

QAJEELFAMA SAFARTUU QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA (GDQS)

Onkololeessa
2015



intake.org

BAAFATA

Maddeen Ragaalee caqafamuu qaban

Intake 2022. Global Diet Quality Score Toolkit. Washington, DC: Intake – Center for Dietary Assessment/FHI Solutions.

Galata

Tuulkiittiin safartuu qulqulina nyaata addunyaa kun kan qophaa'e pirojeekti 'Intake', FHI solutions jedhamuni yoo ta deeggarsi maxxansaa oolu kan argame Fa'ondeeshinii Biillii fi Malindaa Gates 'FHI Solutions' iif INV-035699-pirojeekti qindaa'a immaamataa fi adivokeesii sirna nyaata haadhootittiin

Waa`ee `Intake

`Intake`n wiirtuu xiinalaa/safartuu haala nyaata/soorataa yoo ta'u haqa-qabeesa kan ta`e tooftalee safaraa fi ragaa haala soorata qulqullinni isaa, walmadaalchiisuun, fi ittifayyadama isaa guddisun haalli nyaata/soorataa akka foyyaa'u imaammatni fi sagantaan akka cimuuf wiirtuu kayyefatee dhaabbate dha. Safartulee sirrii kan ta'an, haq-qabeesa fi bu'aa qabeesa akkasumas qulqullini isaa ol'anaa(amansiisaa) kan ta`e raga haala nyaata/soorataa meeshalee teeknolojii wiirtu `Intake`tiin waliiti fiduun imaammaataa fi sagantalee sirna nyaata fi qonaa qopheesudhaan nyaatni/sooratni fayyaa-qabeessa ta`e hawwasaa hundaaf hojjii irra oolee qooda-fuudhattootni hundi shoora olaanaa akka taphataan abdii qabna.

Nu hordofa



07

Haala Waliigalaa Qulqullina Nyaata

13

Wanta Waliigalaa waa'ee
Safartuu qulqullina nyaata
addunyaa beekuu qabdan

20

Irra Ilaalcha Saffisaa

26

Gaaffiwwan Qajeelfama Qaban:
Safartuun Qulqullina Nyaata
Addunyaa (GDQS)n siif sirii dhaa?

32

Safartuu Qulqullina Nyaata
Addunyaa (GDQS): Imaammataa
fi Adivookeesii Haala Gabaabaan
Dhiyaate

35

Waa`ee safartuu qulqullina
nyaata addunyaa caalaatti
barachuuf linkiiwaaan
armaan gadii iraa argachuu ni
dandeessu



SEENSA

Har'a, sirni nyaata addunyaa keenya dhiibbaa guddaa itti fufiinsa qabu fi kuufamaa kan akka weeraara COVID-19, rakkoo haala qilleensa, fi balaa Yukiireenii jala jira. Nuti amma kufaati sirna bal'aa kana keessa bahu fi furmaata baballachuu dandaa'u fiduuf iddo jijiirama addaa barbaadu irra geenyee jirra.

Ragaa cimaa fi yeroo isa eeggate sadarkaa ummataa itti qabaachuun murteesitootaf, kalaqtootaf (innovators), fi warri sagantaa hojirra oolchaniif imaammata itti gaafatammumma qabu fi sagantaa fayyaa hawwaasumma, dinagdee fi itti fufiinsa eegumsaa naannoo akka ittiin kalaqaaniif, ittiin qopheessanii fi hojii irra oolchaniif humna guddaa ta'a. Kanaafuu yeroo hunda, ragaan qulqullina nyaata itti fuufinsa qabu kan koorniyaa fi garee ummataatiin addaan baafame argachuun rakkoodha. Garuu foyya'iinsa nyaata fayyaa qabeessaa fi itti fufiinsa qabu bira ga'uuf sakkatta'uu, to'achuu fi madaaluuf, waan ummanni soorataajiru beekuun murtteessoodha.

Safartuun Qulqullina Nyaata Addunyaa (Global Dietary Quality Score/GDQS) fi appiin GDQS jedhamuu kun kan ummameef akka addunyaati sirna nyaata fi fayyaa foyyeessuuf atattammaan gochaan deebii kennuun barbachiisaa waan ta'effi. **Intake itti**, murteesitoota, hojjettoota mootummaa, kalaqtoota, qorattoota fi namoota imaammata mootummaa irra hojjeton kamiifuu barbaachisummaa ragaa akaakuu nyaata caalaatti akka hubatanif fi safartuun GDQSii kunii fi appiin isaa kun fedhii odeeffanno akka haala isaaniitti guutuuf mijataa ta'u isa addaan baasuuf toolkitii safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS)ii kana qopheesinnee hojii irra akka oolu taasifnee jirra.





Toolkitiin GDQSii kun qabiyee armaan gadii ofkeessa qaba:

HAALA WALIIGALAA QULQULLINA NYAATA – GDQS TOOLKIT RESOURCE #1

Tarkaanfiwwan sadarkaa addunyaa fi biyyaatti fudhataman beeksisuuf nyaata fayya qabeessa ta'e sakkatta'uu fi hordofuun maaliif barbaachisoo ta'e? Ragaaleen nyaata fayyaaf, guddina dinagdee fi naannoodhaf maaliif barbaachisoo ta'an? Seensa sadarkaa olaanaa meetirikii GDQSii fi appii GDQSii keenya dubbisaa.

WANTI HUNDI ISIIN BEEKU QABDAN – GDQS TOOLKIT RESOURCE #2

Dizaayiniin fi yaadni itti fayyadamna meetrikii GDQSii fi appiin GDQSii kun maali? Meeshaan GQDSii(GDQS tools) kun akkamiitti akka qophaa'an ni hubattu.

ILAALCHA SAFFISAA (AT GLANCE): WALMADAALCHISUU MEETRIKII QULQULLINA NYAATA – GDQS TOOLKIT RESOURCE #3

Walmadaalchisuu safartuu qulqullina nyaata "ilaalcha saffisaa" ilaaluu. Faayyidaa GDQS fi safartuuwwan nyaata biroo kenuu dandaa'an ilaaluuf cuunfaa gabaabduu keenya kana daawwadha.

GAAFFILEE QAJELFAMA QABAN: GDQSIIN KUN SIIF SIRRI DHA? – GDQS TOOLKIT RESOURCE #4

Gaaffilee qajeelfama qaban kana itti fayyadamuun GDQSii meetrikiin fi GDQSii appiin haala ragaa sassaabuu fi fedhii odeeffanno nyaata guutuuf akka gaariitti kan mijatu ta'uunisa mirkanoeffadhu. GDQSii kun siif sirrii ta'uun ykn barbachiissoo ta'uun isaa xiinxxallii ilaali.

IMAAMMANNI GABABINAAN QOPHAA'E KUN QABXIILEE ADVOKEESIIF TA'AN WALIIN – GDQS TOOLKIT RESOURCE #5

Imaammata gabaabaa leellitootaf (advocators), arjoomtootaf(donors), qorattootaf, dizaayinarota fi hojiirra oolchitoota sagantaatiif fi kanneen imaammata mootummaa keessati hojjetaan hundaaf. Qabxiileen marii GDQSii beeksisuuf fayyadaan of keessatti hammatee jira.

LINKII CAALAATTI IRRA BARANNU – GDQS TOOLKIT RESOURCE #6

Shiittii weebii saffisaa odeeffanno quunnamtii fi linkiwwaan sanadoota of keessaa qaban. GDQSii meetrikii fi GDQSii appii dubbisaa.

HAALA WALIIGALAA QULQULLINA NYAATA

Qulqullina Nyaata fi Waa`ee isaaf Maaliif Yeroo kanatti Dursa Kennufiin akka Barbaachise

Wanti nuti nyaannu rakkoo (challenges) fi carraawwan addunyaa irratti dhiibbaa guddaa geessisan keessaa isaan tokko tokkoof giddugaleessadha. Nyanni fayya qabeessa ta'e fayyaa dhuunfaaf, guddina dinagdeef fi fayyaa addunyaaf gumaacha. Akkasumas wiirtuu sirna nyaata addunyaa keenyaati-sirna nyaata walqixxummaa dhabu hedduu irratti ijaaramee, rakkoo dhibee COVID-19, jijjirama qilleensaa fi rakkoo Yukireeniin walqabateen dhiibbaan itti fufiinsa qabuu fi dabalaan dhufe isa mudachaa jirudha.

Barreefamni kun safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) fi akkaataa imaammata baastonni, dizaayinaroonni sagantaa, qorattoonni, fi kanneen biroo waan dursa kenuufi barbaachisu adda baafachuuf biyya keessaa fi idil-addunyaa GDQSii itti fayyadamuu danda'an irratti odeeffanno kenna.





Sirna nyaata addunyaa fi rakkoo qilleensaa gidduutti qulqullina nyaata irratti tarkaanfii ariifachiisaa fudhachuun barbaachisaa ta'uu isaa

Nyaanni fayya qabeessa ta'e agarsiistoota bu'aa fayyaa ni fooyyeessa.

Nyaanni fayya qabeessa ta'e waggaatti lubbuu namoota shan keessa tokko baraaruu danda'a.¹ 'Akkasumas, jijiiramni akaakuu nyaata irratti fiduun gaasiwwan manaa (greenhouse gas) gadi lakkifaman hir"isuun naannoo irratti dhiibbaa gaarii geessisuu danda'a – yeroo ammaa kanneen keessa harka sadii keessa tokko sirna nyaata irra kan dhufanidha – akkasumas, dhiibbaa guddaa bishaanii fi itti fayyadama lafaa irratti dabalaajiru ni hir'isa.^{2,3}

Ta'us, waa'ee akaakuu nyaata qabatamaa, keessumaa kan namoota biyyoota galii gadi aanaa fi giddugaleessaa qaban, haala nama ajaa'ibuun waan xiqqoo qofa beekna, kunis nyaata karaa fayyaa namootaa, dinagddee fi pilaaneetii haala gaariin fayyadutti jijiiruun akka rakkisu taasisa. Daataan baay'ee fi foyya'aan waan namoonni nyaatan irratti qabaachuu imaammataa fi sangantaalee nyaata fi sirna nyaata raga irratti hundaa'an seektaraalee hedduu keessatti, fayyaa, qonnaa, daldala, barnootaa fi hawaasummaa dabalatee, dizaayinii gochuuf barbaachisaa dha.

¹ Healthy eating saves lives | Institute for Health Metrics and Evaluation (2019)

² Global Nutrition Report (2021)

³ Crippa et al. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions

⁴ Nutrition – A World in Crisis: Committee on World Food Security (2017)

⁵ Global Nutrition Report (2021)

⁶ Global Nutrition Report (2014)



Har'a hanqinni nyaata bifaa hundaan namoota sadii keessa tokko miidha jira.⁴ Akka addunyatti daa'imman(waggaa 5 gadi) shan keessa tokko sababa soorata gaarii hin argatinni ni quucarani, ga'eessota keessaa gara %40 kan ta'an ulfaatina qaama olii ykn furdina garmalee (obesity) qaban, shamarranii fi dubartooni umrii walhormaataa keessa jiran (waggaa 15 -49) keessaa gara %30 ta'an hir'ina dhiiga waliin jiraatu. Kanuma waliin, taateewwan dhukkuboota daddarboo hin taane (NCDs) addanyaa irratti haala saffiisa fi soddachisaa ta'een dabalaajira.⁵ Walumaagalatti, haalli soorata sirrii hin taane guddina dinaagdee irratti dhiibbaa kan qabu yoo ta'u kunis waggaatti Oomisha Waliigalaa Biyyooleessa (GDP) keessaa tilmaamaan %11 dhabsiisaa jira.⁶

Nyaanni,sababa hanqina nyaata queenxee ta'uu baatus, hanqina nyaata bifaa hundaatiif gumaacha gudda qaba. Akka addunyatti akaakuun nyaata sir'ii hintaane rakkoo fayyaa guddaa fi dabalaajiru kan walqabatu yoo ta'u du'aatii ga'eessota irra dhaqabu kan oolchuun danda'amu keessa harka afur keessa tokkoof (%26) sababa akka ta'u tilmaamama.⁷ Hojji biroo inveestimeentii irra deddeebiidhan barbaadanii fi , yeroo baayyee itti fufiinsa hin qabne irraa, adda ta'ee , inveestimeentiin sirna nyaata irratti godhamu, akka "kennaa kennuu itti fufuu" jedhamee fudhatamuu danda'a. Faayidaa dhuunfaa jalqabaa qofa osoo hin taane, dhaloota booda dhufuufiis ni fayyada.⁸

Nyaanni gaasiwwan manaa (greenhouse gases) fi rakkoo jijiirama qillensa haalaan akka hir'isuu danda'uutti foyya'uun danda'a, kunis mootummaa fi dhaabbileen dhuunfaa galmaa balaa jijiirama qilleensaa hir'isuu bira ga'uuf gargaara.

