

# महिलाओं की दैहिक क्रिया कारक रक्त दाब पर शारीरिक व्यायाम एवं योगिक क्रियाओं के संयुक्त प्रभाव का अध्ययन

अपर्णा शर्मा<sup>1</sup>, डॉ० विजेन्द्र कपरूवाण<sup>2</sup>

<sup>1</sup>शोधार्थी, श्री खुशालदास विश्वविद्यालय, हनुमानगढ, राजस्थान

<sup>2</sup>शोध निर्देशक, श्री खुशालदास विश्वविद्यालय, हनुमानगढ, राजस्थान

Received: 24 Oct 2024

Accepted & Reviewed: 25 Oct 2024,

Published : 31 Oct 2024

## Abstract

आधुनिक युग में सबसे बड़ी समस्या शरीर को स्वस्थ एवं मजबूत बनाए रखना है। सामाजिक दृष्टि से देखा जाए तो महिलाओं का शरीर को स्वस्थ रखने और मजबूत बनाए रखना और भी दुर्लभ है। प्रस्तुत शोध पत्र में शोधार्थी ने महिलाओं की दैहिक क्रिया कारक रक्तदाब पर शारीरिक व्यायाम एवं योग क्रियाओं के संयुक्त प्रभाव का अध्ययन किया है। महिलाओं की दैहिक क्रिया कारक रक्तदाब से संबंधित अनेक समस्याएं को देखते हुए शोधार्थी ने इस शोध को चुना है। शोधार्थी ने अनेक अन्य शोध अध्ययनों से एवं योग व व्यायाम के प्रभाव को देखते हुए शोध पत्र तैयार किया है। महिलाओं की सामाजिक स्थिति और उनके दैनिक कार्य इस प्रकार होते हैं, कि वह अपने दैहिक क्रिया कारकों को ठीक प्रकार से नहीं रख पाती है। शोध पत्र में महिलाओं की दैहिक क्रियाकारक रक्तदाब को सही रखने के लिए व्यायाम एवं योग क्रियाओं के संयुक्त अभ्यास पर जोर दिया है।

योग व व्यायाम के संयुक्त प्रशिक्षण का दैहिक कारको पर क्या प्रभाव पड़ा है उसे देखते हुए भी स्वास्थ्य वृद्धि प्राप्त कर सकती है। प्रत्येक कार्य किसी ना किसी उद्देश्य को केन्द्र में रखते हुए ही किया जाता है, यहाँ पर भी शोधार्थी द्वारा प्रस्तुत शोध अध्ययन ध्यान में रखते हुए किया गया है। दैहिक क्रिया कारको पर भी योग प्रशिक्षण के दृष्टिकोण से महिलाएं किस प्रकार प्रभावित हो सकती है। महिलाओं के दैहिक क्रिया कारको पर भी व्यायाम प्रशिक्षण का प्रभाव देखना उद्देश्य रहा है। योग व व्यायाम प्रशिक्षण का संयुक्त रूप से क्या प्रभाव दैहिक क्रिया कारको पर पड़ सकता है।

**मूल शब्द :-** महिला, दैहिक क्रिया कारक, रक्तदाब, शारीरिक व्यायाम, योग क्रिया।

## Introduction

महिलाओं के स्वास्थ्य को प्रभावी रूप देने के लिए हमें सर्वप्रथम महिलाओं के स्वास्थ्य से सम्बन्धित दक्षता कारको को विकसित करना अति आवश्यक होगा। स्वास्थ्य से सम्बन्धित दक्षता कारको पर बात करे तो ऐसे कारक जो स्वस्थता की प्राथमिक नींव का कार्य करते हैं। दक्षता (फिटनेस) जिसके ऊपर एक मनुष्य का स्वस्थता से सम्बन्धित जीवन खड़ा होता है। दक्षता (फिटनेस) से तात्पर्य कार्य करने की क्षमता से है। जिसके अन्तर्गत वे कारक आते हैं। ललिता (ललिता 2018, पृ. 10) के अनुसार जो कार्य कुशलता को बढ़ाने में सहायक होते हैं।

