



કૂપોષણ એક સાર્વત્રિક સમસ્યાના પરિપ્રેક્ષમાં સમીક્ષા

શ્રી ભાવેન્દ્રસિંહ સમરસિંહ સોલંકી
રિસર્ચ સ્કોલર,
અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ

ડૉ. અશ્વિનભાઈ બી.બ્રહ્મભટ્ટ
માર્ગદર્શક,
અર્થશાસ્ત્ર વિભાગ

સારાંશ

કૂપોષણનો શાબ્દિક અર્થ ખરાબ પોષણ છે, અને તે શરીરના પુરવઠા અને પોષક તત્વોની માંગ વચ્ચે અસંતુલનનો સંદર્ભ સૂચવે છે. અપૂર્ણ કે અતિશય પોષક તત્વોના સપ્લાયથી શરીરમાં વિપરીત અસરો જોવા મળે છે. દા.ત. વજન વૃદ્ધિ અથવા મેટસ્વીપાણું વગેરે. બીજા અર્થમાં અહારના ગુણાત્મક પાસાઓના સંદર્ભમાં એક અથવા વધુ પોષક તત્વોના અભાવથી થતી ક્લિનિકલ ઉણપ દર્શાવે છે. કૂપોષણ એક સાર્વત્રિક સમસ્યા છે. વિશ્વના ગણા દેશો અત્યારે કૂપોષણની સમસ્યાથી પીડિત છે. આ સંશોધન પત્રમાં સંશોધકે કૂપોષણનો ખ્યાલ અને તેના લક્ષણો સ્પષ્ટ કરેલ છે ત્યાર બાદ ગૌણ માહિતીનો ઉપયોગ કરીને તેમણે વિશ્વ, ભારત અને ગુજરાતમાં કૂપોષણની સ્થિતિને રજૂ કરી છે.

૧. પ્રસ્તાવના

કૂપોષણ એક સાર્વત્રિક સમસ્યા છે. વિશ્વના ગણા દેશો અત્યારે કૂપોષણની સમસ્યાથી પીડિત છે. કૂપોષણનો શાબ્દિક અર્થ ખરાબ પોષણ છે, અને તે શરીરના પુરવઠા અને પોષક તત્વોની માંગ વચ્ચે અસંતુલનનો સંદર્ભ સૂચવે છે. પ્રસ્તુત પેપરમાં સંશોધકે કૂપોષણનો ખ્યાલ અને તેના લક્ષણો સ્પષ્ટ કરેલ છે ત્યાર બાદ ગૌણ માહિતીનો ઉપયોગ કરીને તેમણે વિશ્વ, ભારત અને ગુજરાતમાં કૂપોષણની સ્થિતિને રજૂ કરી અંતે તારણો સૂચવ્યા છે.

૨. સંશોધનના હેતુઓ

૧. કૂપોષણનો અર્થ સ્પષ્ટ વૈશ્વિક કક્ષાએ તેની સ્થિતિ ચકાસવી
૨. કૂપોષણની ભારત અને ગુજરાતમાં પરિપ્રેક્ષમાં પરિસ્થિતિ રજૂ કરવી

૩. સંશોધનનું મહત્ત્વ

સંશોધકે રજૂ કરેલ પેપર કૂપોષણનો ખ્યાલ અને લાક્ષણિકતાઓ સ્પષ્ટ કરે છે જે તેનો ઉપયોગ કરનારાઓને ઉપયોગી રહેશે. પ્રસ્તુત પેપરમાં સંશોધકે વિશ્વ, ભારત અને ગુજરાતમાંની કૂપોષણની સમસ્યાઓની સ્થિતિ રજૂ કરી છે, જે કૂપોષણનું ચિત્ર સ્પષ્ટ કરે છે.