Nyaatni nutti nyaannu faalama naannoo fi qabeenyaa guddaatti fayyadamuu dabalatee karaalee adda addaatiin naannoo fi fayyaa pilaaneetii addunyaa irratti dhiibbaa guddaa qaba. Qorannoo dhiheenya kana godhame aka agarsiisutti qisaasama nyaata dabalatee fedhiin nyaata addunyaa, gaasiwwan addunyaa irratti gadi lakkifaman hunda keessa gara %35 gumaacha. Dhiibbaan naannoo kun waggoota kurnaan hin guunne keessatti hanga %14 dabaleera.^{10,11}

Imaammataa fi sagantaa fayyaa, dinagdee fi naannoodhaaf gaarii ta'e babal'isuuf namoonni maal akka nyaatan hubachuu qabna. Kunis odeeffannoo nyaata dabalataa fi safartuuwan mijatoo ta'an fayyadamuu nyaata fayya qabeessaa fi itti fufiinsa qabu galmaan ga'uuf adeemsa jiru sakkatta'u, madaaluu fi hordofuu barbaada.

Qulqullinni nyaata dhimma walqixsummaati; akka addunyatta haalawwan hunda keessatti jechuun ni danda'ama, galiin fi koorniyaa murteessitoota ijoon dandeettii namni dhuunfa nyaata fayya qabeessa ta'e argachuuf qabu keessa tokkodha. Shamarrannii fi dubartooni COVID-19 dhaan haalan midhamaniiru, sababa kanaan hanqinni nyaata dabalaajiru. Ragaaleen akka agarsiisanittis yeroo baayyee shamarranii fi dubartooni sababa aadaa dhaan walqabateen, maatiin kaan erga nyaatan booda dhuma irratti fi xiqqaa nyaatan, akkasumas, addunyaa guutuutti haala madaalawaa hin taaneen, dhiibbaa jijiirama qilleensaa fi rakkoo Yukireen sirna nyaata irratti gahaajiru miidhamuu itti fufaniiru.

Hoogaantoonni addunyaa har'aa muddannoo weeraraa COVID-19, rakkoo nageenyaa addunyaa bakka baayyetti mulatu, fi rakkoo jijiirama qilleensaa dabalatee rakkolee wal-qabatan hedduun isaan mudachaa jiru, kanneen akka gatiin bobba'aa fi meeshaaleen baayyee dabaluu, qalaa'insii jirenyaa daran dabaluu, abbootii qabeenyaa kakaasuun barbaachisaa ta'u, fedhiin fayyaa ummataa daran dabalaajiru, walqixxumaa dhabuu itti fufiinsa qabu koorniyaa fi gama hawwaas- dinagdee keessatti mul'atu, fi qormaata biroo hedduu sirna nyaatatiin gadi xiqaatan kanneen akka babal'achuu hiyyummaa fi dhukkuboota adda addaa.

Qulqullina nyaata safaruun imaammata ragaa irratti hundaa'ee fi tarkaanfii dinagdee fi hawaasummaa karaa agarsiisuu danda'uutti ariiffachiisuudhan waliigala haala naannoo imaammataa jiran, waadaawwan fi istaandaardii naannoo keessatti hojetamuu danda'uutti, kan akka galmoota "net-zero"saffisiisuu dandeetti qaba. Qulqullina nyaata Galmoota Misooma Itti fufiinsa Qabu (SDGs) 11 waliin walqabataa, hundi isaanii xiyyeffannoo addunyaa irratti waliigaltee irra ga'ame galmaan ga'uuf qulqullina nyaata fooyessuun murteessoodha.¹²

⁷ Global Nutrition Report (2021)

⁸ Ramakrishnan (2020). Impact of Nutrition on the Next Generation: The INCAP Longitudinal Study

⁹ Standing Together for Nutrition Consortium (2021)

¹⁰ Global Nutrition Report (2021)

¹¹ Crippa et al. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions

¹² Global Panel on Agriculture, Food Security, and Nutrition policy brief on SDGs (2017)



Safartuu Qulqullina Nyaata Addunyaa

*Meetirikii Qulqullina Nyaata Jalqabaa Fayyadama
Addunyaatiif Mirkanaa'ee fi qulqullina nyaata
Waligalaa calaqqisiisuuf Qophaa'ee^{13,14}*

GDQSii qulqullina nyaata safaruuf malawwan ciccimoo addunyaa maraatti hojiirra oolu dhabamuu isatiif deebii kennuudhaaf kan qophaa'edha. Hanga har'aatti hanqina ragaa nyaata fayyadama nyaata sadarkaa ummataatti madaluuf barbaachisu fi barbaachisummaan meetirikii qulqullina nyaata safaruuf miajatoo ta'an lamaanuu beekumsa qulqullina nyaata irraatti qabnu gufachiiseera, dhuma irraatti kalaqa gara nyaata fayya qabeessa, itti fufiinsa qabuutti taasiifamu dubatti harkiseera.

Safartuuwwaan biroo gahaa ta'u qabiyyee nyaata (nutrient) calaqqisiisan yookiin sababoota balaa nyaata dhukkuboota daddarboo hin taane (NCD) wajjiin walqabataan yoo jiraatan, GDQS dizaayiniif fi mala safartuu kennuu isaa keessatti kallattii lamaan of keessatti hammata (nyaata fayya qabeessa ta'ee fi nyaata fayya qabeessa hin taane lamaan isaanii safartuu waliigalaa GDQSii dhaaf gumaacha).

Dizaayiniin addaa meetirikii kun nyaata fayya qabeessa ta'e galmaan gahuu (milkeessuu) keessatti adeemsa sadarkaa ummataa bu'a qabeessa ta'een madaaluuf, hordoffii fi bu'uura barbaachisa ta'e ni kenna. Malli safartuu Qulqullina nyaata addunyaa (GDQS)ii odeeefannoo gosa waa'ee baay'ina gareewan nyaata fayya qabeessa fi fayya qabeessa hin taane fayyadaman of keessatti qabata. Kun immoo nyaanni tokko gahaa ta'u dhabuu isaa yookiin dhukkuba daddarboo hin taaneef (NCDs) saaxiluu isaa irrati hubannoo fooyya'aa argachuuf murteessaadha.



GDQSii imaammata baastootaaf, sagantaa qopheessitootaaf, qorattoota, fi kanneen biroof mala namoonni maal akka nyaatan hubachuuf gargaaran ni kenna, keessattuu haala nyaanni bakka hundatti saffiisan jijiirama jiru keessatti nyaata adeemsa baay'ee keessa darbee qophaa' (highly processed food), nyaata anniisaa baay'ee qabu fayyadamuu dabaluu isatiin. Qoranno baay'ina ummataa irrati hundaa'e keessatti daataa GDQSii walitti qabuuf haala mijeesssunis appii itti fayyadamuuf salphaa ta'ee hoijetameera. Appiin GDQSii mala odeeefannoo walitti qabuu haaraa, gatii gadi aanaadhan argamuu ta'ee, daataa nyaata qulqullina olaanaa qabu fi bal'inaan haala idilee ta'een walitti qabuu dandeessisu kenna.

Malawwan kanaan dura turan ragaa nyaata walitti qabuuf fayyadaan (fkn yaadannoo nyaata sa'atii 24, baay'inaan/quantitative) GDQSii waliin walbira qabamee yoo ilaalamu yeroo fi qabeenya kan barbaadan yoo ta'u yeroo yeroodhaan bal'inaan raawwachuuun kan hin danda'amnedha.¹⁵ Appiin GDQSii kun qoranno sadarkaa ummataa irrati hundaa'eef daataa nyaata bal'inaan yeroo baay'ee walitti qabuu dandeessisuuf kan hoijetame yoo ta'u haala tokko tokko keesssatti hanqina ragaa guutummaatti furuu fi imaammataa fi sagantaalee sadarkaa biyyaatti fedhii yeroo qabatamaa (real-time need) jiran furuuf dizaayinii gochuun akka danda'amuuf kan hoijetamedha.

13 Miller et al. (2020). Defining diet quality: a synthesis of dietary quality metrics and their validity for the double burden of malnutrition.

14 The GDQS was released in 2021 after Miller et al. (2020) were unable to identify a single diet quality metric that addressed the double burden of malnutrition.

15 Coates et al. (2017). Overcoming Dietary Assessment Challenges in Low-Income Countries: Technological Solutions Proposed by the International Dietary Data Expansion (INDDEX) Project



AKKAATAA ITTI FAYYADAMA SAFARTUU QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA (GDQS)



Daataan GDQSii kaayyoo adda addaatiif fayyadamuun ni danda'ama. Isaanis:

- › Sakkaata'insa qulqullina nyaata sadarkaa ummataa
- › Jijiirama nyaata sadarkaa ummataati yeroo yeroon hordofuu
- › Qulqullina nyaata biyya keessaatti fi biyyoota giddutti walmadaalchisuu
- › Sakkaata'insa jijiirama sadarkaa ummataatti galmoota waliin walqabatee, gareewwan ummataa adda ta'an, kan akka dubartootaa fi shamarranii, maal nyaachaa akka jiran hordofuu.
- › Jijiirama sadarkaa ummataatti sagantaafi imaammata hojiirra oolchuun argame hordofuu.



Qaamoni imaammata baasan, murteessitonni, hoggantoonni daldalaa (business leaders), dizaayinaroонни sagantaa, qorattoонни, fi kanneen biroo daataa GDQSii fayyadamuun dhiibbaa bal'aa maddisiisuudhaaf gargaaru danda'u, kanneen akka:

- › Jijiirama gaarii imaammataa seektaraalee(dameewwan) hunda keessatti, fayyaa, qonna, eegumsa hawwaasummaa, barnoota, daldalaa fi kan kana fakkaatan hunda keessatti
- › Deeggarsa fi imaammata qulqullina nyaata, gabaa nyaata, fi paakeejii fuulduraa meeshaa nyaata(front-of-label packaging).
- › Jijiirama imaammataa fi sagantaa shamarranii fi dubartootaa, kanneen walqixxummaa dhabuu sirna nyaatattin haala wal hin madaalleen midhamaa jiran irrati xiyyeffachuu fi bira ga'uuf
- › Imaammata nyaata waliin walqabatan foyeesuuf qunnamtii fi deeggaruu (advocacy)
- › Qunnamtii jijiirama amala bu'aa qabeessa fi xiyyeffannoo qabu amala fayya qabeessa jajjabeessuuf.
- › Hariiroo dhaabbiilee motummaa fi dhuunfaa fooyyaa'e daataa yeroo isa eeggate (real-time data) fayyadamuun hidhata nyaata (food value chain) fooyeessuu.

Appiin GDQSii qorannoo ummataa irrati hundaa'eef akka fayyadamuuf kan yaadamee yoo ta'u meeshaa andirooyidii kamiyyuu irrati fe'amuu danda'a. Appiin kun itti fayyadamuuf bilisa yoo ta'u yeroo ammaa deeggarsa teekinikaa itti fayyadama appii kana gara jaljabaa (Intake) irraa baasii tokko malee ni argama. Yeroo appiin GDQSii daataa walitti qabuuf fayyadamnu gabateen metirkii GDQSii ofumaan kan hojjetamu yoo ta'u kunis xiinxala daataa sadarkaa ummataa battalumatti akka hojjetamu taasiisa.

Kalaqni kun ijaarsa salphaa ta'e kan meetirkii GDQSii dizaayiinii addunyaa irrati barbaachisaa ta'e kan appii GDQSii bilisaan itti fayyadamuu danda'u waliin qulqullina nyaata addunyaa irrati safaruuf karaa qabatamaa, gatii xiqqaa fi salphaa ta'en kenna. Amma biyyoonni sadarkaa biyyaleessaa fi isa gadi jiran jijiirama imaammataa fi sagantaa itti gaafatamummaa, fi itti fufiinsa qabu fi fayyaa kennu haala mijeessuuf qulqullina nyaata haala idilee ta'en madaaluu fi hordofuu ni danda'ama.

WANTA WALIIGALAA WAA'EE SAFARTUU QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA BEEKUU QABDAN

Addunyaan akkasumas biyyii dirqamaan gidduu gala madaalli soorataa irrati maaliif xiyyeffata?

Kan durii caalaa, Har'as, sirni nyaata addunyaa keenya dhiibbaa guddaa irra jira akkasumas bu'urri caaseefama wal-qixxummaa hin qabne, dhivee COVID_19, jijiirama qilleensaan, akkasumas waraana Yuukireeniitiin irra caalaa miidhamaa jira. Soorranni/nyaanii fayyaa qaamaaf gaarii ta'ee guddina diinagdeetiif akkasumas itti fufiinsa naannoof barbaachisaadha.

Sirna nyaata keenyaaf sadarkaa guddaatti guddisuuf/cimsuuf, qajeelfama akkasumas sagantaa ummaachuudha. Akkasumas, tarkaanffii/irra deddeebii dhiibbaa Fayyaa akkasumas sirna nageenya hawaasaa eeguuf uummanni maal akka nyaatu irrati odeeaffannoob barbachisadha. Sana qofaani kan nutti sakatta'u, hordofuu, akkasumas madaallii fooyya'insa fayyaa akkasumas itti fufiinsa bu'uura hawaasummaaf akkasumas guddina diinagdeef humna qaba.