आज हमारे सामने अनेक प्रशिक्षण कार्यक्रम उपलब्ध हैं। जो वैज्ञानिक ढंग से तैयार हैं। एक प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रमुख घटक व्यायाम सत्रों की मात्रा, तीव्रता, और आवृत्ति होते हैं। अपने स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए हम व्यायाम करते हैं तथा व्यायाम के अन्तर्गत एरोबिक व्यायाम को अपना

सकते हैं। एरोबिक व्यायाम एक प्रकार का कार्डियोवस्कुलर कंडीशनिंग या कार्डियो है। इसके अन्तर्गत तेज चलना, तैरना, दौड़ना या साइकिल चलाना जैसी गतिविधियों को अपने दैनिक जीवन में शामिल करके दक्षता (फिटनेस) को सही प्रकार से बनाकर रखा जा सकता है।

आज के समय में योग का भी बहुत अधिक महत्त्व है। योग भी शारीरिक स्वास्थ्य व दक्षता को बनाए रखने के लिए अपनाया जा सकता है। योग में हम प्राणायाम द्वारा शरीर को संतुलन में ला सकते हैं। आसनों द्वारा शरीर को लचीला व मजबूत बना सकते हैं। मुद्रा बंध व क्रियाओं द्वारा शरीर को शुद्ध वसा मुक्त सहनशील व बलवान बना सकते हैं।" (चन्द्रशेर 2018, पृ. 63) महिलाओं के लिए योग कार्यक्रम को अपने दैनिक जीवन में अपनाना भी सरल हो सकता है। तथा महिलाओं के दैनिक जीवन पर व्यायाम की ही तरह योग का भी बहुत अधिक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। "हम शरीर को स्वस्थ व दक्षता प्रदान करने के लिए योग व व्यायाम को संयुक्त रूप से भी अपने जीवन में अपना सकते हैं। क्योंकि योग व व्यायाम दोनों को एक साथ अपनाने से और अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है।" (एकता— 2003, पृ. 15–30)

**दैहिक क्रिया कारक :-** शरीर क्रिया विज्ञान शरीर के सभी अंगों और शरीर की सभी प्रणालियों की क्रियाओं से सम्बन्धित विज्ञान है। शरीरक्रिया विज्ञान में व्यक्ति यह सीखता है, कि अंगों प्रणालियों, ऊतकों, कोशिकाओं तथा कोशिकाओं के अंदर के कार्यों को किस प्रकार किया जाता है, या हम यह भी कह सकते हैं कि शरीर क्रिया विज्ञान शरीर के आंतरिक क्रियाकलापों से सम्बन्धित विज्ञान है। शरीर क्रिया विज्ञान की ही शाखा है, व्यायाम क्रिया विज्ञान जिसके अन्तर्गत व्यायाम के दौरान उसके परिणामस्वरूप शरीर की संरचनाओं और कार्यों का अध्ययन किया जाता है। (विजय कुमार, 2018, पृ 03)

**रक्त दाब (Blood pressure) :-** रक्त परिसंचरण के दौरान रक्त वाहिनियों की दीवारों पर पड़ने वाले दबाव को रक्त दाब कहते हैं। रक्त दाब की दो ऋणियों में मापा जाता है। (विजय कुमार, 2018, पृ 93–95)

1. सिस्टोलिक रक्त दाब
2. डायस्टोलिक रक्त दाब

**सिस्टोलिक रक्त दाब** – यह दर्शाता है कि हृदय के धड़कने के पश्चात आपका रक्त आपकी धमनी की दीवारों पर कितना दबाव डाल रहा है।

**डायस्टोलिक रक्त दाब** – यह दर्शाता है कि आपका रक्त आपकी धमनी की दीवारों पर कितना दबाव डाल रहा है, जबकि हृदय धड़कनों के मध्य आराम कर रहा है।

