



Qorannoo Asilii

Xiinxala Hirmaattota Daldala Gabaa Bunaafi Danqaawwan Dhiyeessii Keessatti Mul'atan:

Goodina Wallagga Bahaa Irratti Kan Xiyyeeffate

Gammachuu Mulaatuu^{1*}, Suufaa Baacaa^{2*},

Muummee Afaaniifi Ogbarruu Oromoo, Yuunivarsiitii Wallaggaa, L.S.P. 395, Naqamtee, Itoophiyaa

Axereraa	Article Information
<i>Kaayyoon qorannoo kanaa, danqaawwan oomishaafi gabaa bunaa Godina Wallaggaa Bahaa keessa jiru adda baasun xiinxaluudha. Ragaaleen qorannoo kana irra argamu, akkamitti damee oomisha bunaa guddisuun akka itti danda'amu yaada kennuuf gargaara. Galteen qorannoo kanaa gaafannoo barreeffamaa fayyadamtoota bunaa 620 fi oomishtoota bunaa 482 irraa funaaname. Dabalaatanis sakkata'insa barruu taasifneerra. Akka qorannoon kun ifa baasetti, oomishtoonni bunaa gatii madaalawa ta'e yeroo baay'ee waan hin arganneef quuqama qabu. Kan biroon immoo, daldaltoota al-ergiifi baaburrui buna qishiru dhibuufi waldaan hojii gamtaafi yuuniyeeniin immoo tasuma gabaa bunaa keessatti hirmaachuu dhabuun, bunni Wallaggaa Bahaa akka gara gabaa giddu-galeessaatti hin dhiyyaanneef sababa ta'uu mala. Bakki gabaa bunaa gidduu galeessa Finfinnee irraa fagaachuun isaammoo rakkoo kana haalaan hammeesseera. Kunis walitti dhufeenyi warshaa buna qishiru (piroosesarootaa)fi al-ergitoota waliin jiru daraan cimsuu akka qabu gaafata.</i>	Article History: Received: 24-04-2025 Revised: 15-05-2025 Accepted: 17-06-2025 Jechoota Ijoo: Buna, danqaawwan, Rigreeshinii piroobitii Jijjiirama baay'ee, Wallaggaa Bahaa *Qorataa Muummee: Gammachuu Mulaatuu E-mail: gemechumu@wollegauniversity.edu.et

1. Seensa

Itoophiyaa keessatti qonni shoora olaanaa taphata. Oomisha waliigalaa biyyaa keessaa (Gross Domestic product), 35.8% qonnaarra argama. Qonni sharafa biyya alaa Itoophiyaan argattu keessaa, dhibbeentaa 90 qabata. Uummata biyyattii keessa jiraatan keessaas dhibbantaa 72.7f carraa hojii kan uumeefi akkasumas dhiyeessi meeshaalee dheedhii dhibbantaa 70 gahu industriif dhiheessa (FAO, 2019).

Itoophiyaan qe'eefi madda sanyii buna Arabikaati. Bunni yeroo jalqabaaf Itoophiyaa keessatti akka argame himama. Bunni biyyattii keessatti oomishamus, gosa orgaanikiidha. Kanarraa kan ka'e, Itoophiyaan buna qulqullina olaanaa qabu dhiheessuun maqaa gaarii qabdi.

Itoophiyaa keessatti qonniifi daldalli bunaa diinagdeenis ta'e hawaasummaan barbaachisaa kan ta'e dha. Akka Gabaasa CSA (2018)tti, qonnaan bulaan Itoophiyaa miliyoona kudha shan ta'an oomisha bunaa irratti ni hirmaatu. Namootni oomisha bunaarratti hirmaatan waggaa gara waggaatti dabalaa jiru. Oomishni waggaa gara waggaatti argamus dabalaa deemaa jira. Dabalataan, bunni Itoophiyaa gaaddisa uumamaa jalatti waan oomishamuuf, gabaa addunyaarrattis fudhatamni inni qabu guddachaa jira. Haata'u malee, harki walakkaa

ol biyyuma keessatti danfee waan dhugamuuf gabaa addunyaaf hindhiyaatu. Itoophiyaa keessatti buna dhuguun aadaafi hawaasummaa uummataan kan walqabateedha. Walumaagalatti, yeroo hawaasummaa kan akka daboo, walgahii maatii, ayyaana waggaa, cidhaafi yeroo gaddaa irratti dhugama (Uk Essays, 2018). Manni bunaa xixiqqoo daandii cinaa taa'anii buna danfisan uumamuun isaanii magaalotaa xixxiqqaafi magaalota gurguddoo Itoophiyaa keessatti fayyadama bunaa dabalusaaf sababa ta'uu mala. Warri karaa cinatti bunaa dafisanii gurguran haala addaatiin maamila isaanii hawwatu. Namoota karaa cinatti buna danfisanii gurguraniifis carraa hojii namoota hedduuf baneera. Isaan karaa cinatti buna danfisan, qaraxa waan hin kaffalleefis, galiin biyyi irraa argattu beekamaa miti.

Bunni Itoophiyaa keessatti oomisha gara alaatti ergaman keessaa dhibbantaa 40 qabata. Mootummaan galii dhibbantaa 10tti tilmaamamu daldala bunaa irraa argata (Worku, 2019). Oromiyaan buna biyyi keenya alatti ergitu keessaa sadarkaa 1^{ffaa} qabatti. Akka gabaasa Ukessay (2018) tti, biyyattii keessaa dhibbantaa 63 naannoo Oromiyaatu oomisha. Kanneen hafan naannnoowwan kibbaafi Beenishaangul Gumuzitti bal'inaan oomishama.

Akka gabaasa karoora ejensii misooma gabaa Oromiyaa (2018)ttis, oomisha bunaa bara 2010 A.L.I. argame keessaa buna miicamaa toonii 62,000, buna gogaa toonii 173,000, waliigala toonii 235,000 gara gabaa giddu galeessaatti dhiyeessuuf karoorfamee ture keessaa buna miicamaa toonii 54,377, buna gogaa toonii 140,411, waliigala toonii 194,787.33 (%83) dhiyaatera. Bunni seeraan alaa osoo sochoo'uu to'annaa jala oole toonii 1,199.503 ta'u qarshii 30,403,859.98 tti gurguramee jira.

