कुपोषण एवं ग्रामीण समाज में संतुलित भोजन की आवश्यकता

प्रियंका सिंह
शोध छात्रा, गृह विज्ञान विभाग,
ललित नारायण मिथिला विश्वविद्यालय,
कामेश्वरनगर, दरभंगा
ईमेलः priyavi2018@gmail.com

सारांश

मानव जाति के लिए आहार का संबंध उसके अस्तित्व के साथ होता है। आहार के बिना उसके भौतिक अस्तित्व को बनाए रखना असंभव है। अतः मानव के अस्तित्व का मौलिक भाग आहार है। आहार का उपयोग न केवल शारीरिक अस्तित्व को बनाए रखने के लिए किया जाता है बल्कि प्यार, मित्रता और सामाजिक स्वीकृति की अभिव्यक्ति के रूप में उसका उपयोग होता है तथा जीवन की घटनाओं में सौभाग्य (गुड लक और हैप्पीनेस) के प्रतीक के रूप में। जैसे परीक्षा में उत्तीर्ण होना, नौकरी मिलना, शिशु का जन्म होना, गृह प्रवेश आदि तथा सामाजिक, धार्मिक, सांस्कृतिक समारोह में होता है।

एक अंग्रेज चिकित्सक Drummond ने 'Friends School Boy' 1935 के प्राक्कथन में लिखा है। यह आश्चर्यजनक के साथ–साथ एक अपमान जनक वास्तविकता है कि मानव जीवन और उसके हजारों वर्षों के अनुभव के बाद भी आज हम लोग वास्तव में कठिनाई से अपने उस ज्ञान को अर्जित करने के लिए काम में लगा रहे हैं जो हमें बच्चों को सही रूप से आहार देने तथा उसके उचित पालन पोषण के लिए आवष्यक होता है।

मुख्य शब्दः *शारीरिक अस्तित्व, अभिव्यक्ति, नौकरी मिलना, शिशु का जन्म होना, सामाजिक, धार्मिक, सांस्कृतिक, समारोह।*

प्रस्तावना

आज हम लोग यह अनुभव कर रहे हैं कि बच्चों व वयस्कों को कैसा आहार दें ताकि वह स्वस्थ रहें तथा अपनी उर्जा का वैयक्तिक और सामाजिक विकास में पूर्णता उपयोग कर सकें। पिछले 100 वर्षों में पोषण का जो वैज्ञानिक अध्ययन हुआ है उसे यह पता चलता है कि यह समस्या जितनी जटिल है। इस जटिल स्थिति को सरल बनाना एक सामाजिक आवश्यकता बन गई है।

भारत में अनेक आहारी और चिकित्सालयी सर्वेक्षण (Dictary and clinical surveys) से यह ज्ञात हुआ कि देश के सभी भागों में कुपोषण व्याप्त है। भारतीय संदर्भ में पोषण शिक्षा का विशेष महत्व है। क्योंकि इस देश में कुपोषण की समस्या मुख्यतः अज्ञानता, गरीबी तथा आहार

के मूल्य के संदर्भ में जानकारी की कमी के कारण होती है। आहारी आदत विशेषकर बच्चों, गर्भवती तथा दुग्धश्रावी महिला में (children, pregnant and lactating woman) मैं सामाजिक निषिद्ध द्वारा पराया नियंत्रित होती है जो आहार सनक (foodfads) पर आधारित होती है। आबादी के इस संवेदनषील समूह के आहारी आदत में सुधार के लिए पोषण शिक्षा एक मजबूत आधार हो सकती है। विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम लोगों में पोषण चेतना का विकास करने में सहायक सिद्ध हो सकते हैं।

एक या अनेक पोषक तत्वों की अपर्याप्त मात्रा का प्रभाव कुपोषण है। कुपोषण में पोशक तत्वों की निर्धारित आवश्यकता मात्रा में कमी या अधिकता का प्रभाव होता है। कभी–कभी भोज्य तत्व की आवश्यकता बढ़ जाने पर प्राप्त मात्रा की कमी या असंतुलन का प्रभाव हो जाता है, अथवा पोषक तत्वों की पर्याप्त मात्रा का पाचन, अभिशोषण, चयापचय एवं उपयोगिता कम होने का प्रभाव रहता है।

उपकल्पना (Hypothesis)

