononi ambayo yalikua kutoka 1% mwaka 2001 hadi 25% mwaka 2007, ikiwa ni ukuaji wa zaidi ya 2000%. Ilipofika mwaka 2012 kiwango cha umiliki wa simu za mkononi Tanzania kilifikia asilimia 61%. Hata hivyo kasi ya kupenyeza kwa mtandao wa intaneti ilikuwa ni ndogo zaidi ikitokea asilimia 4.5% mwaka 2005 hadi 16.8% mwaka 2012 (Takwimu kutoka TCRA).
Ukuaji huu wa matumizi ya TEHAMA umeweza kuchochea mjadala miongoni mwa wasomi juu ya jukumu la habari katika maendeleo ya kijamii, kiuchumi na katika kupunguza umaskini. Moja ya sekta zilizolengwa ni ile ya biashara ndogo ndogo. Aidha mijadala inayohusiana na sekta hii inaweza kugawanywa katika makundi matatu: (i) umuhimu wa sekta ya biashara ndogo ndogo; (Ii) matumizi ya TEHAMA katika sekta hii ikiwa ni pamoja na faida na vikwazo vitokanavyo na matumizi hayo; na (iii) uhusiano uliopo baina ya matumizi hayo na kukuza uchumi na kupunguza umaskini miongoni mwa watumiaji.

Kuhusu umuhimu, iligundulia kuwa biashara ndogondogo zinachangia kwa kiasi kikubwa katika Pato la Taifa na uzalishaji wa nafasi za ajira. Kwa mfano nchini Ghana asilimia 70% ya biashara ndogo ndogo ziliweza kuchangia 30% ajira na 40% kwa Pato la Taifa (Srivastava, 2008). Nchini Tanzania, biashara ndogondogo zilifikisha kiwango cha 10.1% ya waajiriwa ikilinganishwa na 3% katika sekta ya serikali na 8.6% katika

sekta binafsi iliyorasimishwa (URT, 2007, uk.36). Utafiti wa karibuni zaidi uliofanywa mwaka 2010 uligundua kuwa kulikuwa na biashara ndogondogo zaidi ya milioni 3 nchini Tanzania ambazo zimechangia 27% ya Pato la Taifa (URT & FSDT, 2012). Kutokana msaada uliotolewa kwa biashara ndogondogo kama sehemu muhimu ya Mkakati wa Kukuza Uchumi na Kupunguza Umaskini Tanzania (MKUKUTA) (URT, 2005).

Kwa upande wa matumizi na faida za TEHAMA tafiti mbalimbali ziligundua kuwa simu, hasa za mkononi zimeendelea kuwa maarufu hasa miongoni mwa wafanyabiashara wadogo (Bothelho na da Silva Alves, 2007). Hata hivyo, matumizi ya TEHAMA yanakabiliwa na changamoto kadhaa, kama vile uduni wa miundombinu ya teknolojia hii, elimu ndogo juu ya TEHAMA, kukosekana mbinu za kuunganisha TEHAMA katika uendeshaji biashara, gharama kubwa ya vifaa vya TEHAMA, kuchelewa kwa sera ya taifa ya kuratibu biashara mtandaoni, pamoja na uelewa mdogo wa mienendo ya mifumo ya uchumi-ufahamu (Kotelnikov, 2007). Pia wakati ambapo kuna faida nyingi katika kutumia TEHAMA, baadhi ya faida hizi zimebaki kuwa si moja kwa moja.

Manufaa ya matumizi ya TEHAMA katika biashara ndogondogo pia si ya wazi. Nielinger (2005) aliyatafiti makampuni 150 nchini Tanzania na kuhitimisha kwamba athari za simu za mkononi katika tija na ushindani kwenye biashara ndogondogo na kati bado hazijachunguzwa na kuainishwa kikamilifu. Utafiti wa Molony (2005) uligundua kuwa wafanyabiashara wadogo nchini Tanzania wamekuwa wakitumia simu za mkononi katika kuendesha biashara zao lakini bado wanasafiri kibiashara kwa sababu ya kukosa imani na ufanyaji biashara kwa simu. Ni tafiti chache ambazo zimeweza kutumia mbinu mahsusi za kubaini mchango wa TEHAMA kama vile kutafiti kabla na baada ya matumizi ya TEHAMA. Tathmini nyingi zimekuwa zikifanywa baada ya uimarishaji wa matumizi ya TEHAMA na kujenga dhana kulingana na kile kinachoripotiwa kwao na watumiaji.