Qulqullinni argannoo safartuu nyaata addunyaa (GDQSii) bu'uura kanaan hundaa'e.





Safartuun Qulqullina nyaata addunyaa maaliidha?

Safartuun Qulqullina nyaata addunyaa (GDQS): Haala waliigalaa qulqullina soorataa/nyaata sadarkaa addunyaaatti itti fayyadamuuf/madaaluuf Safartuu isaa jalqabaaf hundaa'edha, akkasumas kan mirkanaa'edha.^{16,17} Safartuun Qulqullina Soorataa/nyaata addunyaa (GDQS) kan madaalu, haala nyaata ummanni sadarkaa hawaasaatti sooratudha. Funaansa ragaa GDQSii sadarkaa hawaasaa saffisiisuuf appiin qophaa'ee jira. Appiin GDQSii kun bilisadha, itti fayyadamni isaas salphaa kan ta'ee fi haala waliigala qulqullina nyaata sadarkaa addunyaaatti hoijetamu kan dandaa'u ta'uu kan agarsiisuudha.

Garaagarummaan waa'ee safartuu qulqullina nyaata addunyaa maali ?

- Safartuun qulqullina nyaata addunyaa : Safartuu qulqullina nyaata sirrii ta'e addunyaaaf odeeefannoo barbaachisa ta'e kan kennudha. Akkasumas baay'ee gahumsa kan qabuuf fooyya'insa nyaata

16 Miller et al., Defining diet quality: a synthesis of dietary quality metrics and their validity for the double burden of malnutrition, 2020
17 The GDQS was released in 2021 after Miller et al. (2020) were unable to identify a single diet quality metric that addressed the double burden of malnutrition.

fayyaa sakatta'uuf, hordofuuf, fi madaaluuf kan gargaarudha.

- Safartuun qulqullina nyaata addunyaa waa'ee gahumsa nyaata fi walitti dhuufeenyaa saaxilamtoota dhibee daddarbaa kan hin taanne waliin qabu lamaanuu kan hammaatu ta'ee mala uumamedha. kana jechuun, Nyatni lamaanuu (nyaata fayyaa qabeessa fi nyaata fayya dhabeessa ta'an)qabxii walii galaa GDQSii tiif ni gargaara.
- Safartuu qulqullina nyaata addunyaaifi (GDQS) ragaa funaannuuf appiin jira. Appiin Safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) kan qophaa'ee haala salphaatti sammuu keenyatti kan fayyadamnudha. Akkasumas kaayyoo barbaachisummaa Jijiirama ragaa nyaata kanaan dura turan funaanamuu fi qoratamudha.

Qabiyeen ragaa qabxii qulqullina nyaata addunyaa (GDQS)iin hammaatu maal fa>adha?

Akka walii galaatti Safartuun qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) safartu bu'uura gosoota soorata/ nyaata 25 ofkeessatti kan hammaatu dha. Gosoota nyaata fayyaa qabeessa 16, gosoota nyaata fayyaa qabeessa hin tanee 7 akkasumas 2 gosa nyaata (foon diimaa, cooma olaanaa) kunis kan qaamni keenya barbaadu ol (baay'inan) yoo soorataman kan fayyummaa hin qabnedha.

Safartuun qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) gosoota nyaata 24fi, hiikkaan hangi nyaata 3 (guyyaatti giramaan) akkasumas qabxii safartuutiin fayyadamuun: gadi aanaa, gidduu galeessa fi olaanaa. Gosa nyaata 1 fi (cooma guddaa fi nyaata beelladaa), baay'ina nyaatatiif hanga 4 tu faayidaa irra jira (gadi aanaa, gidduu galeessa,olaanaa fi daraan olaanaa).

Qabxiileen gosoota nyaata hundaa bu'urri isaa ragaalee ipidiimolojiti(Epidemiologic evidence) innis kan agarsisuu faayidaa nyaata ykn waliigala miidhaa fayyati.

Ragaan ulaagaa /Standard /Safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) maali? akkamiiin mirkaanaa'a ?

Babal'achuun /guiddinni Safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) kan odeeefatame qaama addunyaa ragaa ipidiimoolojojiitiiin kan ta'e xiyyeffanoon isaas qabiyeen nyaata fayyaa maaliidha, akkasumas agarsiistuu /sesiivitiy / gahumsi nyaata fi rakkoo bu'aa walitti dhuufeenyaa nyaata NCD ttiin mirkanaa'a kan turedha.¹⁸

Safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) kan mirkaneeffame ragaa lammaaffaa kan dubartoota ulfa hin taane, kan harma hoosisan, umurii dahumsaa keessa jiran (umurii wagga 15-49) akka waliigalaatti nama 14 bakka naannoolee addunyaa adda addaa keessaa dhufee galii gadi aanaa, giddu galeessa fi olaanaa qaban xiinxaluudhan kan mirkanaa'edha.^{19,20}

Hojii mirkaneessuu kana waliin walqabatee ciminni walitti dhuufeenyaa Safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) walitti dhuufeenyaa gahumsa bu'aa nyaata:-fudhanna soorata kenniinsa humna madaalawa ta'e, walii gala gahumsa soorataaf ragaa soorataa xixiqaa/ micro nutrient biomarker / waliin qabu madaalameera. Haala adeemsa jijiirama nyaata/metabolism, jijiirama ulfina qaamaa, Jijiirama bal'insa daallee fi jiraachuun dhibee sukkaaraa gosa lammaffaa bu'aa Xiyyeffannoo NCD keessaati kan hammaatamudha.

Dabaalatanis yeroo ammaa mirkaneessuun Safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) kan daa'imaa wagga 2-14 gaggeeffama jira.

Akkamittin daataa safartuu qulqullina nyaata addunyaa walitti qabuu dandaa'a?

Ragaan Safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) kan walitti qabamu Appii GDQSStiin, meeshaa ragaa funaansaaaf oolaan deeggarsa Ammayyaattiin ta'e innis haala salphaatti meeshaa andirooyiidii kam irratti iyuu kan fee'amudha. Appiin GDQS kan uumame;

- Toftaa haala ammayyaa ta'eef baasii gadi aanaatiin ragaa nyaata qulqulluu kan idiilee akkasumas sadarkaa hawaasaatti funaanuuf gargaara.

18 Bromage et al. (2021). Development and Validation of a Novel Food-Based Global Diet Quality Score (GDQS)

19 Ragaaleen biyoota kan akka Chaayiinna, Itiyoophiya, Gaanaa, Indiyaa, keeniyaa, Malawii, Maalii, Meeksikoo, Nayijeeriyya, Ruwaandaa, Seeneegala, Taanzaniyyaa, Ugaandaa, fi USA(Ameerika) irra argamani dhimmaa mirkaneessa hojjif akka oolan taasiifamera.

20 Bromage et al. (2021). Development and Validation of a Novel Food-Based Global Diet Quality Score (GDQS)



- > Ragaa nyaataf dhugaatii hundumaaf sa'atii 24 darban keessaatti kan fudhatame bu'uureeffatee funaanamudha kunis hubannoo ifaa gaafata.²¹
- > Nyaata hundumaa akkasumas dhugaatii gabaafaman haaluma walitti dhuufeenna isaaniitiin gosa nyaata GDQS atattamaan adda baasa.

Ragaa funaanuuf yeroo GDQS appii fayyadamnu, odeeoffanno waa'ee gosa nyaata hundumaa sooratame kan fudhaatamu mala ijan tilmaamuudhaan kunis uummanni salphaatti kan itti fayyadaman (baay'ina addaa Cuubii 3D innis yaada kennitoota hanga gosni nyaata soorataman tilmaamuuf kan eeyyamu, Kunis atattamaan appii GDQS ttin sirriiti garagaree sarara gadi aanaa, giddu galeessa ykn olaanaa hiram bu'uura hanga cuubii filaatame irratti hundaa'een akkasumas hanga tilmaama gosa nyaata sooratamettiin).²²

GDQS appii fayyadamnii odeeoffanno lakkofsaan ibsaman funaanuun duub -deebii tokko irraatti hundaa'un akkasumas wal-xaxaa fi adda addummaa nyaata irratti hundaa'un gidduu-galeessaan daqiqaa 10-20 fudhata. Itti fayyadamuuf meeshaan GDQSii kun appii baasii hinqabnee fi bilisaanweebii keenyaa kutaa 'Intake' jedhu irrat kan argamu dha.

Gama biraatiin, yoo yeroo fi qabeenyi eeyyame, yaadanno nyaata baay'ina sa'atii 24 fi waliigala jirenya ragaa nyaatatti fayyadamuudhaan GDQS kuusuu/tabulate gochuuf fayyada.

Appiin GDQS tajaajila haala adda addaa wajjiin salphaatti walbaraa?

Appiin GDQS, itti fayyadamni isaa bilisa kan ta'e uumamni isaas biyya kamiyyuu keessatti ykn haala kamiyyuu keessatti tajaajila kenna. Appiin GDQS madda ragaa nyaata addunyaa fudhatamee guutame wajjiin kan dhufudha. Yeroo ammaa kana innis, of-keessatti kan hammaatu gosa 4500 caala. Gosni nyaata hundumaa

kan yeroo ragaa funaanamu gabaafaman kan ragaa nyaata addunyaa kessaatti hin argamne yeroo adeemsa gaaffii fi deebii dabalamuu danda'u. dabalataanis, yeroo ragaa funaanuu gaggeessan, nyaanni kamiyyuu dagatamuun isaanii kan adda bahan madda ragaa nyaatatti dabalamuu danda'u. Akkasumas gara gree nyaata GDQS sirrii ta'etti adda baafamanii qorannoo murtaa'eef fayyadamu. Appiin GDQS afaan kamiin iyyuu fayyadamuun ni danda'ama. Akkasumas yeroo ammaa , afaanoota Inglifaa, Faransaay, Ispaaniishii fi Taayitiin ni argama.

Safartuu qulqullina nyaata addunyaa akkamitti gabatee irratti kaa'ama?

Safartuu GDQS gabatee irra kan kaa'amu bu'uura haala baay'ina itti fayyadama atattamaan sooratamee gabaafame kan gosa nyaata hundumaa sa'aa 24 keessattu kaa'ama. warra gree itti fayyadamni isaanii baay'ee olaanaa ta'aniif qabxiin walitti dhuufeenna gosa nyaata fayyaa qabeessa ta'e GDQSii hundumaa ni dabalata. Warra gareen itti fayyadamni isaanii baay'ee olaanaa ta'aniif qabxiin walitti dhuufeenna gosa nyaata fayyaa qabeessa hin taane GDQS hundumaa ni hir'ata. Gosoota nyaata lama kan fayya dhabeessa ta'an hanga barbaachisu ol yoo fayyadaman (foon diimaa, cooma olaanaa kan horii), Walitti dhuufeenna qabxii gosa GDQS hanga dabaluu dandaa'u qofa(threshold) ni dabala hanga baay'ina fayyadama isaaniitiin , sana booda qabxiin ni hir'ata.

Akka waliigalaatti GDQSn ida'aama qabxiwwan gosa nyaata hundumaa kan GDQS 25, dheerinni qabxii 0 hanga 49 ta'a. Sadarkaa hawaasatti murtoon hanga (cuts off) GDQS tiif adda bahee jira kunis gabaasa dhibbantaan gabaasuuf eeyyama, hawaasa saaxilamoo (GDQS <15), saaxilamoota giddu galeessa (GDQS ≥15 fi <23) akkasumas saaxilamtoota gadi aanaa (GDQS ≥ 23) bu'uura odeeoffanno sa'atii

24 keessatti funaanameen bu'aa qulqullina nyaata gadi aanaa (dabalata oddeeffanoof Annexii 1 waa'ee gosoota nyaata fi qabxiilee isaanii bal'inaan ilaala).

Yeroo ragaa funaanuuf appii GDQS fayyadamnu, gabateeessuun safartuu GDQS atattamaan yoo madda ragaa kan biroo fayyadamnu (FKN, ragaa nyaata kuusaa qorannoo kanaan dura irraa), nyaanni akka fayyadamanii gabaafaman gosa nyaata GDQS sirrii ta'etti ramadamuun (coded) barbaachiisadha. Akkasumas baay'ina, ulfina isaa irratti hundaa'un gosni nyaata itti fayyadaman hundi isaa gabateen kuufamu (kaa'amu) qabu.

Safartuu qulqullina nyaata addunyaa gabatee irratti kaa'uuf dandeettii teeknika olaanaa ni barbaachisa?

Faayidaalee GDQS keessaa inni tokko, akkuma warra biraa safartuu salphaa fi nyaata waliin walqabatudha (FKN, Soorata isaa xiqqaa dubartootaa gosoota nyaata adda addaa irraa (MDD-W), kun akka walii galaatti nyaata irratti kan hundaa'e akkasumas qorachuuf gabatee qabiyee nyaata hin barbaachiisu. Kana jechuun, Hir'inni safartuu GDQS haala gaariin kan haareeffameef safartuu qulqullina nyaata kan biraan waliin yoo madaallamu wal-qixa kan ta'ee dha. Kunis ragaa baay'ee guddaa walxaxaa barbaada (FKN, Indeksii filannoo nyaata Fayya qabeessa (AHEI) kun itti fayyadama mala safartuu baay'ee waliin waliigala. Kana caalaas, yeroo ragaa funanuuf appii GDQstti fayyadamnu, haalli itti safartuu gabateeffamu guutuutti atattamaanidha.