उपकल्पना का शाब्दिक अर्थ पूर्णचिंतन है। उपकल्पना के अभाव में वैज्ञानिक अध्ययन संभव नहीं है। यह अनुसंधान का एक प्रमुख अंग है, जिसके द्वारा नए प्रयोगों को स्पष्ट रूप से वैध और शुद्ध निष्कर्षों के अनुभव से सुविधा होती है। परिकल्पना सत्य की प्राप्ति हेतु फैली उन भुजाओं की तरह है। वास्तव में परिकल्पनाविहीन अनुसंधान कार्य को अनुसंधान से पूर्व जान लेना चाहिए। ऐसे काल्पनिक निष्कर्ष को अंतिम ना मानकर स्वानुभव एवं वास्तविक तथ्यों द्वारा उनकी प्रमाणिकता सिद्ध करने का प्रयत्न करता है। उसके संबंध में हम एक निश्चित दिशा में सत्य की खोज में आगे बढ़ सकते हैं।

बार और स्केट्स 1954 के अनुसार– "परिकल्पना एक स्थाई रूप से सत्य माना हुआ कथन है जिसका आधार उस समय तक उस विषय अथवा घटना के बारे में ज्ञान होता है और नए सत्य की खोज के लिए आधार बनाया जाता है"।

गुड और हैट 1952 के अनुसार– "परिकल्पना यह बताती है कि हमें क्या खोज करनी है। परिकल्पना भविष्य की ओर देखती है। यह एक तर्क पूर्ण वाक्य होता है। जिसकी वैधता की परीक्षा की जा सकती है। यह सत्य भी सिद्ध हो सकती है और असत्य भी सिद्ध हो सकती है।"

अतः परिकल्पना सत्य की खोज अनुसंधान कार्य को निश्चित दिशा देना, समस्या सुनिश्चित करना, प्रमुख तत्वों में सहायक, प्रेरक, विशिष्ट संबंधों के ज्ञान पर प्रकाश डालती है और प्रत्येक दशा में निष्कर्ष ढूंढ निकालने में सहायक होती है। वर्तमान परिवेश में ग्रामीण क्षेत्र के बच्चों में कुपोषण के बढ़ते प्रभाव पर निम्नलिखित परिकल्पना की गई है–

- उत्तर प्रदेश के गोरखपुर जिले के ग्रामीण क्षेत्र के बच्चों में कुपोषण देखा जा रहा है।
- पोषण मानव जीवन का आधार है।
- कुपोषण स्वास्थ्य को प्रभावित करता है।
- कुपोषण शारीरिक और मानसिक विकास में बाधक है।
- बच्चों की वृद्धि एवं विकास प्रभावित होती है।

- कुपोषण व्यक्तित्व विकास में बाधक है।
- कुपोषण से बच्चों की लंबाई और भार में ह्रास होता है।

प्रष्नावली विधि

प्रश्नावली प्रश्नों की वह क्रम तालिका है जो विषय वस्तु के संबंध में सूचनाएं अर्जित करने में सहयोग देती है। प्रश्नावली प्रश्नों की एक सूची है जिनका उत्तर स्वयं सूचनादाता भरता है। अतः इसका प्रयोग उन्हीं प्रतिनिधियों में किया जा सकता है। जिसमें सूचनादाता शिक्षित है साथ ही इसका प्रयोग एक अनुसंधान उपकरण के रूप में किया जाता है।

लुंडबर्ग के अनुसार– " मूल रूप में प्रश्नावली उत्तेजनाओं का समूह है। जिनके प्रति शिक्षित व्यक्तियों को दिखाया जाता है जिससे इन उत्तेजनाओं के प्रति उनकी मौखिक व्यवहार का निरीक्षण किया जा सके।"

निरीक्षण विधि

निरीक्षण अनुसंधान की एक विधि है जिसका प्रयोग सामाजिक अनुसंधान में सामग्री या आंकड़े एकत्रित करने के लिए किया जाता है। जिसमें निरीक्षण करता सुनियोजित रूप से तथा व्यवस्थित रूप से स्वयं घटनाओं एवं व्यवहार का निरीक्षण करके उनके बारे में ज्ञान प्राप्त करना है।

पी वी यंग के अनुसार– " निरीक्षण आंखो द्वारा विचार पूर्वक अध्ययन की एक प्रक्रिया है, जिससे कि सामूहिक व्यवहार और जटिल सामाजिक संस्थाओं एवं समग्र की विभिन्न इकाइयों का अध्ययन किया जाता है।"