Akka qorannoon Ashenafi (2022) ibsutti, gabaa bunaa keessatti heddumminaan rakkoon himatamu, rakkoo dallaalaati. Akka bu'aa qulqulluu argamuttis yoo ilaalame qonnaan bulaa bunaa caalaa warra al-ergii irratti hirmaatantu gabaa bunaa irraa daraan fayyadama.

Saamu'eliifi Kadir (2019) qorannoo isaanii keessatti gaheen/qoodni bu'aa warri al-ergii keessatti hirmaatan argatan dhibbantaa 60.77 dha. Oomishtoonni bunaa gaheen (hinkoon) isaan gurgurtaa bunaa irraa akka bu'aatti argatan dhibbantaa 12.53dha. Kunis, ifaajjii qonnaan bulaa waliin yeroo ilaalamu xiqqaadha.

Kanaafuu, kaayyoo gooroon qorannoo kanaa, rakkoowwan gabaafi oomisha bunaa keessatti

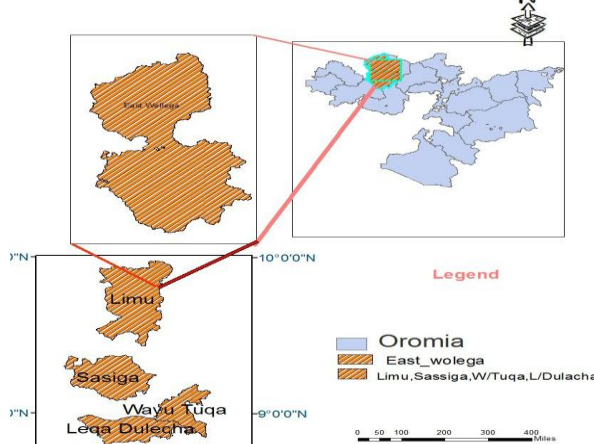
mudatan xiinxaluu, adda baasuufi ragaa qabatamaa kaa'uuf kan gaggeeffameedha.

2. Malleen Qorannichaa

Goodinni Wallaggaa Bahaa aanaalee kudha toorbaa (17)fi bulchiinsaa magaalaa tokko qaba. Ballinni goodina kanaas kilomeetirii iskuwerii (KM²) 14,102.50 akka ta'u ragaan jiru hima. Baay'inni uummata baadiyyaa Godinicha keessatti argamanii milliona 1.5tti tilmamamu (CSA, 2007).

Goodinni kun, gara kibba-dhihaatti Godina Bunnoo Beddellée waliin daangeffama. Akkasumas, karaa Lixaa yookaan Dhihaatiin Godina Wallaggaa Lixaa waliin daangeffama. Gama Kaabaa-Dhihaafi Kaabaa irraan naannoo Benishaangul-Gumuzii waliin daangaa qaba. Gama Kaabaa irraan ammoo naannoo Amaaraa waliin daangaa uuma. Gama Kaaba-Bahaa irraan Godina Horroo Guduruu Wallaggaa waliin daangaa qaba. Gama Bahaa irraan Godina Shawaa Lixaa, akkasumas gama Kibba-Bahaan Godina Jimmaa waliin daangaa uuma.

Location of study Area of East Wolleg:

**Fakkii.1 Kaartaa bakka qoranichaa**

Madda ragaalee: Toora marsariitii

<https://www.bing.com/images/search?view>

Maddi ragaalee qorannoo kanaaf galtee ta'an gaafannoo bareeffamaafi af-gaaffii ragaalee kallattiidhaan funaanameedha. Dabalataan barruulee barreeffamaan taa'an sakkataaneerra. Gaafannoo barreeffamaas qonnaan bulaafi fayyadamtoota bunaa fuulaa fuulatti gaafatamee kan funaaname dha. Kanaaf, Aanaalee (Limmuu, Saasiggaa, Waayyuu Tuqaafi Leeqaa Dullachaa) filatamaniiru. Aanaalee arfan keessaa ganda sadi sadi waliigala gandoota 12 mala saamudaa kaayyoon filanne. Yeroo kana jennu gandoonni buna oomishuun beekaman waajjira qonnaa aanichaafi ogeessota qonnaa waliin ta'uun filanne.

Guddina Saamudaa tilmaamuuf foormulaa Kothari (2004) fayyadamuun tilmaamne. Akka barruuleen armaan olitti caqasame ibsutti, yoo

baay'inni qonnaan bulaa buna oomishuu hin beekamne, gatii carraa qonnaan bulaan buna oomishu irratti hirmaatu (P)fi carraa inni hinhirmaanne (q) 0.5 fayyadamne.

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2} = \frac{2^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} = \frac{1}{0.0025} = 400$$

Bakka bu'eeffaan kunneen, n guddina saamudaa ti; *= mallattoo baay'suuti

P - Tilmaama qooda (proportion) qonnaan bulaa buna oomishuu irratti hirmaatan.

Z^2 = naannoo kaarvii idilee gidduu galeessa ammataa gad kan ta'e

e = Dhibbeentaadhaan dogoggora fudhatama qabu= 0.05 fudhanne

Formulaan kun 400 yoo fidu, dhibbantaa 20 kan ta'an itti dabaluun, walumaagalatti oomishitoota bunaa 482'f gaaffiin barreeffamaa dhiyaatee deebii'era.

Saamuda warra fayyadamtoota bunaa argaachuuf, haaluma walfakkaatuun Kothari (2004) fayyadamne.

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2} = \frac{2^2 * 0.5 * 0.5}{0.04^2} = \frac{1}{0.0016} = 625$$

P - Tilmaama qooda (proportion) maatii buna dhuganiiti. Dhibbantaa fayyadamtoota warra buna dhuganii waan hin beekneef P= 0.5

fayyadamuun lakkoofsa saamudaa ol'aanaa argachuuf fayyadamne.

Z^2 = naannoo kaarvii idilee giddu galeessa amantaa gadi kan ta'e dha.

