



मऊगंज विकासखण्ड में पोषण तत्वों की उपलब्धता का स्वरूप: एक भौगोलिक अध्ययन

1 अंशू चतुर्वेदी, 2 डॉ श्रीमोहन त्रिपाठी

1 शोध छात्रा भूगोल, अवधेश प्रताप सिंह विश्वविद्यालय, रीवा, मध्य प्रदेश, भारत।

2 सेवानिवृत्त प्राध्यापक भूगोल, शासकीय महाविद्यालय मऊगंज जिला रीवा, मध्य प्रदेश, भारत।

सारांश

'स्वास्थ्य ही धन है'। यह महत्वपूर्ण लोकोक्ति स्वस्थ शरीर की ओर इंगित करती है, परन्तु वर्तमान परिवेश में खान-पान जनित कुपोषण की समस्याओं से शरीर रूग्ण हो जाता है, जिससे मानव की कार्यशक्ति क्षीण होती है। इसके लिये आवश्यकता है लिये जाने वाले आहार में पोषक तत्वों की निहित उपलब्धता, जो उस क्षेत्र में उपलब्ध संसाधनों द्वारा प्राप्त होती है। मऊगंज विकासखण्ड में मुख्यतः कृषि उत्पादों एवं पशु उत्पादों द्वारा पोषक तत्वों के माँग की मात्रा एवं आपूर्ति की मात्रा में अन्तर दृष्टिगोचर होता है। यह अंतर प्रोटीन 227076 कि.ग्रा. वार्षिक, विटामिन ए एवं बी क्रमशः 650 यूनिट एवं 37042 यूनिट वार्षिक, कैल्शियम 11197 कि.ग्रा. वार्षिक, खनिज 13456 कि.ग्रा. वार्षिक है। कम मात्रा में पोषाहार की उपलब्धता के कारण कुपोषण जनित विभिन्न स्वास्थ्य समस्यायें विकसित होती है। इस समस्या का निदान – आर्थिक विकास, रीति-रिवाजों में परिवर्तन तथा आहार विषयक जन-जागरण द्वारा किया जा सकता है।

मूल शब्द: आहार, पोषण, माँग-पूर्ति, आर्थिक स्थिति, रीति-रिवाज

प्रस्तावना

शरीर को नियमित एवं सुचारु रूप से संचालित करने के लिए पोषण की आवश्यकता होती है। इसके द्वारा कार्य करने की शक्ति एवं क्षमता प्राप्त होती है।¹ शरीर के अंगों के कार्य करते रहने, शरीर की तोड़-फोड़, घिसावट एवं मरम्मत जैसे कार्यों में शक्ति एवं उर्जा व्यय होती है, तथा कोषाणु नष्ट होते रहते हैं। इन कोषाणुओं को पुनः निर्मित करने के लिए पोषण तत्वों की आवश्यकता होती है जो हमारे द्वारा लिये जाने वाले आहार से पूरी होती है,² जो सामान्यतः स्थानिक वस्तुओं की उपलब्धता पर निर्भर करती है। प्रत्येक वस्तुओं में न्यूनाधिक मात्रा में कोई न कोई पोषक तत्व अवश्य निहित होता है। प्रस्तुत अध्ययन रीवा जिला के मऊगंज विकासखण्ड में पोषक तत्वों की उपलब्धता के स्वरूप का भौगोलिक अध्ययन के अन्तर्गत इस क्षेत्र में आहार के रूप में उपयोग किये जाने वाले उपलब्ध पदार्थों की मात्रा में निहित पोषण की मात्रा तथा जनसंख्या आधारित पोषक तत्वों की आवश्यकता तथा वास्तविक पोषण तत्वों के उपयोग का विश्लेषण किया गया है।

शोध विधि

भौगोलिक शोध कार्य में अध्ययन विषय से सम्बन्धित तथ्यों एवं सूचनाओं को एकत्रित कर सांख्यिकीय विधियों से निष्कर्ष प्राप्त किये जाते हैं। प्रस्तुत अध्ययन विस्तृत क्षेत्रीय अध्ययन से उपलब्ध सूचनाओं एवं विभिन्न कार्यालयों से प्राप्त द्वितीयक आंकड़ों की सहायता से पूर्ण किया गया है। अध्ययन की बोधगम्यता हेतु आवश्यकतानुसार आरेखों की सहायता ली गई है।

विश्लेषण एवं व्याख्या

किसी प्रदेश में निवास करने वाली जनसंख्या विभिन्न आयु वर्ग वाली महिलाएँ एवं पुरुष सम्मिलित होते हैं। इस जनसंख्या द्वारा किये जाने वाले कार्यों में भी भारी विषमताएँ पाई जाती है। जनसंख्या का कुछ भाग किसी भी प्रकार के उत्पादन में संलग्न नहीं होता जबकि कुछ लोगों को कठिन परिश्रम करना पड़ता है।