प्रतिदर्श विधि

प्रतिदर्श सामाजिक अनुसंधान तथा सर्वेक्षण की आधारशिला है। यह आधारशिला जितनी सुदृढ़ होगी अनुसंधान व सर्वेक्षण के परिणाम उतने ही विश्वसनीय वैद्य और परिशुद्ध होंगे। विश्लेषण की मूल समस्या का एक सांख्यिकी समग्र के बारे में निष्कर्ष प्राप्त करने में है। जिसके आधार पर उसे प्रतिदर्श प्राप्त किया जा सकता है।

गुडे और हाट के अनुसार– "एक प्रतिदर्श जैसा कि इसके नाम से ही स्पष्ट होता है कि एक विस्तृत समूह का एक अलग लघुत्तर प्रतिनिधि है।"

सांख्यिकी विधि

सांख्यिकी यह ऐसी मनोवैज्ञानिक विधि है जो किसी भी क्षेत्र से संबंधित संख्यात्मक प्रदत्तों का अध्ययन, विश्लेषण तथा विवेचन इस प्रकार से करती है कि उसके द्वारा भूतकालीन तथ्यों की वर्तमान तथ्यों से तुलना की जा सकती है। अथवा भविष्य के लिए अनुमान निकाले जाते हैं। सांख्यिकी स्वयं विज्ञान नहीं है वरन यह केवल एक वैज्ञानिक विधि है। सांख्यिकी एक वैज्ञानिक विधि होने के कारण अनुमान लगाती है एवं अनुमानों की सत्यता को ज्ञात करती है।

लौबिट के अनुसार– "सांख्यिकी संख्यात्मक तथ्यों के संकलन वर्गीकरण तथा सारिणीकरण से संबंधित एक अध्ययन है,जो संबंधित घटनाओं का विवरण विवेचन एवं तुलना करती है"

अतः उपरोक्त विधियों का प्रयोग शोध अध्ययन में किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र

अध्ययन की उपयोगिता एवं सुविधा हेतु गोरखपुर जिला के ग्रामीण क्षेत्र का चयन किया गया।

अध्ययन क्षेत्र का परिचय

गोरखपुर शहर और जिले का नाम एक प्रसिद्ध तपस्वी संत मत्स्येंद्रनाथ के प्रमुख शिष्य गोरखनाथ के नाम पर रखा गया है। योगी मत्स्येंद्रनाथ एवं उनके प्रमुख से शिष्य गोरखनाथ ने मिलकर संतों के संप्रदाय की स्थापना की थी। गोरखपुर के मंदिर के बारे में कहा जाता है कि यह वही स्थान है जहां गोरखनाथ हठ योग का अभ्यास करने के लिए आत्म नियंत्रण के विकास पर विशेष बल दिया करते थे और वर्षानुवर्ष एक ही मुद्रा में धूनी रमाये तपस्या किया करते थे। गोरखनाथ मंदिर में आज भी वह धुनी की आग अनंत काल से अनवरत सुलगती हुई चली आ रही है।

प्राचीन समय में गोरखपुर के भौगोलिक क्षेत्र में बस्ती, देवरिया, कुशीनगर, आजमगढ़ आदि आधुनिक जिले शामिल थे। वैदिक लेखन के मुताबिक अयोध्या के सत्तारूढ़ ज्ञात सम्राट इक्ष्वाकु जो सौर राजवंश के संस्थापक थे। जिनके वंश में उत्पन्न सूर्यवंशी राजाओं में रामायण के राम को सभी अच्छी तरह से जानते हैं। पूरे क्षेत्र में अति प्राचीन आर्य संस्कृति और सभ्यता के प्रमुख केंद्र कौशल और मल्ल जो 16 महाजनपदों में दो प्रसिद्ध राज्य ईशा पूर्व छठी शताब्दी में विद्यमान थे, यह उन्हीं राज्यों का एक महत्वपूर्ण केंद्र हुआ करता था।