$e = 0.04$ = Dhibbantaadhaan dogoggora fudhatama qabu

Haata'u malee, yeroo ragaalee fuunaanne, gaafannoo barreeffamaa hawaasa fayyadamtootaatiif nuti raabsine keessaa shan waan nu hin deebifneef, shallagni istatistiksii saamuda 620 hojjetame.

Ragaa walitti qabame xiinxaluun dura guutummaa isaa sakatta'uun, kaayyoo qorannichaa ibsame galmaan gahuuf hojiin gulaaluu, qindeessuufi koodii gochuun raawwatamera. Qorannoo kana keessatti, maloota xiinxala daataa lama fayyadamne. Isaanis istaatistiksii ibsituufi xiinxala moodeela ikonomeetiriksiitiin fayyadamne.

Kaayyoowwan qorannoo keenyaa galmaan gahuuf istaatiksii ibsituu kan akka dhibbeentaa, irra deddeebii, hamma garaagarummaa, Istaadard Deveshiniifi kan kana fakkaatan fayyadamneera. Dabalataan rigireeshinii piroobitii jijjiirama baay'ee (Multivariate probit regression model)

fayyadamnee filannoo qonnaan bulaan bakka itti bunaa gurguratu xiinxalleerra.

3. Argannoofi Xiinxala Ragaalee

Qorannoo ammaa kana keessatti haala fayyadamtootaafi oomishtoota bunaa hawaas diinagdee isaanii istaatistiksiin ilaallee jirra.

Dubartoonnis ta'e dhiironni akka addunyaatti qonna irratti kan hirmaatan yoo ta'u, ga'een isaanii naannoodhaan garaagarummaa guddaa kan qabuufi saffisaan jijjiiramaa kan jirudha. Saalli abbaa warraa maatii tokkoo carraa maatiin argatan daangessuu danda'a. Dubartoonni qabeenyaa, galteefi tajaajiloota hedduu argachuun isaanii xiqqaadha. Kana irratti hunda'uun akka qormaata gatii -'t'ti, garaagarummaan muuxannoo hojii bunaan, qabeenya lafa bunaaniifi oomisha bunaan garagarummaan saala lamaanuu gidduu jira. Akka ragaan gabatee 1^{ffaa} ibsutti, maatiin dhalaan hogganamu gidduu galeessaan lafa kan warra maatii dhiiraan hogganamu caalaa lafa bunaa haa qabaatan malee, oomishaan garuu warra dhiiratu caala. Maatiin haadha warraan durfamu giddu galaan buna kiiloo giraama 125.67 oomishu. Maatiin dhiiraan hogganamu garuu kiiloo giraama 147.29 waggaaatti oomishu. Akka muuxannoon hojii bunaa qaban ibsuttiis, warri dhiiraa waggaa 15.081 kan qaban yoo ta'uu warri dubartootaa waggaa 10.973 dha. Kanaanis akka gatiin - 't' ibsutti, warri dhiiraa muuxannoo buna oomishuu dhalaa caalaa qabu.

Gabatee 1: Dorgommii Saala Laamaanu Haala Hawaas-Diinagdeen

jijjiiramoota hawaas-dinagdee	Saala abbaa warraa/haadha warra		Garaa garummaa	Gatii- 't'	Gatii-'P'
	Dhalaa(n=37)	Dhiira(n=445)			
Sadarkaa barnootaa	5.811	6.099	-0.288	-0.35	0.725
Baay'ina maatii	5.973	6.434	-0.461	-1.05	0.285
Muuxannoo hojii bunaa	10.486	15.081	-4.595***	-2.6	0.01
Lafa bunaa hektaaraan	2.453	1.44	1.013**	3.3	0.001
Oomisha bunaa(kg)	125.67	147.29	21.62**	2.24	0.025
Buna dhugaatii waggaaatti (kg)	108.622	172.401	-63.779***	-0.85	0.387

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Gabatee 2: Amaloota Hawaas –Dinagdee Oomishtoota Bunaa Istaatistiksii Ibsituun

Gosa amaloota ykn hawaas – dinagdee	Xiqqaa	Ol'aanaa	Giddu galeessa	Istaadard Deveshinii
Umurii	14	67	42.27	8.697
Sadarkaa barumsaa	0	18	6.08	4.767
Baay'ina maatii	1	16	6.4	2.515
Galii waggaa	0	1,920,000	92,270.90	217965.06
Muuxannoo oomisha bunaa	0	50	14.73	10.421
Lafa bunaa	0	25	1.52	1.811
Oomisha bunaa (kgs)	0	200	145.63	56.59
Buna dhugamu (kgs)	0	300	84.32	78.878
Gatii bunaa	125	300	221.313	28.163

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023)

Abbaan warraa, lafa hagam bunaafi midhaan biroo gidduutti akka qoodu murtessuuf kan hoogganu dha. Umurii dheeraa qabaachuun abbaa warraa, kuufama muuxannoo hojii yeroo dheeraa qabaachuu waliin walitti hidhata. Akka gabatee 2ffaa irratti caqafametti, waluma galatti umuriin qonnaan bulaa saamudni irraa fudhatamee, giddu galeessaan waggaa 42.27 dha. Umuriin oomishtoota bunaa xiqqaan waggaa 14 , ol'aanaa waggaa 67 dha.

Qonnaan bulaan barate teeknooljii haaraa dafee madaksuu irratti kan hin baratiin ni caala jedhamee amanama. Buna seera isaa eeganii biqilchuu, maxxansuufi dhaabuun ogummaa barbaada. Argannoon keenya sadarkaan barnootaa abbaa warra lafa isaanii oomisha bunaa irratti dhiibbaa gaarii akka qabu mul'isa. Sadarkaan barnootaa oomishtoota bunaa giddu galeessaan kutaa 6.08 dha.

Akkasumas, giddu galeessaan baay'inni maatii oomishtoota bunaa 6.4 yoo ta'u, maatii hedduu qabaachuun humna nama buna kununsuuf barbaachisu argachuuf gargara. Sababiin isaa, buna biqilchuu irraa eegalee hanga gogsanii gabaati dhiyeessanitti hojjetaan ni barbaachisa waan taheefidha.