૪. સંશોધનની મર્યાદાઓ

પ્રસ્તુત પેપરમાં સંશોધકે ગૌણ માહિતીને આધારે કૂપોષણ અંગેની માહિતી રજૂ કરી છે. વળી તેમાં બધા પાસાઓ આવરી લેવાયા નથી જેથી તે ઉપયોગ કરતાઓને ટૂંકી સમજૂતી પૂરી પડે છે. હજુ પણ કૂપોષણના કારણો, પાસાઓ રજૂ થયા હોત તો કૂપોષણના ચિત્રને વધુ સ્પષ્ટ રજૂ થઈ શકત.

૫. કૂપોષણનો ખ્યાલ

કૂપોષણ એક સાર્વત્રિક સમસ્યા છે. વિશ્વના ગણા દેશો અત્યારે કૂપોષણની સમસ્યાથી પીડિત છે. કૂપોષણનો શાબ્દિક અર્થ ખરાબ પોષણ છે, અને તે શરીરના પુરવઠા અને પોષક તત્વોની માંગ વચ્ચે અસંતુલનનો સંદર્ભ સૂચવે છે. અપૂર્ણ કે અતિશય પોષક તત્વોના સપ્લાયથી શરીરમાં વિપરીત અસરો જોવા મળે છે. દા.ત. વજન વૃદ્ધિ અથવા મેટસ્વીપાણું વગેરે. (રોબિન્સન, 1978) બીજા અર્થમાં અહારના ગુણાત્મક પાસાઓના સંદર્ભમાં એક અથવા વધુ પોષક તત્વોના અભાવથી થતી ક્લિનિકલ ઉણપ દર્શાવે છે. (સુખાત્મે, 1982) કૂપોષણને સમજવા માટે સૌ પ્રથમ સ્વાસ્થ્ય શું છે તે સમજવું જરૂરી છે. WHOના 1946ના બંધારણમાં રજૂ કરેલ પ્રસ્તાવ મુજબ જે વ્યક્તિ શારીરિક, માનસિક, સામાજિક અને આધ્યાત્મિક રીતે તંદુરસ્ત હોય તેમજ કોઈ પણ જાતની

ખોડ ખાંપણ વિનાની હોય તેવી વ્યક્તિને સ્વસ્થ કહેવાશે. કૂપોષણએ વ્યક્તિની ઊર્જા અને/અથવા પોષક તત્વોનો અભાવ કે ખામીઓનું સુચન કરે છે. બીજા શબ્દોમાં વ્યક્તિમાં પોષણની અસંતુલિત માત્રા. પોષણના અભાવથી વ્યક્તિ જુદા જુદા રોગોથી પીડાય છે. જેવા કે જાડાપણું, હેમરોઈડ્સ, સ્ક્રિપ્સ, કેન્સર, હૃદય રોગ, વાળ ખરવા વગેરે. કૂપોષણમાં બે બાબતોનો સમાવેશ થાય છે, એક “Under-nutrition” એટલે કે પોષક તત્વોનો અભાવ જેમકે ઓછું વજન, ઓછી ઉંચાઈ, જરૂરી વિટામિનોનો અભાવ, ખનીજ તત્વોનો અભાવ વગેરે અને બીજું “Non-communicable Diseases” એટલેકે રોગ પ્રતિકારકતાના અભાવે થતા રોગો જેવા કે મેદસ્વિતા, હૃદય રોગ, ડાયાબિટીઝ કેન્સર વગેરે. હવે તેના લક્ષણોની ચર્ચા કરીએ.