गोरखपुर में राप्ती और रोहणी नदियों का संगम होता है, ईसा पूर्व छठी शताब्दी में गौतम बुद्ध ने सत्य की खोज के लिए जाने से पहले अपने राजसी वस्त्र त्याग दिए थे। बाद में उन्होंने मल्ल राज्य की राजधानी का कशीनारा जो अब कुशीनगर के रूप में जाना जाता है, पर मल्ल राजा हस्ती पाल मल्ल के आंगन में अपना शरीर त्याग दिया था। कुशीनगर में आज इस आशय का एक स्मारक है। यह शहर भगवान बुद्ध की समकालीन 24 में जैन तीर्थंकर भगवान महावीर की यात्रा के साथ जुड़ा हुआ है। भगवान महावीर जैन पैदा हुए थे यह स्थान गोरखपुर से बहुत दूर नहीं है। बाद में उन्होंने पावापुरी में अपने मामा के महल में महानिर्वाण (मोक्ष) प्राप्त किया। यह पावापुरी कुशीनगर से लगभग 15 किलोमीटर की दूरी पर है। यह सभी स्थान प्राचीन भारत के भल्ल वंश की जुड़वा राजधानियां (16 महाजनपद) के हिस्से थे। इस तरह गोरखपुर में छतरी गुण संघ, जो वर्तमान समय में सैंथवार के रूप में जाना जाता है का राज भी कभी था।

मध्यकालीन समय में इस शहर को मध्यकालीन हिंदू संत गोरखनाथ के नाम पर गोरखपुर नाम दिया गया था। यह भी है कि महाभारत काल में युधिष्ठिर के राजसूय यज्ञ का निमंत्रण देने उनके छोटे भाई भीम स्वयं यहां आए थे। क्योंकि गोरखनाथ जी उस समय समाधि में थे, अतः भीम ने यहां कई दिनों तक विश्राम किया था। उनकी विशाल लेटी हुई प्रतिमा आज भी हर साल तीर्थयात्रियों की एक बड़ी संख्या को अपनी ओर आकर्षित करती है।

12 वीं सदी में गोरखपुर क्षेत्र के उत्तरी भारत के मुस्लिम शासक (मोहम्मद गौरी) ने

विजय प्राप्त की थी। बाद में यह क्षेत्र कुतुबुद्दीन ऐबक और बहादुर शाह जैसे मुस्लिम शासकों के प्रभाव में कुछ शताब्दियों के लिए बना रहा। शुरुआती 16वीं सदी के प्रारंभ में भारत के एक रहस्यवादी कवि और प्रसिद्ध संत कबीर भी यही रहते थे और मगहर नाम का एक गांव (वर्तमान संत कबीर नगर जिले में स्थित), जहां अनेक दफन करने की जगह अभी भी कई तीर्थ यात्रियों को आकर्षित करती है, गोरखपुर से लगभग 30 किलोमीटर दूर स्थित है।

इमामबाड़ा के नाम से मशहूर 18 वीं शताब्दी की एक दरगाह यहां के रेलवे स्टेशन से केवल 2 किलोमीटर दूर स्थित है। इसके अतिरिक्त इमामबाड़ा के रोशन अली शाह नामक एक सूफी संत की दरगाह की इस शहर में है। यहां भी एक धुनी निरंतर जलती रहती है। यह शहर सोने और चांदी के ताजियों के लिए भी प्रसिद्ध है।

गोरखपुर 1803 में सीधे ब्रिटिश नियंत्रण में आया, यह 1857 के विद्रोह भारतीय विद्रोह के प्रमुख केंद्रों में रहा और बाद में भारतीय आंदोलन में इसने एक प्रमुख भूमिका निभाई। गोरखपुर जिला चौरी चौरा की 4 फरवरी 1922 की घटना जो भारत के स्वतंत्रता संघर्ष के इतिहास में एक महत्वपूर्ण मोड़ सिद्ध हुई। बाद में चर्चा में आया जब पुलिस अत्याचार से गुस्साए 2000 लोगों की एक भीड़ ने चौरीचौरा थाना ही फूंक दिया जिसमें 19 पुलिसकर्मियों की मौत हो गई। आम जनता की इस हिंसा से घबराकर महात्मा गांधी ने अपना असहयोग आंदोलन यकायक स्थगित कर दिया। 19 दिसंबर 1927 को बिस्मिल की अंत्येष्टि यहां पर की गई वह राजघाट नाम का स्थान गोरखपुर में ही राप्ती नदी के तट पर स्थित है।

अध्ययन की विधियां

तथ्यों के संकलन हेतु निम्नलिखित विधियों का प्रयोग किया गया

प्रश्नावली विधि–Questionnaire Method

निरीक्षण विधि–Observation Method

न्यायदर्श विधि– Sampling Method

सांख्यिकी विधि– Statical Method

षोध अध्ययन विधि का प्रारूप

"वर्तमान परिवेश में ग्रामीण क्षेत्र के बच्चों में कुपोशण के बढ़ते प्रभाव पर एक अध्ययन" के लिए तैयार विस्तृत शोध प्रारूप रूपरेखा को आवश्यकतानुसार 5 अध्यायों में विभाजित किया गया है–