Ragaan safartuu qulqullina nyaata akkamitti xiinxalamuu danda'a?

Yeroo appii GDQSii ragaan funaanuuf fayyadamnu, ragaan nyaata sirrii fi dhugaatii soorataman funaanamanii kaa'amana karaa adda addaa itti fayyadamuuf ni danda'ama, akkasumas odeeoffanno faayidaa qabuuf barbaachiisoo ta'an hojji poolisiif

sagantaalee qajeelchuuf ni gargaara, akkasumas qulqullina nyaata ni foyyeessa.

Fakkeenyaaaf, Safartuu ciimoo gosa lama kan GDQSii irraa gabateeffamuu danda'aan **GDQS+ fi GDQS- dha.**

- > GDQS+n Waliigala qabxii hundaa kan gosa nyaata fayyaa 16 GDQSti.
- > GDQS-n Waliigala qabxii hundaa kan gosa nyaata Fayya dhabeessa7 GDQS fi dabalaan gosa nyaata Fayya dhabeessa lama yoo baay'inan itti fayyadaman (foon diimaa, Cooma)

Akka waliigalaatti, bakka murtaa'etti GDQS+ fi GDQS- n haala faayidaa qulqullina nyaata Fayya qabanii fi kan Fayya dhabeessa ta'anii soorataman irratti odeeoffanno guddaa fi sirrii ta'e ni kenna.

Akkasumas, akka walii galaatti Safartuu GDQS kan kenuu idaa'ama qabxii qulqullina nyaata hawaasati.

Faayidaan isaas, gabaasa ummataa dhibbantaa hangamtu gadi aanaa fi garmalee bu'aa qulqullina nyaata gadii aanaaf saaxilamo ta'an adda baasuuf ni gargaara.

Sababa appiin GDQS ragaan gadii fageenyan nyaata fayyadaman qofa irratti waan funaanuuf ykn gosoota nyaata fi gosoota nyaata to'anno (sentinel foods) jalaa jiru miti. Ragaan kun kan fayyaduu tajaajila adda addaafiidha. Akkasumas, Fooyya'insa hojji dabalaataa haala qo'anno irratti ykn qabiyee lakkofsaan ykn qoratamaan irratti hojji dabalaataa hin barbaachiisu. fkn, jijiirama yeroo keessatti fi bakka garee teessoo adda addaati dhufan hordofuu fi gosa nyaata addatti beekaman xiinxaluun ni danda'ama (fkn, Bu'aa midhaan xixxiqqa adda addaa) ykn gosa nyaata (fkn, midhaan guutuu ykn foon diimaa). Dabalataaniis, ragaan appii GDQS irraa dhufan garee gosa nyaata adda addaa gabateesuuf fayyadamuun ni dandaa'ama (fkn, garee nyaata FAO/WHO GIFT) fi safartuu (fkn, MDD-W).

²¹ dandeettii yaadachuu banaa ta'e (open recall): innii gaaffii deebissuu wanta nyaatee fi dhugee hunda adda baasuun akkasumas haala soorataa(sirna nyaataa) irratti xiinxala bal'aa kenuuf ni dandeessisa. Garuu immo odeeoffanno yaadannoowwan gartuulee nyaata irratti hundaa'un argaman muraassa waan ta'eef nyaata fi dhuugaatiwwan adda ta'an maalfaa akka ta'an adda baasannii beekuuf ni rakkisa.

²² For the high-fat dairy, a "very high consumption" category is also included.



Akkamiin Fudhatama Safartuu qulqullina nyaata addunyaa beeksiisuun dandaa'ama ?

Qaamoota mootummaa fi dhaabbiilee guutummaan nyaata, dhaabbiilee nageenya hawaasaa, diinagdee, guddina addaa, fi imammaata fayaa irratti hojjetaniif faayidaa guddaa kenna.

Safartuu qulqullina nyaata kan biroo wajjiin yoo madaallamees, GDQSn sababa baay'een adda dha.

- › GDQSn haalli ittiin karoorfame fi ijaarrame addadha akkasumas, qabxiin safartuu isaas gahumsa nyaata fi waliitti dhufeenyi haaloota saaxilamtoota wajjiin qabu duub-deebiin isaa (sensitivity)n mirkanaa'eera.
- › Nyata fi dhugaatii beekaman irratti odeeffanno garee nyaata qofa miti, inni kan funaannamu app GDQS tiin ta'ee poolisiif warra sagantaa baasaniiif odeeffanno bakka bu'aniif baay'ee barbaachiisoo ta'u qaba.
- › Ragaan GDQS gabaasa dhibbantaan ummataa garee nyaata GDQS fayyadaman hundumaa xiinxaluu ni danda'ama (akkasumas sadarkaa itti fayyadmani) sa'aatii 24 darban bu'uura godhachuunidha.
- › Madda ragaa addunyaa nyaata 4500 fi dhugaatii dura biliisaan app GDQS sirrii irratti nyaata hundumaa fi dhugaatii garee nyaata wajjin dura kan adda bahanii (pre coded) fee'amani dha.
- › Yeroo appii GDQSII fayyadamu gabateeffamuun GDQSII atattaamaniidha.
- › Appiin GDQSII bilisaaf itti fayyadannii isaa addunyaaaf qophiidha.
- › Yeroo ammaa ragaa funaanoof deeggarsa teekniika bilisa, itti fayyadama app GDQS tiif "Intake" irra ni Jira.

Akkasumas kuusaa lakk # 1 GDQSII(GDQS Toolkit) ilaala, dhimmiicha ijaaruuf akkamiin GDQSn waan biyyi fi sadarkaa addunyaatti ragaa nyaata qulqulluu barbaadu guutuuf ragaa barbaachisaa ta'e ni kenna.

Qabxii qulqullina nyaata Addunyaa herreguu barbaada ykn appii GDQS itti fayyadamu, Itti aansudhaan maal gochuun qaba?

Appiin GDQS itti fayyadamuuf biliisa kan ta'ee fi itti fayyadannii isaa addunyaaaf qophiidha. Yeroo ammaa ragaa funaanoof deeggarsa teekniika biliisa, itti fayyadama appii GDQS tiif intake ni qaba. Odeeffanno gadi fageenyaaaf, karaa GDQS@FHISolutions.org nu qunnamaa.

Ragaa nyaata lakkaawwamaa kan jiru yoo qabaatan (fkn, nyaata sa'aatii 24 kan yaaddatamu) ykn funaanoof karoora atattamaa, Ragaan kun GDQS gabateessuuf ni gargaara. Adeemsa kana mijeessuuf, gaaffii irratti, *Intake* nyaata addunyatiif madda ragaa ni kenna. Kunis sirriitti garee nyaata GDQS tti kan ramadaman GDQS gabateessuuf mijaaate qophaa'e. Odeeffanno gadi fageenyaaaf karaa GDQS@FHISolutions.org nu qunnamaa.



ANNEX 1: Garee Nyaata fi Safartuu GDQS

Gosa safartuu	Qabxii adda baasi	Garee Nyaata	Gosa nyaataman fi Baay'ina (gr/guyaan)					Ramaddii qabxii		
			Gad aanaa	Giddu galeessa	Olaanaa	Baay'ee olaanaa	Gad aanaa	Giddu galeessa	Olaanaa	Baay'ee olaanaa
GDQS+	Fayya-qabeessa	Muduraalee sitraasii	<24	24–69	>69		0	1	2	
		Muduraalee daraan keeloo	<25	25–123	>123		0	1	2	
		Muduraalee biroo	<27	27–107	>107		0	1	2	
		Kuduraalee baala magaariisa	<13	13–37	>37		0	2	4	
		Kuduraalee gosoota raafuu(Cruciferous)	<13	13–36	>36		0	0.25	0.5	
		Kuduraalee daraan keeloo	<9	9–45	>45		0	0.25	0.5	
		Kuduraalee biroo	<23	23–114	>114		0	0.25	0.5	
		Midhaan dheedhii	<9	9–42	>42		0	2	4	
		Nyata gosa hidda daraan keeloo	<12	12–63	>63		0	0.25	0.5	
		Nuts and seeds	<7	7–13	>13		0	2	4	
		Midhaan guutuu (qola waliin)	<8	8–13	>13		0	1	2	
GDQS-	Fayya-dhabeessa	Zayitii dhangala'aa	<2	2–7.5	>7.5		0	1	2	
		Qurxummii fi "shellfish "	<14	14–71	>71		0	1	2	
		Foon lukkuu fi allaattii(game meat)	<16	16–44	>44		0	1	2	
		Bu'aa aannanii coomaa xiqaqaa qaban	<33	33–132	>132		0	1	2	
		Hanqaquu(Killee)	<6	6–32	>32		0	1	2	
		Bu'aa aannanii coomaa baay'inaan qaban* (in milk equivalents)	<35	35–142	>142–734	>734	0	1	2	0
		Foon diimaa	<9	9–46	>46		0	1	0	
		Foon qophaa'e(Processed meat)	<9	9–30	>30		2	1	0	
		Midhaan qolli irra bade fi bilchaate	<7	7–33	>33		2	1	0	
		Nyata sukkaraa baay'ee qabu fi ayis kireemii	<13	13–37	>37		2	1	0	
		Dhugaatii sukkaraa of keessa qaban	<57	57–180	>180		2	1	0	
		Cuunfaa(Juice)	<36	36–144	>144		2	1	0	
Hubachiisa:	[1] Rammadii ittifayyadama `GDQS`ii irra ramaduuf akka waliigala bu`aalee aannanii qabiyeen dhadhaa(qibaati) isaani ol`aanaa ta`ani ayyibee gogaa (Hard Cheese) shalagaa 6.1 safartuu jijiraa(conversion factor)fayyadamuun gara walqixa aannanitti jijiramu ni qaba.	Gosoota nyaata hidda adii fi hiddoota kan biroo	<27	27–107	>107		2	1	0	
		Nyata amma barbaachiisu ol bilcheeffamanii gurguraman	<9	9–45	>45		2	1	0	

Hubachiisa:

[1] Rammadii ittifayyadama `GDQS`ii irra ramaduuf akka waliigala bu`aalee aannanii qabiyeen dhadhaa(qibaati) isaani ol`aanaa ta`ani ayyibee gogaa (Hard Cheese) shalagaa 6.1 safartuu jijiraa(conversion factor)fayyadamuun gara walqixa aannanitti jijiramu ni qaba.



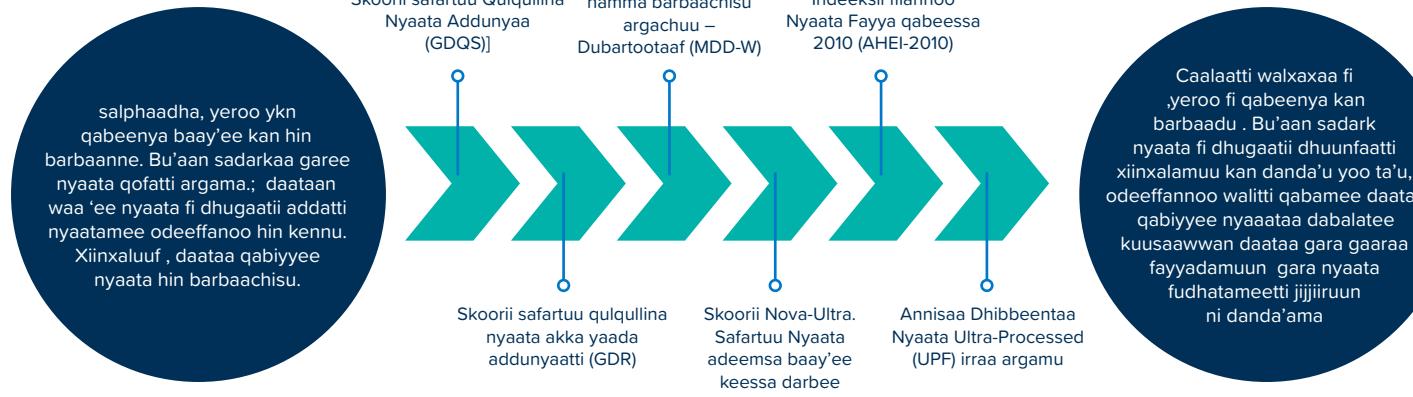
IRRA ILAALCHA SAFFISAA: WALMADAALCHISUU SAFARTUU QULQULLINA NYAATA

Safartuuwan qulqullina nyaata ciccimoo ta'an bakka hin jirretti sagantaalee fi imaammata, rakkoo haala qilleensaa fi weerara soorata fayya dhabeessa addunyaa irratti mul'ateef deebii kennun, dizaayinii gochuu fi hojiirra oolchuun rakkisaadha. Har'a, safartuuwan qulqullina nyaata hedduminaan ni argamu, ta'us haala murtaa'e keessatti garaagarummaawwan barbaachisoo yeroo safartuu filattan ilaaluu qabdan jiru. Yaadonni ijo yeroo fi qabeenya barbaachisu walitti qabuu fi gabatee meetirikii, sirrii ta'u fi fudhatama meetirikii haala addaa keessa jiran beekuuf, fi gosa odeeffannoo fi sadarkaa bal'ina safartuun waa'ee nyaata fayyadame kenu of keessatti qabata. Barruun(Toolkit#3) kun safartuu qulqullina nyaata ja'aaf odeeffannoo gabaabduu kenna:

- 1 Skoorii safartuu Qulqullina Nyaata Addunyaa (GDQS)]
- 2 Skoorii safartuu qulqullina nyaata akka yaada addunyaaatti (GDR)
- 3 Heddumina nyaata hamma barbaachisu argachuu – Dubartootaaf (MDD-W),
- 4 Skoorii Nova-Ultra. Safartuu Nyaata adeemsaa baay'ee keessa darbee Qophaa'e (UPF),
- 5 Indeeksii filannoo Nyaata Fayya qabeessa 2010 (AHEI-2010), fi
- 6 Annisaa Dhibbeentaa Nyaata Ultra-Processed (UPF) irraa argamu.