૬. કૂપોષણની લાક્ષણિકતાઓ

અહીં સંશોધકે આદિજાતિ વિસ્તારમાં જોવા મળતા લક્ષણોનું વર્ણન કરેલ જેમાં ચરબીની ઉણપ (શરીર દુબળું પાતળું હોવું), શ્વાસ લેવામાં તકલીફ, હતાશા, સર્જરી કર્યા બાદ થતી બીમારીઓ અને જટિલતાઓ, હાઈપોથર્મિયાનું જોખમ (સામાન્ય રીતે શરીરનું તાપમાન ઓછું રહેવું), ઠંડી વધુ લાગવી, ઘા રૂજવાની પ્રક્રિયામાં વધુ સમય લાગવો, ચેપી રોગ દૂર થવામાં લાંબો સમય લાગવો, બીમારી દૂર થવામાં વધુ સમય લાગવો, સહવાસમાં તકલીફો, પ્રજનન ક્ષમતામાં ખામી, થાક અને ઉદાસીનતા તથા ચીડચીડાપણું વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. કેટલાક દર્દીઓમાં શ્વેતકણોનો ઘટાડો જોવા મળે છે જેના કારણે રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં ઘટાડો જોવા મળે છે. જેની અસરોમાં ચામડી પાતળી-શુષ્ક-પીળી અને ઠંડી થવી, ચહેરા પરની ચરબી ઘટવી, ગાલ ખોખલા થવા, આંખો નબળી દેખાવી, વાળ સુકા અને છુટા છવાયા બને છે અને વાળ ખરવા લાગે છે, વધુ પડતી ગભરામણ થવી વગેરે જોવા મળે છે. હવે વૈશ્વિક કક્ષાએ કૂપોષણનું ચિત્ર સ્પષ્ટ કરીએ.

૭. કૂપોષણ અને વિશ્વ

WHOના મતે વૈશ્વિક સ્તરે છેલ્લા દાયકામાં સામાન્ય રીતે 5 વર્ષથી ઓછી વયના 30% બાળકોનો વિકાસ અવરોધાયેલ છે અને 18% બાળકોનું વજન તેમની ઉંચાઈને અનુરૂપ નથી જ્યારે 4.3 કરોડ બાળકો વધુ વજન ધરાવે છે. વધુમાં ફક્ત 1.5 લાખ બાળકોને પુરતા પ્રમાણમાં સ્તનપાન ઉપલબ્ધ થયું અને તેમનું જીવન બચી શક્યું છે. લગભગ 90 લાખ બાળકો ચેપ અને સંક્રમણનો શિકાર બન્યા છે. 20 લાખથી વધુ બાળકો અતિસાર(ઝાળા)ના રોગથી પીડાય છે અને તેની પાછળનું મુખ્ય કારણ કૂપોષણ છે. બાળકો માટેની વર્લ્ડ સમિટ 1990માં બાળ મૃત્યુદરમાં વિશ્વ વ્યાપી ઘટાડો કરવાનું સૂચવવામાં આવ્યું જે મુજબ દર 1000 જન્મેલ અને જીવિત બાળકોએ 70નો મૃત્યુ આંક ઘટાડવા તરફ ધ્યાન દોર્યું છે(UNICEF, 2001). 2001માં સ્વાસ્થ્ય માટેના સહસ્રાબ્ધી વિકાસ લક્ષ્યોના ભાગ રૂપે 2015માં બાળ મૃત્યુદર 1990ના આધાર વર્ષને ધ્યાનમાં રાખીને બે તૃતિયાંશ ઘટાડો કરવા રાષ્ટ્રોએ વચન આપેલ(UN, 2001) છેલ્લા 30 વર્ષમાં સ્વાસ્થ્ય સંબંધિત સંશોધનો અને સુધારા લક્ષી પગલા લેવાયા હોવા છતાં બાળપણમાં રોગોના કારણે, નવજાત શિશુની માવજતના અપૂરતા જ્ઞાનના કારણે બાળ મૃત્યુદરમાં ઓછો તફાવત જોવા મળે છે. દર વર્ષે 20 લાખથી વધુ બાળકો સંક્રમણ અને ચેપથી મૃત્યુ પામે છે(UNICEF, 2008). ભારતમાં આ દર વિશ્વમાં સૌથી વધુ 21% છે, જે મુજબ અંદાજે 17,26,000ની સંખ્યા રજૂ કરે છે કે જેમની ઉંમર પાંચ વર્ષથી નીચેની હતી. દેશે U5MR(Under-five mortality rate) ને વ્યવસ્થાપિત કરવાની જરૂર છે. જ્યાં તેણે 1990માં દર 1000 એ 118નો બાળ-મૃત્યુદર ઘટાડીને દર 1000 એ 66 નો મૃત્યુદર લક્ષ્યાંક 2009 સુધીમાં કરેલ. સરેરાશ 3.1%ના દરે ઘટાડા સાથે મિલેનિયમ ડેવલપમેન્ટ ગોલ(MDG) 4 મુજબ 2015માં બાળ-મૃત્યુદર ઘટાડીને દર 1000 જીવિત બાળકોએ 39 મૃત્યુદર કરવાનું છે(United Nations Children's Fund, 2010). UNICEFએ ચિંતા વ્યક્ત કરી છે કે 2018માં 5 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકોના મૃત્યુ પાછળનું મુખ્ય કારણ કૂપોષણ છે.

