SAGANTAA KUNUUNSA LAFAA HAALA ITTI FUFINSA QABUUN LEENJIIF KAN QOPHAA'E

14

FQJEELCHA HOJIILEE HIRMAACHISAA

KUNUUNSA GABBINA BIYYEE QINDAAWAA

www.slmethiopia.info.et

MoANR
SLM
ETHIOPIA

german
cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by:
giz

Waa'ee Pirojeektii Kunuunsa Gabbina Biyyee Qindaawaa (ISFM+)

Pirojeektiin kunuunsa gabbina biyyee qindaawaa jedhamu ($ISFM^+$) kun Ministeera Walta'insa Diinagdee fi Misoomaa Mootummaa Federaalawaa Jarmaniitiin kan deeggaramu te'ee gama sagantaa haarawa 'Addunyaa Tokko Beelaan Malee (One World No Hunger)' jedhamuun kan hojiirra oolu dha. Pirojeektiin kun Ministeera Qonnaa fi Qabeenya Uumamaa Itiyoophiyaa jalatti 'Daayrektoreetii Fooyya'insa Gabbina Biyyee' waliin ta'uun kan hojiirra oolu dha. Pirojeektiin '$ISFM^+$' kun gahee dhaabbanni "GIZ" sagantaa kunuunsa lafaa haala itti fufinsa qabuun kan raawwatu keessaa isa tokko dha. Kunis, waggaa sadiif kan turu (Amajjii 2015 hanga Mudde 2017) yoo ta'u mala qindaawaa kunuunsa xaa'ummaa biyyee naannoo Tigraay, Amaaraa fi Oromiyaa keessatti babal'suuf kan karoorfame dha.

Yeroo itti maxxane: Bitootessa 2016
Ministeera Qonnaa fi Qabeenya Uumamaa
Finfinnee, Itiyoophiyaa

Maxxansi kun kan deeggarame dhaabbata '*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ)' kan mootummaa Jarmanitiin.

BAAFATA

SEENSA 4
MALA AADAA FI ADEEMSA HIRMAACHISAA 5
BOQONNAA 1: HAWAASA HIRMAACHISUU 9
Hawaasa keessa seenuu, amantummaa guddisuu fi kaka'umsa uumuu 9
Dhaabbilee hawaasaa naannicha jiran adda baasuu 10
Sirna qonnaa hubachuu (midhaan, beeyladaa fi kunuunsa gabbina biyyee 11
sona haala jireenya hawaasaa 11
Gosoota qonnaan bultootaa addaaan baasuu 11
Maloota rakkinaalee uummaman dandamachuuf gargaaran adda baasuu fi hubannoo uumuu 12
BOQONNAA 2: KAROORA HIRMAACHISAA UUMMATA WALIIN BAASUU 13
Dub-deebii kennuu fi hubannoo uumuu 13
Fuurmaata barbaaduu 13
Dhaabbilee hawaasaa aangomsuu 14
Qonnaan bultoota adda duree fi gareewwan 15
Karoora hojii hirmaachisaa baasuu 16
BOQONNAA 3: DALAGAA FI YAALII QONNAAN BULAA 17
Karoora qorannoo fi agarsiisaa 17
Barnoota (learning) 18
BOQONNAA 4: MUUXANNOO WAL-JIJJIIRUU 19
Hordoffii fi gamaaggama raawwii 19
Hordoffii waqtii giddu-galeessaatti taasifamu 20
Gamaaggama waqtii dhumaatti taasifamu 20
Adeemsa marii keessa deebii (process review) 20
GALATA 22
ANEKSII 1: KUTAALEE BARNOOTA HIRMAACHISAA, HOJIILEE FI DHIMMOOTA IJOO 23
ANEKSII 2: DANDEETTII HAALA MIJEESSUU FI QUNNAMTII 27

SEENSA

Sadarkaa hawaasaatti karoora haala hirmaachisaa (community level participatory planning) jechuun adeemsa karoorsuu keessaa isa tokko yoo ta'u, kunis sadarkaa minsteera qonnaatti sagantaa karoora guddina qonnaa (agricultural growth plan)tiin kan qajeelfame dha. Kunis, haawasaa fi dhaabbata ykn waajjiraalee naannicha keessa jiran wajjin ta'uun rakkinaalee jiran duraa duubaan adda baasuun karoora wali galaa baafachuu, wantoota barbaachisan qopheefachuu, baajataa ramaduu fi akkaataa kamiin hojiitti jijjiiruu fi hordoffiin taasifamu qabu adda baasuu dha. Adeemsi kunis caasaalee hawaasa naannoo jiran kan akka dhaabbilee mootummaa fi miti-mootummaa fi dhaabbilee dhuunfaa sagantaa karooraa, hojii, hordoffii fi gamaaggama irratti hirmaachisuun baay'ee barbaachisaa dha. Sagantaa karoora haala hirmaachisuun sadarkaa hawaasatti tasifamu keessatti wantoonni xiyyefatamuu qaban kanneen armaan gaditti eeramani dha.

- Waa'ee adeemsa karoora bifa hirmaachisuun sadarkaa hawaasaa irratti taasifamu kana dursanii uummata beeksisuu ykn hubachiisuu
- Rakkinaalee fi fedhii, akkasumas carraalee naannoo jiran adda baasuun xiinxaluu
- Wanta hawaasni barbaadu fi hojjatu adda baasuun sadarkaan kaa'uu
- Pirojektii xiqqaa ta'e keessaa karoorsuu/sadarkaa hawaasaa irratti misoomsuu fi garee qonnaan bultootaa uumuun pirojeektii xiqqaa karoorsuu

Qajeelchi ykn hujeekaa kunuunsa gabbina biyyee mala qindaawaan qophaa'e sagantaa guddina qonnaa keessatti sadarkaa hawaasaatti karoora bifa hirmaannaan taasifamu keessatti akka galtee tokkootti gargaaramnee hawaasicha keessatti haala hirmaachisuun akka walirraa barataniif kan fayyadu dha. Adeemsi barnoota bifa hirmaannaan (participatory learning) hawaasa keessatti taasifamu adeemsa haala mijeessuun uummata kallattii qabsiisuu, qonnaan bultoonni waliin mari'achuun rakkinaalee fi carraalee jiran duraa duubaan akka adda baasan deeggaruu, karoora hojii baasuu, hojii irra oolchuu, walirraa barachuu fi gamaaggamuu akkasumas akka walii galaatti gargaaruu dha.

Qajeelchi kun adeemsa ittiin rakkinaalee fi carraalee jiran duraa duubaan adda baasanii furmaata itti kennaa akka deeman kallattii kan isaan qabsiisuu danda'u dha. Irra caalatti garuu akkaataa kamiin kunuunsa gabbina biyyee mala qindaawaan taasifamu keessatti gabbina biyyee fooyyessuu danda'u irratti kan xiyyeeffate dha.

Kaayyoon qajeelcha kanaa

Qajeelchi kun kan xiyyeefatu wantoota armaan gadii bu'ura ta'an irratti:

- Adeemsa hirmaannaa keessatti hawaasaa fi qonnaan bultoota hirmaachisuun hawaasni dursa maal akka barbaadan adda baasuun adeemsa babal'ina teekinoloojii qonnaan bulaa irraa gara qonnaan bulaatti (farmer- to farmer extension) akka babal'atu jajjabeessuuf kan kallattii kennu dha.
- Haalli hirmaannaa fi walitti dhufeenya qooda-fudhattootaa akka jajjabaatu gochuun carraalee fi rakkinaalee jiran wal-faana adda baasanii kallattii hojiitti akka jijjiramu, keessattu adeemsa kunuunsa gabbina biyyee mala qindaawaa keessatti hagam fooyya'insa fidee nyaataa fi nuutirentota gahaa ta'e dhala namaatiif dabaluu danda'uu fi jireenya uummatichaa fooyyessuu danda'u hawaasa keessatti babal'isuuf kan tajaajilu dha.

Dabalataanis, qajeelchi kun akkamitti teekinoloojiin baramaan (convensional technology) babal'achaa jiruu bifa hirmaachisuun, keessattuu barbaachisummaan qooda fudhattootaa walfaana hojjachuun, kallattii babal'isuu isaa uumuu fi hojiirra oolchuuf akka galtee tokkootti kan gargaaru dha.

MALA AADAA FI ADEEMSA HIRMAACHISAA

Haala guddina Afrikaa keessatti, qonnaan bultoonni hawaasa baadiyaa keessa jiraatan kallattii itti himameen hojjachaa kan turan malee bifa hirmaannaa qabuun karoorfatanii hojjechaa hin turre. Qonnaan bultoonni teekinoloojii haaraan qorattoota qofaan ba'e akka itti fayyadamanii babal'isan dirqamamuu malee bifa hirmaannaatiin hin turre. Adeemsi kunis, teekinoloojii dabarsuu (technology transfer) jedhama. Qonnaan bultoonni tekinoloojicha akka jirutti fudhatan warra qarooman (innovator) yoo jedhaman warri fudhachuuf duubatti jedhan ammoo rincicoota (laggards) jedhamnii beekamu ture. Gaheen hojjatoota misoomaas waa'ee bu'aa teekinoloojii qorattoota ykn hayyoota qofaan ba'an kana qonnaan bultoota amansiisuu qofa ture.

Adeemsa mala aadaa (conventional approaches) kanaan mormiin ka'aa kan jiru keessaa sababbii qonnaan bultoonnii teekinoloojii ofitti fudhachuu dhiisaniif dha. Mormiiwwan ka'aa jiranis adeemsi mala aadaa kun adeemsa gubbaadhaa gara gadiitti diriiru yoo ta'u, bifa hirmaachisuu kan hin qabnee fi qorattoota ykn hayyoota qofaan kan dhuunfatame dha. Adeemsa keessa hayyoonni teekinoloojii ba'an sirriin babal'achaa jiraachuu ykn dhiisuu isaa baruuf jecha kophaa isaanii kan sonaa ykn sakatta'aa turani dha. Akka carraa ta'ees adeemsi eksteenshinii keenya gubbaadhaa gara gadiitti caasaalee gara garaan wal-hidhee kan jiruu fi qaamni gubbaadha asii gadi hogganu illee ogummaa tokko qofa irratti muuxannoo kan qabuu fi kallattiidhuma tokkoon tarsiimoo teekinoloojii gara garaa daddarbarsuuf kan diriiru ture.

Haa ta'u malee, yeroo ammaa kana mala aadaa irraa gara kallattii hirmaachisaatti xiyyeefachuun qonnaan bultoota, hojjattoota eksteenshinii qonnaa, qorattoota, dhiheesitoota, daldaaltotaa fi dhaabbilee dhuunfaa fi miti-mootumma ta'an hunda akka itti hirmaatan jajjabeessuun rakkinaalee duraa duuban wal-faana adda baasuun haala walqixa ta'een furmaata itti kennaa adeemuun adeemsa baay'ee filatamaa fi barbaadama ta'e dha. Adeemsi kunis, sirna qaroominaa (innovation systems) kan jedhamu yoo ta'u waltajjii qaroominaa (innovation platform) qooda fudhattoota gara garaa qabu hundeessuun walitti dhufeenyi isaanii akka cimu gochuun baay'ee barbaachisa.

Adeemsa hirmaannaan dabalaa adeemu keessatti, qonnaan bultoonni hubannoo isaanii cimsachaa waan adeemaniif teekinoloojii haaraa ta'an akkaataa haala naannoo isaanitti mijatuun salphaatti fudhatanii dandeettii babal'isuu isaanii daran cimsaa adeema. Haala kanaan, saayinsiin qofti madda teekinoloojii burqisiisuu danda'a jedhame akka mirgaatti osoo hin ilaalamin filannoon qonnaan bultootaas hubannoo keessa galchuun akka isaan filataniif hirmaachisuun barbaachisaa dha. Sababa kanaaf, gara fuulduraatti qonnaan bultoota fi qooda fudhattoota biroo (qorattoota, ogeessota eksteenshii fi kkf) marii bifa hirmaachisaa ta'een isaan gidduutti taasisuun furmaanni gama isaanii akka burqu gochuun barbaachisaa dha. Haaluma adeemsa kanaa keessatti, waa'ee gabaa ilaalchisee illee, qaamni kum akka bituu fi callaa guddiftuu dhiyeessuu furmaata haala itti fufinsa qabuun gochuunis ni danda'ama. Adeemsi kun yoo babal'atee fi itti fufinsa godhate mala aadaa "teekinoloojii dabarsuu" irraa gara adeemsa bifa hirmaachisaatti (participatory approach) ce'uun baay'ee gaarii dha (Gabatee 1).