Gabateewwan barruu kana keessa jiran safartuuwan qulqullina nyaata walmadaalchisuun "Irra ilaalcha saffisaa" ni kenu. Safartuuwan qulqullina nyaata xiyyeffannoo ja'an walxaxiinsaan, akkasumas gosa daataa walitti qabamee fi gosa bu'aa gabatee irratti kaa'amuu danda'uun walqabatee garaagarummaa qabu (Fakkii 1).

Fakki 1





Gabatee 2: Ilaalcha waliigalaa gama adda addaa tokkoon tokko meetirikii (fkn.maal akka safaru,yeroo/baasi) odeeoffannoo walitti qabuu fi haala gabateen itti qophaa'u) kenna. **Gabatee 3:** Garaagarummaa gama teeknikaan wal qabatu tokkoon safartuu gidduu jiran calaqqisiisa (fkn. akkaataa daataan itti walitti qabamu, akkaataa daataan

gabateen itti qabamu). **Gabatee 4:** Haala itti fayyadamaa fi hiikaa meetirikii tokko tokkoon isaanii walbira qabu(fkn gahaa tahuu qabiyeye soorataa ykn bu'aa balaa dhukkuba daddarboo hin taane(NCD) nyaatan walqabatee dhufuu adda baasuuf mirkanaa'adha)

Gabatee 2: Irra ilaalcha waliigalaa safartuuwan qulqullina nyaata adda addaa

Safartuuwan	Maal safari?	Gosa daataa gabateef barbaachisu	Daataa walitti qabuun dura yeroo qophiif barbaachisu ^[1]	Baasii fi yeroo daataa walitti qabuuf (OA/GG/GA)	Yeroo daataa nama tokko walitti qabuuf barbaachisu	Ammam nama deebii kenuu dadhabsiisa (OA/GG/GA)	Daataa galchuun ni barbaachisaa?	Yeroo xiinxaluuf gabate qopheessuuf barbaachisu ^[8]	Garee ummataa qorannoон mirkaneessuu iratti gaggeeffame	Biyyota galii gadi aanaa, giddu galeessa, fi olaanaa qaban keessatti aka fayyadamaniiif mirkanaa'eera
Skoorii safartuu qulqullina Nyaata addunyaa (GDQS) ^[2]	Itti fayyadama gareewwan nyaata kanneen qabiyeye soorataa fi balaa NCD hir'isuuf gumaachan akkaataa nyaata addunyaa adda addaa keessatti	Yaadannoo fayyadama nyaata fi dhugaatiit sa'aatii-24 lakkofsaan hin ibsamnee fi garee nyaata lakkofsan ibsaman yaadachuu ^[3]	Ji'oota 2-3	GG	Daqiqaa ~10-20	GG	✖	guyyaa 1 gadi	Ulfa kan hin taane, kan harma hoosiisan (umurii 15-49) biyyota 14 galii gadi aanaa, giddu galeessa fi olaanaa qaban keessatti ^[9]	✓
Skoorii safartuu qulqullina nyaata akka yaada addunyatti (GDR) ^[4]	Gorsa WHO nyaata fayya qabeessaaf kenne waliin walsimachuu isaa	Yaadannoo Itti fayyadama garee nyaata sa'aatii 24 kan lakkofsaan hin ibsamne yaadannoo sentineelii nyaata fi dhugaatii iratti hundaa'e	Ji'oota 1-2	GA	Daqiqaa ~5	GA	✓	guyyaa 1 gadi	Dhiirota fi dubartoota (umurii 15+) Biraazili fi USA keessatti ^[10]	✗
Hedдумина nyaata hamma barbaachisu argachuu – Dubartootaaf (MDD-W) ^[5]	Nyatni dubartoonni nyaatan maaykironuutireentii gahaa qabachuu isaa	Yaadannoo Itti fayyadama garee nyaata sa'aatii 24 kan lakkofsaan hin ibsamne	Ji'oota 1-2	GA	Daqiqaa ~5	GA	✓	guyyaa 1 gadi	Dubartoota ulfa hin taane (umurii 15-49) biyyota 6 galii gadi aanaa fi giddu galeesa qaban keessatti ^[11]	✗
Skoorii safartuu Nova-UPF ^[6]	Baay'ina garee xiqqaa nyaata adeemsa baay'ee keessa darbee qophaa'e akka bu'aa nyaata adeemsa bayyee keessa darbee qophaa'e itti fayadaman agarsiisuu	Yaadannoo Itti fayyadama garee nyaata sa'aatii 24 kan lakkofsaan hin ibsamne	Ji'oota 1-2	GA	Daqiqaa ~2-3	GA	✖	guyyaa 1 gadi	Dhiirota fi dubartoota (umurii 18+) Biraazili keessatti ^[12]	✗
Dhibbeentaa Anniisaa Nyaata Ultra-Processed (UPF) irraa argamu. ^[7]	Dhibbeentaa anniisaa nyaata adeemsa baay'ee keessa darbee qophaa'e fudhachuuun nyaata qulqulling hin qabnee fi balaa fayyaa waliin walqabatu	Qoranno yaadannoo nyaata sa'aatii 24 kan lakkofsaan ibsaman	Ji'oota 6 ol	OA	Daqiqaa ~30-45	OA	✓	Ji'oota 6 ol	Garee ummataa irra caalaan (daa'iimmanwaggaa 5 gadii osoo hin dablatiin) biyyota 12 galii giddu galeesa fi ol aanaa qaban keessatti ^[13]	✗
Indeeksi filannoo Nyaata Fayya qabeessa 2010 (AHEI-2010) ^[7]	Nyata fi qabiyeye nyaata carraa dhukkuba NCDs hir'isuu waliin walqabatu fayyadamuu	Yaadannoo baay'ina nyaata (food frequency) sa'aatii 24 kan lakkofsan ibsamu ykn guutuutti kan hin ibsamne	Ji'oota 6 ol	OA	Daqiqaa ~30-45	OA	✓	Ji'oota 6 ol	Gaeessota biyyota 6 galii giddu galeessa fi ol aanaa qaban keessatti ^[14]	✗

Hubachiisa:

Gabateen kun odeeoffannoo hanga Ebla 1 bara 2022tti argame calaqqisiisa

[1] Hiikkaa nyaata fi dhugaatii,fooyyessuu fi leenjii namoota odeeoffannoo walitti qaban of keessatti qabata

[2] Appii GDQS fayyadamuun daataa walitti qabuuf yaadameeti

[3] Appii GDQS kanaan deebii kennitooni nyaata fi dhugaatii sa'aatii 24 darban keessatti fayyadaman hunda yaadachuuun kan kennan yoo ta'u, sana booda mala kalaqaa fayyadamuun hamma fayyadama nyaata tilmaamuuf garee nyaatatiin fayyadama nyaata fi dhugaatii baay'i'naan ni kenuu

[4] Gaaffii qulqullina nyaata (DQQ) fayyadamuun daataan akka walitti qabamuuf yaadameeti

[5] Daataa walitti qabuuf mala tarree iratti hundaa'e kan gaaffii cufaman qaban ykn mala nyaata fi dhugaatii sentineelii akka fayyadamuuf yaadameeti.

[6] Gaaffii elektrionikii Nova-UPF screener odeeoffannoo walitti qabuuf akka ooluuf yaadameeti

[7] Yaadannoo nyaata sa'aatii 24 lakkofsan ibsame odeeoffannoo haaluma barameen waraqaa iratti walitti qabuun yaadameeti, appii bilbilaa kan akka INDDDEX24 yoo fayyadameyeroon daataa galchuu zeroo ta'ee yeroon daataa qulqulleessuu fi daataa proses gochuuf barbaachisu baay'ee hir'ata

[8] Akka dizaayini kanaatti xiinxala qorannoof ulfaatina barbaachisaa ta'e argachuu yeroo barbaachisu of keessatti hin hammanne

[9] Chaayinaa, Itoophiyaa, Gaanaa, Hindii, Keeniyaa, Maalaawii, Maalii, Meksikoo, Naayijeeriya, Ruwaandaa, Senegaal,Taanzaaniyyaa, Yugaandaa, fi USA (Bromage et al.,2021)

[10] Herforth etal iratti hundaa'uun (2020) based on Herforth et al. (2020)

[11] Baanglaadeesh, Burkinaa Faasoo, Maalii, Moozaambii, Filippiinsii, fi Yugaandaa (Arimond et al.,2010,Garee qo,anno pirojektii hamma

baay'ina nyaata dubartootaa(WDDP),2017)

[12] Koostaa fi monteiro (2021) iratti hundaa'uun Based on Costa and Monteiro (2021)

[13] Awustiraaliyyaa, Beeljiyeem, Biraazil, Kaanaadaa, Chiili, Kolombiya, Faransaay, Meksikoo, Noorweey Taayiwaan, UK, fi USA (gamaaggama

qorannoowwan daataan fayyadama nyaata gargaramuu fi bu'aa istaatiiksii guddaa agarsiisuu iratti hundaa'uun, gamaaggama Askariin

gaabasee fi kanneen biro 2020,Menteiro fi kanneen biro 2019, Pagliai fi kanneen biro,2020)

[14] Chaayinaa, Faaransaay, Iraan, Singaapoor, UK, fi USA (gamaaggama qorannoowwan bu,aa istaatiiksii guddaa qaban iratti hundaa'uun, akkuma gamaaggama sirnaa MorzeJ et al.,2020, Schwingsskachl et al., 2015 , fi Schiwngsskachl fi kanneen biro, 2018)



Gabatee 3: Amaloota safartuu walmadaalchisuu

Safartuu	Yaadannoo yeroon hin daangeeffamne Odeeffanno guutuu nyaata irratti argachuuf ^[1]	Appii odeeffanno walitti qabuuf	Qorannoон миркансуу биyoота gali gadi aanaa,giddu galeessaa, fi/ ykn olaanaa qaban keessatti	Safartuu baay'inaan fudhatamaan ni kennaa	Yeroo yaadannoo sa'aati 24	Qorannoон библияан мijaataadha	Gabatee salphaadha (GA/GG/OA)	Daataa qabiyyee nyaata fi conversion factors meetirikii gabatee irra kaa'uuf barbaachisaan qabaa
Skoorii safartuu qulqullina Nyaata addunyaa (GDQS) ^[2]	✓	✓	BGGA,BGGG,BGOA	✓	✓	✗	GA	✗
Skoorii safartuu qulqullina nyaata akka yaada addunyatti (GDR) ^[3]	✗	✗	BGGG,BGOA	✗	✓	✓	GA	✗
Heddumina nyaata hamma barbaachisu argachuu – Dubartootaaf (MDD-W) ^[4]	✗	✗	BGGA,BGGG	✗	✓	✓	GA	✗
Skoorii safartuu Nova-UPF ^[5]	✗	✓	BGGG	✗	✓	✓	GA	✗
Dhibbeentaa Annisaa Nyaata Ultra-Processed (UPF) irraa argamu ^[6]	✓	✓ ^[7]	BGGG,BGOA	✓	✓	✗	OA	✓
Indeeksi filannoo Nyaata Fayya qabeessa 2010 (AHEI- 2010) ^[6]	✓	✓ ^[7]	BGGG,BGOA	✓	✓	✗	OA	✓

Hubachiisa:

Gabateen kun odeeffanno hanga Ebla 1 bara 2022tti argame calaqqiisa

[1] Yaadannoo banaa kun, nyaata fi dhugaatii deebii kennitooni fayyadaman hunda adda baasuu ni dandeessiisa, akkasumaas, nyaata guutuu xiinxaluf ni fayyadaa. Garuu, yaadanoon gosa nyaatafi sentiineeli irratti hunda'aan oddeeffanno xiiqqaan kan kennaan yooo ta'an, tokko tokkoo nyaataf dhugaatii fudhatame adda baasuu n hin danda'aamu.