Hitimisho kutoka mapitio haya mafupi ya tafiti mbalimbali ni kwamba wakati ipo fursa pana kwa TEHAMA kuchangia kukuza biashara na kuboresha maisha, bado kuna mapengo katika uelewa wa mazingira yatakayochochea mchango huo haswa katika nchi zinazoendelea ikiwemo Tanzania. Ni kwa sababu hii ambapo mwaka 2006 Shirika la IDRC la Kanada liliifadhili Tume ya Taifa ya Sayansi na Teknolojia (COSTECH), iweze kuendesha mradi wa utafiti kwa ajili ya kubaini mchango wa TEHAMA katika kukuza uchumi na kupunguza umaskini miongoni mwa wafanyabiashara wadogo katika miji ya Makambako na

Njombe, wakati huo mkoani Iringa. Hii ilikuwa sehemu ya mradi mkubwa wa IDRC unaotafsiriwa kama Umaskini na TEHAMA mijini na vijijini Afrika Mashariki ukitajwa kwa kifupi kama PICTURE-Africa na ambao ulizihusisha nchi 4 za Afrika Mashariki: Kenya, Rwanda, Tanzania na Uganda. Swali kuu la utafiti huko Makambako na Njombe lilikuwa ni: Je, ni kwa kiasi gani ongezeko la matumizi ya TEHAMA linachangia kupunguza umaskini / kuboresha ustawi miongoni mwa sekta isiyo rasmi nchini Tanzania?" Utafiti mkuu ulifanyika kati ya mwaka 2008 na 2010 na ulifuatiwa na ziara ya ufuatiliaji mnamo mwaka 2013.

Mbinu za utafiti na Matokeo

Utafiti juu ya manufaa ya TEHAMA katika biashara ndogondogo ulijumuisha takriban wamiliki 100 wa biashara ndogondogo na kati toka Njombe mjini na wengine 100 wa Makambako mijini. Ni wafanyabiashara wenye maeneo ya kudumu ya kufanyia biashara walichaguliwa kushiriki katika utafiti huu ili kurahisisha upatikanaji katika awamu ya pili. Mbinu mbalimbali zilitumika kuchambua viwango vya umaskini ambavyo ni pamoja na: fedha (mapato, matumizi, biashara ya mauzo na mali), upatikanaji wa huduma za msingi na makazi, uwezo wa mtu mmoja mmoja (katika elimu na ujuzi) na vilevile kijamii (uwezo wa kuhimili mazingira magumu) yanayomzunguka mtu. Kwa kila seti ya vipimo hivi, viliandaliwa viashiria mbadala vinavyoweza kutumiwa kirahisi katika kupima mabadiliko. Viwango vya umaskini viliweza kuainishwa, mfano kwa upande wa uwezo wa kifedha, kiwango cha kimataifa cha dola moja ya Marekani kwa kichwa/ siku iliwekwa kama mbadala wa mapato ya shilingi za Kitanzania kwa mwezi kulingana na viwango vya kubadilisha fedha za kigeni kwa wakati huo.

Hatua ya kwanza ilikuwa ni kuyatafiti makundi yote mawili mwanzoni mwa masomo mwaka 2008 ili kupata taarifa za msingi. Utafiti huo ulifatiwa na mafunzo ya msingi katika usimamizi wa biashara ambayo yalitolewa kwa makundi yote mawili.Mbinu kuu ya utafiti iliyotumiwa ilikuwa nusu-majaribio ambapo kundi faida toka njombe walipatiwa huduma za TEHAMA; wakati ambapo kundi la Makambako, (kundi-dhibiti) lilihusisha wafanyabiashara ambao hawakupatiwa huduma hizo. kundi faida liliweza kupewa huduma zifuatazo:

- Mafunzo juu ya matumizi ya kompyuta kwa ajili ya kupata barua pepe na mawasiliano mengine yanayohusisha mtandao wa intaneti. Hii ulifanyika mwaka 2009;
- Kila mfanyabiashara katika kundi hili alipatiwa simu ya mkononi

ambayo iliunganiswha katika mtandao wa Airtel pamoja na muda wa maongezi sawa na shilingi za Kitanzania 30,000 kwa mwezi kwa kipindi cha miezi 5 (Januari-Mei 2010). muda wa maongezi ulikuwa ukihamishiwa na Airtel kwenda kwenye simu moja kwa moja na haikuwezekana kuuhamishia kwa mtu mwingine;

- Huduma ya intaneti kwa muda wa saa moja kila wiki kwa matumizi ya kibiashara kwa kipindi cha miezi 5 kati ya Januari na Mei 2010. Lengo la huduma hii ni kuwawezesha kufanya mawasiliano ya barua pepe kupata habari za biashara katika mgahawa wa Intaneti (ALTEK) uliopo Njombe mjini.
- Pia mafunzo ya ziada na msaada katika matumizi ya vitendo ya intaneti / barua pepe katika kipindi cha Januari – Mei ziliendelea kutolewa kwa wale waliohitaji na ALTEK.