Lafa gahaa qabaachuun oomisha bunaatiif baay'ee barbaachisa. Qonnaan bulaan lafa bosonoomsee buna dhaaba. Bunni gaaddisa barbaada. Lafa bal'aas ni barbaada. Bakka qorannoon kun itti geggeeffametti giddu-galeessaan, qonnaan bulaan tokko lafa bunaaf ta'u hektaara 1.52 kan qabu yoo ta'u, oomishini isaaniis giddu galeessaan hanga kiiloograama 145.63ti. Akka maatiitti, giddu galeessaan bunni kiiloo giraamii 84.32 ta'u waggaatti dhugaatiif oola. Gatiin bunaa qishiramee kiiloo giraamii tokkoos tilmaamaan 221.313 dha.

Bunni Godina Wallagga Bahaa keessatti argamu fayyadamtootarraa ragaa argame, ibsituu istatistiksiidhaan akka armaan gaditti ibsamee jira.

Gabatee 3: Warra Buna Fayyadaman Saalaan Yeroo Ramadanu

Buna erga oomishitanii maatiin keessan ni dhuguu/dhugduu?	Saala nama deebii kennee		
	dhalaa	dhiira	waliigala
Lakkii	16 (8.04%)	23 (5.46%)	39 (6.29%)
Eeyyee	183 (91.96%)	398 (94.54%)	581 (93.71%)
Waliigala	199	421	620

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Warra buna dhugan yeroo saalaan ramadnu, dhalaa 199 saamudni irra fudhatame keessaa dhibbataan 91.96 buna kan dhugaan yoo ta'u, warra dhiiraa 421 keessaa dhibbantaa 93.71 tu buna dhuga.

Dabalataa, hawaasni daangaa qorannichi keessatti argaman maaliif akka buna fayyadamaan akka armaan gaditti ibsameera.

Gabatee 4: Sababa Bunni Dhugamuuf

Sababa buna dhuganiif	Irra deddeebii (Frequency)	Dhibbataan (Percent)
Bashannanaaf	58	9.4
Suusiif	324	52.3
Hawaasummaaf	76	12.3
kan biroo ibsi	162	26.1
Total	620	100

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Sirni bunaa guyyaatti hanga al sadii raawwatamuu kan danda'u yoo ta'u, yeroo baay'ee nyaata salphaafi boqqolloo ykn daabboo waliin walfaana rawwaatamu. Yeroo cidhaafi yeroo sagantaan addaa jiraatus sirni bunaa qalaa ni jira. Akka ragaan qorannoo kanaa ibsuttti, 58 (9.4 %) kan ta'an bashannanaaf/bohaartiif bunaa dhugu. Harki caalaan ykn namoonni 324 (52.3%) suusii isaa waan qabaniif dhugu. Namni baay'een yoon bunaa hin dhugne mataa kootu na dhukkuba jedhu. Kunis bunni hawaasicha keessatti baay'ee akka barbaachisu ibsa. Sirna bunaa irratti afeeramuun akka mallattoo kabaja fi hiriyummaati ilaalama. Keessummoonni sirna tokko irratti argaman mata dureewwan akka siyaasaa, hawaasaafi oduu irratti mari'achuu danda'u. Akkasumas, nama sirnicha raawwattuu, yoo bunni ishee bareedadha ta'e ni galateeffatamti. Akka marii garee xiyyeeffannoo gandoota ragaan irraa fudhatame ibsuttis, keessummaan bunnaaf afeeramu kabaja akka qabu ibsa jedhama.

Filannoo Gabaa Bunaa

Daldalli bunaa daldala haqa qabeessa ta'uu qaba. Qonnaan bulaan bunaa gurguree maallaqa fudhata. Bu'aa gaarii daldaalaa kennuufittis gurgurata. Bunni qulqulluun yeroo baay'ee gatii guddaa baasa. Bunni koomshaan gatii gad-aanaa baasa.

Gabatee 5: Bakka Gurgurtaa Buna

Bakka Oomisha Buna Qonnaan Bulaan Itti Gurguratu	Irra deddeebii	Dhibbantaan
fayyadamtoota dhumaatiif (consumers)	349	73.47
Dallaalaa (brokers)	31	9.21
Waldaa hojii gamtaa (Cooperatives)	0	0
Daldaltootatti (traders)	322	67.79
Waliigala (Total)	702	

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Akka saamuda oomishtoota bunaa 482 fudhannee shallagnetti, bakka gurgurtaa dhibbantaan yeroo ibsinu, dhibbantaa 73.47 kan ta'an fayyadamtoota dhuma biratti gurguratu. Dhibbantaa 67.79 kan ta'an daldaltoota warra bunaa madaallii gabaa keessa ka'uun warra walitti qabanitti gurguratu yookaan suuqii naannoo isaanii jirutti gurguratu. Akkas jechuun oomishtoonnii bunaa kan biroon immoo warra heyyama hinqabnetii gurguruu malu.

Haala Leenjiifi Gorsa Oomishtoota Bunaa Kenname

Akka sagantaa babal'ina qonnaa mootummaan baasetti, leenjiifi gorsa ogeessoota misoomaa fudhachuun oomishitumma bunaa dabaluun ni danda'ama. Haaluma kanaan haala leenjiifi liqaa oomishitota bunaa gabatee armaan gadii irratti ibsineerra..