अतः प्रत्येक व्यक्ति के शरीर एवं कार्य सम्पादन के लिये अलग-अलग मात्रा में पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है।³ यद्यपि अध्ययन क्षेत्र में पोषण एवं आहार प्राप्त करने की मात्रा क्या होनी चाहिए, इसके बारे में न शासकीय स्तर पर जनसामान्य के प्रचार-प्रसार कराया गया न हि व्यक्तिगत स्तर पर कोई नागरिक इसकी जानकारी प्राप्त करना चाहता, या जानकारी प्राप्त करने के पश्चात् उसका अनुसरण करना चाहता। क्षेत्रीय अध्ययन में यह महत्वपूर्ण तथ्य उभर कर सामने आया कि खान-पान में अभिरुचियों एवं खाद्य पदार्थों की सहज उपलब्धता अधिक महत्वपूर्ण घटक तत्व है न कि लिये जाने वाले आहार में पोषक तत्वों की उपलब्धता। अतः स्वाभाविक है कि लोगों को अनजाने में लिये जाने वाले आहार से पोषक तत्व प्राप्त होते रहते हैं। किस पदार्थ में कौन पोषक तत्व निहित है, तथा किन पोषक तत्वों की हमें जरूरत है, न इसके सन्दर्भ में कोई चिन्तन करता, न हि किसी प्रकार की बात-चीत। अध्ययन क्षेत्र में निवास करने वाली जनसंख्या के लिये किन तत्वों की कितनी मात्रा में आवश्यकता है, तथा उसकी पूर्ति के स्रोत कौन सी वस्तुओं हो, इस पर विमर्स तो दूर की बात होती है।

अध्ययन क्षेत्र में पोषण स्तर की सकल मांग का स्वरूप

चूँकि अध्ययन क्षेत्र एक कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था से सम्बन्धित क्षेत्र है, जहाँ कृषक एवं कृषि मजदूरों की सम्मिलित कार्यशील जनसंख्या कुल नियमित कार्यशील जनसंख्या का 73.2 प्रतिशत भाग है।⁴ कृषि कार्य एक श्रम साध्य व्यवसाय है, इन्हें पोषण के विभिन्न तत्वों की अधिक मात्रा वाञ्छित रहती है, जबकि जनसंख्या का एक वर्ग ऐसा भी है, जिनमें 06 वर्ष से कम बच्चे, किसी भी प्रकार के कार्य में न लगी होने वाली जनसंख्या एवं सीमान्तक जनसंख्या को हल्के प्रकार के कार्यों का सम्पादन करना होता है। प्रस्तुत अध्ययन में निवास करने वाली जनसंख्या के लिए विभिन्न पोषक तत्वों के औसत आवश्यकता तथा औसत उपलब्धता को आधार मानते हुये विश्लेषण किया गया है, जिसके अनुसार अध्ययन क्षेत्र में पोषाहार की माँग निम्नानुसार (सारणी 1) है—

सारणी 1: मऊगंज विकासखण्ड में पोषक तत्वों की दैनिक माँग 2017 (2011 की जनसंख्या पर आधारित)

क्र.	विवरण	जनसंख्या 2011	औसत पोषक तत्वों की माँग प्र.व्य.	कुल पोषक तत्व की माँग प्र.दि. मात्रा	विवरण
1.	कैलोरी	163286	2400 इकाई	39.19 करोड़ इकाई	—
2.	प्रोटीन		55 ग्राम	8980.73 कि.ग्रा.	—
	वसा		50 ग्राम	8184.30 कि.ग्रा.	—
3.	कार्बोज				—
4.	विटामिन ए		5000 यूनिट	81.64 करोड़ यूनिट	—
5.	विटामिन बी		1.5 ग्राम	244.929 कि.ग्रा.	1000 कैलोरी पर निर्धारण
6.	विटामिन सी				—
7.	विटामिन डी		400 यूनिट	6.53 करोड़ यूनिट	—
8.	जल		2.5 लि.	414746.44 लि.	कैलोरी माँग पर आधारित
9.	खनिज		0.5 ग्राम	81.64 कि.ग्रा.	—
10.	कैल्शियम		0.5 ग्राम	81.64 कि.ग्रा.	—