**रक्त दाब मापने के लिए** – स्फिग्मोमैनोमीटर

**आवश्यक उपकरण** – कुर्सी, मेज, इलैक्ट्रो स्फिग्मोमैनोमीटर, स्कोर सीट, पैन्

**प्रक्रिया** – विषय को 10 मिनट तक आराम की स्थिति में बैठने के लिए बोला जायेगा। विषय को बायें हाथ में स्फिग्मोमैनोमीटर लगाकर रक्तदाब को मापा जायेगा।

**स्कोरिंग** – स्फिग्मोमैनोमीटर में प्रदर्शित रक्तदाब की गणना को स्कोर सीट पर अंकित कर लिया जायेगा।

**शारीरिक व्यायाम** :- व्यायाम वह क्रिया है जिसमें हम अपने शरीर के अंगों को आराम की स्थिति से बहार निकाल कर उन्हें अधिक क्रिया करने के लिए बाध्य करते हैं। जिससे शरीर के अंगों की क्रियाशीलता में वृद्धि होती है। यह भी कहा जा सकता है कि शरीर के अंग सामान्य से अधिक कार्य करते हैं। जिसमें शरीर की मांसपेशिया तथा मांसपेशियों के समूह शामिल होते हैं।

पिंटु के अनुसार (पिंटु 2011, पृ. 22) यहाँ हम कह सकते हैं शारीरिक व्यायाम कोई भी शारीरिक गतिविधि है जो शारीरिक दक्षता को बढ़ाने या बनाए रखने में सहायक हो।

थिगनेम (थिगनेम-2017, पृ. 111) के अनुसार व्यायाम से तात्पर्य अपने आप को एक या दो गतिविधियों तक सीमित करना नहीं है। हावर्ड से संबद्ध ब्रिधम और महिला अस्पताल के एक चिकित्सक श्राहेल विल्सन कहते हैं कि अधिकतर व्यक्ति इस प्रकार की गतिविधि को अपनाते हैं जो उन्हें पसंद होती है या सबसे ज्यादा प्रभावी लगती है, जिसके कारण व्यायाम व फिटनेस से सम्बन्धित बहुत से पहलुओं को नजर अंदाज कर दिया जाता है और वास्तविकता में हमें इस प्रकार के व्यायाम या गतिविधि को अपने जीवन में अपनाना चाहिए जिसमें एरोबिक्स स्ट्रेचिंग, स्ट्रेथिंग और बैलेंस आदि शामिल हो।

शारीरिक गतिविधि के रूप में हमारे दैनिक जीवन के बहुत से क्रियाकलाप हो सकते हैं। परन्तु यहाँ यह कह सकते हैं कि हर एक गतिविधि व्यायाम नहीं हो सकती है। व्यायाम है सुधार के उद्देश्य से एक नियोजित, संरचित और दोहराव वाली गतिविधि। (जितेन्द्र, 2017, पृ. 33)

**एरोबिक व्यायाम (AEROBIC&EXERCISE)** :- एरोबिक शारीरिक व्यायाम आज के समय में सबसे लोकप्रिय एवं व्यापक रूप से स्वीकृत पद्धतियों में से एक है जो हृदय एवं फेफड़ों को क्रियाशील एवं मजबूती प्रदान करता है। "एरोबिक व्यायाम से तात्पर्य है इस प्रकार की व्यायाम प्रक्रिया जिसमें शरीर की मांग के अनुसार आक्सीजन की पूर्ति होती रहे। एरोबिक व्यायाम प्रक्रिया में आक्सीजन की अधिक खपत शरीर द्वारा की जाती है। जिसके कारण शरीर से अतिरिक्त ऊर्जा समाप्त होती है। "रोबिक का अर्थ है आक्सीजन के साथ या आक्सीजन की आपूर्ति शरीर द्वारा किए गए कार्य के अनुरूप होना।" (थिगनेम, 2017, पृ. 112)