Gabatee 6: Leenjii Argachuufi Liqii Fudhachuu Oomishtoota Bunaa

Gaaffii	Deebii	Irra deddeebiin	%
Hojii oomisha bunaaf kan gargaaru/fayyadu leenjii fudhattaniittuu?	Lakkii	273	56.64
	Eeyyee	209	43.36
	waliigala	482	100.00
Buna guddisuuf liqii fudhattuu?	Lakkii	397	82.37
	Eeyyee	85	17.63
	waliigala	482	100.00

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Sagantaan babal'ina qonnaa (ekisteenshinii qonnaa) jalqaba irratti jireenya qonnaan bulootaa fooyyessuuf, qorannoo waanta qabatamaa irratti hundaa'e gara baadiyyaatti babal'isuuf yaadameeti. Hubannoon har'aa waa'ee sagantaa babal'ina qonnaa (ekisteenshinii qonnaa) teekinooloojii madaksuu bira darbee gara haala mijeessuutti, leenjii bira darbee gara barumsaatti kan deemu yoo ta'u, qonnaan bultoonni gareen akka ijaaraman gargaaruu, dhimmoota gabaa(market) akka ilaalan, akkasumas tajaajila kennitoota bal'aa fi dhaabbilee biroo waliin michuu ta'uu kan dabalatuudha. Akka ragaan Gabatee 6 waa'ee leenjii oomishtoonni leenjii fudhachuu ibsutti, qonnaan bulaan dhibbantaan 56.64 ta'u leenjii haala oomishafi oomishtummaa bunaa irratti hin fudhanne. Kun kan agarsiisu hojii guddaa akka hojjetamuu qabuufi leenjiin ogummaafi dandeetti qonnaan bulaa

xiyyeeffannoo akka qabaachuu qabu dha.

Haala Liqii Fudhachuu Oomishtoota Buna

Liqiin qonnaa, qonnaan bultoonni maallaqa hinqabne akka argatan waan taasisuuf murteessaadha. Sanyii, meeshaalee, lafa qonnaa argachuufi invastimantii haaraa hojjechuuf ni gargaara. Kanaaf, gaaffii buna guddisuuf liqii fudhattaniittuu jedhuuf deebiin kenname dhibbantaan 82.37 liqii hin fudhanne. Kunis kan agarsiisu, liqii dhala xiqqaa qabu babal'isuun xiyyeeffannoo akka argatu ifoomsa.

Xiinxala Filannoo Gabaa Bunaa Rigreeshinii Filannoo Jijjiirama Baay'een

Qonnaan bultoonni oomisha buna isaanii gara gabaatti yeroo dhiyyeessuuf jedhan, dursa kan isaan yaadan faayidaa yookaan bakka gatii ol'aanaan itti buna isaanii gurgurachuu danda'an yaadu. Haata'uu malee, hammi isaan yaadaniifi bakka itti gurgurachuu danda'ani immoo garaagarummaa ni qabaata. Wantoonni akka isaan garaagarummaa qabaatan taasisu baay'inaan saala qonnaan bulaa, umurii, sadarkaa barnootaa, baay'ina maatii, galii waggaa, muuxannoo hojii bunaa, lafa qonnaa bunaa, oomisha bunaa waggaatti argatan, buna dhugaatiif oolu, gatii buna itti gurguratan, liqii, leenjii yookaan gorsaa argachuun bakka gurgurtaa gabaa isaan filachuu danda'aan irratti garaagarummaa akka uumu danda'u moodeela rigreeshinii piroobitii jijjiirama baay'ee (multivariate probit regression) ibsamee jira.

Gabatee 7: Xiinxala filannoo gabaa Rigreeshinii filannoo jijjiirama baay'een

Jijjiiramoota/variable	End consumers /fayyadamtoota				Traders /daldaltoota			
	kofishenti ii	Istaadard Deveshinii	Gatii-Z	gatii p	Coef.	Istaadard Deveshinii	Gatii-z	gatii -p
Saala qonnaan bulaa	-0.791	0.341	-2.320**	0.020	-0.068	0.229	-0.300	0.767
Umurii	0.045	0.011	4.090***	0.000	0.022	0.009	2.420**	0.015
Sadarkaa barnootaa	0.050	0.016	3.120***	0.002	0.036	0.014	2.640***	0.008
Bayyina maatii	-0.065	0.031	-2.090**	0.037	0.094	0.027	-3.500***	0.000
Galii waggaa	-3.93e-06	6.26e-07	-6.280***	0.000	-2.75e-06	5.39e-07	-5.110***	0.000
Muuxannoo hojii Bunaa	-0.011	0.008	-1.330	0.182	0.010	0.007	1.380	0.167
Lafa qonnaa hektaaraan	-0.003	0.036	-0.070	0.942	0.023	0.032	0.710	0.479
Oomishaa Bunaa waggaatti	-.0000258	0.000011	-2.360**	0.018	-0.0000133	0.000011	-1.220	0.222
Buna dhugaatiif oole	0.0005594	0.0004312	1.300	0.194	0.0002387	0.000248	0.960	0.337
Gatii buna itti gurguratan	-0.006	0.002	-3.780***	0.000	-0.004	0.001	-3.330***	0.001
Liqii	-1.027	0.181	-5.660***	0.000	-0.724	0.165	-4.400***	0.000
Leenjii	0.172	0.158	1.080	0.278	-0.041	0.131	-0.310	0.756
tarmii dhaabbataa(constant term)	1.573	0.601	2.620***	0.009	0.976	0.444	2.200**	0.028
Qormaata reeshiyoo carraa rho21 = 0/Likelihood ratio test of rho21 = 0 chi2(1) = 136.049 Prob > chi2 = 0.0000 Multivariate probit (MSL, # draws = 5) Number of obs = 475 Wald chi2(24) = 153.87 Log likelihood = -355.26177 Prob > chi2 = 0.0000								

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Buna dhugdan ni bittu yoo ta'e, eenyu irraa bittu?

Hawaasi fayyadamaan bunaa, buna dhugaatiidhaaf isaan barbaachisu kanneen bitanii dhugan eenyu irraa akka bitanii fi eessaa akka argatan ibsituu istatistiksiidhaan ibsamee adda baheera.

Maamila	Irra deddeebii	%
Daldalaa	299	48.2
Qonnaan bulaa	167	26.9
Waldaa hojii gamtaa	7	1.1
hin bitu	147	23.7
Total	620	100

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Gabatee 8: Madda Buna Dhugaatii

Fayyadamtoonni buna kan bitan qonnaan bulaa, daldalaa magaalaafi baadiyyaa irraa

buna dhugaatiif ta'u qalaasaa bitachuu malu. Harki caalaan yookaan dhibbantaa 48.2 daldaltoota yookaaan suuqii naannoo isaanitti argamu irraa buna bitatu. Kunis fayyadamtoonni bunaa harki caalaan isaanii buna suuqiiwwan dhiyoo isaanii jiran irraa bitachuu akka filatan agarsiisuu danda'a.