स्रोत – (1) खाद्य एवं पोषण संस्थान हैदराबाद के औसत माँग पर आधारित

(2) जनगणना पुस्तिका जिला रीवा (म.प्र.) 2011

(3) जनसंख्या x दैनिक मात्रा x 365 = कुल वार्षिक माँग

उपरोक्त सारणी के अनुसार अध्ययन क्षेत्र की कुल जनसंख्या 163286 व्यक्ति है, जिनमें कुछ कठिन कार्य तथा कुछ सामान्य कार्य सम्पादन से सम्बन्धित है, जबकि 06 वर्ष से कम उम्र की कुल जनसंख्या 9316 है, जो कुल जनसंख्या का 5.69 प्रतिशत भाग है। विभिन्न तत्वों की प्रति व्यक्ति आवश्यकता की गणना करने पर अध्ययन क्षेत्र की दैनिक आवश्यकताओं में क्रमशः कैलोरीज 39.19 करोड़ इकाई, प्रोटीन 8980.73 कि.ग्रा., वसा 8184.3 कि.ग्रा., विटामिन ए 81.64 करोड़ यूनिट, विटामिन बी 244.929 कि.ग्रा., खनिज 81.64 कि.ग्रा., कैल्शियम 81.64 कि.ग्रा. तथा जल 414746.44 लीटर प्रतिदिन है।

पोषक तत्वों की पूर्ति

अध्ययन क्षेत्र में निवास कर रही जनसंख्या के लिये विभिन्न पोषक तत्वों की पूर्ति निम्नांकित पदार्थों/ वस्तुओं द्वारा की जाती है⁵ –

1. कृषि उत्पादन द्वारा प्राप्त विभिन्न अनाजों, दलहन, तिलहन,

शब्जी आदि,

2. पशुओं द्वारा प्राप्त पदार्थ – मांस, दूध एवं दुग्ध उत्पाद,
3. वनस्पति जनित प्राप्त पदार्थ – विभिन्न प्रकार के फल,
4. अन्य – पक्षी, मछली एवं अन्य।

उपर्युक्त में मुख्य रूप से उन्ही बस्तुओं को बहुतायत मात्रा में प्रयोग किया जाता है, जो कि अध्ययन क्षेत्र में उत्पन्न की जाती है। वांछित वस्तुओं में विभिन्न पोषक तत्वों की उपस्थित मात्रा के अनुसार विश्लेषण द्वारा पोषक तत्वों की पूर्ति का स्वरूप निम्नानुसार है—

प्रतिदिन पोषक तत्वों की सकल पूर्ति की मात्रा क्रमशः 212149 कि. ग्रा. कार्बोज, 755174 कि.ग्रा. प्रोटीन, 11000 कि.ग्रा. वसा, 23298 यूनिट विटामिन ए, 52356 कि.ग्रा. विटामिन बी, 16342 कि.ग्रा. खनिज, 1860 कि.ग्रा. कैल्शियम एवं 414746 लीटर पानी (सारणी 2) है।⁶

सारणी 2: पोषक तत्वों का माँग एवं पूर्ति का अन्तरालन

क्र.	विवरण पोषक तत्व	वार्षिक उपलब्ध मात्रा	माँग की मात्रा वार्षिक	विवरण कम या अधिक अन्तर	अन्तर का प्रतिशत
1.	कैलोरी की मात्रा	312149 कि.ग्रा.	14304	14235 करोड़ इकाई	+
2.	कार्बोज			उपलब्ध	+
3.	प्रोटीन	715174 कि.ग्रा.	8980.73 कि.ग्रा.	1829	793
4.	वसा	11000	8164.30	2835.70	860
5.	विटामिन ए	23298	297996	6501	21.67
6.	विटामिन बी	52356	244.929	192573	41.43
7.	खनिज	16342	29798	13456	45.1
8.	कैल्शियम	18601	29798	11197	37.57
9.	जल	प्रचुर मात्रा	414746.445	151382450	100

स्रोत – (1) उपलब्ध मात्रा – अनुमान पर आधारित

(2) माँग की मात्रा – परिकलन आधारित जनगणना 2011

(3) परिकलन – आई.सी.एम.आर. गणना पर आधारित (सिंघई – 1987)

उपर्युक्त सारणी के अनुसार विभिन्न प्रकार के पोषक तत्वों की क्षेत्रीय स्तर पर उपलब्धता क्रमशः कार्बोज 312149 कि.ग्रा., प्रोटीन 715174 कि.ग्रा., वसा 11000 कि.ग्रा., विटामिन ए 23299 कि.ग्रा., विटामिन बी 52356 कि.ग्रा., खनिज 16342 कि.ग्रा., कैल्शियम 18601 कि.ग्रा. है, जो माँग की तुलना में कार्बोज, पानी एवं कैलोरी के अतिरिक्त क्रमशः प्रोटीन में 76 प्रतिशत की कमी, वसा में 99.63 प्रतिशत कम, विटामिन ए 2.18 प्रतिशत कम, विटामिन बी 41.43

प्रतिशत कम, खनिज 45.15 प्रतिशत कम, कैल्शियम 37.57 प्रतिशत कमी वाले पोषक तत्व है, जो इस क्षेत्र की जनसंख्या को उपलब्ध नहीं हो पाते।