Makundi yote mawili yalitafitiwa tena Juni 2010, mara baada ya kipindi uendeshaji wa miradi kukamilika. uchambuzi ulifanyika ili kubaini na kulinganisha mabadiliko kati ya 2008 na 2010 katika upatikanaji na matumizi ya TEHAMA na katika kupungua kwa umaskini, miongoni mwa wafanyabiashara wa mradi katika miji hiyo ya Njombe na Makambako. Dhana ya msingi ni kwamba kundi katika Njombe (kundi-faida) ambao walipatiwa TEHAMA wangeonyesha mabadiliko makubwa zaidi katika upatikanaji na matumizi ya TEHAMA na pia kupunguza umaskini / kuongezeka ustawi kati ya mwaka 2008 na 2010 ikilinganishwa na kundi katika Makambako (kundi – dhibiti) ambao hawakuwezeshwa na TEHAMA.

Matokeo

Matokeo 1: Mabadiliko katika upatikanaji na matumizi ya TEHAMA kati ya 2008 na 2010 yalikuwa juu zaidi miongoni mwa wamiliki wa biashara wa Njombe (kundi-faida) kuliko wale wa Makambako (kundi-dhibiti). Tofauti kubwa zaidi ilionekana katika umiliki anwani pepe na matumizi ya intaneti kwa ajili ya biashara, hii ilitokana hasa na uwezeshaji uliotolewa na mradi.

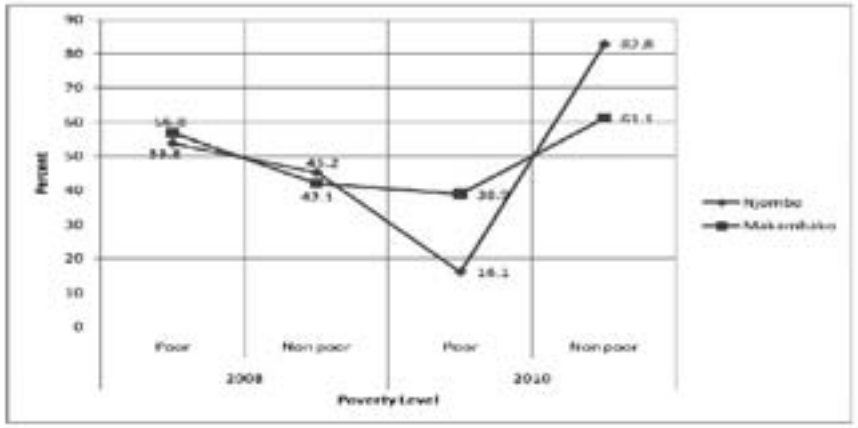
- Ongezeko la matumizi ya kila mwezi juu ya TEHAMA kwa ajili ya biashara kati ya 2008 na 2010 ambalo lilifikia asilimia 150% huko Njombe ikilinganishwa na 111% kwa upande wa Makambako. Matumuzi hayo yalichangiwa kwa sehemu kubwa na muda wa maongezi wa bure ambao ulitolewa na mradi ambao ulijaziwa na wafanyabiashara husika kwa kutambua umuhimu.
- Matumizi ya simu za mkononi kwa ajili ya biashara kwa zaidi ya mara

moja kwa siku (kiwango cha juu cha matumizi) yaliongezeka kutoka 70% mwaka 2008 hadi 98% kwa upande wa wafanyabiashara nufaika wa Njombe ikilinganishwa na ongezeko toka asilimia 72% mwaka 2008 na 77% mwaka 2010 kwa Makambako.
- Zaidi ya 50% ya wamiliki biashara wa Njombe walikuwa na anwani za barua pepe ikilinganishwa na 2% tu kwa upande wa Makambako. Hii ilikuwa pia ilichochewa na huduma ya intaneti ya bure.
- Mabadiliko katika matumizi ya intaneti kwa ajili ya biashara yalionekana Njombe peke yake yakihusisha ongezeko kutoka 1.1% mwaka 2008 hadi 7.6% mwaka 2010. Kiwango hicho bado kilikuwa cha chini lakini kilizidi kile cha kitaifa cha 1.3% (2009).