Gabatee 1: Malli aadaa fi adeemsi hirmaachisaan wal-bira qabamanii yeroo madaalaman

	Teekinoolojii dabarsuu	**Adeemsa hirmaachisaa**
Kaayyoo	Teekinoloojii dabarsuu	Dandeetti qonnaan bulaa cimsuu fi aangessuu
Xiinxaluu fi duraa duubaan adda baasanii kaa'uu	Qonnaan bultoota osoo hin ta'in qaama biraatiin	Qonnaan bultootaan, qaamni biraa haala mijeessa
Gahee dhaabbilee dhuunfaa	Gahee hin qaban, garuu akka tajaajilamtootaatti lakkaawamu	Jalqaba adeemsaa irraa kaasanii itti hirmaatu
Bu'aa qorannoo	Paakejjii/odeefannoo murtaa'aa ta'e	Filannoon gara garaa xiyeeffannoo keessa galu
Deebii qonnaan bulaa	Ni fudhatee, ni madaqsa ykn ni gata	Filannoo jiran keessaa filachuu fi yaaluu
Bu'aa argamuu qabu	Paakejjiin murtaa'aa ta'e babal'achuu	Filannoo bal'aa argachuu, teekinoolojii madaquu fi babal'isuun sirriti dabala
Adeemsa eksteenshinii	Ogeessa ekstenshinii irraa gara qonnaan bulaatti	Qonnaan bulaa irraa gara qonnaan bulaatti
Gahee eksteenshiniin qabu	Barsiisaa, leenjisaa	Haala mijeessaa/tu, filannoo gara garaa kennuu

Haa ta'u malee, qonnaan bultoota hirmaachisuun dandeettii furmaata kalaquu ykn soquu isaanii beekkamaa yoo adeemu iyyuu dhaabbileen tokko tokko fi qaamni dhuunfaa yeroo ammaa kanatti illee adeemsa mala aadaa qaama barateen qofa dhuunfachh fi filachuu barbaadu.

Uummanni ykn dhaabbileen gara garaa hawaasa keessa jiran walitti-dhufeenyi isaanii oomisha mala qonnaa irratti gahee guddaa waan qabuuf waa'ee hawaasichaa fi eessa akka jiran sirritti baruun gahee isaan adeemsa teekinoolojii uumuu ykn kalaquu keessatti qaban adda baasuuf nama gargaara. Sababa kanaaf, dhaabbilee misoomaaf hojjachaa jiran guddina dhuunfaa isaanii irraa gara waa'ee kunuunsa naannoo, hiyummaa balleessuu, wabii nyaataa mirkaneessuu, nuutireentota namaaf barbaachisanii fi madda maallaqaa mirkaneessuu irratti isaanillee itti hirmaachisuun kallattii xiyyeefannoon hojjatamaa jiru dha. Adeemsi kunis wabii nyaataa mirkaneessuu, hiyyummaa balleessuu fi kunuunsa qabeenya uummamaaf hubannoon waliigalaa hawaasicha keessatti akka uummamaa adeemuuf galma tokkootti hojjatamaa kan jiru dha.

Dhaabbileen hawaasaa (community based organization) qonnaan bultoonni haala si'aawaan akka hirmaatan kan jajjabeessu qofa osoo hin ta'in caasaalee diriiranii jiran ykn haaraa hundeessuu irratti illee akka hirmaatan jajjabeessuuf gahee guddaa taphachuu danda'u. Haalli babal'ina qonnaan bulaa irraa qonnaan bulaa biraatti (farmer to farmer extension) ta'u amantaa *"arguun amanuu dha"* jedhu yoo ta'u, qonnaan bultoonni biroo ollaa ykn naannoo jiran immoo barattoota isaanii ta'uu danda'u. Adeemsa marii sadarkaa gara garaa keessatti qonnaan bultoonni biroo irraa baratanii teekinoloojii haaraa kanatti si'aa'uun salphaatti akka ofitti fudhatan isaan dandeesisa.

Haaluma wal-fakkaatu keessatti, dhaabbileen dhuunfaa galteewwan gara garaa dhiheessuu fi bu'aa oomishaa bituun haala adeemsa guddinaa keessatti gahee guddaa taphatu.

Barnoota bifa hirmaachisaa ta’een

Barnootni bifa hirmaachisaa ta’e (participatory learning approach) adeemsa guddina bu’a-qabeessa ta’e saffisiisuu keessatti gahee guddaa qaba. Duudhaaleen bu’ura ta’anii xiyyeefatamuu qabanis: qonnaan bultoonnii “hoji gaggeessitoota (practitioner)” fi “yaalii gaggessitoota (experimenter)” yoo jedhaman deeggartoonni eksteenshinii jijjiirama tokkoof “haala mijeesitoota (facilitators)”, hawaasni naannoo ammoo agarsiisa fi yaaliiwwan “isaanii” jedhamanii amanamu. Beekumsa naannoo (indigenious knowledge) jiruu fi hojmaata qonna baramaa hawaasicha keessa jiraniif beekamtii kennuun barbaachisaa dha. Kunis kanneen armaan gadii barbaada:

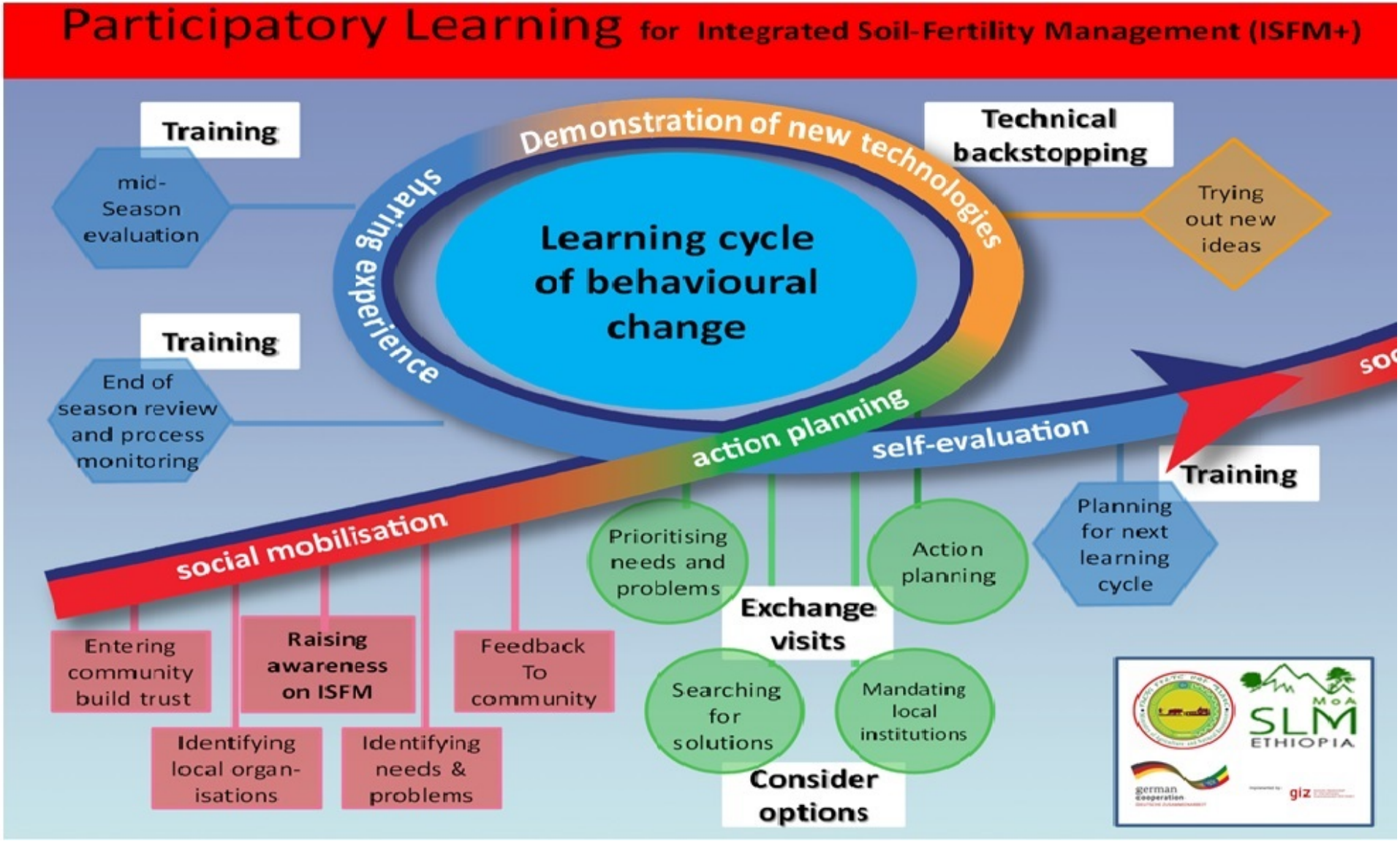
- Karoora baasuu fi hojiirra oolchuuf uummata hirmaachisuu.
- Afuura hiriyummaa ykn itti-gaafatamummaa walqixa qabaachuu isaanii qonnaan bultoota, hojjattoota dirree misoomaa, dhaabbilee dhuunfaa gidduutti uumuun beekumsaa fi muuxannoo isaanii wal-jijjiiruun akka wal-irraa baratan taasisuu.
- Qonnaan bultoonni ofii isaanitiin rakkinaalee adda ba’an irratti furmaata akka itti barbaadan jajjabeessuu, dandeettii karoorfachuu fi hoggansa isaanii cimsuu.
- Dandeettii qonnaan bultootaa teekinoloojii haaraatti akka baran ykn ofii isaanii akka kalaqan jajjabeesuu fi babal’isuu.
- Qonnaan bultoonni ofii isaanii yaalii fi agarsiisa hojjatanii akka wal-irraa baratan jajjabeessuu, beekumsa ykn yaada haaraa kalaquu akka danda’aniif dandeettii isaanii ijaaruu, teekinoloojii jiranii fi yaada haaraa walitti fiduun adeemsa barnootaa gochaan deeggaramu keessatti akka wal-irraa baratan taasisuu dha.
- Qonnaan bultoonni hundi amala, fedhii, qabeenyaa fi dandeettiin kan wal hin fakkaanne ta’uu isaanii hubachuun barbaachisaa dha.
- Qonnaan bultoota hiyyeeyyii fi warra fudhatamni isaanii xiqqaa ta’e akka adeemsicha keessatti hirmaatan jajjabeessuu.
- Adeemsi kun hojjattoota dirree misoomaan akka ‘haala mijaassaa/tutti” gaggeefamuu qaba.

Adeemsi marsaa barnoota bifa hirmaachisaan gaggeefamu boqonnaa gurguddoo afuritti yoo qoodamu, kunis waqtii qonnaa wajjin kallattiin walitti hidhamsa kan qabu ta’ee sadarkaa jalqabaatti hawaasa hirmaachisuu irraa eegalee hanga sadarkaa karooraa fi raawwiitti, akkasumas gamaaggamaa fi wal-irraa barachuutti kan haammatu dha. Adeemsi kunis, teekinoloojii haaraa kalaquu, karoorsuu fi kan duraan jirurratti argannoo biraan foyyeessuuf kan gargaaru dha. Marsaan barnootaa kunis sababbii barnoonni waliin taasifamuuf bara baraan irra deebi’amuu kan danda’u dha. Boqonnaan arfan marsaa barnoota kana keessatti hammatamuu qaban akkaataa armaan gadiitin eeramaniiru (Fakkii 1).

- **Boqonnaa 1: Hawaasa hirmaachisuu fi dadamaqsuu**– Hawaasa keessa galuun amantummaan isaan keessatti akka guddatu taasisuu, dhaabbata ykn waajjiraalee naannoo jiran adda baasuu, hawaasichi haala naannoo isaa jiru akka xiinxaluuf haala mijeessuu, kaka’umsa isaan keessatti uumuu, rakkinaalee fi fedhii jiran, akkasumas hudhaalee fi carraalee jiran adda baasuu fi kkf dha.
- **Boqonnaa 2: Karoora hojii sadarkaa hawaasa hirmaachisutti baasuu:** Kunis rakkinaalee adda ba’aniif furmaata waliin barbaaduuf gahee fi itti gaafatamummaa qooda fudhattoota hawaasicha keessa jiranii fi qonnaan bultootaaf qooduun carraalee furmaata ta’uu danda’an wal-faana qorachuu dha.
- **Boqonnaa 3: Hojiitti jijjiiruu**- Yaada ykn kalaqa haaraa ta’e qonnaan bultoonni bifa yaalii ykn agarsiisaan akka shaakalan taasisuu dha.
- **Boqonnaa 4:** Muuxannoo wal-jijjiiruu, beekumsa argame wal-barsiisuu, adeemsicha gamaaggamuun wanta fooyya’u qabu marsaa barnootaa gara fuulduraatti jijjiiruun argannoo fooyya’e sana ammoo babal’isuu dha.