૮. ભારત અને કૂપોષણ

ભારત જેવા વિકાસશીલ દેશોમાં વસ્તીમાં મોટો વધારો થઈ રહ્યો છે. અહીં કરોડોની સંખ્યામાં કુપોષિત બાળકો જોવા મળે છે. જેની અસરથી આવા બાળકો શારીરિક કે માનસિક ખોડખાપણથી પીડાય છે. ભારતમાં લગભગ ત્રીજા ભાગની વસ્તી બાળકોની છે જેમાંથી અડધા ઉપર બાળકો સુવિધાઓથી વંચિત અને કૂપોષણનો શિકાર છે. ભારતમાં શાળાએ જતા બાળકોમાંથી 22% બાળકો પોષક તત્વોના ઉણપથી અને એનેમીયાથી અસરગ્રસ્ત છે.(સેન,1985) ભારતમાં કૂપોષણ એક મોટી સમસ્યા છે. અડધાથી વધુ બાળકો કુપોષિત છે જે દર્શાવે છે કે તેમને પર્યાપ્ત પોષક આહાર પ્રાપ્ય નથી.(વિજયરાઘવન, 1989) બાળમૃત્યુનું મુખ્ય કારણ બાળપણમાં કૂપોષણ અને વિકાર છે જેની સાથે મહિલાઓનું સ્વાસ્થ્ય સીધી રીતે સંકળાયેલ છે. ભારત લગભગ 60 મિલિયન કુપોષિત બાળકો અને 50% થી વધુ એનિમિયાથી પીડિત છે. જાણકારો દેશમાં મહિલાઓના સ્વાસ્થ્ય સુધારા પર ધ્યાન આપવા

ઉપર ધ્યાન દોરવાનું કહે છે. તેમના મતે દેશમાં કુપોષિત બાળકો એટલા માટે જન્મે છે કારણ કે માતાઓ પોતે શારીરિક રીતે નબળી અને કુપોષિત છે. ઓગસ્ટ, 2019માં સંયુક્ત રાષ્ટ્રે પણ ભારતને સલાહ આપેલી કે ભારતે ઝડપથી કૂપોષણની વિરુદ્ધ સુધારો કરવો પડશે. (IANS, 2019) UNના પ્રતિનિધિ પારાજુલીએ કહ્યું હતું કે છેલ્લા બે દાયકામાં ગરીબી દૂર કરવા, આર્થિક વિકાસ દર વધારવા અને ખાદ્ય સુરક્ષામાં ભારતે પ્રગતિ કરી છે અને કૂપોષણના દરમાં ઘટાડો નોંધાયો છે. જો કે SDGના લક્ષ્યને હાંસલ કરવા માટે કૂપોષણની વિરુદ્ધ જડપી સુધારા કરવા રહ્યા (IANS, 2019). અર્થશાસ્ત્રી દીપાસિંહ કહે છે કે દુનિયાના તમામ દેશોના અનુભવો પાસેથી ભારતે શીખવું જોઈએ કે ફક્ત આર્થિક વિકાસનો દર વધવાથી કૂપોષણની સમસ્યાનો અંત નથી આવવાનો. ભારત દક્ષિણ એશિયાના દેશોની સરખામણીએ આર્થિક રીતે સદૃઢ છે પણ ભૂખમરો અને કૂપોષણની બાબતમાં બાંગ્લાદેશ, નેપાળ, શ્રીલંકા અને પાકિસ્તાન કરતા પણ પાછળ છે. (UNICEF, 2019). રાષ્ટ્રીય પરિવાર સ્વાસ્થ્ય સર્વે (NFHS)ના આંકડા મુજબ આ ગતિએ ભારતમાં કૂપોષણને ખતમ કરતા હજુ 40 વર્ષ લાગશે. ઝારખંડ જેવા રાજ્યોમાં તો આ સમસ્યા નિવારવા 100 વર્ષ લાગશે જ્યારે મહારાષ્ટ્ર જેવા સમૃદ્ધ રાજ્યમાં અંડરવેઈટની સમસ્યા વર્ષે 0.1% ના દરે સુધારી રહી છે. જે સુધારતા 360 વર્ષ લાગશે. (economist, 2015) અહીં કૂપોષણથી પીડાતા દેશના પ્રથમ 10 રાજ્યોની માહિતી રજૂ કરેલ છે.