Matokeo 2: Yalikuwepo mabadiliko katika kupungua kwa umaskini wa kifedha katika maeneo yote kati ya 2008 na 2010 japo upungufu mkubwa zaidi ulionekana Njombe ikilinganishwa na Makambako.

- Kiwango cha wastani wa mauzo kibiashara kilionekana kukua kwa kasi zaidi kwa upande wa Njombe kuliko Makambako (takribani mara 4 kwa Njombe ikilinganishwa na mara 3 Makambako).
- Familia za wafanya biashara waliotafitiwa katika miji yote miwili wapolianza walikuwa katika wastani wa asilimia 55% chini ya kiwango cha chini cha umaskini cha dola 1 ya Marekani kwa kichwa kwa siku, lakini mwaka 2010 uwiano wa maskini ulipungua hadi 16% kwa Njombe na Makambako ilifikia 38% (Angalia Kielelezo 1).
- Sehemu kubwa (37) ya kaya za Njombe zilizokuwa maskini mwaka 2008 zilitoka katika hali hiyo mwaka 2010 ikilinganishwa na (17) za Makambako.
- Katika viashiria vingine vinne kati ya saba vya umaskini, mabaliko yalionekana kuwa chanya na yasiyopishana baina ya Njombe na Makambako.

Kielelezo 1: Kupungua kwa kiwango cha umaskini mwaka 2008 na 2010 Njombe na Makambako



Matokeo 3: Simu za mikononi zilibadili namna ya uendeshaji wa biashara ndogondogo iliyopita njia ambayo sekta isiyo rasmi ya kufanyika biashara zao kati ya 2008 na 2010.

- Matumizi ya simu yaliwezesha kupungua kwa idadi ya siku za usafiri kibiashara katika maeneo yote lakini upungufu ilikuwa mkubwa zaidi kwa upade wa Njombe – kupungua kwa 20% Njombe ikilinganishwa na kupungua kwa 14% Makambako.
- Akiba iliyotokana kupungua kwa gharama za usafiri iliweza kutumika katika kuboresha biashara au kuboresha mali binafsi kama vile nyumba.

Matokeo 4: Kupitia mafunzo ya kutosha na uwezeshaji wa kutumia intaneti huko Njombe, hata wale wenye elimu ya msingi waliweza kutumia Internet kuboresha biashara zao (angalia kisanduku Na.1 kupata mfano hai).

Kisanduku Na. 1: Matumizi ya mtandao miongoni mwa wajasiriamali wenye elimu ya msingi

Bi A. M. (Jina kamili limehifadhiwa) ni fundi mshonaji. Kiwango cha juu cha elimu yake ni darasa la saba. Mjasiriamali huyu aliweza kujifunza namna ya kutumia mtandao kuangalia picha za mavazi mbalimbali ya harusi. Kutokana na picha hizo aliweza kutoa michoro ya nguo za maharusi na wapambe wao na hivyo kubuni mitindo ya gharama kwa ajili ya wasichana. Mitindo mipya ya ubunifu wake ilipata umaarufu sana na biashara yake ilikua

kwa kiasi kikubwa kiasi kwamba ilipofikia mwaka 2010 aliweza kuajiri msaidizi ili kumsaidia katika biashara yake. Mwaka 2013 wakati watafiti walipomtembelea tena, Bi A.M alifanya kazi kama msimamizi mkuu wa biashara yake ya ushonaji huku akisimamia pia biashara nyingine aliyoifungua kama wakala wa moja ya makampuni ya simu.

Matokeo 5: Matumizi ya intaneti bado yalikuwa chini Njombe kutokana na changamoto kadhaa zikiwemo:-

- Upatikanaji wa huduma ya intaneti ulitegemea migahawa ya intaneti ambayo bado ni michache na isiyo na vifaa vya kutosha;
- Wafanyabiashara wengi wamekuwa wakihitaji taarifa na habari za biashara zitokazo ndani ya Tanzania pamoja na taarifa za bidhaa na masoko ambazo bado upatikanaji wake kwenye intaneti bado ni duni mno.