Adeemsa boqonnaa hundaa keessatti haala mijjeessuu fi dandeettii hawaasichaa guddisuun qabxilee baay’ee barbaachisaa ta’ani dha.

Fakkii 1: Marsaa barnootaa bifa himaachisaan



BOQONNAA 1: HAWAASA HIRMAACHISUU

HAWAASA KEESSA SEENUU, AMANTUMMAA GUDDISUU FI KAKA'UMSA UUMUU

Hojilee guddina hawaasaa kamiyyuu keessatti wantoonni furtuu fi baay'ee barbaachisaa ta'an saditu jiru. Isaanis:

- Haamlee fi fedhii hawaasicha keessa jiru rakkinaalee isaanii furuuf kan isaan onnachiisu ta'uu qaba.
- Dhaabbilee ykn waajjiraalee hawaasa keessa jiran bu'a-qabeessa ta'anii adeemsa kana kan deeggaruu danda'anii fi fulduratti kan isaan itti fufsiisu jiraachuu qaba.
- Barbaachisummaa kunuunsa gabbina biyyee bifa qindaawaan taasifamu keessatti kaka'umsa uumuu dha.

Qabxileen armaan olitti eeraman kun hawaasa keessa hin jiraanne taanan haalli guddinaa itti fufinsa qabu tokko baay'ee dhiphaa fi deeggarsa qaama alaa irraa kan barbaadu ta'a jechuu dha. Uummata onnachiisuuf ammoo wantoota isaan barbaadan adda baasuun furmaata itti kennuu dha. Kanammoo uummatichumatu wanta barbaadu adda baasee dursa hojjatamuu kan qabu ifa gochuun furmaata itti barbaaddata. Kunis dursanii hawaasa keessatti dadamaqina ykn kaka'umsa hojii beekumsa isaaniitin akka raawwataniif uumuu barbaada.

Wanti ifatti beekamuu qabu garuu namoonni hawaasicha keessa jiru wantoota gara garaan kan wal hin fakkaannee, maatii fi dhaabbata gara garaa kan qaban, akkasumas gahee fi itti-gaafatamummaa adda addaa kan qaban ta'uu dha. Dhaabbileen gara garaa hawaasicha keessa jiran hir'ina mataa isaanii akka qaban beekkamaa dha. Haa ta'u malee, hir'ina isaanii kana furmaata itti kennuu fi dandeetti isaanii fooyyessuun gahee babal'ina adeemsa guddinaarratti qaban cimsuu fi karoora hojii rakkoo hawaasaa adda duree ta'anii furuu akka danda'aniif shoora guddaa akka taphatan isaan dandeesisa.

Sadarkaa jalqabaarratti, qooda fudhattoonni wal-gahanii mari'achuun waliigaluu qabu. Sababbiin isaas, gaggeesitoonni hawaasa naannoo akka itti hirmaatan gochuu irra darbee deeggarsi isaanii adeemsichaaf baay'ee barbaachisaa waan ta'eef dha. Kunis, hirmaannaa marii garee ykn dhuunfaan ta'uu danda'a.

Walga'iin akkanaa kun odeefannoo kanneen armaa gadiitti eeraman kennuu danda'a:

- Hawaasa tokko keessatti, haalli jireenya uummata naannichaa maal akka fakkaatu fi akkamitti jiraachaa akka jiran, maatiin hawaasichaa akkamitti wanta barbaadan ykn tajaajila hawaasumma argachuu danda'anii fi gosa midhaanii fi beeyiladotaa kami akka oomishan xiinxaluuf nama gargaara.
- Rakkinaalee qabeenya uummamaan dhufuu danda'an akkamitti irraa of-oolchuu ykn dadamachuu danda'anii fi dhaabbileen hawaasicha keessa jiran fedhii rakkina hawaasichaa furuuf qaban baruuf illee nama dandeesisa.
- Hojimaata rakkinaalee manca'ina lafaa, gabbina biyyee fi fayyaa namaa furuu irratti xiyyeeffatan nama hubachiisa.

Hirmaattonni walga'ii akkanaa irratti hirmaachuu qaban gaggeesitoota hawaasaa, dhiirotaa fi dubartoota, akkasumas dargaggoota dha. Jalqaba seensaa irratti kaayyoo fi adeemsa walga'ichaa irratti erga walii galamee booda mariin gareen gaggeeffamu keessatti qabxiilee garaagarummaa yaadaa fi dub-deebii jiran irratti mari'achuu, akkasumas barbaachisaa ta'ee yoo argame marii biraa yeroo mijaawaa ta'e adda baasuun gaggeessuun ni danda'ama (saanduqa 1).

Yeroo uummanni hojii biraan (fkn waqtii facaasaa, makaraa, guyyaa gabaan jiru fi hawaasni sagantaa dhuunfaasaaf dursa kennu) qabamuu hin dandeenyetti fi sa'aa mijataa ta'e adda baasuun walga'ii gaggeessuun barbaachisaa dha. Dabalataanis, sa'aa dubartootaaf mijaawaa ta'uu danda'u adda baasuunis hirmaannaan isaanii akka dabalu gargaara. Kana malees, waltajjiin marii guyyaa gara garaa mijaawaa ta'etti gaggeessuun ni danda'ama, garuu mariin guyyaa tokkoo sa'aa 3-4 kan hin caalle ta'uu qaba. Mariin guyyaa duraa taasifame guyyaa lammataatti akka keessa deebitti irratti erga mari'atame booda marii itti aanutti darbuun barbaachisaa dha.

Saanduqa 1: Sagantaa hawaasa hirmaachisuu, haalota xiinxaluu fi hojiitti jijjiruu

Karoora walga'ii

Guyyaa 1
Marii jalqabaa: Seensa fi waliigaltee kaayyoo fi caasaa walga'ii gaggefamuu
Marii garee
- Dhaabbilee ykn waajjiraalee naannoo jiran adda baasuu
- Haala jireenya uummata hawaasichaa, mala qonna isaanii (hojmaata oomisha midhaanii, horsiisa beeyladootaa, gabbina biyyee) hubachuu
- Garaagarummaa qoteebultoota ykn abbaa/haadha warraa gidduu jiru hubachuu
- Rakkinaalee fi carraalee jiran duraa dubaan adda baasanii beekuu
- Wal-qunnamtii biyyee fayya-qabeessa, midhaan fayya-qabeessa fi uummata fayya-qabeessa gidduu jiru irratti kaka'umsa uumuu

Gabaasni dub-deebii tokko tokkoon gareen qindaa'ee dhiyaachuu qaba
Guyyaa 2
Marii garee
- Sababoota rakkinaalee fidan adda baasuu
- Muuxannoo rakkinaalee kana irraa of-baraaruuf taasifaman adda baasuu
- Carraalee jiran irratti kaka'umas uumuu ykn babal'isuu

Gabaasa dub-deebii dhiheessuu fi kaka'umsa uumuu
Guyyaa 3
- Furmaata soquu fi filaannoo jiran adda baasuu fi yaaluu
- Dhaabbilee ykn waajjiraalee jiraniif gahee ykn itti gaafatamummaa kennuu fi qonnaan bultoota adda duree ta'an filachuu
- Karoora hojii baasuu

Xiinxala haala naannoo tokko keessa jiru raawwachuuf qabxilee armaan gadiitti ibsaman kana of-keessatti qabata. Isaanis:

DHAABBILEE HAWAASAA NAANNICHA JIRAN ADDA BAASUU

Dhaabbilee naannoo ykn hawaasaa hojiilee dhuunfaa isaanii irra kan karoora hojii hawaasni irratti waliigalan xiyyeefachuun hojiitti jijjiruu filatu. Akka filannootti dhaabbilee kana dura hawaasa keessa jiran yoo ta'e baay'ee gaarii dha. Hin jiraanne taanaan garuu haaraa dhaabuu akka filannoo biraatti fudhachuun ni danda'ama. Dhaabbanni haaraan kan bu'ureeffamuu qabu garuu dhaabbileen hawaasaa duraan jiran yoo mijaa'aa hin ta'in qofa dha. Hawaasni baay'een garuu dhaabbilee akka kaawunsilii guddinaa, waldaa qusannoo fi liqii, afooshaa, uqqubii, waldaa qonnaan bultootaa, garee dubartootaa ykn dargagootaa ni qabaatu. Muuxannoon tokko tokko akka eerutti dhaabbata haaraa dhaabuun yeroo dheeraaf kan itti fufinsa hin qabnee fi dhaabbilee hawaasaa kan dura jiraniin illee dhuunfatamuu danda'u. Kanaaf, dhaabbilee jiran jajjabeessuun adeemsa dandeettii naannichaa guddisuu irratti gahee guddaa qaba. Xiinxala dhaabbata gara garaa taasifamu irratti dhaabbata naannoo bu'a-qabeessa ta'an adda baasuuf nama gargaara.

SIRNA QONNAA HUBACHUU
(MIDHAAN, BEEYLADAA FI KUNUUNSA GABBINA BIYYEE

Xiinxalli hojmaata sirna qonna hawaasicha keessatti taasifamu akkaataa kamin uummanni baay'inaan jireenya isaanii gaggeessaa akka jiran kan nama hubachiisu dha. Haa ta'u malee, adeemsa walga'ii hawaasa wajjin taasifamu keessatti xiinxala sirna qonnaa hawaasicha keessatti gaggeefamu gadi fageenyaan baruuf baay'ee rakkisaa fi yeroo kan namatti fudhatu dha. Haa ta'u malee xiinxala kana bifa gaffiin garee qonnaan bultootaaf dhiheessuun waqtii/kalaandarii oomishni midhaanii, horsiisa beeyladaa akkaataa duraaf duubaan hojjatamuun qopheessuun ni danda'ama. Jalqabatti, garuu, yeroo kamitti uummanni hawaasichaa midhaan oomishuu ykn beeyladoota baay'inaan horsiisuu qaban adda baasuun mirkaneessa, nyaataa fi carraan gabaa argamuu danda'u adda baasuuf nama gargaara. Kana malees, ciminaa fi dadhabina kunuunsa gabbina biyyee duraan taasifamaa ture hubachuun dadhabina jiru sanarratti hojjachuuf kan nama dandeesisu dha.

Hirmaattota dhiirota, dubartoota fi dargagoota ta'an gaafachuun koorniyaa fi umurii hirmaattotaa adda baasuun gahee hojii isaanii baruuf nama dandeesisa. Yeruma wal-fakaatutti fi garee wal-fakkaatu keessatti, uummata garee sana keessa jiran gaafachuun hudhaalee sirna qonna midhaanii, beeyilada fi gabbina biyyee isaan irratti qaban adda baafachuufis ni gargaara.

SONA HAALA JIREENYA HAWAASAA

Xiinxala haala jireenya hawaasa tokkoo baruun uummanni hawaasicha keessa jiraatan akkaataa kamiin jireenya isaanii gaggeessaa akka jiran kan nama hubachiisu, baay'inni namoota hagamtu hawaasicha keessa jiraata, qaama kamtu keessatti hirmaate, barbaachisummaa nyaata ykn madda galii argamsiisuu irratti qaban, jijjiirama waggaadhaa waggaatti dhufee fi sababoota isaa wajjin kan nama hubachiisuu danda'u dha. Kunis muuxannoo gaggaarii akkaataa uummanni jireenya isaanii gaggeessaa jiran kan nama hubachiisu dha.