Hawaasni akkaataa qorannoo kanaan argametti baay'inaan buna kan inni fayyadamu sababa suusitif. Haaluma kanaan hanga dhugamu maatiidhaa gara maatiitti garaagarummaa qaba. Kanaafuu, akka rag-himtoota qorannichaatiin kennametti ibsituu istaastiksiidhaan ibsamee adda baheera.

Hangaa Bunni Hawaasa Bakka Qorannichaa (Study Area) Biratti Dhugamu

Gabatee 9: Gabatee haala fayyadama bunaa istaastiksii ibsituun

Gosa Gaaffii	Xiqqaa	Ol'aanaa	Giddu galeessa	Istaadard Deveshinii
Yoo ni dhugdu ta'e, hagam dhugdan ykn buna qalaasaa fayyadamtan?	0.125	100	36.3	30.3
Tilmaamaan namni miseensa maatii kanaa ta'e, buna siinii meeqa dhuga? Ganama.	0	12	2.2718	1.22867
Tilmaamaan namni miseensa maatii kanaa ta'e, buna siinii meeqa dhuga? guyyaa	0	8	2.3161	1.18692
Tilmaamaan namni miseensa maatii kanaa ta'e, buna siinii meeqa dhuga? galgala	0	12	2.0935	1.32246
Buna bittanii dhugdu yoo ta'ee, kiiloo giraama tokkoo birrii meeqaan bittu?	180	300	245.63	24.72

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Akka gabatee 9 keessatti ibsametti, giddu galeessaan ganama buna siinii 2.27, guyyaa 2.31 fi galgala 2.09 ni dhugama. Tilmaamaan guyyaatti maatiin tokko buna siinii 6.6814 dhuga jechuudha. Naannoo kanatti, ganama ciree irratti, guyyaa laaqana irratti, akkasumas galgala irbaata irratti amala buna dhuguu qabu.

Gatiin bunaa waqtii irraa gara waqtiitti garaagarummaa qaba. Jijjiiramni gatii bunaa kun, haala fedhiifi dhiyeessii bunaa

addunyaatti kan hunda'eedha. Akkasumas, garaagarummaan gosoota adda addaafi sadarkaa bunaa gidduutti mul'achuu danda'a.

Itoophiyaa keessatti, buna oomishuufi fayyadamuun guddaa dha. Waggoota darban kana fayyadamni bunaa guddachaa dhufeera. Haaluma kanaan, giddu galeessan buna qalaasaa kiloo giraama 36.3 waggaatti danfifamee dhugama.

Naannoo qorannichi itti geggeeffametti, tilmaamaan gatii gurgurtaa qisira bunaa kiiloo giraama tokkoo qarshii Itoophiyaatti 180 hanga 300 gidduutti dha. Giddu galeessaan gatiin qisira bunaa kiiloo giraama tokko qarshii 245.63 yoo ta'u, istaandard deveshinii isaa qarshii 24.72 dha.

Akka ragaa marii xiyyeeffannoo irraa arganneetti, qonnaan bultoonni oomisha bunaa isaanii aduu keessatti erga gogsanii booda qola isaa waliin gurguru. Akka ragaan shallagamee fudhatame ibsutti, qulqullina, dhamdhamniifi danfisuuf salphaa ta'uun isaa bunni Wallagga Bahaa akka filatamuuf shoora olaanaa taphata.

Gabatee 10: Fayyadamtoota Bunaa Saalaan yeroo dorgoomsiisnu

Gosa gaaffii	Buna warra dhugan saalaan yeroo dorgoomsiisnu				Gatii 't'	Gatii - 'P'
	Giddu-galeessa(n1=199)	Giddu-galeessa(n2=421)	Garaagarum maa	Istaandard Deveshinii		
Umurii	33.28	36.92	-3.64	0.78	-4.65	0
Galii waggaa	44639.04	73893.97	-29254.93	8558.07	-3.4	.001
Lafa qonnaa hektaraan	0.68	2.08	-1.40	0.90	-1.55	0.121
Lafa bunaa hektaaraan	0.38	0.65	-0.27	0.08	-3.35	0.001
Oomisha buna kiiloo giraamaan	128.29	200.59	-72.31	29.92	-2.4	0.016
Hanga buna dhugame kiiloo giraamaan	28.43	51.74	-23.32	8.01	-2.9	0.004
Ganama siinii meeqa dhugdu?	2.29	2.26	0.029	0.106	0.25	0.784
Guyyaa siinii meeqa dhugdu?	2.26	2.35	-0.088	0.102	-0.85	0.389
Galgala siinii meeqa dhugdu?	1.99	2.14	-0.15	0.11	-1.35	0.18
Gatii buna kiiloon-kg	217.01	193.24	23.77	8.34	2.85	0.005

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Namoota buna dhuganiif af-gaaffiiwwan barreeffamaa dhiyaataniif yeroo umurii isaanii kan warra dhalaa 33.28 yoo ta'u, kan warra dhiiraa 36.92dha. Kunis, garaagarummaan isaanii waggaa 3.64 dha. Gatiin 't'- tiin garagarummaan dhiiraafi dhalaa yeroo ilaalamu, gatiin -'t' isaa 4.65. Kunis kan agarsiisu umuriin warra dhiira buna dhuganii

kan warra dhalaa buna dhuganii akka caalu ibsa.

Hala galii waggaa yeroo ilaallu, warra dubbisne keessaa galiin warra dhalaa giddu galeessaan birrii 44,639.04 yoo ta'uu, kan warra dhiiraa birrii 73,893.97dha. Garaagarummaa birrii -29254.93 tu giddu isaanii jira. Gatiin't'-dhan garaagarummaan

isaanii istatistiksii ibsituun yeroo ilaalamu, galiin warraa dhiira kan warra dhalaa ni caala.