ટેબલ 1 : 5 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના ઓછા-વજન (Underweight)થી ગ્રસ્ત બાળકોની માહિતી (પ્રથમ દસ રાજ્યો)

રાજ્યોનું નામ	બાળકોનું પ્રમાણ (ટકામાં)
ઝારખંડ	47.8
બિહાર	43.9
મધ્યપ્રદેશ	42.8
ઉત્તરપ્રદેશ	39.5
ગુજરાત	39.3
દાદરા-નગર હવેલી	38.9
છત્તીસગઢ	37.7
રાજસ્થાન	36.7
મહારાષ્ટ્ર	36
કર્ણાટક	35.2

Source: State/UT-wise Prevalence of Malnutrition among Women and Children as per NFHS - 4 conducted in 2015-16 (From : Ministry of Women and Child Development)

જન્મ સમયે અને બાળકની ઉંમર પ્રમાણે આરોગ્ય વિષયક; ઓછા-વજન(Underweight) વાળા 5 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકો ઉપરના ટેબલ નં. 1 દ્વારા રજૂ કરેલ છે. ટેબલ નં. 1 જોતા જણાય છે કે ઉંમર પ્રમાણે ઓછા વજનની સમસ્યામાં ઝારખંડમાં 47.8 ટકા, બિહારમાં 43.9 ટકા, મધ્યપ્રદેશમાં 42.8 ટકા, ઉત્તરપ્રદેશમાં 39.5 ટકા, ગુજરાતમાં 39.3 ટકા, દાદરા-નગર હવેલીમાં 38.9 ટકા, છત્તીસગઢમાં 37.7 ટકા, રાજસ્થાનમાં 36.7 ટકા, મહારાષ્ટ્રમાં 36 ટકા અને કર્ણાટકમાં 35.2 ટકા બાળકો છે. જેમાં ઝારખંડમાં સૌથી વધુ સમસ્યા છે. ત્યાર બાદ બિહાર, મધ્યપ્રદેશ અને ઉત્તરપ્રદેશ પછી ગુજરાત પાંચમા સ્થાને છે.

ટેબલ નં. 2 : 5 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના ઉંમર પ્રમાણે ઉંચાઈની સમસ્યા(Stunting)થી ગ્રસ્ત બાળકોની માહિતી

રાજ્યોનું નામ	બાળકોનું પ્રમાણ (ટકામાં)
બિહાર	48.3
ઉત્તરપ્રદેશ	46.3
ઝારખંડ	45.3

મેઘાલય	43.8
મધ્યપ્રદેશ	42
દાદરા-નગર હવેલી	41.7
રાજસ્થાન	39.1
ગુજરાત	38.5
છત્તીસગઢ	37.6
આસામ	36.4

Source: State/UT-wise Prevalence of Malnutrition among Women and Children as per NFHS - 4 conducted in 2015-16
(From : Ministry of Women and Child Development)