GOSOOTA QONNAAN BULTOOTAA ADDAAAN BAASUU

Hawaasa kamiyyuu keessatti garaagaruummaan qonnaan bultoota gidduu jiru kan akka sadarkaa sorummaa ykn qabeenya qabanii, haala jireenya mana isaanii keessaa fi dandeettii wantoota dhimma hawaasummaaf barbaachisu argachuu isaanii dha. Garaagarummaa kanneen baruun qonnaan bultoonni hiyyeeyyii fi duubatti of-harkisan adda baasuuf baay'ee kan nama gargaaruu fi carraan hirmaannaa isaanii akka guddatuuf isaan dandeesisa. Kana malees, uummanni naannoo ulaagaalee (fkn qabiyyee lafaa qabaachuu, horii, meeshaalee adda addaa, mana jireenyaa, baay'ina haadha warraa qaban) kamiin garaagarummaan qonnaan bultoota giddu akka jiru baruun fedhii isaanii duraa duubaan adda baasuuf nama gargaara. Fakkeenyaaf, qonnaan bultoota haalli jireenya isaanii fi maallaqa fooyya'aa warra qaban qofaarratti yoo xiyyeffatame isaan harka qalleeyyii ta'an hirmaannaan adeemsicha keessatti qaban xiqqaachaa ykn dhibbaa dhibbatti keessaa ba'uun isaanii waan hin oolle dha. Haa ta'u malee, haalli jireenyaa fi qabeenya hawaasicha keessa jiru akka waliigalaatti kan wal-fakkaatu yoo ta'e bifuma wal-fakkaatuun adeemsicha keessatti akka ilaallaman gochuun ni dand'ama. Jalqabarratti sadarkaa qabeenya isaan qaban irratti sadarkeessuun bu'aa pirojeektiin dhumarratti fiduu danda'u xiinxaluuf haala hordoffii fi gamaaggamaa keessatti akka bu'uraatti (reference) nama fayyaduu danda'a.

MALOOTA RAKKINAALEE UUMMAMAN DANDAMACHUUF GARGAARAN ADDA BAASUU FI HUBANNOO UUMUU

Rakkinaalee haala jireenya hawaasaa keessatti qunnaman uummanni beekumsaa fi muuxannoo qabuun akkamiti furuu akka danda'an irratti xiinxaluun barbaachisaa dha. Fakkeenyaaf, haala beekumsaa fi muuxannoo duraan qaban irratti hundaa'anii akkamitti kunuunsa gabbina biyyeetiif jecha hojmaata gara garaa hojjachuu danda'an kan xiinxalu dha. Kunis, kaka'umsi gidduu isaanitti akka cimu fi babal'atu gochuu irra darbee rakkinaalee adda ba'anii manca'ina biyyee fidan irratti gochaan furmaata itti barbaaduu eegalu. Kan raawwatamuu danda'u ammoo wantoota armaan gadiitti eeraman kana jalqabatti addaan baasuudhaani.

- Uummatichi adeemsa kamiin akka kaka'umsa ykn dadamaqina argatanii fi beekumsi furmaata furuuf gargaaru kunis eessaa akka dhufe baruu dha.
- Hawaasicha keessatti eenyutu adeemsa kana fayyadamaa jiraa? Haala koorniyaa irratti hundaa'uun gahee fi itti-gaafatamummaa isaanii baruun adeemsa kam akka fayyadamanii fi eenyutu akka hojjatuu murteessuuf baay'ee nama gargaara.
- Faayidaalee fi rakkinaalee tokko tokkoon adeemsichaa qabu baruu dha.
- Jijjiirama itti-fayyadama hojmaata gara garaan dhufanii fi sababa isaa xiinxaluu dha.

Yeruma wal-fakkaatu keessatti, carraan uummataaf hubannoo uumuu ni jiraata. Adeemsi kunis, "Sagantaa Kunuunsa Lafaa Haala itti Fufiinsa Qabuun" keessatti qajeelcha ykn hujeekaa (manual) "Kunuunsa Gabbina Biyyee Mala Qindaawaan" jedhu keessatti bal'inaan ibsameera.

BOQONNAA 2: KAROORA HIRMAACHISAA UUMMATA WALIIN BAASUU

DUB-DEEBII KENNUU FI HUBANNOO UUMUU

Bu'aalee hawaasa hirmaachisuun argamanii fi haalota jiran xiinxaluun qaama alaatiif waa'ee hawaasichaa baruuf kan isaan gargaaru yoo ta'u iyyuu bu'aaleen argaman irra caalatti kan uummataa ta'uu isaaniiti. Dub-deebii jiranitti fayyadamuun rakkinaalee mul'ataniif sababoota kan ta'an adda baasuu fi furmaata itti kennuuf akka isaan dandeesisuuf kaka'umsa isaan keessatti guddisuuf gargaara. Kunis, dhaabbilee hawaasaan raawwatamuu kan danda'u dha.

Dub-deebii hawaasaaf kennuun:

- Ummanni adeemsa hojii keessatti akka hirmaataniif onnachiisuuf
- Warra harka qalleeyyii fi faayidaa hin arganneef carraa kennuun yaada isaanii akka ibsatan gochuuf gargaara

Hirmaannaan uummataa daran dabalaa akka deemuuf rakkinaalee isaanii sirritti akka baranii fi furmaata ofi isaanii akka soqaniif carraan yoo kennameef baay'ee gaarii ta'a. Boqonnaan 2 kanneen armaan gadiitti ibsaman barbaada:

- Dub-deebiin hudhaalee fi fedhii garee biroo hawaasicha keessa jiran boqonnaa tokko keessatti adda ba'a.
- Sababoota rakkinaalee manca'ina lafaa fi gabbina biyyee fidanii fi furmaata ta'uu danda'an adda baasuun ummanni akka hubannoo argataniif dadammaqsuu barbaachisa.
- Dhaabbilee hawaasaa adda baasuun furmaata ta'uu kan danda'an akka hojjataniif deeggarsa gochuufidha.

Bu'aa argaman haala mijeessuun waltajjii hawaasaa qopheessuun miseensota garee keessaa filatamaniin gabaasa garee isaanii bakka bu'anii akka dhiyeessan gochuun baay'ee barbaachisaa dha. Kanatti aansuun qabxileen baay'ee barbaachisaa ta'an:

- Sagantaa hojilee rakkinaalee adda ba'aniif furmaata ta'uu danda'an dalaguuf irratti walii galuu dha.
- Ulaagaa fi waahima (indicator) akka safartuutti gargaaranii hojiileen dalagamaa jiran jijjiirama faayida-qabeessa ta'e fiduu ykn fiduu dhiisuu isaanii ittiin xiinxaluuf kan nama gargaaru irratti waliigaluu dha.

FUURMAATA BARBAADUU

Sababoonni rakkinaalee erga sirritti adda ba'anii taa'anii booda furmaata ta'uu kan danda'an soquun baay'ee salphaa dha. Rakkinaalee yeroo dheeraaf turanitti furmaata haaraa barbaaduuf yaadota haaraa hirmaannaa hawaasaa fi qooda fudhattoota biroo irraa maddisiisuun ni danda'ama. Gaheen ogeessota dirree misoomaa sirritti mul'achuu kan qabu sadarkaa kanarratti ta'uu qaba. Barreefama gara garaa eksteenshiniif tajaajilan itti fayyadamuun irra caalatti hawaasni hubannoo akka argatan gochuun gahee fi itti gaafatamummaa oogeessota eksteenshiniiti.

Haa ta'u malee, furmaanni barbaadamu qaban muuxannoo fi beekumsa uummata hawaasicha keessa jiraatan irratti hundaa'ee kan ijaaramu ta'uu qaba. Beekumsi aadaa faayida-qabeessa ta'an irraanfatamuu danda'u. Kanaaf, beekumsa akkasii kun ga'eessota ykn jaarsolii gaafatanii adda baasuu akka yaalan taasisuun barbaachisaa dha. Haa ta'u malee, barbaachi isaa namoota umuriin siqan gaafachuun qofa ta'uu hin qabu. Namoonni tokko tokko waa'ee muuxannichaa ykn beekumsichaa ni dhaga'an ta'a malee ittiin hin hojjanne ta'uu danda'a, garee qonnaan bultoota biroo ammoo gochaan hojjatanii agarsiisaniiru ta'a ykn dhaabbileen biroollee naannichatti fiduun dalaguu danda'u ta'a waan ta'eef sirritti soquun barbaachisaa dha.

Sadarkaa waltajjii wal-jijjirraa muuxannoo (exchange visit) irratti qonnaan bultoota kaka'umsa argatan, hawaasaa fi giddu galeessa qorannoo naannoo jiran akka irratti himaatan carraan yoo kennameef, yaadonni haaraan baay'ee bu'a-qabeessa ta'an hirmaattotaan madduu danda'u. Kunis, qonnaan bultoonni akkamitti rakkinaalee jiraniif furmaata itti soqaa akka deemanii fi garee qonnaan bultoota biroof muuxannoo akka dabarsaniif tajaajila. Waltajjiin muxannoo wal-jijjiirraa kun dursamee karoorfamee hawaasni ammoo bakka bu'oota dandeetti qaban filachuu qaba. Adeemsi biraa ammoo haala adeemsa yaalii haadhoo (mother), yaalii dhalaa (daughter) fi yaalii akaakayyuu (granddaughter) jedhutti fayyadamuun irra caalatti kaka'umsa hawaasa keessatti uumuun qonnaan bultoonni qorannoo filannoo furmaata ta'an akkaataa naannoo fi haala kunuunsa isaaniif mijawaa ta'utti maddisiisuuf isaan garagaara (Gabatee 2).

Tablee 2: Amaloota yaalii haadhoo, yaalii dhalaa fi yaalii akaakayyuu

Gosa yaalii	**Gosa qorannoo**
<u>Yaalii haadhoo (mother trial)</u> *Filannoowaan qorattootaa ta'ee galteewwan qonnaan bultootaas kan of-keessaa qabu*	*Buufata qorannoo irratti ta'ee qorataadhaan kan hoogganamu*
<u>Yaalii dhalaa (doughter trial)</u> *Filannoowan baay'ee filatamoo ta'anii (best bet) fi argannoo naannoo ta'anii qonnaan bultootaan kan filataman qabata*	*Yaalii lafa qonnaan bulaa irratti hojjetamu ta'ee galteewwan qonnaan bultoonni kennan irratti hundaa'uun qorataan kan hogganamu*
<u>Yaalii akaakayyuu (granddaughter)</u> *Filannoowwan qonnaan bultootan filataman qabata*	*Yaalii lafa qonnaan bulaa irratti gaggeefamu ta'ee qonnaan bulaan kan hin hogganamu*

Adeemsi akkanaa kun bu'aa kennuu kan danda'an yaaliin haadhoo buufata qorannoo ykn lafa hawaasaa bakka filatamaa ta'etti hundeessuu dha. Yaaliin akkasii kun qonnaan bultootaa fi ogeessota eksteenshiniitin daawwatamee filannoowan jiran akkaataa naannoo isaaniitif ta'uu danda'utti keessaa filachuun yaalii gosa *"daughter"* jedhamu ooyiruu isaanii irratti akka hundeessaniif isaan gargaara. Kanatti aansuun, gamaaggama waqtii giddu-galeessaa fi gara dhumaatti taasifamuu keessatti ogeessonni akka haala mijeessan godhamee qonnaan bultoota baay'ee hirmaachisanii hubannoon isaanii erga cimee booda yaalii biraa lafa isaanii irratti ofii isaaniitiin akka hundeessan taasisuun barbaachisaa dha. Gosti yaalii kanaas yaalii *"grand daughter"* jedhama.

DHAABBILEE HAWAASAA AANGOMSUU

Furmaata ta'uu kan danda'an erga adda ba'anii booda tarkaanfiin furmaataa dhaabbilee hawaasaan akkaataa itti gaafatamummaa kennameen itti adeemmamuu qaba. Ogeessonni naannoo jiran ammoo itti gaafatamummaa dhibbaa dhibbatti dhuunfachuu osoo hin ta'in haala mijeessuu irratti xiyyeefatanii adeemsicha keessatti qonnaan bultoonni fi qooda fudhattoonni biroo akka hirmaatan taasisuu dha. Miseensonni hawaasichaa hundi dhaabbata kamtu gahee guddaa taphachuu akka qabu dursanii waliigaltee tokkorra gahuu qabu. Fakkeenyaaf, dhaabbileen hawaasaa kun dadhabaadha jedhanii ummanni irratti yoo waliigalan, akkamitti jajjabeessuun akka danda'amu filannoo jiran irratti waliigaluu qabu. Dhaabbanni haaraanis yoo hundeefamera ta'e deeggarsa barbaachisaa (fkn haala hogganummaa fi qunamtii isaanii fooyyessuu) ta'e gochuun baay'ee gaarii dha. Kana malees, garee qorattoota qonnaan bultootaa (farmers research groups) hundeessuu ykn kan dura jiran irratti cimsuunis ni danda'ama.