Matokeo 6: Utafiti wa ufuatiliaji uliofanyika mwaka 2013 baada ya mradi kufanyika ulibaini kuwa walengwa walikuwa bado wanatumia TEHAMA katika kuendesha biashara zao na kwamba matumizi yao yalizidi kukua.

- Ongezeko la matumizi ya TEHAMA yaliyoainishwa mwaka 2010 baada ya mwisho wa huduma za mradi liliendelea kudumu na hata kuimarika zaidi.
- Chanzo muhimu zaidi cha TEHAMA kimeendelea kuwa ni simu ya mkononi kwa sehemu kubwa ya waliohojiwa.
- Idadi ya migahawa ya intaneti mjini Njombe iliongezeka kutoka 2 mwaka 2010 hadi 7 mnamo 2013 ikiashiria kuongezeka kwa mahitaji ya matumizi ya mtandao.
- Intaneti imeendelea kusaidi kupunguza gharama za matumizi ya wakala katika kuagiza mizigo haswa kutoka nje ya nchi.

Tafsiri ya kisera

Maeneo matano ya kimrejesho katika sera yameweza kutambuliwa.

1. **Uhitaji wa kupanua fursa kwa ajili ya biashara ndogondogo kuongeza matumizi ya simu za mkononi katika kufanya biashara**

Kwanza, gharama muda wa maongezi zinapaswa kupunguzwa ili kupanua wigo wa matumizi ya simu za mkononi kwa ajili ya biashara na mfano kwa kupitia punguzo la safari za kibiashara litakalosababishwa na matumizi ya simu. Pili, kwa kuwa simu imeendelea kuwa TEHAMA inayopendwa na kutumiwa zaidi, makampuni ya simu na wadau wakuu kama vile Wizara ya Biashara na Viwanda, SIDO, COSTECH wanapaswa kushirikiana na wajasiriamali katika sekta ya TEHAMA ili kuleta huduma ambazo ni mahsusi kwa uhitaji wa wajasiriamali.

2. Mkakati wa kupanua mafunzo katika Matumizi ya Barua pepe / Intaneti katika Biashara

Mkakati huu unapaswa kuhusisha mafunzo juu ya matumizi bora ya TEHAMA katika kozi ambayo kwa sasa zinazotolewa na SIDO na VETA yanayokusudia kuimarisha ujuzi wa biashara miongoni mwa wajasiriamali. Taarifa za mapema, rahisi na gharama nafuu za mawasiliano zinapaswa kuwa sehemu ya mafunzo ya kuboresha biashara.

Ipo pia haja ya kuwa na sera chochezi juu ya uhusishwaji TEHAMA katika mfumo rasmi wa elimu kwa kuanza na angalau ngazi ya sekondari. Wanafunzi wengi wanaomaliza elimu ya sekondari wana nafasi kubwa ya kujihusisha na shughuli za ujasiriamali. Kwa kuwa TEHAMA inaweza kuleta mabadiliko, ufahamu kamili wa nguvu ya matumizi bora ya TEHAMA katika kuimarisha biashara ndogondogo ingesaidia wajasiriamali wapya katika kuendeleza biashara zao.

3. Kupungua kwa gharama za kuunganishwa na mtandao

Matokeo kutoka Njombe yanaainisha uhusiano wa karibu kati ya matumizi ya barua pepe / mtandao na upatikanaji wa migahawa ya intaneti. Mwaka 2010 moja ya vikwazo katika kuanzisha migahawa hiyo yalikuwa gharama kubwa za kuunganishwa kwenye mtandao kupitia teknolojia ya setilaiti yaani VSAT. Upatikanaji rahisi wa miunganisho kwenye kupitia mkonga wa taifa wa mawasiliano utasaidia kuimarisha biashara hii na pia kuweka unafuu kwa watumiaji wa huduma hii. Serikali ya Tanzania pia ifikirie kupunguza au hata kuondoa kodi katika vifaa vinavyotumiwa na migahawa ya intaneti ili kuhamasisha wajasiriamali zaidi kuwekeza katika kufungua migahawa hiyo na kusogeza huduma karibu zaidi na wananchi.