एरोबिक प्रक्रिया के दौरान हम यदि शरीर द्वारा उत्पन्न कार्बन (बिकार पदार्थ) की बात करे तो उसमें केवल पानी (जल) व कार्बन डाइआक्साइड आते हैं। इसमें शरीर या मांसपेशियों द्वारा वायु द्वारा कार्बन डाइआक्साइड को तथा पसीने द्वारा पानी को बाहर निकाल दिया जाता है। (प्रो० अजमेर सिंह व अन्य – 2018)

**योग** :- योग वह पद्धति है जो मनुष्य क्यों जीवन की वास्तविकता के साथ रह कर जीवन जीना सिखाती है। भारतीय ऋषि पाणिनी जी ने योग शब्द की व्युत्पत्ति के विषय में बताते हुए कहा है कि दृ "युजिर योगे"— जिसका अर्थ है जोड़ना। यहाँ जोड़ने से तात्पर्य सामान्य जोड़ने से भी हो सकता है तथा इसे जीवन से जोड़े तो मनुष्य का अपने कार्यों या कर्तव्य से जुड़ना जैसे अध्यापक का विद्यार्थियों को क्षमता पूर्वक सिखाना या विद्यार्थियों का विद्या अध्ययन से जुड़ना आदि।

दूसरा पाणिनी जी ने कहा है "युज समाधो" अर्थात् यहाँ आत्मा व परमात्मा के साथ संयोग की अवस्था को योग कहा है। यहाँ पर जीवन के उच्च लक्ष्यों के साथ मनुष्य का संयोग स्थापित करना भी योग हो सकता है।

तीसरा पाणिनी जी ने कहा है, "युज संयमने" हर परिस्थिति में मन बुद्धि में संयम बना कर रखना या कार्यों के साथ संयम स्थापित करते हुए लक्ष्यों की ओर अग्रसर रहना।

योग शब्द को महर्षि पतंजलि योग दर्शन में समाधि पाद् के दूसरे ही सूत्र में कहते हैं –

"योगश्चित्त वृत्ति निरोधः" (यो. सूत्र 1/2)

इस सूत्र में महर्षि जी चित्त जो कि मन बुद्धि व अहंकार के समन्वय से बनता है तथा चित्त की वृत्ति भी महर्षि जी पांच बताते हैं, जो प्रणाम, विपर्यय, विकल्प, निद्रा व स्मृति इन पांच वृत्तियों की असामान्य या चंचल अवस्था में चित्त किसी कार्य में या लक्ष्य में स्थिर नहीं हो पाता अर्थात् चित्त वृत्तियों के कारण चलायमान रहता है। महर्षि पतंजलि यहां उपदेश करते हैं कि चित्त वृत्तियों का निरोध ही योग है।

**यौगिक क्रिया :-** आसन, प्राणायाम, बंध, मुद्रा, शुद्धिक्रिया व ध्यान आदि का संयुक्त रूप से शरीर के संवर्धन हेतु अभ्यास करना यौगिक क्रियाओं के अन्तर्गत आता है।