पोषक तत्वों के उपलब्धता का वास्तविक स्वरूप

पूर्ण विश्लेषण से आभाषित होता है कि अध्ययन क्षेत्र में निवास करने वाली जनसंख्या को उपलब्ध पोषक तत्वों में कार्बोज, जल

एवं वसा के मात्रा की अधिकता एवं शेष अन्य तत्वों की सामान्यतः अभाव पाया जाता है। परन्तु साक्षात्कार सूची एवं क्षेत्रीय अध्ययन से प्राप्त परिणामों के अनुसार समग्र क्षेत्रीय स्तर पर संतुलित पोषक तत्वों की उपलब्धता हेतु उपयोग में लायी जाने वाली प्रमुख आहार

की वस्तुओं की प्रस्तावित मात्रा एवं वस्तुतः उपयोग की मात्रा के स्वरूप में आंशिक परिवर्तनशील प्रवृत्ति दृष्टिगोचर होता है, जैसाकि निम्नांकित सारणी 3 से स्पष्ट होता है—

सारणी 3: पोषक तत्वों की उपलब्धता का वास्तविक स्वरूप

क्र.	वस्तु का नाम	प्रस्तावित मात्रा			उपयोग में लाये जाने वाले आहार की मात्रा			विवरण		
		पुरुष	महिला	बच्चे	पुरुष	महिला	बच्चे	पुरुष	महिला	बच्चे
1.	खाद्यान्न	75	350	300	500-600	400-500	400	+25-125	+50-150	+100
2.	दाले	80	70	70	30-40	30	30	-50-40	-40	-40
3.	हरी पत्तेदार शब्जी	125	125	100	30	15	15-20	-95	-110	80-85
4.	अन्य शब्जियाँ	75	75	75	15	15	-	-60	-75	-75
5.	जड़ वाली शब्जियाँ	100	75	50	15	15	15	.85	-60	-50
6.	फल	30	30	-	-	-	10	-30	-30	+10
7.	दूध	200	200	250	10	8	50	-190	-192	-200
8.	वसा	40	35	35	20	15	20	-20	-25	-15
9.	चीनी-गुड़	40	+	20	10	10	15	-25	+10	-10
10.	मूंगफल	-	-	25	-	-	05	-	-	-20

टिप्पणी – (1) प्रस्तावित मात्रा (आई.सी.एम.आर. नई दिल्ली द्वारा ज्योत्सना सिंह आहार एवं पोषण विज्ञान पृ. 24, 95, 96) स्टार प्रकाशन आगरा 2012 से प्राप्त

(2) उपयोग की मात्रा – क्षेत्रीय सर्वेक्षण – औसत उपयोग पर आधारित

(3) विवरण – प्रस्तावित मात्रा एवं उपयोग की मात्रा का अन्तर

उपर्युक्त सारणी 3 के अनुसार प्रस्तावित संतुलित आहार एवं उपयोग किये गये आहार की वस्तुओं में खाद्यान्न के अतिरिक्त अन्य सभी पदार्थों की कम मात्रा उपलब्ध हो रही है। कम मात्रा में वस्तुओं की मात्रा कुपोषण का कारण बनकर क्षेत्र में निवास करने वाली जनसंख्या के स्वास्थ्य को प्रभावित कर रही है।

निष्कर्ष

विश्लेषणोपरान्त स्पष्ट होता है कि अध्ययन क्षेत्र में कार्वोज एवं वसा की अधिकता, प्रोटीन, विटामिन, खनिज एवं कैल्शियम जैसे पौशक तत्वों की कमी है। इन पोषक तत्वों के अभाव का प्रभाव इस विकासखण्ड की जनसंख्या पर स्पष्टतः कुपोषण विभिन्न रोगों के रूप में उभरा हुआ दृष्टिगोचर होता है, जिसके निदान की आवश्यकता है, जो आर्थिक स्थिति में सुधार, सामाजिक-सांस्कृतिक रीति-रिवाजों में परिवर्तन तथा पोषक तत्वों की जानकारी प्रदाय द्वारा हल किया जा सकता है।

सन्दर्भ

1. श्रीवास्तव, बी.के. एवं राव, बी.के. – पर्यावरण और पारिस्थितिकी, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, 1995, पृ. 147.
2. सिंघई, जी.सी.— चिकित्सा भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन दाउदपुर, गोरखपुर, 1993, पृ. 198-99.
3. सिंह, ज्योत्सना – आहार एवं पोषण विज्ञान, स्टार पब्लिकेशन, आगरा, 2012, पृ. 1-3.
4. जिला सांख्यिकीय पुस्तिका जिला रीवा, 2016.
5. क्षेत्रीय सर्वेक्षण (साक्षात्कार) वर्ष 2016 पर आधारित.
6. गणना (प्राविधिक)