જન્મ સમયે અને બાળકની ઉંમર પ્રમાણે આરોગ્ય વિષયક; ઓછી-ઉંચાઈ(Stunting) વાળા 5 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકો ઉપરના ટેબલ નં. 2 દ્વારા રજૂ કરેલ છે. ટેબલ નં. 2 જોતા જણાય છે કે ઉંમર પ્રમાણે ઓછી-ઉંચાઈની સમસ્યામાં બિહારમાં 48.3 ટકા, ઉત્તરપ્રદેશમાં 46.3 ટકા, ઝારખંડમાં 45.3 ટકા, મેઘાલયમાં 43.8 ટકા, મધ્યપ્રદેશમાં 42 ટકા, દાદરા-નગર હવેલીમાં 41.7 ટકા, રાજસ્થાનમાં 39.1 ટકા, ગુજરાતમાં 38.5 ટકા, છત્તીસગઢમાં 37.6 ટકા અને આસામમાં 36.4 ટકા બાળકો છે. જેમાં બિહારમાં સૌથી વધુ સમસ્યા છે. ત્યાર બાદ ઉત્તરપ્રદેશ, ઝારખંડ, મેઘાલય, મધ્યપ્રદેશ, દાદરા-નગર હવેલી, રાજસ્થાન પછી ગુજરાત આઠમા સ્થાને છે.

ટેબલ 3 : 15-49 વર્ષની ઉંમરની શારીરિક રીતે નબળી(Chronic Energy Deficiency) મહિલાઓની માહિતી

રાજ્યોનું નામ	શારીરિક રીતે નબળી મહિલાઓનું પ્રમાણ (%)
ઝારખંડ	31.5
બિહાર	30.4
દાદરાનગર હવેલી	28.5
મધ્યપ્રદેશ	28.3
ગુજરાત	27.2
રાજસ્થાન	27
છત્તીસગઢ	26.7
ઓરિસ્સા	26.4
આસામ	25.7
ઉત્તરપ્રદેશ	25.3

Source: State/UT-wise Prevalence of Malnutrition among Women and Children as per NFHS - 4 conducted in 2015-16
(From : Ministry of Women and Child Development)

15-49 વર્ષની ઉંમરની શારીરિક રીતે નબળી(Chronic Energy Deficiency) મહિલાઓની માહિતી ઉપરના ટેબલ નં. 3 દ્વારા રજૂ કરેલ છે. ટેબલ નં. 3 જોતા જણાય છે કે ઉંમર પ્રમાણે શારીરિક રીતે નબળી (Chronic Energy Deficiency) મહિલાઓની સમસ્યામાં ઝારખંડમાં 31.5 ટકા, બિહારમાં 30.4 ટકા, દાદરા-નગર હવેલીમાં 28.5 ટકા, મધ્યપ્રદેશમાં 28.3 ટકા, ગુજરાતમાં 27.2 ટકા, રાજસ્થાનમાં 27 ટકા, છત્તીસગઢમાં 26.7 ટકા, ઓરિસ્સા 26.4 ટકા, આસામમાં 25.7 ટકા અને ઉત્તરપ્રદેશમાં 25.3 ટકા મહિલાઓને આ સમસ્યા છે. જેમાં ઝારખંડમાં સૌથી વધુ સમસ્યા છે. ત્યાર બાદ બિહાર, દાદરા-નગર હવેલી, મધ્યપ્રદેશ અને રાજસ્થાન પછી ગુજરાત પાંચમા સ્થાને છે.