Gatiin ‘t’ 1.96 ol fi gatii - p 0.05 gadi yoo ta’u kunis, naannoo qorannichaa keessatti gareewwan lamaan (saala) gidduutti garaagarummaan giddugaleessaa istaatiksii guddaan akka jiru agarsiisa. Haaluma kanaan lafa bunaa, oomisha bunaa fi gatii buna itti gurgurataniin warri dhiira caalmaa qabu. Bunni Godina Wallagga bahaa keessatti argamuu haala teessuma lafaa, haala qilleensafi hundee biqiltuu bunaa irratti hundaa’uudhaan amaloota garaagaraa qaba.

Haaluma kanaan bunni godinicha keessatti argamu amaloota ittiin buna naannoo kan biroo irraa ittiin adda bahu qaba. Kanaafuu, qulqullina, dhandhamasaa, danfisuuf mijataa ta’uu isaa, gatii isaafi asiidummaa isaa fayyadamtoota daangaa qorannoon kun keessatti gaggeeffame hammam akka jaalatamuu danda’u ibsiituu istatistiksiidhaan ragaa rag-himtoonni kennan irratti ibsame jira.

Amaloota Buna Wallagga Bahaa

Gabatee 11: Amaloota Buna Godina Wallaggaa Bahaa

Jijjiirama/Variable	Compl	Giddu galeessa	Istaadard Deveshinii.	Xiqqaa	Ol’aanaa
Qulqullina /quality	0.515	1.866	.989	1	5
Dhandhamasaa/taste	0.501	1.869	.906	1	5
Danfisuuf salphaadha	0.420	2.042	1.15	1	5
Gatii	0.347	2.708	.971	1	5
Asiidummaa /acidity	0.432	3.327	1.315	1	5
1= Daraan Ol Aanaa; 2 = Ol Aanaa; 3= Gidduu galeessa; 4= Gad aanaa; 5= Hin jiru					

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Akka gabatee armaan olitti xiinxala ragaa rag-himtoota irraa argameen, amaloota buna godina wallagga bahaa keessatti argaman ija warra buna dhuganiin kan argame qulqullinni buna godinicha keessatti argamu daraan ol’aanaa akka qabutu mul’ata. Haaluma kanaan bunni godinicha keessatti argamu

dhamdhamni isaa (taste)fi asiidummaa (acidity) isaa wal duraa duubaan sadarkaa lammaffaafi sadaffaa akka qabantu adda bahee ibsamee jira. Kanaafuu, bunni godinicha keessatti argamu hawaasa bunicha fayyadamaniin baay’inaan jaalatama.

Gabatee 12: maaliif gara Gabaa gidduu galeessatti bunaa hin dhiyeessinee?

Gaaffii	Comp1	Comp2	Comp3	Giddu galeessa	Istaadard Deveshinii
Deggarsii dhaabbata maallaaqaa (financial instution) irraa akka oomisha bunaa gara gabaa giddu galeessatti dhiyeftaniif argattan hagamii?	0.176	0.464*	0.381	3.898 ^a	1.187
Deggarsaa qaama mootummaa irraa akka oomisha bunaa gara gabaa gidduu galeessatti dhiyeftaniif argattan hagamii?	0.246	0.444**	0.222	3.504 ^b	1.209
Oomisha buna keessan gara gabaa giddu galeessatti akka dhiyeftaniif deggersi qaamolee garaagaraa irraa isiniif taasifamuu hagamii?	0.247	0.344***	-0.445**	3.461 ^c	1.196
Ogeessoonnii dhimmi isaa ilaallatuu dhimma oomishaa bunaa yeroo fi qulqullinaa isaa eegatee akka gara gabaa giddu galeessatti dhiyeftaniif hubannoo isaaniif kennamee hagamii?	0.286	0.339	0.237	3.212	1.200
Warshaan ykn baaburrii buna daakuu akka naannoo keessanitti dhibuun hagam miidha gessiisaa jiraa?	0.293	-0.200	0.367	2.322	1.307
Dhimmaa gurgurtaa bunaa gabaa gidduu galeessaatti dhiyeeffaachuun bu'aa akka qabuu hubannoo isaa hagam beektuu?	0.298	0.222	-0.564*	2.867	1.208
Karaan/daandiin oomisha bunaa gara gabaa gidduu galeessatti ittin dhiyeeffatan jirachuu dhibuun isaa hagam isiin miidhee jiraa?	0.308	-0.237	0.271	2.481	1.312
Gidduu seentonnii akka isin oomisha buna keessan gara gabaa gidduu galeessatti hindhiyeeffanneef hagam isin irratti dhiibbaa gessiisuu?	0.317	-0.094	-0.094	2.722	1.373
Oomisha bunaa argattan gara gabaa gidduu galeessatti dhiyeeffaachuuf fedhiin isin qabdan hagamii?	0.348**	-0.270	-0.102	2.081	1.210
Osoo bakkii gabaa gidduu galeessaa oomisha buna keessaanitti dhiyaatee akka isin gara gabaa gidduu galeessatti dhiyeeffataniif hagam isin gargaaruu danda'aa?	0.362**	-0.286	-0.031	1.985	1.263
Fagaachuun bakka gabaa gidduu galeessaa oomisha buna keessaan akka gara gabaa gidduu galeessatti hindhiyeeffanneef hagam isin irratti miidha geessisee jira?	0.378*	-0.212	-0.069	2.029	1.302

Maddoota Ragaalee: Gaaffilee Qorannoo irraa STATA 15niin kan Shallagame (2023).