- प्रथम अध्याय– प्रस्तावना, अध्ययन की आवश्यकता, अध्ययन के उद्देश्य आदि इस अध्याय में प्रस्तुत किए गए हैं
- द्वितीय अध्याय– इसके अंतर्गत साहित्य का पुनरावलोकन किया गया है
- तृतीय अध्याय– शोध कार्य करने हेतु गोरखपुर ग्रामीण क्षेत्र का अध्ययन किया गया है। यहां के 300 बच्चों का अध्ययन किया गया है। अध्ययन का आधार सर्वेक्षण विधि है।

जिसके अंतर्गत प्रश्नावली (सूचना प्रपत्र) निरीक्षण आदि विधियों का प्रयोग किया गया है।

●चतुर्थ अध्याय– तथ्यों का संकलन एवं सारणीकरण कर उनका विश्लेषण किया गया है।

●पंचम अध्याय– आंकड़ों के आधार पर निष्कर्ष, सार एवं सुझाव प्रस्तुत किए गए हैं।

कुपोशण के तीन स्वरूप किस प्रकार हैं–

1 पोषक तत्वों की कमी या अधिकता

2 पोषक तत्वों की आवश्यक मात्रा में वृद्धि जिसकी पूर्ति ना हो पाना

3 पोषक तत्वों की पाचन अभिशोषण तथा चयापचय की क्षमता में कमी

कुपोषण	
अतिपोषण	**अल्पपोषण**
• अतिभार	• स्कर्वी
• मोटापा	• बेरी–बेरी
• हृदय रोग	• गायटर
• विटामिन A की अधिकता	• रक्त अल्पता
• विटामिन D की अधिकता	• रिकेट्स
• यकृत रोग	• मैरास्मस
• गुर्दे का रोग	• अंधता
• उच्च रक्त चाप	• घेंघा
	• आस्टोमलेशिया
	• रतौंधी

खराब स्वास्थ्य एवं रोग ग्रस्त शरीर

कुपोषण की समस्या संपूर्ण विश्व में व्याप्त है। विकासशील तथा अविकसित राष्ट्रों के बालकों एवं गर्भवती महिलाओं में कुपोषण बहुत अधिक है। केवल भारत में 50 माता कुपोषण के शिकार होते हैं।

अतः कुपोषण संबंधी समस्याओं के निवारण हेतु अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं के सहयोग से पोषण कार्यक्रम चलाएं हैं। प्रमुख है विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO), यूनिसेफ (UNICEF), निपिड (NIPCCD), केयर (CARE), स्वास्थ्य एवं कृषि संगठन (FAO)

उपरोक्त कार्यक्रमों के चलाए जाने के बाद भी आज कुपोषण की समस्या बनी हुई है। भारतवर्ष में बढ़ती जनसंख्या, निरक्षरता, अज्ञानता, कृषि उत्पादन का भाव आदि कारणों से पोषण स्तर काफी गिर गया है।

आहार सर्वेक्षण बताते हैं कि हमारे देश के अधिकांश लोगों के भोजन को संगठन निम्न स्तर का है। जैसे आहार में अनाज की मात्रा अधिक तथा दाल सब्जी और फल की मात्रा काफी कम है। दूध ,मांस, मछली और अंडे की मात्रा भी प्रायः नगण्य है। भरपेट भोजन न मिलने से

पोशण न्यूनता जनित रोग सर्वत्र फैले हुए हैं। शिशुओं और बच्चों में प्रोटीन कैलोरी कुपोषण तथा विटामिन 'बी वर्ग' की कमी से होने वाले रोग देखे जाते हैं।

कुपोषण की भयावह स्थिति है, लगातार स्वास्थ्य में गिरावट होती जा रही है। अतः बचपन को सुरक्षित करने तथा स्वस्थ बनाए रखने के लिए मेरा रुझान इस अध्ययन हेतु हुआ है। स्वस्थ बच्चों से ही स्वस्थ राष्ट्र का निर्माण होता है। अतः इस लक्ष्य हेतु मेरी प्रेरणा जागृत हुई है।