ઉપરની માહિતી દર્શાવે છે કે કૂપોષણમાં ગુજરાત પ્રથમ 10માં સ્થાન ધરાવે છે જે ખુબ ચિંતાનો વિષય છે. ભારતમાં ઝારખંડ, બિહાર, મધ્યપ્રદેશ, રાજસ્થાન, છત્તીસગઢ, ગુજરાત જેવા રાજ્યોમાં આદિવાસી વસ્તીનું પ્રમાણ વધુ છે. સામાન્ય રીતે સ્ત્રીઓમાં પ્રજનન ગાળો 18-50 વર્ષનો હોય છે. ઉપરોક્ત રાજ્યોમાં આ ઉંમરની સ્ત્રીઓ કુપોષિત જોવા મળે છે, તેમાં પણ ખાસ આદિવાસી વર્ગની સ્ત્રીઓ જેથી, તેમના દ્વારા જન્મેલ બાળકોમાં પણ કૂપોષણનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે. આપણે અત્યાર સુધી વિશ્વમાં અને ભારતમાં ખોરાક, આવક, અછત, જન્મ સમયથી 5 વર્ષ સુધીના બાળકોમાં ઓછું વજન, ઓછી ઉંચાઈ વગેરે પાસાને લઈ કૂપોષણની ચર્ચા કરી. હવે આપણે ગુજરાતમાં કૂપોષણ અંગેની ચર્ચા કરીશું.

૯. કૂપોષણ અને ગુજરાત

ગુજરાતમાં કૂપોષણની માપણી અંગેના એકમ અંગે UNICEF કરતા જુદો અભિપ્રાય છે. જે સતત વિવાદાસ્પદ મુદ્દો રહ્યો છે. ગુજરાત સરકારે ઓછું વજન એ પરિબળને જ કૂપોષણ તરીકે સ્વિકારેલ છે Stunting કે Wasting નહિ. 2012માં UNICEF અને RSOCએ જણાવ્યું કે ગુજરાત વિકસિત રાજ્ય ખરું પણ કૂપોષણમાં પણ આગળ છે. વર્ષ 2016માં રાજ્ય સરકારે જણાવ્યું કે 2015-16માં માત્ર 4.85% કુપોષિત બાળકો છે અને ૦.65% ગંભીર કુપોષિત બાળકો પણ છે જ્યારે NFHS-4 મુજબ રાજ્યમાં 38% Stunted, 26% Wasted, 39% Underweight અને 9.5% Several Wasted છે CAGના રિપોર્ટમાં ગુજરાત સરકારની નિદા કરવામાં આવી છે તેમનો દાવો NFHSના તારણો સાથે સુસંગત નથી CAGના પતે 2005-06ના કુપોષિત બાળકો ૧૮% હતા જે 2015-16 (NFHS-4) વધીને ૨૬% થયા છે. આ તફાવત પાછળનું કારણ ગુજરાત સરકારના કૂપોષણના માપન ના એકમોનો તફાવત છે. ગુજરાત સરકાર વજનને જ ધ્યાને લે છે જ્યારે UNICEFની જેમ Wasting અને Stuntingને ધ્યાને લેતી નથી.

૧૦. તારણો

ઉપર જણાવેલ માહિતી પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે કોઈ પણ દેશના વિકાસમાં પોષણ ક્ષમ આહારને પણ વધુ મહત્વ આપવું જોઈએ. એટલે કે આહાર સ્તરને સુધારવાની વાત છે. સામાન્યતઃ દેશમાં પુરતા પોષણક્ષમ ભોજન વિના વિકાસ શક્ય નથી. વર્તમાન COVID-19 સમયમાં સ્પષ્ટ જોવા મળ્યું કે કોરોના વાઈરસ સામે લડવા માટે પોષણક્ષમ આહાર જ એક માત્ર સાધન છે. પશ્ચિમી વિકસિત દેશોમાંથી ભારતે આ બોધપાઠ લેવો જોઈએ અને પોષણક્ષમ આહાર વિકાસમાં યોગદાન વધારવું જોઈએ.