Akka shallagni xiinxala qaamolee Ijoo (Principal component analysis) ibsutti, qaamolee bunnii akka gabaa gara giddu galeessaatti hin dhiyyaanneef godhan keessaa fe'insa sababaa (factor loading) kan fagaachuun bakkaa gabaa gidduu galeessaa oomisha buna akkasumas dhiyaachuun dhabuun gaaffiin jedhaman 1^{ffaa} fi 2^{ffaa} qabatanii jiru. Kunis kan inni ragaa bahaa jiru, rakkoon gabaafi walitti hidhamiinsa gabaa jiraachuusaati. Rakkoowan dhiheenyaafi fageenyaa kana furuuf, daandiin asfaaltiifi geejjibni mijata ta'an akka barbaachisan

ragoomsa. Akka ragaan giddu galeessaa (mean)fi istaandaardii jijjiirama (standard deviation), oomishtonni/ qonnaan bultoonni bunaa Godina Wallaggaa Bahaa keessatti argaman deggersa dhaabbata maallaqa dhiyeessan irraa dhabuun, deggersa qaama mootummaa irraa dhabuuniifi deggersa qaamolee garaagaraarraa dhabuun rakkoowwan sadarkaa 1 hanga 3 qabatanidha. Kunis kan agarsiisu qonnaan bulaan Godina Wallagga Bahaa keessatti argamu, deggersa oomisha bunaaf kan ta'u deggersa yoo kallattiin argate gara fuula duraatti buna gara gabaa giddu galeessatti erguu danda'a.

4. Goolabaafi Yaada Furmaataa Qorannichaa

Bunni lafee dugdaa dinagdee Itoophiyaati. Haata'u malee, dameen bunaa kun daqqawwan hedduu qaba. Kanaaf, kaayyoon gooroon qorannoo kana, rakkowwan oomishaa fi gabaa buna keessa jiran adda baasuudha. Wallaggaa Bahaa keessatti qonnaan bultoota bunaa sababa daandii gaarii hin taaneef gabaa argachuufillee baay'ee akka rakkatan himama. Walumaagalatti, rakkoon daandiifi fagaachuun bakka gabaa baasii daldalaa (transaction cost) bunaa ni dabala. Kanaaf kunis xiyyeffaanoo mootummaa barbaada.

Barnoonni/Leenjiin qonnaan bultoota Oomisha bunaa irratti bobbaa'anii jiraaniif karaa qooda fudhattoota, dhabbiilee barnoota ol'aanoofi karaa dhaabbata mit-mootummaa kan ta'an waliin ta'uun akka kennamu qabu. Akkasumas ogeessota dhimma qulqullina oomisha bunaafi gabaa bunaa irratti hojjetaniif leenjii/hubannoon kennamuu qaba.

Akka Godina Wallagga bahaatti Daldaltoota bunaa seera qabeessa ta'an akkaataa qajeelfama daldalaa bunaa irratti hundaa'uudhaan haala mijeessuun, Daldalaa dhuunfaa, Walitti qabdootaafi Abbotii qabeenyaa walitti ijaaruudhaan akka isaan hirmaatan taasisu. Akkasumas to'annoo daldalaa bunaa seeraan alaa cimsuufi daangaalee naannoo kan biroo

waliin wal daangeessan irratti kellaa to'annoo daldalaa bunaa cimsuun irratti hojjechu.

Waldaaleen hojii gamtaa galteewwan qonnaa guutuu ta'an dhiyeessuu irratti dandeettii akka qaban shakkii hinqabu. Kanaaf, mala itti galteewwan kana gabaa mootummaa yookaan giddugaleessaa irraa itti fufiinsa qabuun qonnaan bultootaafi dhiyeessii gatii gadi aanaa ta'een argachuu danda'an hundeessuun barbaachisaadha. Kanaafuu, naannoo qorannoon kun itti gaggeeffameefi naannoo haala agirooikkoolojii walfakkaataa qabu keessatti haallii sodaachisaan kun xiyyeefannoon ta'eefi fooyya'uu qaba.

Wabilee

Ahmed Aliyi (2019). Analysis of the Effectiveness of Coffee Cooperatives in Coffee Value Chain in Melka-ballo Aanaa, East Hararghe Zone, Oromia Regional State, Ethiopia *European Journal of Business and Management*, Vol.11, No.7, 2019, DOI: 10.7176/EJBM

Ashenaf Debebe Hirpato (2022) Value Chain Analysis of Coffee Product in The Case of Sidama Region, Ethiopia, *Journal of Research in Business and Management*, Volume 10 ~ Issue 4 (2022) pp: 01-15, www.questjournals.org

- Belay Kinati Debelo (2017) Constraints and Opportunities in the Coffee Supply Chain: Value Chain Analysis from Coffee Farmers to Exporters- Case of some selected Districts of Ilu Aba Bor Administrative Zone, Oromia, Ethiopia, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 7, Issue 8, August 2017 626, ISSN 2250-3153 www.ijsrp.org
- Bizuallem Assefa Gashaw, Degye Goshu Habteyesus and Zekarias Shumeta Nedjo (2018). Value Chain Analysis of Coffee in Jimma Zone of Oromia Regional State, Ethiopia, American Based Research Journal Vol-7-Issue-11 Nov-2018 ISSN (2304-7151), <http://www.abrj.org>
- FAO, 2019.Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (CFSVA). <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000106754>
- Getu Bekele G, (2011). National Coffee Research Project Coordinator and Researcher 8th Eastern African Fine Coffees Association Conference and Exhibition 19th February Arusha, Tanzania Ngurdoto Lodge, Victoria Hall
- Karoora Ejensii Misooma Gabaa Oromiyaa (2018). Bulchiinsa Mootummaa Naannoo Oromiyaatti Karoora Ejensii Misooma Gabaa Oromiyaa Gabaasa Bara 2011, Muddee, 2011, Finfinnee
- Lynch, R. (2003), Corporate Strategy 3rd edition, Prentice Hall Financial Times.
- Macmillan, H. and Tampoe, M. (2000), Strategic Management, Oxford University Press
- Nasir Ababulgu Abasime fi HikaWana (2022) Analysis of Value Chain and Economics of Coffee Production, International Journal of Agriculture & Agribusiness ISSN: 2391-3991, Volume 6 Issue 2, page 88 – 104
- Samuel Weldeyohanis and Kedir Amare (2019). Value chain Analysis of Coffee (coffee Arabica): the case of Arsi zone, Oromiya National Regional State of Ethiopia, AJSI Vol. 4, Issue 1 May, 2019
- Uk essay (2018). Coffee Consumption and Production in Ethiopia (ukessays.com). Retrieved from <https://www.ukessays.com/essays/economics/coffee-consumption-production-ethiopia-4865.php?vref=1> accessed on October 20 /22.