Dursitoonni dhaabbilee hawaasaa bakka bu'an itti gaafatamummaa fudhachuuf yoo fedhii qabaatan ta'e abbummaa fi itti gaafatamuummaan isaan keessatti akka horatu ni uuma. Yeroodhaan booda leenjiin ogganummaa fi qunnamtii irratti gaggeesitoota dhaabbilee hawaasichaatiif kennuun baay'ee barbaachisaa dha.

QONNAAN BULTOOTA ADDA DUREE FI GAREEWWAN

Adeemsi qonnaan bultoota adda duree ykn fakkeeya ta'an dhaabbilee hawaasaa filataman wajjin hojjachuu qonnaan bultoota biroo bakka bu'uun agarsiisa yaaliiwwan teekinoloojii haaraa gara garaa hojjahuun babal'ina isaanii hariifachiisuu danda'u dha. Dub-deebiin qonnaan bulaa adda dureedhaan garee biroof yoo ibsame hirmaannaan miseensota hundaa karooraa fi hojiitti hirmaachuun isaanii daran dabalaa yoo adeemu, adeemsa yaalii ykn babal'ina teekinoolojii qonnaan bulaa irraa gara qonnaan bulatti (farmer to farmer) taasifamus akka babal'atuuf ni gargaara. Haa ta'u malee, itti gaafatamuummaan qonnaan bultoota adda duree ta'an miseensonni mariidhan irratti waliigaluu qabu (saanduqa 2).

Saanduqa 2: Dandeettii gahee fi itti-gaafatamummaa dhaabbileen hawaasaa fi qonnaan bultoonni adda duree ta'an qabaachuu qaban

Gahee gurguddoo dhaabbileen hawaasaa qabaatan:

- Sagantaalee karoorfaman haala seera-qabeessa ta'een fudhachuun hojiitti jijjiruu.
- Nama itti-gaafatamummaadhaan gabaasa dhiheessuu danda'uu fi rakkinaalee saganticha miidhuu danda'an addaan baasuu danda'u bakka buusuu dha. Kanas ta'uu kan danda'u qonnaan bulaa adda duree dha.
- Mala haaraatti fayyadamuun hirmaannaan qonnaan bultootaa akka dabalu jajjabeessuu.
- Ogeessota eksteenshinii walga'ii sagantaa idileen gaggeefamu irratti akka hirmaatan afferuu.
- Guyyaa ayyaana qonnaan bultoota qopheessuun akka irratti hirmaatan jajjabeessuu.
- Waqtii gara dhumaatti, maloota to'annaa taasifaman gamaaggamuu fi kan bara itti aanuuf karoorsuu dha.

Itti-gaafatamummaa gurguddoo qonnaan bultoonni adda duree qaban:

- Qannaan bultoota biroo akka teekinoolojii haaraa kana yaalaniif onnachiisuu danda'uu.
- Adeemsa hirmaachisaatti fayyadamuun karoora pirojeektii baasuu irratti deeggarsa kennuu.
- Ogeessonni eksteenshinii garee qonnaan bultootaa fi kan biroof leenjii akka kennan jajjabeessuu.
- Qonnaan bultoonni oomisha sanyii bifa gurmaa'inaan akka oomishan deeggarsa kennuu.
- Waqtii giddu-galeessaa fi gara dhumaatti gamaaggama abbummaan gaggeessuu.
- Odeefannoo darbuu qabu hawaasaaf darbarsuu isaanii mirkaneessuu.
- Walga'ii yeroo yeroottii qonnaan bultoota biroo fi ogeessota eksteenshinii wajjin taasisuun dhimmoota isaan bira jiruu dhiheessuu fi mariisisuu.
- Walitti dhufeenya garee qonnaan bultootaa fi ogeessota eksteenshinii gidduu jiru haala mijeessuu fi jajjabeessuu.

Qonnaan bulaa adda dureen akkaataa armaan gadiitti ibsame kanaan raawwachuu qaba:

- **Akka gorsaa gareetti** – oggansa garichaa jajjabeessuuf kan gargaaruu fi dandeettii ijaarsa caasaa gara garaa fi karoora baasuu irratti illee ni cimsa.

- **Akka leenjisaa mala hirmaachisaa** – Miseensota gareef muuxannoo teekiniikaa bu'ura ta'an mala dirree barnoota qonnaan bulaatiin (farmer field school approach) barsiisuu fi
- **Akka wal-qunnamsiisaatti (a link person)** – Wal-qunnamtii garee qonnaan bultootaa fi ogeessota eksteenshinii gidduu jiru haala mijeessuu.
- **Sanyii ykn biqiltuu naannotti baaysuu keessati qooda angafaa qabaata**.

KAROORA HOJII HIRMAACHISAA BAASUU

Furmaanni jiranii fi itti-gaafatamummaan dhaabbilee hawaasaa erga ifaan ifatti adda ba'anii booda, hojii qabatamaa ta'e dalaguuf kan karoorfame irratti waliigalamuu qaba. Filannoowwan furmaata bu'aa fiduu danda'an kan irratti waliigalame akkamitti fi eenyuun akka yaalamu ykn dalagamu mari'achuun murtoo kennuu ni barbaachisa. Sagantaa karooraa irrattis waliigaluun barbaachisaa dha. Sadarkaa kanarratti, hawaasni deegarsa hojjattoota misoomaa irraa maal akka barbaadan sirritti adda baasanii beekuu qabu.

Bakka tokko tokkotti akka furmaataatti kan adda ba'an teekinoloojiidhuma jiran ta'uu danda'u. Kanaaf, teekinoloojii akkasii kana meeshaalee fi hojjattoota dhaabbilee naannoo jiranitti wal-qunnamsiisuun kan raawwatamuu danda'u dha. Haa ta'u malee, bakka baay'eetti wantoonni furmaata ta'uu danda'an jedhamanii yaaddaman ifa kan hin ta'iin yoo ta'an ykn yaada haaraa yoo ta'an ammoo dursa qoratamanii haala naannoo wajjin sirritti baratamuu qabu. Kunis ta'uu kan qabu waa'ee filannoowwan kunuunsa gabbina biyyee irratti kaka'umsi uummata keessatti sirritti erga guddatee booda dha.

BOQONNAA 3: DALAGAA FI YAALII QONNAAN BULAA

KAROORA QORANNOO FI AGARSIISAA

Teekiniikni ykn teekinoloojiin haaraan tokko isa duraarra fooyya'aa ta'uu isaa adda baasuuf hojmaata duraan naannoo jiru wajjin wal-madditti haala wal-fakkaatuun dorgomsiifamuu qaba. Haala salphaa ta'een dalagamuu kan qabu garuu yaalii haaraa fi kan duraan jiru lafa wal-fakkaatu fi bal'ina tokko qabu irratti wal-maddiitti hojjachuu dha. Kana malees, haalli kunuunsa isaanii haala wal-fakkaatuun dalagamuu qaba. Kunis kanneen armaan gaditti eeraman barbaada.

- Biyyee gosa wal-fakkaatu (gosa biyyee gara garaa qorachuuf yoo barbaachise malee)
- Gosa sanyii midhaan tokkoo fi addaan fageenya biqiltuu tokko qabu ta'uu qaba (sanyii gosa adda addaa ykn/fi addaan fageenya biqiltuu qorachuun yoo barbaachise malee).
- Yaalii lachuu lafa bal'ina tokko qaburratti guyyaa tokkotti facaasuu (yoo yaalii guyyaa facaasaa gara garaa qorachuuf barbaachise malee).
- Xaa'oo gosa tokkoo fi hanga tokko itti gochuu (yaalii xaa'oo gosa gara garaa qorachuun yoo barbaachise malee).
- Guyyuma tokkoo fi haaluma tokkoon aramaa isaa keessaa baasuu (yoo yaalii yeroo fi mala to'annaa aramaa qorachuuf barbaadame malee).
- Guyyaadhuma tokkotti sassaabuu ykn haamuu dha.

Qorattoonni/ogeessonni eksteenshinii dhaabbilee hawaasaa fi qonnaan bultoota adda duree yaalii haaraa hojjachuuf karoorfatan akka haala mijeessaatti hojjachuun jajjabeessuu qabu.Kana malees, qoteebultoonni yaalii haaraa hojjechuuf yaadan biratti wal dorgomsiisuuf jecha kan dura naannoo jiru akka wal maddiitti hojjetan kallattii qabsiisuu ykn deeggarsa ogummaa kennuu qabu.

Bakka baay'eetti karoora ykn dizaaynii pilootii lama qabu ta'ee teekinikii haaraa fi kan qonnaan bulaan itti fayyadamaa jiru wal-maddiitti qopheessuun haala salphaa fi ifa ta'een qonnaan bultoonni matuma isaaniitin gamaaggamanii kan murteessani dha (saanduqa 3).

Saadunqa 3: Karoora ykn dizaaynii yaalii pilootii lamaaf qophaa'e (bal'ina wal-fakkaatu kan qabu)

Yaalii A	**Yaalii B**
Hojmaata qonnaan bulaan dalagamaa jiru (kunuunsa gabbina biyyee mala aadaan/baramaan qonnaan bultoonni dalagan)	Yaalii haaraa qonnaan bulaan filatame (Hojmaata haaraa adeemsa hubannoo uumuu keessatti madde) 20 metres 20 metres

Ragaalee oomishaa fi guddinaa tokkoo sassaabuuf pilootii wal-fakkaatu fayyadamuun barbaachisaa dha. Pilootii baay'ee lafa qonnaa gara garaa irraa fayyadamuun xiinxala gadi-fageenya qabu taasisuun ni danda'ama.

BARNOOTA (LEARNING)

Qonnaan bultoonni muuxannoo isaanii haala salphaa ta'een wal-jijjiiruu danda'u. Adeemsa kana keessatti barnoonni muuxannoo irraa argamu haala gaariin mijeessuun akka jajjabaatu gochuun ni danda'ama. Barnoonni adeemsa akkasii keessatti argamu injifannoo bu'aa galmeesisu mirkaneessuuf baay'ee murteessaa yoo ta'u, adeemsa keessa gara giddu-gala ykn dirree barnootaa qonnaan bultootaattii (farmer field school) guddachaa adeema (saanduqa 4).

Saanduqa 4: Pilootii yaalii leenjii fi agarsiisaaf fayyadu

Bakka leenjii qonnaan bultootaaf mijatuu fi lafa qonnaan bultoota adda duree irratti yaalii/agarsiisaa fayyadamuun muuxannoo akka wal-jijjiiran gochuun qonnaan bultoonni biroos ooyiruu isaanii irratti akka yaalan jajjabeessuu barbaachisa. Haala kanaan bakki yaalii sun akka barsiisaatti tajaajiluun leenjii waa'ee biyyee, biqilootaa, ilbiisotaa ykn dhukkuboota fi rakkinaalee biroollee irratti qonnaan bultoonni biroo akka irraa baratan gargaara. Qonnaan bultoonni leenji'uu barbaadan dareetti barachuu irra dirreetti barachuu filatu. Qonnaan bultoonni adda duree ta'an guyyaa fi sa'aa qonnaan bultoota hirmaatanii mijaawaa ta'u adda baasanii beekuun barbaachisaa fi murteessaa dha. Kunis qabxiilee armaan gadiitti eeraman kana of-keessatti haammata:

- Lafa yaaliicha adda baasuu fi safaruu
- Facaasaaf laficha qopheessuu
- Xaa'oo, nooraa, dikee ykn kompoostii ykn kan biroo yaaliif yaaddaman itti naquu
- Sanyii midhaanichaa facaasuu
- Aramaa to'achuu
- Yaalii haaraa kan qonnaan bulaan fayyadamaa jiru wajjin wal-dorgomsiisuu
- Oomisha sassaabuu
- Bu'aa yaalichi haaraan fide kan akka oomisha dabaluu ykn hir'isuu ykn galteewwan barbaaduu guddaa/xiqqaa ta'uu isaa gamaaggamuu

Erga leenjiin raawwatee booda, qonnaan bultoonni biroos yaalicha wal-fakkaatu lafa isaanii irratti yaaluu ni danda'u.