સંદર્ભ સાહિત્ય

1. <https://timesofindia.indiatimes.com/india/>. (2017, August 3). Retrieved December 5, 2018, from <https://timesofindia.indiatimes.com/india/india-ranks-low-on-breastfeeding-practices-study/articleshow/59890663.cms>
2. Bourne, K. & Walker, G., (1991). The differential effect of mothers' education on mortality of boys and girls in India. *Population Studies* 45, 2: 203–219.
3. Caldwell, J. C. 1980. Mass education as a determinant of the timing fertility, decline. *Population and Development Review* 6: 225–55.
4. Cao, X.Y. et al. (1994). Timing of Vulnerability of the Brain to Iodine Deficiency in Endemic Cretinism. *New England Journal of Medicine* 331, 26: 1739-1744.
5. Cutler, D. et al. (2007). Mosquitoes: The Long-Term Effects of Malaria Eradication in India. NBER Working Papers 13539.
6. Alkema, L., Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al. *Lancet* (2016). Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. 387 (10017): 462-74.
7. Conde, Agudelo A, Belizan JM, Lammers C. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, (2004). Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. 192:342–349.
8. Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. 374:881–892.
9. Patton, GC, Coffey C, Sawyer SM, Viner RM, Haller DM, Bose K, Vos T, Ferguson J, Mathers CD. *Lancet*, (2009). Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis. Say L, Chou

- D, Gemmill A, Tunçalp O, Moller AB, Daniels JD, et al. *Lancet Global Health*. 2014;2(6): e323-e333.
10. Levels and Trends in Child Mortality. Report 2015. The Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). UNICEF, WHO, The World Bank, United Nations Population Division. New York, USA, UNICEF, 2015.
 11. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. Blencowe H, Cousens S, Jassir FB, Say L, Chou D, Mathers C et al. *Lancet Glob Health*. 2016 Feb;4(2):e98-e108. doi: 10.1016/S2214- 109X(15)00275-2.
 12. Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health, 2016-2030. New York: United Nations; 2015.
 13. Pellerier D.L, Frogillo EA., Jr. Schroeder D.G (1995), The Effect of Malnutrition on Child m Mortality in Developing Countries, *World Health Organization*, 73: 443-448.
 14. Waterlow J.V (1992), Protein Energy for Malnutrition, 2nd edition, London: Hodder & Stouton.
 15. National Accounts Statistics (2016), ministry of statistics & programme implementation, Government of India, New-Delhi.
 16. India Human Development Survey (2005), Ministry of Human Deelopment & Welfare, Government of India, New Delhi.
 17. HUNGAMA Survey (2012), Nandi Foundation, Alliance Against Malnutrition & coordination, Hyderabad, October-2010- February-2011.
 18. Survey Health & Nutrition (2012), National Institution of Nutrition, Indian Council of Medical Research (ICMR), Ministry of Health and Family Welfare, Government of India.
 19. National Survey of Nutrition (2012), National Nutrition Monitoring Bureau, Indian Council of Medical Research, New Delhi.
 20. National Family Health Survey-1, 1991, ministry of health & family welfare, government of India.
 21. National Family Health Survey-2, 1996, ministry of health & family welfare, government of India.
 22. National Family Health Survey-3, 2006, ministry of health & family welfare, government of India.
 23. National Family Health Survey-4, 2016, ministry of health & family welfare, government of India New Delhi.
 24. *Economictimes.Indiatimes* (2019, July 12). Retrieved February 6, 2020, from <https://economictimes.indiatimes.com: https://economictimes.indiatimes.com/hindi/news/still-37-crore-people-live-in-india-un-report/articleshow/70194825.cms>
 25. IANS (2019, October 21). *Business-standard*. Retrieved October 25, 2019, from https://www.business-standard: https://www.business-standard.com/article/health/un-endorses-india-s-steps-to-address-hunger-malnutrition-to-achieve-sgd-119102100288_1.html
 26. UNICEF (2019, April). Retrieved October 25, 2019, from data.unicef.org: https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/
 27. *Economist* (2015, July 2). Retrieved October 28, 2019, from <https://www.economist.com/: https://www.economist.com/graphic-detail/2015/07/02/indias-malnourished-infants>
 28. WHO (2018, February 16). Retrieved October 29, 2019, from <https://www.who.int/: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>