[2] Appii GDQS fayyadamuun daataa walitti qabuuf yaadameeti

[3] Gaaffii qulqullina nyaata (DQQ) fayyadamuun daataan akka walitti qabamuuf yaadameeti

[4] Daataa walitti qabuuf mala tarree irratti hundaa'e gaaffii cufamaa fayyadamuun ykn mala sentiineeli nyaataf dhugaatii fayyadamuuf yaadame

[5] Gaaffii elektiroonikii Nova-UPF screener odeeffanno walitti qabuuf akka ooluuf yaadameeti

[6] Yaadannoo nyaata sa'aati 24 lakkofsan ibsamu fayyadamuuf yaadameeti

[7] Gaaffilee electrooniksii of-gabaasan meeshaa moobaayilaa irratti fayyadamuuf

[8] Yoo safartuuwan kana shalaguuf daataa yaddannoo nyaata sa'aati 24 lakkofsaan ibsamu fayyadamaan, madaallii nyaata INDDEX24 biyyootaa gali gadi aanaa fi giddu galeessa qabaanif qophaa'e garuu. BGOA qabaniifis mijataa ta'e teknoolojin gargaramee daataa walitti qabuuf fi sirna ofuma data xiinxaluf nu gargaara.

Gabatee 4: itti fayyadama daataa fi hiikkaa meetirikii yaadannoowan hunda keessatti

Safartuu	Hiikkaa salphaa ta'eef safaraa ifa ta'e kenna	Bu'aa qabiyyee nyaata gahaa tahe adda baasuuf kan qophaa'eedha	Bu'aa balaa NCD nyaatan wal qabate dhufuu adda baasuuf qophiidha	Qabiyyee soorataa gahaa fi balaa NCD nyaatan wal qabate dhufuu adda baasuuf qophaa'e jiraa	Tarree nyaata fi dhugaatii fayyadamanguutuuf daataa ni kenna(fkn.gareewwan nyaata fayyadaman qofa irratti daataa kennuu qofaan hin daangeeffamne)
Skoorii safartuu qulqullina Nyaata addunyaa (GDQS)	✓	✓	✓	✓	✓
Skoorii safartuu qulqullina nyaata akka yaada addunyatti (GDR) ^[1]	✓ ^[2]	✗	✓	✗	✗
Heddumina nyaata hamma barbaachisu argachuu – Dubartootaaf (MDD-W) ^[3]	✓	✓	✗	✗	✗
Skoorii safartuu Nova-UPF	✗	✗	✓	✗	✗
Dhibbeentaa Annisaa Nyaata Ultra-Processed irraa argamu. (%UPF)	✗	✓	✓	✓	✓
Indeeksi filannoo Nyaata Fayya qabeessa 2010 (AHEI-2010) ^[4]	✗	✗	✓	✗	✓

Hubachiisa:

Gabateen kun odeeffanno hanga Ebla 1 bara 2022tti argame calaqqiisa

[1] Gaaffii qulqullina nyaata (DQQ) fayyadamuun daataan akka walitti qabamuuf yaadameeti

[2] Qabxiin dichotomous ta'e jira garuu, raga addunyaa fayyadamuun dura dabalataan i mirkanefachuu yoo barbaaddan (Herforth et al., 2020)

[3] Daataa walitti qabuuf mala tarree irratti hundaa'e kan gaaffii cufaman qaban ykn mala nyaata fi dhugaatii sentiineeli akka fayyadamuuf yaadameeti

[4] Yaadannoo nyaata sa'aati 24 lakkofsan ibsamu fayyadamuuf yaadameeti



GAAFFIIWAN QAJEELFAMA QABAN: SAFARTUUN QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA (GDQS)N SIIF SIRRIDHAA?

Imaammataa fi sagantaalee nyaata fayyaa hawaasaa fi dinagdee irratti dhiibbaa gaarii geessisuu fi itti fufiinsa naannoo guddisan quppeessuuf namoonni maal akka nyaatan hubachuu qabna. Kunis nyaata namoonni sadarkaa ummataatti nyaatan irratti odeeaffanno yeroon walitti qabuun, nyaata fayya qabeessa fi itti fufiinsa qabu galmaan gahuuf adeemsaa jiru madaaluu fi hordofuu gaafata. Meetirikii safartuu qulqullina nyaata addunyaa (GDQS) fi appiin GDQS galmoota kana milkeessuuf kan qophaa'edha.

Appiin GDQS mala odeeaffanno nyaata kanaan dura ittiin walitti qabamaa ture wajjiin walbira qabamee yoo ilaalamu, baasii gadi aanaadhaan daataa nyaata haala salphaa ta'een yeroon yerootti walitti qabuuf kan dandeesisudha. Daataan karaa appiin GDQS kana waltti qabamee waa'ee fayyadama nyaata fayya qabeessa fi fayya qabeessa hin taane odeeaffanno, akkasumas safartuu cuunfaa (summary measure) qulqullina nyaata bu'aa soorataa (nutrient adequacy related outcomes) waliin walqabatee fi sababoota balaa dhukkuboota daddarboo hin taane (NCDs) waliin walqabatan kan akka, dhukubaa meetaaboliki siindiroomii, jijiirama ulfaatinaa



qaamaa, jijiirama bu'aa safarrii naannoo mudhii (waist circumference), fi taatee (incident) dhukkuba sukkaraa isa gosa lammaffaa (type II diabetes) lamaan isaaniif hojjechuu danda'a.

QORANNOON GAGGEFFAMU GUDDAA YKN XIQQAA TA'UUS MEETIRIKII GDQS FI APPIIN GDQS MIJAWAAN TA'UU KAN DANDA'UU KANNEEN ARMAAN GADII YOO GUUTAMANIDHA:

- Sirna nyaata, walqixxummaa koorniyaa fi imaammata dinagdee, fayyaa, fi damee hawaasummaa fulduratti tarkaanfachiisuuf karaa kalaqa barbaadanii, garuu qulqullina nyaata irratti ragaan dhaban.
- Kalaqa, imaammatoota, fi pirojektoota sirna nyaata fi NCDs waliin walqabatanii jiran foyyessuuf fedhii qabaachuu, garuu qulqullina nyaata irratti ragaan dhabaamu isaatiin duubatti harkiffataan
- Imaammata ykn hojjiawan hojjetaman dameewwan (seekteroota) biroo keessatti (fkn qonna, wabii nyaata, sirna nyaata, eegumsa fi kunuunsa naannoo, hawaasummaa, barnoota fi kkf) waliin walqabatee qulqullina nyaata safaruuf fedhii qabaachuu.
- Daataa nyaata yeroo yeroon sassaabuu barbaada (fkn wagga 5-10tti gaggeeffamaa kan ture dhiisun wagga waggaan sassaabuu)
- Qaamolee nyaata fayya qabeessaa fi fayya dhabeessa ta'an lamaan isaanii safaruu barbaada
- Mala daataa karaa salphaa ta'een sassaabuuf kan af-gaaffii daqiqaa 10 -20 qofa fudhatu barbaadu
- Appi ofumaa gabatee qopheessuu danda'u fi hojji dirree booda daataa komputeeratti galchuu hin barbaanne barbaadu, kanaanis yeroo daataa sassaabuifi bu'aa gidduu jiru hir'isa
- Sakatta'iinsa qulqullina nyaata sadarkaa ummataa rawwaachu, jijiirama sadarkaa ummataa yeroon hordofuu, walmadaalchisuu qulqullina nyaata biyya keessaa fi biyyoota giddutti gaggeessuu fi jijiirama sadarkaa ummataatti sagantaa fi imaammata hojjiira oolchuun argame hordofuu fi itti fayyadama kanneen kana fakkaatan irratti fedhii qabu.
- Kalaqa cimaa fi damee madaalli nyaata gara fulduratti tarkaanfachiisuuf fedhii qabachuu;



SAFARTUU QULQULLINA NYAATA GAHAA TA'UU QABIYYEE NYAATA FI GOSA NYAATA DHIBEE NCDS DHAAF SAAXILAN LAMAAN ISAANII CALAQIISIISU FAYYADAMUU BARBAADDUU?



Eeyyee, qulqullina nyaata akkasumas nyaata fayya qabeessa fi fayya qabeessa hin taane safaruu danda'uun barbaachisadha. GDQSs dizaayinii fi mala qabxii kennuu (scoring) isaa keessatti gahaa ta'uu qabiyyee soorataa fi sababoota balaa dhukkuboota NCD waliin walqabatan lamaanuu hammateera. Gama biraattiin, nyaanni fayya qabeessaa fi fayya qabeessa hin taane lamaan isaanii safartuu waliigalaa GDQSii keessatti gumaachu. Dizaayiniin addaa meetirikii kun nyaata fayya qabeessa ta'e galmaan gahu keessatti fooyya'iinsa sadarkaa ummataa bu'aa qabeessa ta'een madaaluu fi hordofuun bu'uura (framework) barbaachisa ta'e kenna.

Meetiriiki GDQS qabxii waliigalaa qulqullina nyaata ummataa tokkoof kan kennuu yoo ta'u, namoota bu'aa qulqullina nyaata gaarii hin taane balaa gadi aanaa fi olaanaa qaban dhibbeentaa gabaasuu itti fayyadamuu ni danda'ama. Daataa GDQS akkasumas meetirikii lamaatti qoodama.kana jechuunis GDQS+ fi GDQS-, kanneen waa'ee gumaacha walqabataa,fayyadama garee nyaata fayya qabeessa fi dhabeessa ta'e qulqullina nyaata waliigalaa haala murtaa'e keessatti odeeffanno caalaatti xiyyeffanno qabu kenna. Odeeffanno daataa GDQS waliin walitti qabamee qabxii heddummina nyaata xiqqaa dubartootaaf(MDD-W), global dietary recommendations (GDR) fi Nova-ultra-processed food(UPF) gabatee irratti kaa'uufis fayyadamuu ni danda'ama.



Lakki, ani qulqullina nyaata gama tokko qofaan safaruun barbaada (fknf gahaa ta'uu qabiyyee soorataa ykn sababoota balaa NCDs wajjiin walqabatan irratti). GDQS ammallee filannoo barbaachisaa ta'uu danda'a. Sababni isaas GDQS+ fi GDQS- gabatee irratti kaa'un waan danda'amuuf, isaaniis nyaata fayya qabeessa fi fayya qabeessa hin taane irratti odeeffanno caalaatti xiyyeffanno qabu kenna. Karaa birattiin, "MDD-W, kan al-kallattiin gahaa ta'u qabiyyee nyaata safaruuf qophaa'e, ykn Global Dietary Recommendations (GDR)" gorsa WHO nyaata fayya qabeessa ta'eef kenu waliin walsimatu fayyadamu dandeessa.

DAATAA SADARKAA NYAATA FI GAREE NYAATA IRRATTI MOO SADARKAA QABIYYEE NYAATA IRRATTI XIINXALUU BARBAADDUU?



Eeyyee, daataa sadarkaa nyaata fi garee nyaata sadarka ummataa irrati xiyyeffatame keessatti xiinxaluuf fedhiin qaba. Yoo daataa nyaata, sadarkaa nyaatatti ykn garee nyaatatti xiinxaluuf fedhiin qabaattani fi waa'ee gosoota nyaata namoonni sadarkaa ummataatti nyaatan caalaatti hubachuu yoo barbaaddan, GDQSii filannoo olaanaadha.



Lakki, fudhanna qabiyyee soorataa tokko tokkoon (fknf ayiranii, zinkii) ummata xiyyeffatame keessatti hanga barbaachisuu gadi ykn ol fayyadamuu danda'an xiinxaluun barbaada. Yoo odeeffanno sirii lakkofsan maakiroo fi maayikiroo nutireentii fudhatamaan fayyadamuu barbaadde, yaadannoo nyaata sa'atii 24, gaaffilee baay'ina nyaata ykn galmeey nyaata madaalamee fayyadamuu qorannoo nyaata guutuu ta'e sassaabuun barbaachisaa ta'a. Gosooni daataa nyaata kunnin nyaata nyaataman gara walqixa qabiyyee soorata isaaniitti jijjiiruuf gabatee qabiyyee nyaata agarsiisanii fi konvershiin faktoorii (conversion factor) itti fayyadamuu barbaadu.

MEESHAA DAATAA WALITTI QABUU KAN JI'OOTA SADII KEESSATTI HOJII EEGALUU DANDA'U BARBAADDUU?



Eeyyee, qoranno dura gara ji'a sadii qaba. Appiin GDQS filannoo gaarii siif ta'uu danda'a, sababiin isaas gara ji'a lamaa hanga sadii yeroo qophii barbaada. Yeroon kun adda durummaan hiika maqaa nyaata fi dhugaatii kuusaawwan (daatabeezii) nyaata addunyaa keessatti argaman qopheessuuf kan ooludha. Bakka hiikkaan hin barbaachifnetti yeroon qophii baay'ee hir'ata. Appichi kuusaawwan nyaata addunyaa nyaata 4,500 ol ta'an fayyadamuu qophaa'anii fi nyaata fi dhugaatii hunda garee nyaata GDQS isaaniif malu waliin walsimsiisuun dursanii koodii qaban waliin dhufa.