4. Fursa zaidi katika upatikanaji wa mikopo

Wafanyabiashara wadogowadogo katika miji yote miwili walikuwa na kiwango cha chini cha mikopo ya benki (5%). Hii ina maana kwamba walikuwa wakitegemea zaidi akiba yao wenyewe au misaada toka familia ili kukuza mitaji ya biashara zao. Hali hii ina uwezo mkubwa wa kuchochea matumizi hafifu ya TEHAMA na ina athari hasi katika ufanyaji biashara kwa ujumla. Serikali inapaswa kuhakikisha kwamba Benki zinatenga sehemu fulani ya fedha zao kwa ajili ya mikopo kwa wafanyabiashara ndogondogo katika viwango ambavyo havitawaumiza wafanyabiashara hao kurejesha mikopo hiyo na mikopo hiyo iwe na ukweli na uwazi.

5. Tafiti zaidi kutathmini mahusiano kati ya TEHAMA na biashara ndogondogo

Sekta zote mbili za TEHAMA na biashara ndogondogo zinabadilika kwa haraka sana. Tafiti mpya zinahitajika ili kutathmini faida na changamoto za kutumia TEHAMA katika biashara ndogondogo ikiwa ni pamoja na jinsi ambavyo biashara zinaweza kukua na kufikia hadhi ya biashara za kati na kubwa.

MAREJELEO

1. **Botelho, Antonio and Da Silva Alves, Alex (2007)** Mobile Use/adoption by Micro, Small and Medium Enterprises in Latin America and the Caribbean, Lima, DIRSI.
2. **Duncombe, Richard and Heeks, Richard (2005)** Information and Communication Technologies (ICTs) Poverty Reduction and Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs); a Framework for Understanding ICT Applications for MSMEs in Developing Countries" Manchester, University of Manchester
3. **Kotelnikov, Vadim (2007)** Small and medium enterprises and ICT, UNDP/Asia Pacific Development Information Programme.
4. **Molony, T (2005)** "Trading places in Tanzania: mobility and marginalization at a time of travel-saving technologies" in De Brujn, M; Nyamnjah, F and Brinkman, I., Mobile Phones: the New Talking Drums of Everyday Africa, Leiden, African Studies Centre, pp. 93-109
5. **United Nations Commission for Trade and Development (UNCTAD) (2008)** WSIS Follow Up Report, 2008, Geneva, UNCTAD.
6. **URT, (2003)** Small and Medium Enterprise Development Policy, Dar es Salaam, Ministry of Industry and Trade.
7. **URT, Ministry of Trade and Industries, (2012)** National Baseline Study on Micro and Small Enterprises. Prepared by Financial Sector Development Trust (FSDT), Dar es Salaam,
8. **URT, National Bureau of Statistics (2007)** Analytical Report for the Integrated Labour Force Survey (IFLS) 2006. Dar es Salaam, National Bureau of Statistics
9. **URT, Vice President's Office (2005)** National Strategy for Growth and Reduction of Poverty, Dar es Salaam, Vice-President's Office.

Muhtasari huu wa Sera umetokana na ripoti ya: Jukumu la TEHAMA katika Kupunguza Umasikini miongoni mwa Biashara Ndogondogo katika Miji ya Njombe na Makambako iliyoandaliwa na Profesa Ophelia Mascarenhas (Mtafiti Mkuu), Dkt. Raphael Mmasi (Mkurugenzi wa Habari na Nyaraka, COSTECH), na Ndg. Hezron Makundi (Afisa wa Mradi, COSTECH), PICTURE – Africa sehemu ya Tanzania, Dar es Salaam, COSTECH, 2010. Pia umetokana na na ripoti ya ufuatiliaji wa mradi ijulikanayo kama: Athari za TEHAMA katika Biashara na Kupunguza Umaskini: Maoni ya Wajasiriamali Wadogowadogo katika Mji wa Njombe iliyoandaliwa na Profesa Ophelia Mascarenhas na Hezron Makundi, wakisaidiwa kiufundi na Ndg. Method Rutechura (Mhariri wa Sayansi, COSTECH), Dar es Salaam, COSTECH, Februari 2013.
Utafiti na muhtasari huu wa Sera vimefadhiliwa na IDRC – Canada kupitia Tume ya Taifa ya Sayansi na Teknolojia (COSTECH).

© Hakimiliki: Tume ya Taifa ya Sayansi na Teknolojia Tanzania (COSTECH)

Mkurugenzi Mkuu
Tume ya Taifa ya Sayansi na Teknolojia
Barabara ya Ali Hassan Mwinyi, Kijitonyama
S.L.P. 4302, Dar es Salaam, TANZANIA
Simu: +255-22 -2 927538/9
Nukushi: +255-22-2927551
Barua pepe: dg@costech.or.tz
Tovuti: www.costech.or.tz