आज हम लोग यह अनुभव कर रहे हैं कि बच्चों व वयस्कों को कैसा आहार दें ताकि वह स्वस्थ रहे तथा अपनी ऊर्जा का वैयक्तिक और सामाजिक विकास में पूर्णतः उपयोग कर सके। आहार को जब ग्रहण किया जाता है तो शरीर द्वारा इसका अवशोषण होता है। इसमें ऊर्जा का उत्पादन होता है, शारीरिक वृद्धि होती है। उत्तको की मरम्मत होती है तथा इन क्रियाओं को व्यवस्थित किया जाता है। आहार के रासायनिक अव्यय जो इन कार्यों को निष्पादित करते हैं। उन्हें पोषक (nutrient) कहा जाता है। पोषक आहार की एक इकाई है जो आवश्यक या अनावश्यक हो सकती है।

स्वस्थ रहने के लिए सभी को उचित पोषण की आवश्यकता होती है। उचित पोषण हमें संतुलन आहार से प्राप्त होता है। "संतुलित आहार अर्थात् ऐसा आहार जिसमें शरीर की आवश्यकता के अनुसार उचित मात्रा में कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, खनिज लवण एवं विटामिन है, जिससे शरीर को काम करने की शक्ति तथा शरीर निर्माण और सुरक्षात्मक तत्व प्राप्त हो सके। जिस व्यक्ति को हमेशा संतुलित आहार मिलता है, वह शारीरिक और मानसिक रूप से स्वस्थ और सुपोषित रहता है। उस की कार्य क्षमता अधिक होती है। कुपोषण ठीक इसके विपरीत की स्थिति है। जब आहार में पौष्टिक तत्व की आवश्यकता से अधिक हो जाते हैं तब कुपोषण हो जाता है। अतः कुपोषण वह असामान्य स्थिति है जो एक या एक से अधिक पोषक तत्वों के अभाव व अधिकता होती है। "कुपोषण पोषण की वह स्थिति है जिसके कारण व्यक्ति के स्वास्थ्य में गिरावट आने लगती है।" यह एक या एक से अधिक तत्व की कमी या अधिकता या असंतुलन के कारण होता है जिससे शरीर रोग ग्रस्त हो जाता है।

कुपोषण से बचने के लिए संतुलित भोजन का होना नितांत आवश्यक है, इसलिए हम जो भोजन खा रहे हैं उसमें सभी पोषक तत्व है या नहीं इसकी जानकारी होना बेहद जरूरी है। और कुपोषण जैसी बीमारी से बच सकते हैं। खासकर गरीब परिवार वालों को सभी पोषक तत्व नहीं मिल पाते हैं, इसलिए ज्यादातर कुपोषण गरीब बच्चों को ही होता है। गरीब परिवार वालों के पास इतना पैसा नहीं होता है कि वह सभी पोषक तत्व वाले भोजन ग्रहण कर सकें।

संदर्भ ग्रंथ

1 कुमारी, आशा (2019) *''आहार एवं पोषण विज्ञान''* अग्रवाल पब्लिकेशन्स, आगरा, पृ0 **21–23, 308–329**

2 श्रीवास्तव, आराधना (2020)रू *''आहार एवं उपचारात्मक पोषण'* विजय प्रकाशन मंदिर, वाराणसी–01, पृ0 **34–53, 185–203**

3 सिंह, डॉ0 वृदा – *''आहार एवं पोषण विज्ञान''*, प्रकाशन हर्ष नगर, कानपुर, पृ0 **26–65, 183–195**

4 खनूजा, रीना (2020) *''आहार एवं पोषणविज्ञान'* अग्रवाल पब्लिकेशन्स, आगरा,पृ0 **1–17, 31–52, 53–74**

5 सिंह, अनीता (2019) *''आहार एवं पोषण विज्ञान''* स्टार पब्लिकेशन्स, आगरा, पृ0 **38–48, 92–93**

6 विनायक, जे0एस0 (1990) *'बाल विकास एवं मनोविज्ञान संस्करण'*, संजीव प्रकाशन मेरठ, पृ0 **108–111**

7 अग्रवाल, नीता (2009) *'बाल विकास'* संस्करण, अग्रवाल पब्लिकेशन्स, आगरा, पृष्0 **196–232**

8 बख्शी, कौर श्रीमती भूपिन्द (2011) *'बाल विकास,* संस्करण', प्रकाशन हर्ष नगर, कानपुर, पृ0 **183–195**

9 जैन, प्रभा शशि (2001)रू *'बाल विकास* संस्करण', प्रकाशन आगरा मलवा, पृ0 **175–182**

10 विल्सन, डॉ0 ईला (2019) *''पोषण के सिद्धान्त''*, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा, पृ0 **80–93**