Lakkii waanan battalumatti itti fayyadamuu danda'u barbaada. Haala kana keessatti, safartuu Nova-UPF gabatee irratti kaa'uuf calaltuu Nova-UPF fayyadamuu, safartuu GDR gabatee irratti kaa'uuf Gaaffii Qulqullina Nyaata (DQQ), ykn MDD-W gabatee irratti kaa'uuf gaaffii moodeela MDD-W fayyadamuu yaaduu dandeessa, yoo isaan kun gaaffilee qoranno keessan keessatti akka fayyadamanii duraan yoo keessatti hammatamanii hiikamanii turanidha. Haa ta'u malee, akka GDQS tti safartuuwan kun haala qulqullina nyaata waliigalaa hin agarsiisan– i.e. safartuu waliigalaa qulqullina nyaata kan gahaa ta'uu qabiyyee soorataa fi sababoota balaa bu'aa NCD wajjin walqabatan lamaanuu ni agarsiisu.



APPII JIRU FAYYADAMUUN TAABLEETII IRRATTI DAATAA KEESSAN WALITTI QABUUF FEDHII QABDUU?



Eeyyee, appii taableetii irratti argamu fayyadamuu daataa walitti qabuun barbaada. GDQS filannoo gaarii siif ta'uu danda'a. Appiin GDQS fayyadamuu bilisa yoo ta'u, yeroo ammaa deeggarsa teeknikaa itti fayyadama appii kanaa *Intake* irraa baasii tokko malee ni argama. GDQSs sadarkaa garee nyaatatti hanga fayyadaman siritti tilmaamuuf haala mijeessuudhaaf af-gaaffii qaamaan taasifamuun barbaada. Yeroo appii GDQS daataa walitti qabuuf fayyadamu, gabatee meetirikii GDQS ofumaan kan hojjetamu waan ta'eef daataa galchuun hin barbaachisu, kunis daataa sadarkaa uummataatti walitti qabame battalumatti xiinxaluu ni dandeessa.



Lakki, sababa COVID ykn yaaddoo birootiin qaamaan af-gaaffii gaggeessuu hin danda'u. Calaltuu Nova-UPF (safartuu Nova-UPF gabatee irratti kaa'uuf), Gaaffii Qulqullina Nyaata (DQQ) (safartuu GDR gabateen kaa'uuf), ykn gaaffilee MDD-W (MDD-W gabatee irratti kaa'uuf) filannoowwan fooyya'oo siif ta'uu danda'u, kaayyoo qorannoo keessanii irratti hundaa'uun, safartuuwan kun karaa bilbilaatiin daataa walitti qabuuf caalaatti mijatoor waan ta'aniif isaanitti fayyadamaa.



MADAALLII IDILEE FI ADEEMSAA JIJIIRAMA QULQULLINA NYAATA GUYYAA GUYYAAN HORDOFUUF FEDHII QABDUU?

Eeyyee, qulqullina nyaata ummata itti xiyyeffatamee keessatti waggaa waggaan odeeefanno walitti qabuun barbaada. Appii GDQS fayyadamuun GDQS irratti daataa walitti qabuun baasii xiqqaadhaan ragaan nyaata bal'aa argachuuf filannoo gaariidha. Keessattuu mootummooni yeroo ammaa qorannoo yaadannoo nyaata sa'aatii 24 baay'inaan bakka bu'ummaa biyyalessaa ta'e waggaan 5-10tti gaggeessaa jiran marsaa qorannoo gidduutti GDQS walitti qabuu akka yaadan jajjabeessina. Daataan kun odeeefanno yeroon isaa eeggate kan imaammataa fi sagantalee fooyya'aa ta'en qophaa'an kanneen jijiirama filannoo fayyadamttootaa, naannoo nyaata,(food environment) fi sirna nyaata guddaa irratti deebii kennuu akka danda'an ni mirkaneessa.

Lakki, qorannoo yeroo tokkoo qulqullina nyaata ummata itti xiyyeffatamee keessatti safaru qofa na barbaachisa. Appii GDQS fayyadamuun meetirikii GDQS tiif daataa walitti qabuun ammaliee filannoo guddaa ilaalamuu qabu yoo ta'u, appiin kun bilisa fi daataa walitti qabuuf itti fayyadamuuf salphaa ta'uu isaa, namoota deebii kennan irraa yeroo bal'aa akka hin fudhanne, fi madaalli bal'aa kan kallattii hedduu qabu qulqullina nyaata sadarkaa ummataatti ni kenna.

DAATAA NYAATA IRRATTI WALITTI QABUUUF FEDHII QABDUU GARUU YAADANNOO NYAATA SA'AATII 24 GUUTUU BAAY'INAAN GAGGEESUUF HANQINNI LEENJII TEEKNIKA FI/YKN QABEENYAATU ISIIN MUDAATEE?

Eeyyee, sun akka kootti natti dhagahama. Yoo hanqinni qabeenya fi/ykn muuxannoo yaadannoo nyaata baay'inaan qabaattan fi qulqullina nyaata safaruuf fedhii qabaattan, sana booda appiin GDQS fi meetirikii waliin walqabatee jiru siif mijachuu danda'a.

Lakkii, haalli koo adda; Qabeenya fi beekumsa teeknikaa gahaa qaba. Qorannoona nyaata baay'inaan gaggeeffamu, kan akka yaadanoo nyaata sa'aatii 24, akka filannootti ilaalamuu danda'a. Odeeefanno dabatalataaf INDDEX24 Dietary Assessment Platform fi INDEX24@FHISolutions.org ilaala.

DAATAA NYAATA LAKKOFSaan JIRU GDQS DHAAN GABATEESUUF FI DAATAA XIIXALUUf FEDHII QABDUU?

Eeyyee, qorannoowwan kanaan duraa irraa ragaa nyaata baay'inaan GDQS gabatee irratti kaa'uuf itti fayyadamuun barbaadu qaba. Duranuu daataa nyaata baay'inaan (quantitative dietary data) qophaa'a waan qabduuf, GDQS gabatee irratti kaa'uuf haala gaarii irra jirta. *Intake* adeemsaa kana irratti qajeelfama kennuu danda'a, akkasumas daataabeezii nyaata addunyaa kan ramaddii garee nyaata GDQS waliin dursee koodii ta'ee gabatee keessatti galchuuf gargaaruu danda'a.

Lakki, ani daataa nyaata baay'inaan (quantitative dietary data) hin qabu. Yoo kanaan dura daataa nyaata baay'inaan hin qabne ta'e, appii GDQS fayyadamuun daataa jalqabaa walitti qabuu yaaduu dandeessa, kunis adeemsaa odeeefanno walitti qabuu fi gabatee qopheessuu sirreessuuf qophaa'edha. Appiin GDQS bilisa yoo ta'u, akka addunyaaatti itti fayyadamuuf qophaa'adha. Yeroo ammaa kana GDQS odeeefanno walitti qabuu keessatti itti fayyadamuuf deeggarsa teeknikaa baasii tokko malee kennuudhaaf dhaabbanni *intake* qophaa'adha. Odeeefanno dabatalataaf, GDQS@FHISolutions.org irratti nu qunnamaa.

FAAYIDAA GDQSN QABU AMMALIEE HIN MIRKANEFFANNEE?

Eeyyee, GDQS naaf sirii ta'uu fi dhiisu isaa ammaliee mirkanaa'aa miti. Garaagarummaa safartuuwan qulqullina nyaata addaa addaa fi faayidaa wal bira qabamee ilaalam GDQS gidduu jiru ilaaluuf gabatee Walmadaalchisu Qulqullina Nyaata (Resource #3) ilaali. Appii GDQS caalaatti qorachuuf "demo version" argachuuf, GDQS@FHISolutions.org, irratti nu qunnamaa.

Lakki, GDQS qulqullina nyaata safaruuf waanan siritti barbaadaa turedha. Appiin GDQS bilisa yoo ta'u, akka addunyaaatti itti fayyadamuuf qophaa'adha. Yeroo ammaa kana GDQS odeeefanno walitti qabuuf itti fayyadamuuf deeggarsa teeknikaa baasii malee kennuudhaaf *intake* irra ni jira. Bal'ina isaaf, weebii GDQS@FHISolutions.org irratti nu qunnamaa.



SAFARTUU QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA (GDQS): IMAAMMATAA FI ADIVOOKEESII HAALA GABAABAAN DHIYAATE

Barruun haala gabaabaan dhiyaate kun leellitoota, arjoomtoota, qorattoota, dizaayineeroota fi hojiirra oolchitoota sagantaa, fi kanneen imaammata mootummaa seektaraalee fayyaa, sirna nyaata, soorata/nyaata , haala qilleensaa, fi imaammata hawwaasummaa fi dinagdee hunda keessatti hojetaniif kan qophaa'edha. Odeeffanno waa'ee Safartuu Qulqullina Nyaata Addunyaa (GDQS) – meetirikii jalqabaa itti fayyadama addunyaatiif mirkanaa'ee fi qulqullina nyaata waliigalaa calaqqisiisuuf kan qophaa'e ta'u si hubachiisa.

Nyaata safaruu kan qabnuuf maaliifi?

Har'a nyaanni fayya qabeessa ta'e waggaatti lubbuu namoota shan keessaa tokko baraaru,²³ akkasumas gaasiwwan manaa gadi lakkifaman (greenhouse gas emission) hir'isuun naannoo irratti dhiibbaa gaarii geessisuu danda'a.¹ Bara 2022tti dhiibbaan naannoo sirna nyaata irraa dhufu waggoota kurnan hin guunne keessatti hanga %14 dabaleera.^{24,25}

Sirni nyaata addunyaa keenyaa walqixxummaa dhabuu hedduu irratti waan ijaarameef, COVID-19, jijiirama qilleensaa, fi rakkoo Yuukireeniin keessatti ummameen dhiibbaan itti fufiinsa qabuu fi dabalaan dhufe isa mudachaa jiruudha. Kan jechuun qaamolee imaammata baasaniif maal jechuu akka ta'e qormaata walxaxaa kanneen akka baasiin jirenyaa dabaluu, hanqina dhiyeessii nyaata, dhiphinni kunuunsa fayyaa irratti uumamuu dabaluu, qaala'iinsa jirenyaa dabaluu, fi haalli gabaa jeeqamaa ta'uun isaati.

²³ Healthy eating saves lives | Institute for Health Metrics and Evaluation (2019)

²⁴ Global Nutrition Report (2021)

²⁵ Crippa et al. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions

Daataan qulqullina nyaata yoo hin jiraanne, mootummoonni, arjoommonni, dhaabbileen dhuunfaa, invastarooni, fi waldaaleen siivikii dambiiwwanii fi imaammata baafachuu fi jijiirama amala gara nyaata gabbataa fi itti fufiinsa qabuutti akka dhufu jajjabeessuuf ni rakkatu. Kana gochuun ammoo waggoota dhufan keessatti fayyaa, dandamachuu fi tasgabbii dinagdee maakroo irratti dhiibbaa guddaa qabaata.

Yeroo ammaa kana, hanqinni ragaa nyaata sadarkaa ummataatti fayyadama nyaata madaaluuf barbaachisu fi qulqullina nyaata safaruuf safartuuwwan addunyaa irratti mijatoo ta'an jiraachuun gochootaa fi kalaqawwan duubatti harkisuun, hanqina ramaddii qabeenya gara nyaata fayya qabeessa, fi itti fufiinsa qabuutti fideera. Nyata qabatamaa namoonni dhuunfaa nyaatan hubachuu fi ragaa nyaata yeroo isaa eeggate qabaachuun imaammata xiyyeffanno fi baasii sirrii ta'ee waliin addunyaa guutuutti baasuuf dirqama.

Skoorii Safartuu Qulqullina Nyaata Addunyaa (GDQS)

Meetiriikiin GDQS malawwan qulqullina nyaata safaruuf gargaaran ciccimoo, akka addunyatti hojiirra ooluu danda'an dhabamuu isaaniif deebii kenna. Appiin bilisaa fi itti fayyadamuuf salphaa ta'e qoranoo sadarka ummataa irratti hundaa'e keessatti daataa GDQS walitti qabuuf haala mijeessa. Appiin GDQS mala odeeffanno walitti qabuu haaraa, baasii xiqqaa dhaan kan daataa nyaata qulqullina olaanaa qabu bal'inaan fi haala idilee ta'een walitti qabuu dandeessisudha.

Appiin GDQS fayyadamuun, daataa nyaata fi dhugaatii dhuunfaan fayyadaman, akkasumas odeeffanno gosa waa'ee baay'ina gareewwan nyaata fayya qabeessaa fi fayya qabeessa hin taane fayyadaman, gareewwan uummataa adda addaa keessatti salphaatti walitti qabuun ni danda'ama. Daataan GDQS galmoota kaa'uuf, qulqullina nyaata ummata tokko keessatti safaruu fi hordofuuf, fi dizaayinii sagantaa fi imaammataa tiif galttee ta'uun, fkn. ummata keessaa dhibbeentaan meeqa kuduraalee baala magariisa qaban ykn midhaan guutuu nyaachaa akka jiru, fi kanneen keessaa, eenyutu garee nyaata keessaa hamma xiqqaa ykn ol'aanaa nyaachaa akka jiru hubachuuf gargaara.