Yaalicha yeroo yerootti to'achuun sababa hojmaatni tokko isa biroorra fooyya'aa ykn gadi aanaa ta'eef salphaan hubachuun ni danda'ama. Midhaan gosa tokko hojmaata gosa gara garaa lama jalatti yeroo faca'u, garaagarummaan jiru salphaatti ni mul'ata. Garaagaruummaan mul'achuu danda'an kunis haala guddina isaanii, dafee bilchaachuu ykn turuu, dhukkuba ykn ilbiisota dandamachuu ykn hubamuufaa dha. Ragaaleen ijaan mul'atan kun haala seera-qabeessa ta'een yoo galmaa'an, osoo hin irraanfatamin gara fuulduraatti xiinxalaaf nama gargaaru. Ragaalee galmeerratti galmaa'ee taa'e akka madda muuxannoo namoota biroof dabarsuutti illee ni gargaara. Kunis, adeemsa hordoffii fi gamaaggamni raawwii itti taasifamu keessaa isa tokko dha.

BOQONNAA 4: MUUXANNOO WAL-JIJJIIRUU

HORDOFFII FI GAMAAGGAMA RAAWWII

Hordoffii fi gamaaggamni raawwii adeemsa yaalii fi agarsiisaa kamiyyuu gaggeefamu keessatti isaan murteessaa yoo ta'an, jalqabbii sangantichaa irraa kaasee xiyeefannoon keessatti yoo haammatame hojmaatni hojjataman gaarii fi bu'a-qabeessa ta'uu danda'a. Adeemsi hordoffii fi gamaaggama raawwii kunis adeemsa walirraa barachuun rakkinaalee hawaasichaa furuu fi fooyyessuuf kallattii sirriin deemuu isaa qonnaan bultoota adda duree fi hojjattoota misoomaaf kan ittin safaran qabaachuu qabu. Kunis meeshaa waahima (indicator tools) jijjiirama yeroo yerootti mul'atu kan rageessu dha.

Haalli hordoffii fi gamaaggamni raawwii haala gaarummaa hojmaatichaa ibsuuf, bu'aa fi muuxannoo argaman namoota biroof qooduuf, bu'aa argamee fi dogoggora mul'ate irraa barachuuf, gara fuulduraatti fooyyessaa deemuuf dandeettii irraa horachuu fi qaama gabaasa barbaaduuf dirqama gabaasuuf fi adeemsaalee jiran hunda ittiin sakatta'uuf kan nama gargaaru dha. Kana malees, hordoffii fi gamaaggama gochuun agarsiisa hojmaata hojjatamaa jiran keessa deebi'ani sakatta'uuf, dub-deebii kennuu, irraa barachaa deemuu fi yoo barbaachise irra deebi'anii karoorsuuf illee baay'ee nama gargaara. Odeefannoo (theoretical information) barbaadamu hanga danda'ametti xiqqaatee hojii gochaan deeggarame filachuu fi meeshaalee waahimaa salphaatti hubatamuu qabanitti fayyadamuun odeeffannoo ykn muuxannoo adeemsa keessa argaman daddabarsuutu irra fudhatama qaba. Meeshaalee waahimaa hordoffii fi gamaaggama irratti hundaa'uun ragaalee haala salphaa fi saffisaa ta'een sassaabuu fi xiinxaluun hirmaannaa hawaasichaatiin ta'uu qaba (saanduqa 5).

Saanduqa 5: Hordoffii fi gamaaggama raawwii bifa hirmaachisaan.

1. Hordoffii fi gamaaggamni jalqaba hojichaatii eegaluu qaba malee erga hojmaatni gaariin keessaa filatamee booda ta'uu hin qabu.
2. Hordoffii fi gamaagamni maalif akka barbaachise irratti waliigaluu.
3. Maaltu akka hordofamuu fi gamaaggamamu irratti waliigaluu.
4. Waahima hojiitti jijjiiramuu fi safaramuu qabu adda baasuu.
5. Tokko tokkoon waahima adda ba'eef akkamitti akka safaramuu qabu, eenyuunii fi yoom akka ragaaleen kun sassaabaman irratti walii galuu.
6. Ragaaleen akkamitti akka galmaa'uu qabanis irratti walii galuu.
7. Adeemsa hojichi itti hojjatamu yeroo yerootti shaakaluu.
8. Sagantaa hordoffii idilee ta'e mijeefachuun ragaaleen yoom akka guurramuu qabu mari'achuu.
9. Sagantaa gamaaggamni itti raawwatu yeroo yerootti mijeessuu.

Adeemsa hordoffii fi gamaaggama raawwii keessatti hirmaannaa uummataa mirkaneessuun haalli walirraa baratan ykn yaada haaraa waliif dabarsanii fi muuxannoo waliif qoodan kan isaan dandeesisu irra darbee waa'ee bu'aa ykn rakkina hojmaata qorannoo hojjatamaa jiran sana illee yaada isaanii akka ibsaniif isaan cimsa ykn jajjabeessa. Adeemsa kana keessatti haalli muuxannoo bifa hiriyummaan ollaadhaa gara ollaa biroottii waliif daddabarsuu daran dabalaa deemuu waan danda'uuf odeefannoon ykn muuxannoon argaman salphaan hawaasicha walga'uu danda'u. Haa ta'u malee, adeemsa hojmaata pirojeektii qonnaa keessatti haalli muuxannoo ykn odeeffannoo waliif qoodamuu qabu haala seera-qabeessa (formal) ta'een yoo ta'e filatama. Kunis sadarkaa lama qaba.

- Gamaaggama waqtii giddu-galeessaa: Kunis waqtii hordoffii hojmaata haaraan yaalamaa jiru irratti kan akka ayyaana qonnaan bulaa qopheessuun akka walirraa baratan gochaa, adeemsa keessa ammoo wanta jiru gamaaggamuu dha.

- Gamaaggama waqtii gara dhumaa: Kunis yeroo itti adeemsi hundi itti gamaaggamamee karoorri bara itti aanuuf qophaa'u ta'a.

Yeroodhuma wal-fakkaatu keessatti, guyyaa doo'ii qopheessuun qonnaan bultoonni biroo ollaa jiraatanii fi giddu galessa qorannoo naannoo jiran hirmaachisuun hojmaata haaraa hojjatame kana daawwatanii akka onnatanii ofii isaaniitin dalagan gochuun ni danda'ama.

HORDOFFII WAQTII GIDDU-GALEESSAATTI TAASIFAMU

Osoo midhaan hin bilchaatiin dura naannoo waqtii giddu-galeessa ta'etti, qonnaan bultoonni gargaarsa hojjatoota misoomaan qindaa'anii yaaliin haaraan hojjatamaa jiru maal akka fakkaatu hordofuu qabu. Qonnaan bultoonni hundi hawaasicha keessa jiraatan affeeramanii yaalii fi agarsiisicha akka daawwatan taasisuun baay'ee murteessaa dha. Kunis, muuxannoo fi beekumsa bakka itti waliif qooduuf carraa kennu yoo ta'u, ofitti amanamummaan isaan keessatti akka uumamu taasisuu qofa osoo hin ta'iin adeemsa ekesteenshinii qonnaan bulaa irraa gara qonnaan bulatti (farmer-to-farmer) babal'atu illee kan baay'ee jajjabeessu dha.

Erga namni kamiyyuu carraa doo'ii kana argatee teekinoolojii gara garaa hojjatamaa ture ilaalee booda bu'aa argame sana hirmaattota kanaan xiinxaluun baay'ee barbaachisaa dha. Xiinxalli kunis garee dubartootaa, dhiirotaa fi dargaggootaan kopha kophaatti gaggeessuun garaagarummaa isaan gidduu jiru irratti ammoo isaanumti akka mari'atanii waliigalan hubannoo isaanii akka cimsatan gochuun barbaachisaa dha. Sakatta'insa kanas gaggeessuuf meeshaalee nama hirmaachisuu danda'anitti (participatory tools) fayyadamuun kanneen armaan gadii raawwachuu dha.

- Faayidaalee fi rakkinaalee yaalichi qabu adda baasuun tarreessuu.
- Ulaagaalee baay'ee barbaachisani fi bu'ura ta'an hundeessuu (fakkeenyaaf, baasii fi humna namaa barbaadu, sodaa jiraachuu danda'u, bu'aa qabeessumma isaa, wantoota barbaaduu fi naannoo jiraachuu isaa akkasumas oomisha dabaluu).
- Ulaagaalee adda ba'an irratti hundaa'uun teekinoloojii hunda sadarkaan kaa'uun dirqama dha. Akkaataa kanaan qabxii guddaa kan argate teekinoloojii gaarii fi filatamaa ta'uu isaa agarsiisa.

GAMAAGGAMA WAQTII DHUMAATTI TAASIFAMU

Yaalii/agarsiisni gara garaa erga oomisni sassabameee booda yaada xumuraarratti bu'aan irraa argame baramee kan babal'achuu danda'an gara fuulduraatti itti karoorsuun barbaachisaa dha. Kunis wantoota armaan gadiitti eeraman barbaada:

- Bu'aa-qabeessa fi bu'a-dhabeessa (fkn baasii barbaaduu fi rakkina biroo) hojmaatichi qabu adda baasuun mirkaneessuu.
- Gosa kamtu irra bu'a-qabeessa akka ta'e irratti waliigaluu.
- Bu'a-qabeessummaa hojmatichaa irratti waliigaluu.
- Yaalii haaraa fi kan qonnaan bulaan itti fayyadamaa jiru bu'aa argamsiisuu danda'uu (fkn oomisha ykn haftee guddaa irraa argamuu, dhukkubaa fi ilbiisa dandamachuu, baasii xiqqaan oomisha foyya'aa kennuu) isaa gadi fageenyaan sakatta'uun barbaachisaa dha. Gatiin baasii itti ta'e kan maallaqaan bitamee fi kan qonnaan bultoonni mana isaaniitii itti dabalan illee tilmaammamuu qaba.

ADEEMSA MARII KEESSA DEEBII (PROCESS REVIEW)

Akka waliigalaatti, osoo waqtiin haaraan hin ga'in naannoo ji'a lamaan dura waltajjiin adeemsa keessa deebii fi karoora haaraa hawaasichaan akka gaggeefamu haala mijeessuun baay'ee barbaachisa. Waltajjiin kunis, adeemsi hojjatamaa ture hundi sa'aa itti keessa

deebi’amee gamaaggamamu, wantootni akka hudhaaleetti hojilee karoorfamee hojjetamaa turetti gufuu ta’an adda bahan, bu’aan galmaa’es addaan bahuu fi yaadota haaraa hirmaattotaan maddanis yaada itti kennuuf kan gargaaru dha. Adeemsa kana keessatti, oganummaan akka cimu, dandeettii raawwannaa waldaalee hawaasaa illee akka fooyya’u, akkasumas hirmaannaa miseensota hundaa (fkn warra harka qalleeyyii ta’an) illee ni cimsa. Adeemsi kessa deebii akkasii kun yeruma isaa eeggatee marsaa itti aanuttis kan darbu yoo ta’u, hirmaannaa uummataa cimsuu irra darbee keessa deebii ykn xiinxala hawaasaatiin taasifame kaayyoo fi galma barbaaddamu lafa kaa’uun karoora hojii gara fuulduraatti baasuuf gargaara.

Adeemsa keeessa deebii fi hojilee waqtii haaraatti hojjataman karoorsuu keessatti haala hirmaannaa doo’ii (exchange visit) taasisuun naannoo haaraa fi hawaasa haaraa ta’etti babal’isuuf, qonnaan bultoota fi giddu galeessa qorannoo biroo akka hubannoo argatan gochuu fi hirmaattonni hundi onnatanii hojmaata haaraa faayida-qabeessa ta’an kana bara itti aanutti akka ofiif hojjataniif isaan jajjabeessuuf gargaara.

GALATA

Qajeelchi kun muuxannoo biyyoota Afrikaa sahaaraa keessatti argamanii fi hawaasaa fi uummata wajjin walitti dhufeenya adeemsa yeroo dheeraaf dhaabbilee qorannoo fi eksteenshiin wajjin kan hojjatamee barraa'e irratti hundaa'ee kan qophaa'e dha. Isaan keessaa gurguddoo fi murteessaa kan ta'an kanneen armaan gadiitti eeramani dha.

Ellis-Jones, J., and T. Gondwe., 2014. *Linking innovations systems with participatory research and extension approaches: MIRACLE experiences from Southern Africa.* International Institute of Tropical Agriculture, Lusaka, Zambia.