QABXIILEE XIYYEFFANNOO HAASA'AA LEELLIFTOONNI ITTI FAYYADAMUU DANDA'AN

- › Wanti nuti nyaannu rakkowwan fayyaa, naannoo, hawaasummaa fi haala qilleensaa addunyaa gurguddoo ta'an tokko tokkoof giddugaleessa dha.²⁶
- › Du'aattin ga'eessota biratti mudata jiru, harka afur keessa tokko (%26) nyaata fayya qabeessa hin taane waliiin kan walqabatu ta'uun isa tilmaamameera.
- › Akka qorannoон dhiheenya kana godhame agarsiisutti fedhiin nyaata addunyaa, badiinsa fi qisaasa'ina nyaata dabalatee, gaasiwwan addunyaa irratti gadi lakkifaman hunda keessaa gara %35 gumaacha.^{27,28} Dhiibbaan naannoo kun waggoota kurnan hin guunne keessatti hanga %14 dabaleera.
- › Haala nyaanni saffisaan jijiiramaa jiru keessatti, nyaata waashaalee keessatti adeemsaa baay'ee keessa darbee qophaa'e fi anniisaan baay'ee qabu fayyadamuun dabalaan jirutti, GDQS imaammataa baastootaaf, dizaayinaroota sagantaaf, qorattootaa fi namoota biroof mala namoonni maal akka nyaatan hubachuuf gargaaran ni kenna.
- › Meetiriikii GDQS kanneen biroo irraa adda kan isa taasisu , nyaata fayya qabeessa ta'e galmaan ga'uun keessatti adeemsaa sadarkaa ummataa bu'a qabeessa ta'een sakkata'uuf, hordofuu fi madaaluuf bu'uura waan ta'efidha.
- › Daataan GDQS appii GDQS bilisaa fi itti fayyadamuuf karaa salphaa ta'een walitti qabuun kan danda'amu yoo ta'u, kunis daataan nyaata haala haaraa fi gatii xiqaadhan walitti qabuun akka danda'amuuf kan qophaa'edha.
- › Daataan appii GDQS waliin walitti qabame kaayyoo adda addatiif fayyadamuun ni danda'ama, isaanis:
- › Daataan sadarkaa giddugaleessa hin taaneetti (decentralized data) yeroo walitti qabamu iddo xiyyeffannoo barbaadan adda baasuuf murteewwan tarkaanfii fudhachuuf ni gargaara.
- › Dizaayinii imaammataa fi sagantaalee sekteroota hedduu kan akka fayyaa, qonaa, eegumsa hawaasummaa, barnootaa, fi daldalaa fi kanneen biroo hundaaf ragaa dhiyeessuu.
- › Imaammataa fooyya'aa qulqulling nyaata, gabaa nyaata, fi paakeejii fulduraa axsaa (mallattoo ibisiituu) wajjin walqabatu qopheessuu.
- › Imaammataa fi sagantaalee shamarranii fi dubartoota, akkasumas ummataa dhaqqabuuf rakkisa ta'e, kanneen walqixxummaa dhabuu sirna nyaatatiin haala walmadaaluu hin dandeenyen miidhamaa jiran irratti sirriitti xiyyeffachuu.
- › Hariiroo mootummaa fi dhuunfaa fooyyessuuuf, daataa yeroo qabatamaa (real-time) fayyadamuun sansalata nyaata sanyii facaasuu irraa jalqabee hanga nyaatamuu bira gahutti jiru fooyyessuu.
- › Dhumarratti, appii GDQS bilisaa fi itti fayyadamuuf salphaa ta'een daataa qulqulling nyaata walitti qabuun dabalaan dhufuu isaatiin seektaraalee hunda keessatti hoggansa itti gaafatamummaa qabuu kenuuf barbaachisaa dha.

WAA'EE SAFARTUU QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA CAALAATTI BARACHUUF LINKIIWWAAN ARMAAN GADII IRRAA ARGACHUU NI DANDEESSU

Michoonni fi leelliftooni safartuu qulqulling nyaata addunyaa(GDQS),akkumas fayyadatooni meetiriikii GDQS fi appii GDQS ta'uun danda'an,caalaatti baruuf akka nu qunnamtan affeeramtanii jirtu.

WEEBIWWAN SAFARTUU QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA (GDQS) DUUBBISAA:

- [The Global Diet Quality Score \(GDQS\) Launch Event](#)
- [Journal of Nutrition Supplement: The Global Diet Quality Score \(GDQS\): A New Method to Collect and Analyze Population-Based Data on Diet](#)
- [Developing and Validating a Food-Based Diet Quality Score](#)
- [The Global Diet Quality Score \(GDQS\) Data Collection Options and Tabulation Guidelines](#)

GALMEE KUUSAA(TOOLKIT) SAFARTUU QULQULLINA NYAATA ADDUNYAA(GDQS) KEESSA JIRAN:

- [Haala Waliigalaaa Qulqulling Nyaata– GDQS Toolkit Resource #1](#)
- [Waliigalaa waa'ee Safartuu qulqulling nyaata addunyaa waan beekuu qabdan – GDQS Toolkit Resource #2](#)
- [Ilaalcha Saffisaa: Walmadaalchisuu Safartuu Qulqulling Nyaata – GDQS Toolkit Resource #3](#)
- [Gaaffiwwan Qajeelfama Qaban: Safartuu Qulqulling Nyaata Addunyaa \(GDQS\) siif sirriidhaa? – GDQS Toolkit Resource #4](#)
- [Imaammataa fi Adivookeesi Haala Gabaabaan Dhiyaate – GDQS Toolkit Resource #5](#)
- [Waa'ee GDQS caalaatti barachuuf linkiiwwaan – GDQS Toolkit Resource #6](#)

ODEEFANNOO DABALATAAF

Odeefanno dabalataaf fi Eeyyemaa ittifayyadama GDQSii argachuuf :gara GDQS@FHSolutions.org tiin gaafadha. waa'ee `Intake`beekuuf: <http://intake.org> tiin quunamaa.

FOLLOW US:



26 Global Nutrition Report (2021)

27 Global Nutrition Report (2021)

28 Crippa et al. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions



WABIWWAN

Diet Quality Situation Overview -- GDQS Toolkit Resource #1

Global Nutrition Report. (2021). *2021 Global Nutrition Report: The state of global nutrition*. Bristol, UK: Development Initiatives. <https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report/> Accessed June 13, 2022

Coates, J. C., Colaiezzi, B. A., Bell, W., Charrondiere, U. R., & Leclercq, C. (2017). Overcoming dietary assessment challenges in low-income countries: Technological solutions proposed by the International Dietary Data Expansion (INDDEX) project. *Nutrients*, 9(3), 289. <https://doi.org/10.3390/nu9030289>

Committee on World Food Security (2017). *Nutrition – A world in crisis*. <https://medium.com/committee-on-world-food-security-cfs/nutrition-a-world-in-crisis-bf9e3f276c9b> Accessed June 13, 2022

Crippa, M., Solazzo, E., Guzzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F. N., & Leip, A. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nature Food*, 2, 198–209. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>

Global Panel. (2017). *Healthy diets for all: A key to meeting the SDGs*. Policy Brief No. 10. London, UK: Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition.

Institute for Health Metrics and Evaluation. (2019). *Healthy eating saves lives*. <https://www.healthdata.org/infographic/healthy-eating-saves-lives> Accessed June 13, 2022

International Food Policy Research Institute. (2014). *Global Nutrition Report 2014: Actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition*. Washington, DC.

Miller, V., Webb, P., Micha, R., Mozaffarian, D., & Global Dietary Database. (2020). Defining diet quality: a synthesis of dietary quality metrics and their validity for the double burden of malnutrition. *Lancet Planet Health*, 4(8), e352–e370. doi:10.1016/S2542-5196(20)30162-5

Ramakrishnan, U. (2020). Impact of nutrition on the next generation: The INCAP Longitudinal Study. *Food Nutrition Bulletin*, 41(1_suppl), S50–S58. doi: 10.1177/0379572120915422. PMID: 33172290.

Standing Together for Nutrition Consortium. (2021). <https://www.standingtogetherfornutrition.org/> Accessed June 13, 2022

Everything You Need to Know – GDQS Toolkit Resource #2

Bromage, S., Batis, C., Bhupathiraju, S. N., Fawzi, W. W., Fung, T.T., Li, Y., Deitchler, M., Angulo, E., Birk, N., Castellanos-Gutiérrez, A., He, Y., Fang, Y., Matsuzaki, M., Zhang, Y., Moursi, M., Gicevic, S., Holmes, M. D., Isanaka, S., Kinra, S., Sachs, S. E., Stampfer, M. J., Stern, D., & Willett, W. C. (2021). Development and validation of a novel food-based Global Diet Quality Score (GDQS). *Journal of Nutrition*, 151 (12 Suppl 2), 75S–92S. doi: 10.1093/jn/nxab244. PMID: 34689200; PMCID: PMC8542096.

Miller, V., Webb, P., Micha, R., Mozaffarian, D., & Global Dietary Database. (2020). Defining diet quality: a synthesis of dietary quality metrics and their validity for the double burden of malnutrition. *Lancet Planet Health*, 4(8), e352–e370. doi:10.1016/S2542-5196(20)30162-5

Quick Glance: Diet Quality Metric Comparison – GDQS Toolkit Resource #3

Arimond, M., Wiesmann, D., Becquey, E., Carriquiry, A., Daniels, M. C., Deitchler, M., Fanou-Fogny, N., Joseph, M. L., Kennedy, G., Martin-Prevel, Y., & Torheim, L. E. (2010). Simple food group diversity indicators predict micronutrient adequacy of women's diets in 5 diverse, resource-poor settings. *The Journal of Nutrition*, 140 (11), 2059S–2069S, <https://doi.org/10.3945/jn.110.123414>

Askari, M., Heshmati, J., Shahinfar, H., Tripathi, N., & Daneshzad, E. (2020). Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Obesity*, 44, 2080–2091.

Bromage, S., Batis, C., Bhupathiraju, S. N., Fawzi, W. W., Fung, T. T., Li, Y., Deitchler, M., Angulo, E., Birk, N., Castellanos-Gutiérrez, A., He, Y., Fang, Y., Matsuzaki, M., Zhang, Y., Moursi, M., Gicevic, S., Holmes, M. D., Isanaka, S., Kinra, S., Sachs, S. E., Stampfer, M. J., Stern, D., & Willett, W. C. (2021). Development and validation of a novel food-based Global Diet Quality Score (GDQS). *Journal of Nutrition*, 151 (12 Suppl 2), 75S–92S. doi: 10.1093/jn/nxab244. PMID: 34689200; PMCID: PMC8542096.

Costa C. S., & Monteiro, C. (2020). *Fact sheet: The Nova Score for the Consumption of Ultra-Processed Foods (Nova-UPF score)*. Technical consultation on measuring healthy diets: Concepts, methods, and metrics. May 18–20, 2021. Unpublished.

Herforth, A., Martínez-Steele, E., Calixto, G., Sattamini, I., Olarte, D., Ballard, T., & Monteiro, C. (2020). Development of a diet quality questionnaire for improved measurement of dietary diversity and other diet quality indicators (P13-018-19). *Current Developments in Nutrition*, 3(1) nzz036.P13-018-19. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzz036.P13-018-19>

Monteiro, C. A., Cannon, G., Lawrence, M., Costa Louzada, M. L., & Pereira Machado, P. (2019). *Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system*. Rome: FAO.



Morze, J., Danielewicz, A., Hoffmann, G., & Schwingshackl, L. (2020). Diet quality as assessed by the Healthy Eating Index, the Alternate Healthy Eating Index, the Dietary Approaches to Stop Hypertension Score, and health outcomes: A second update of a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(12), 1998–2031.e15. doi: 10.1016/j.jand.2020.08.076. Epub 2020 Oct 14. PMID: 33067162.

Pagliai, G., Dinu, M., Madarena, M. P., Bonaccio, M., Iacoviello, L., & Sofi, F. (2020). Consumption of ultra-processed foods and health status: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Nutrition*, 125, 308–318.

Schwingshackl, L., & Hoffmann, G. (2015). Diet quality as assessed by the Healthy Eating Index, the Alternate Healthy Eating Index, the Dietary Approaches to Stop Hypertension score, and health outcomes: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115 (5), 780–800. e785.

Schwingshackl, L., Bogensberger, B., & Hoffmann, G. (2018). Diet quality as assessed by the Healthy Eating Index, Alternate Healthy Eating Index, Dietary Approaches to Stop Hypertension Score, and health outcomes: An updated systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118 (1), 74–100.e11. doi: 10.1016/j.jand.2017.08.024. PMID: 29111090.

Women's Dietary Diversity Project (WDDP) Study Group. (2017). Development of a dichotomous indicator for population-level assessment of dietary diversity in women of reproductive age, *Current Developments in Nutrition*, 1, 12 cdn.117.001701, <https://doi.org/10.3945/cdn.117.001701>





intake.org

f

Twitter icon

in

V