Ellis-Jones, J., S. Schulz, D. Chikoye, N. de Haan, P. Kormawa, and D. Adedzwa, 2005. *Participatory research and extension approaches. A guide for researchers and extension workers for involving farmers in research and development.* Research Guide 71. International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria.

Hagmann J., E. Chuma, K. Murwira and M. Connelly, 1999. Learning together through participatory extension. A Guide to an approach developed in Zimbabwe. Department of Agricultural, Technical and Extension Services, Harare, Zimbabwe.

ANEKSII 1: KUTAALEE BARNOOTA HIRMAACHISAA HOJIILEE FI DHIMMOOTA IJOO

BOQONNAA 1: HAWAASA HIRMAACHISUU FI DADAMQSUU

Hojiilee		Dhimmoota ijoo
1. Hawaasatti seenuu/of-barsiisuu	• Oggantoota naannoo wajjin walga'ii gaggeessuu • Hawaasicha of barsiisuu fi akka simatan of jaalachiisuu • Hawaasicha keessatti sirritti wal-beekuu • Hawaasichi haala akkamiitti dalagaa akka jiran adda baasuu • Hawaasichi akka amantummaa horatan cimsuu	• Eenyuun qunnamu? • Gaggeesitoonni eenyu? • Haalli jireenya hawaasichaa maal fakkaata, yeroo rakkinni tasaa isaanitti dhufe akkamitti irra aanuu danda'u? • Walitti bu'insi hawaasicha keessa jiraa?
2. Dhaabbilee hawaasaa fi inistiitutoota gara garaa hawaasicha keessatti hojjetaa jiran adda baasuu	• Qooda fudhattoota dandeettii qaban gara fuulduraatti hawaasicha keessatti fi naannoo birootti hojjechuu danda'anii fi fedhii qaban adda baasuu	• Gahee fi itti gaafatamummaan dhaabbilee naannoo jiranii maali? Eenyutu gahee hojii isaanii adda baasa? Akkamitti qindaa'ani? Ciminnii fi dadhabinni isaanii maal? • Dhaabbileen hawaasicha keessa hin jiraanne maal hojjechaa jiru? Eenyutu maal hojjechaa jira? Akkamitti wal-faana hojjechaa jiru?
3. Dub-deebii hawaasichaaf kennuu	• Iftoominaa fi amanamummaa cimsuu • Waltajjii marii (platform) hawaasicha fi qooda fudhattoota gidduutti akka taasifamu jalqabuu	• Hirmaannaa hawaasaa mirkaneessuu • Gahee fi bu'a walinii argamani ifa gochuu • Garaa garummaa yaadota gara garaa gareewwan gidduu jiru adda baasuun bu'ureessuu • Yaada xumura waliigalaa irratti walii galuu
4. Kaka'umsa/ dadamaqinsa hawaasa keessatti cimsuun guddisuu	• Haala fi carraaleen hirmaannaa hawaasaaf gumaachuu danda'an irratti hubannoo waliigalaa uummaticha gidduutti uumuu ykn guddisuu • Jijjiirama qabatamaa ta'e fiduuf ofitti amanuu fi dandeettii hawaasichaa cimsuu	• Mul'anni uummata gara fuulduraatti qaban maal? • Hudhaaleen jijjiirama fiduuf danqa ta'an maal? • Koorniyaan akkamitti murtii irratti dhiibbaa fiduu danda'a? • Carraalee jijjirama fiduuf gargaaran uummanni eessaa fidu/soqu?
5. Fedhiilee, rakkinaalee fi carraalee jiran adda baasuu	• Uummata fedhii fi kaayyoo tokko qaban adda baasuu fi dadamaqsuu • Hudhaalee fi carraalee jiran adda baasuu	• Sekteroota gara garaa irratti hundaa'ee, haallii fedhii/rakkinaalee hawaasicha keessa jiran akkamitti garaa gara ta'u? • Maddi rakkinaalee jiranii maal? • Xiinxala funca gabaatti fayyadamuun ni danda'amaa? • Carraaleen maaltu adda ba'uu danda'u?

BOQONNAA 2: KAROORA HOJII BAASUU

Hojiilee		Dhimmoota ijoo
6. Hudhaalee fi carraalee jiran akka barbaachisummaa isaatti duraa duubaan tarreessuu	• Rakkinaalee hawaasa hundaa kan ta'e dursa kennuu • Kaayyoo galmaan gahuuf kan gumaachan carraalee jiranii fi rakkinaalee aggorani adda baasuu dha • Waltajjii marii (platform)guddinaaf ta'u hundeessuu	• Gareewwan garaa garummaan fedhii barbaadan hawaasicha keessa ni jiraa? • Garaagarummaa fedhii jirurratti hundaa'ee akkaataa barbaachisummaa isaatti akkamitti irratti waliigaluun danda'ama? • Qooda fudhattoonni barbaachisaa jedhaman adda ba'anii itti gaafatamummaa kennameef raawwachaa jiruu?
7. Furmaataaf soquu/barbaaduu	• Xiinxala funca gabaa oomisha gosa gara garaa tokkoof hojachuu • Filannoowwan furmaata ta'an garee gara garaa hawaasicha keessa jiraniif adda baasuu	• Furmaata barbaaduuf eenyutu deeggarsa godhaa? • Akka naannootti furmaata ta'uu kan danda'an maal dha? • Filannoo biroof eenyutu barbaada? • Furmaanni adda ba'an kun uummata naannoo sana bira ga'aa? • Furmaatichi raakkinaalee sanaaf gutuummaa guutuutti ni furaa laata?
8. Dhaabbilee naannoo jiraniif gahee isaanii beeksisuu	• Dhaabbilee hawaasaa gahee isaanii uummataan aangessuu • Dhaabbilee hawaasicha keessa jiran gahee fi itti gaafatamummaa isaanii akka bahan deeggarsa gochuun isaan dandeesisuu	• Dhaabbataalee kamtu mijaawinaa fi dandeettii qaba? • Gahee fi amantaan dhaabbilee kanarraa eegamu maal? • Dhaabbata/lee kamtu akka cimsan barbaada? • Bulchiinsa gaarii fi qajeelcha hooggansaa ni barbaachisaa? • Qunnamtii gosa akkamiitu dhaabbilee gara garaa gidduutti akka cimu jajjabeefama? • Gahee dhaabbileedhaaf kennametti mormiin ni jiraa?
9. Karoora hojiirratti ibsa gahaa kennuu	• Hojiitti jijjiiruuf qajeelcha qopheessuun dhiyeessuu • Akka meeshaa hordoffiitti ni tajaajila • Wantoota/qabeenya/maallaqa barbaaddamu adda baasuu fi hanga deeggarsa barbaachisuu murteessuu • Ulaagaalee fi waahimaalee bu'aa injifannoo agarsiisan qopheessuu • Qoodha fudhattoonni hunduu maaltu ta'aa akka jiruu sirritti hubachiisuu	• Eenyutu maal hojjeta? Yoomii fi akkamitti? • Gosa baasii maalfaatu itti yaaddamuu qaba? • Baajanni akkamitti ramadama? • Eenyutu kenna? Qabeenya gosa maal kennuu? • Sodaaleen jiran maalfaa ta'u laata? • Dub-deebii yoomitti fi maalirratti barbaanna? • Eenyutti fi yoom gabaafamuu qaba?

BOQONNAA 3: HOJIITTI JIJJIRUU, YAALII FI AGARSIISA GAGGEESSUU

Hojiilee		Dhimmoota ijoo
10. Yaadota haaraa yaaluu	• Beekumsa qooda fudhattoota hundaatti fayyadamuun furmaata haaraa kalaquu/uumuu • Yaaliiwwan gaggeessuun uummanni yaada/teekinooloojii haaraa kana akka irraa baratan jajjabeessuu • Dandeetti kalaquu, bekuumsa jiru irratti hundaa'ee argannoo fooyya'a akka uuman uummata jajjabeessuu • Filannoo haraa fi furmaata gara garaa maddisisuu	• Yaalii gaggeessuu irratti akkamitti hirmaannaa uummata naannoo jiran daran akka dabaluu jajjabeessuun danda'ama. • Gargaarsa qaama alaa irraa maaltu barbaadama? • Haala ooggansaa, hordoffii, beekumsa wali jijjiruu fi qunnamtii irratti afuurri wal dorgommii akka jiraatu akkamitti qindeessuun danda'ama?

BOQONNAA 4: MUUXANNOO WAL-JIJJIIRUU

Hojiilee		Dhimmoota ijoo
11. Gamaaggama waqtii giddu-galeessaatti	• Hojichi akkamitti dalagamaa akka jiru sakkata'uu dha • Haala jiru irratti hundaa'uun karoora hojilee fooyyessuu/sirreessuu • Yaada waljijjiruun dub-deebii walii kennuu dha	• Hojichi hojjetamaa jiruu akkuma karoorfamettii? Wanti sirrachuu/fooyya'uu barbaadu jiraa? • Eenyutu hirmaata? Kan karoorfame keessaa kan hafee jiraa ykn akka karoorfameen hojjetamuu kan hin dandeenye jiraa? • Qabeenyi/maallaqni ramadame gahaa dhaa? • Deeggarsi biraa godhamuu qabu yoo jiraate
12. Gamaaggama waqtii dhumaa	• Bu'aalee gamaaggama waqtii giddu-galeessatti argame irra deebi'amee sakatta'amuu qaba • Oomisha yaalii haaraa fi kan qoteebulaan fayyadamu wal dorgomsiisuu • Bu'aalee yaaliirraa argamaniif gara fuulduraa hojjechuuf • baajata hirmaannaa hawaasichaan akka ramadatani taasisuu	• Filannoowwan isa kamtu firii bu'a qabeessa fi baay'ee filatamaa ta'e agarsiisaa?
13. Adeemsa marii keessa deebii	• Hojilee barnoonni adeemsa keessa argaman irra deebi'uun xiinxaluu fi hordofuu • Cimina, dadhabina fi dogoggora jiran adda baasuun gara fuulduraatti sirreessaa adeemuu dha • Barnoota baratame xiinxaluu	• Eenyutu adeemsa gamaaggamaa keessatti hirmaata? • Hojileen marsaa barnootaa keessatti hojjetamaa turan rakkinaalee adda ba'aniif furmaata ni kennu? • Marsaa barnoota itti aanu keessatti, wanti fooyya'uu qaban maalfaa ta'uu danda'u? • Barnoota maaltu baratamuu danda'aa?
14. Marsaa barnoota itti aanuuf karoorsuu	• Kallattii haaraa itti hojjetamuu qaban adda baasuu • Rakkinaalee marsaa barnootaa duraanii keessatti uummaman irratti furmaata barbaaduu/soquu dha	• Furmaata ta'uu danda'u jedhamani kan eeraman gahaa dha moo yaada haaraatu barbaadama? • Xiinxalli jalqaba rakkinaalee mul'atan irratti ta'e gahaadha moo irra caalatti xiinxalamee baramuu barbaannaa? • Wantoonni biraa furmaata barbaadan maal fa'i?

ANEKSII 2: DANDEETTII HAALA MIJEESSUU FI QUNNAMTII

Adeemsa barnootaa bifa hirmaachisaan ta'u keessatti hirmaannaan qonnaan bultoonni murtoo kennuu irratti qaban gahee sirna qonnaa keessatti irra caalaa filatamaa dha. Ragaaleen barreefama adda addaa akka ibsutti yaadotni wal-faallessan haa jiraatan malee qabxilee armaan gadii akka waliigalaatti kallattiidhuma wal-fakkaatuun eeraniiru.Isaan kunis:

- Mala eksteenshinii (ykn guddina) bifa hirmaachisaan
- Mala barnootaa fi qorannoo bifa hirmaachisaa
- Mala qorannoo bifa hirmaachisaa
- Mala qorannoo fi eksteenshinii bifa hirmaachisaan
- Mala teekinooloojii uumuu /ijaaruu

Kanneen armaan olitti eeraman hundi qonnaan bultoonni carraa argatan keessatti yoo hirmaatan gahee mataa isaanii dhibbaa dhibbatti fiixaan baasuu akka danda'an akka yaada waliigalaatti guutummaa guutuutti fudhatama akka qabu ni ibsu. Hirmaannaan isaanii adeemsa haala xiinxalaa keessatti, waahimoota adda baasuu, karoorsuu fi hojjachuu, hordoffii fi gamaaggama bu'aa argamanii taasisuu dha. Akkaataa adeemsa kanaan, itti gaafatamummaan qonnaan bultootaa kan qorannoo irratti qaban qofa osoo hin ta'iin bu'aa qorannoo argaman illee babal'isuuf shoora guddaa taphatu.

Barnoonni bifa hirmaannaan taasifamu kun adeemsa walirraa hin cinne ta'ee qooda fudhattoota gara garaatiin (qorattoota, ogeessota eksteenshinii qonnaa, qonnaan bultootaa fi dhaabbilee daldalaa/bu'aa barbaadan) muuxannoo wal-jijjiiruu, beekumsa isaanii walitti fiduun yaada haaraa maddisiisuu fi wal-faana karoorsuudhaafi. Kun ammoo, kutannoo fi waligaltee qooda fudhattootaa yeroo marii taasifame irratti kan waliigalame hojiitti geeddaruuf kan isaan irraa barbaadamu dha. Qorattoonni haala adeemsa hirmaachisutti fayyadamuun odeefannoo barbaadan kan ittiin cuunfanii argatani dha. Walitti dhufeenyi qooda fudhattoota gidduu jiru cimaa fi gaarii yoo ta'e, haala babal'isuu fi irra caalatti qorannoo gaggeessuuf baay'ee dansaa fi filatamaa dha. Kunis, daran akka babal'atu taasisa.

Saanduqa 6: Adeemsa wal-hirmaachisuu keessatti seerota bu'ura ta'an

- Qooda fudhattoota gara garaa irraa barachuun adeemsaalee bakka baay'ee murteessoo ta'anitti hirmaachisuu dha. Beekumsaa fi dandeettii isaaniif beekamtii kennuunis baay'ee barbaachisa.
- Odeeffannoo baay'ee fi gadi faagenya qabu argachuuf jecha yeroo namootaa saammachuun hin barbaachisu. Odeefannoo baay'ee soquun yeroo gubuu qofa osoo hin ta'iin qabxilee barbaadamani illee dhokachuu danda'a*. Odeefannoo haasaan ykn ijaan sassabantu kan ragaalee yeroo baay'ee fudhatee safaramu caala bu'aa guddaa qaba*.
- Namoonni hawaasicha keessatti ifatti hin baanee (fkn dubartoota) fi warroota duubatti of-harkisan itti hirmaachisuun gahee isaanii akka ba'an qofa osoo hin ta'iin irraas fayyadamuu danda'u.
- Namoota garaa garaa wajjini fi meeshaalee hirmaachisuu danda'an (participatory tools)ti fayyadamuun odeeffannoo qaxxaamuraan sakatta'uuf gargaaranitti fayyadamuun mirkaneessuu dha.
- Walqunnamtii dhaabbilee qorannoo fi guddinaa hojjetani gidduutti cimsuu.
- Hawaasni naannichaa murtoo keessatti akka hirmaatan taasisuun dirqama dha.
- Adeemsichi haala koorniyaa xiyyefatuun ta'uu qaba. Dubartoonni yeroo baay'ee hanga dhiirootaa faayidaa waan hin argatiinif hubannoo keessa galee garaagarummaan jiran kana dhiphisuun barbaachisaa dha.
- Haala itti fayyadama meeshaalee hirmaachisan (participatory tools) "akka isa dhumaatti (an end in itself)" ilaallamuu hin qabu. Garuu hawaasicha keessatti wanti lafarratti hojjetamuu danda'an jiraachuu qaba. Akka waliigalaatti, furmaata hawaasaaf ta'u waliin akka barbaadamutti hubachuun barbaachisaa dha.
- Gargaarsa qaama alaarraa dhufu yoo dhaabbate illee hojileen dalagamaa turan akka itti fufan gochuun barbaachisaa dha.

Gahee fi itti gaafatamummaan haala mijeessaa/tuu hawaasicha akkaataa armaan gadiitti eeraman kanaan deeggarsa kennuun barbaachisaa dha.

- Haalotaa fi rakkinaalee jiran xiinxaluun furmaata barbaaduu.
- Ummanni akka hojilee isaanii hojjetan, hordofanii fi gamaaggamani gochuu dha.
- Dhaabbilee fi gareewwan gara garaa hawaasicha keessa jiran deeggarsa akka kennaniif qunnamtii isaanii cimsuu dha.

Haala mijeessitoonni loogii tokko malee haala bilisa ta'een walga'ichi namoota muraasaan akka hin dhuunfatamne gochuu, miseensonni hirmaatan hundi akka yaada isaanii bilisaan ibsatan jajjabeessuu fi kaayyoon walga'ichaa akka galmaan gahamu mirkaneessuu irratti gahee fi itti gaafatamummaa isaanii ba'uu qabu. Wanti guddaan baratamuu qabu haala mijeesitoonni hawaasicha biratti kabajaa fi amantummaa hojii isaaniitin fudhatama argachuu qabu. Kun ammoo dandeettii qunnamtii fi haala barsiisuu osoo hin ta'in haala mijeessuu irratti qabaachuu qabu (saanduqa 7).

Saanduqa 7: Dandeettii qunnamtii fi haala mijeessuu

Hojiilee haala mijeessaa tokkoo beeksisuu, babal'isuu, deeggaruu, gargaaruu, gumaachuu fi hordofuu dha.

Hojiilee kanneen galmaan ga'uuf dandeettii qunnamtii haala mijeessaa baay'ee murteessaa dha. Kunis jechoota sagalee qabuu (verbal communication) fi hin qabnee ykn mallattoo qaama namaa gara garaatti (non verbal communication) fayyadamuun barbaachisaa dha.

Qunnamtii afaan mallattoo qaama namaan taasifamu (body language): kana jechuun akkaataa ergaan gara garaa kutaalee qaama keenyaatti fayyadamuun bifa mallattootiin ergaa daddabarsinu dha. Qunnamtiin mallattoo qaamaan taasifamu haala gaariin yoo ta'e ergaan barbaadamu sun sirriin fiixaan ba'uu danda'a. Haala mijeesitoonni teessoo irra taa'anii hirmaattonni biroo lafa yoo taa'an, haalli kun walitti dhufeenya wal-qixa ta'etti osoo hin ta'iin haala oli aantummaa fi gadi aantummaatu uummamuu danda'a. Fakeenyaaf, hirmaattonni fi haala mijeessitoonni hundi teessoo gosa wal fakkaatu irra walitti naanna'anii yoo taa'ani afuurri wal-qixxummaa fi amantummaa isaan gidduutti akka uummamuuf baay'ee salphaa ta'a.

Qunnamtii jechootaan taasifamu (verbal communication): Maali fi akkamitti akka dubbatame irratti hundaa'ee adeemsa wal qunnamtii keessatti haala mijeessuu ykn gufuu ta'uu danda'a. Ajaja kennuu, sodaachisuu, haamilee kennuu,mormuu, gorsa kennuun fi kkf gosa qunnamtii jechootaan tasifamani dha. Karaa biraatin immoo qunnamtiin jechootaan taasifaman akka cimuuf gargaaruun haalli ofitti amanamummaa akka cimu ni taasisa. Fakkeenyaaf, haala tasgabbaa'aa ta'een dhaggeefachuu (isaan kaan akka dubbatan carraa kennuu),galata kennuu, haasaa baninsaa fi bu'aa injifannoo argaman dinqisiifachuun jajjabeessuu (paraphrasing) fi kan biroollee haalli qunnamtii akka cimuuf fooyyessuu irratti gahee guddaa qabu

Danaa (diagram), mallattoolee fi fakkilee gara garaatti fayyadamuu: Teekinikoonni bifa hirmaannaan taasifaman wantoota akka fakkilee baay'inaan of-keessatti haammata. Sababni isaas haala walqunnamtii cimsuu irratti deeggarsa guddaa taasisa, hirmaatton hafan illee akka irratti mari'atan taasisa.

Meeshaalee hirmaachisuu danda'anitti (participatory tools) fayyadamanii haala fi odeefannoo naannoo jiran ittiin funaanuu fi xiinxaluuf nama gargaaran baay'eetu jiru (saanduqa 8). Meeshaaleen kunis haala mijeesitootaa fi miseensota garee hawaasicha gidduu jiru adeemsa walqunnamtiin isaanii akka cimuuf baay'ee kan isaan dandeesisu dha. Kunis seeraan yoo itti fayyadaman ta'ee hubannoo hirmaattotaa cimsuun rakkinaalee hawaasichaa adda baasuun furmaata ta'uu kan danda'ani akka barbaaddataniif isaan dandeesisa.

Saanduqa **8:** Meeshaaleen bifa hirmaannaa keessatti fayyadaman gurgurdoon isaanii kanneen saanduqa kana keessatti argamani dha

- Haala jireenya hawaasaa xiinxaluu
- Gosa qonnaan bultoota qabeenya isaanii irratti hundaa'uun adda baasuu, qabeenya sadarkeessuu (wealth ranking)
- Waa'ee dhaabbilee xiinxaluu
- Kalaanderii waqtilee
- Xiinxala koorniyaa
- Yaa'a danaa (flow diagram)
- Teekinikoota sadarkaan kaa'uu
- Fedhii sadarkeessuu
- Mala peerwaayisitiin sadarkeessuu (Pair-wise ranking)
- Mala maatiriksiitiin sadarkeessuu (matrix ranking)
- Danaa bu'uraa (causal diagrams)/ danaa bifa dame mukaa fakkaatu (tree diagram), sababa-bu'aa/
- Maappiin agarsiisuu (mapping)
- Baajata bifa hirmaannaa irratti hundaa'een ramaduu/xiinxala baasii-galii-bu'aa

Meeshaaleen (tools) gosa gara garaa kun hanga odeefannoo barbaadamu irratti hundaa'uun haalota gara garaatiif fayyadamuun ni danda'ama. Haa ta'u malee, garmalee itti fayyadamuun yeroo ofi gubuu yoo ta'u, goosota hunda iyyuu yeroo itti fayyadaman ni jiraata. Kanaaf, sababuma meeshaaleen kun jiraatanii fi barbaachisaa ta'aniif osoo hin ta'iin akkaataa barbaachisummaa isaatti of-eeggannoon filachuun itti fayyadamuun baay'ee gaarii dha. Akka walii galaatti meeshaaleen bifa hirmaachisuun qophaa'an kun akka saanduqa meeshaalee anaaxiiti (carpenter's tool box) jechuun ni danda'ama. Meeshaaleen muraasni wanta muraasa ta'e tokkoof yoo gargaaru, meeshaalee biroo immoo faayidaa tokkoo oli qabaachuu danda'u. Odeeffanoon maaltu akka funaannamuu fi gosa meeshaalee maal akka itti fayyadamnu adda baasanii beekuun baay'ee barbaachisaa dha (saanduqa 9).

Saanduqa 9: Itti fayyadama meeshaalee haala hirmaachisaa keessatti seerota (principles) akka furtuutti hordofamuu qaban

- Kaayyolee isaa of-eeggannoo ibsuu.
- Matadureewwan xiinxala barbaadan adda baasuun ibsuu.
- Rakkinaalee/naannoo qorannoon irratti gaggeefamu adda baasuu.
- Mata-dureewwan irratti adda ba'aniif madda odeefannoo isaanii adda baasuu.
- Mata-duree tokko tokkootiif meeshaalee qorannoof barbaachisan filachuu.
- Barbaachisaa ta'ee yoo argame, meeshaalee adda filataman kana sirritti baruu.
- Haalota hojmaataa fi loojistikii qopheessuu. Beellama qabachuu, wantoota qorannoowwan jiran funaanuun hojiin gosa tokko ta'e kan dura hojjetame irra deebi'amee akka hin hojjetamne sakatta'uu dha.
- Sa'aa jedhametti walga'ii irratti hirmaachuu.
- Garee kamii fi eessatti yaaliin hojmaata gaggeefamuu qaba.
- Hawaasaa fi oggantoota naannootti ofi beeksisuu.
- Duudhaalee fi seerota hawaasichaa kabajuuf dursanii damaquu ykn kaka'umsa horachuu dha.
- Adeemsa hirmaannaa hawaasaa taasifamu keessatti seerota bu'ura ta'an hordofuu, adeemsa haala mijeessuu fi dandeettii walqunnamtii mijaawaa ta'e fayyadamuu dha.
- Akkaataa adeemsichaatti hundaa'uun of sirreessuu (flexible), akka barbaachisummaa isaatti immoo dhaggeefachuun wanta jijjiramuu qaban jijjiiruuf of-qopheessuu dha.