**शारीरिक व्यायाम एवं यौगिक क्रियाओं के दैहिक क्रिया कारक रक्त दाब पर लाभ से सम्बन्धित पूर्व शोध :-**

- सथियावती (2020) ने "महिला बॉक्सरों के चयनित बायो मोटर, दैहिक क्रिया एवं प्रदर्शन कारकों पर यौगिक प्रशिक्षण एवं एरोबिक प्रशिक्षण का प्रभाव" नामक अध्ययन में विषय के रूप में चोन्नई के विद्यालय से साठ महिला बॉक्सरों (N=60) को चुना गया जिनकी आयु 15 से 18 वर्ष के मध्य थी। विषयों को यादृच्छिक विधि से तीन समूहों में विभक्त किया गया। यौगिक प्रशिक्षण (YT=0) प्रथम समूह, एरोबिक समूह (AG=20) तथा तृतीय समूह नियंत्रित समूह (CG=20) था। आंकड़ों के विश्लेषण के लिए एन्कोवा सांख्यिकी विधि का प्रयोग किया गया जिसमें सार्थकता का स्तर 0.05 निर्धारित किया गया था। प्रशिक्षण से पूर्व व पश्चात लचीलेपन पर प्रशिक्षण का प्रभाव YT=25.6628.8, AG=26.028.27 और CG=23.7322.87 रहा। सहनशीलता पर प्रशिक्षण प्रभाव YT=25.6628.8, AG=26.028.27 और CG=23.7322.87 रहा। सिस्टोलिक ब्लड प्रेशर पर प्रशिक्षण का प्रभाव YT=143.26128.66, AG=142.6128.66 और CG=142.6130.00 रहा। डायोलिस्टिक ब्लड प्रेशर पर प्रशिक्षण का प्रभाव YT=74.7380.26, AG=75.8079.80 और CG=74.4274.53 रहा।

यौगिक प्रशिक्षण एवं एरोबिक प्रशिक्षण का दैहिक क्रिया कारक रक्त दाब पर सार्थक प्रभाव पड़ा।

- रिनसा राज (2019) "गतिहीन महिलाओं के शारीरिक, दैहिक क्रिया और रासायनिक कारकों पर एरोबिक व्यायाम का प्रभाव" नामक अध्ययन में एरोबिक व्यायाम का महिलाओं के ऊपर क्या प्रभाव पड़ता है देखने के उद्देश्य से किया गया है। अध्ययन में विषयों के चयन के लिए यादृच्छिक प्रतिचयन तकनीक का प्रयोग किया गया तथा विषयों के रूप में 45 गतिहीन

महिलाओं जो 'थमारसेरी तालुक, कोसीकोड, केरल' को चुना गया जिनकी उम्र 36 से 40 वर्ष के मध्य रही। 45 विषयों को तीन ग्रुप में बांटा गया। प्रत्येक ग्रुप में 15 विषय निर्धारित किए गए थे। प्रथम समूह स्टेप एरोबिक, द्वितीय फ्लोर एरोबिक, तृतीय नियंत्रित समूह के रूप में रखा गया। प्रशिक्षण की समय अवधि 3 माह रखी गई, जिसमें प्रत्येक सप्ताह 3 दिन तथा प्रति प्रशिक्षण का समय 45 से 60 मिनट रखा गया। अध्ययन में सांख्यिकी विश्लेषण के लिए एनोवा परीक्षण का प्रयोग किया गया। आंकड़ों के विश्लेषण से पता चला कि शारीरिक संरचना पर स्टेप एरोबिक व फ्लोर एरोबिक से वृद्धि क्रमशः 17.5 प्रतिशत व 8.2 प्रतिशत तथा शरीर के लचीलेपन पर स्टेप एरोबिक व फ्लोर एरोबिक में वृद्धि क्रमशः 6.1 प्रतिशत व 4.4 प्रतिशत तथा नियंत्रित समूह पर कोई अन्तर प्राप्त नहीं हुआ। अध्ययन से सिद्ध होता है कि स्टेप एरोबिक व फ्लोर एरोबिक दोनों प्रशिक्षण का शारीरिक कारकों व दैहिक कारकों पर सार्थक अन्तर प्राप्त हुआ।

- कान्त (2015) ने "स्कूल स्तर के छात्रों के शारीरिक चरों पर योग प्रशिक्षण का प्रभाव" नामक अध्ययन में 30 विषयों का यादृच्छिकरण विधि से सीनियर सेकेंडरी स्कूल उगालन, जिला हिसार, हरियाणा से चयन किया। शारीरिक चरों के रूप में पल्सरेअ, सिस्ओलिक रक्तदाब, डायस्टोलिक रक्तदाब और श्वसन दर का चुनाव किया। आंकड़ों की व्याख्या के लिए माध्य तथा  $\bar{x}$ -परीक्षण का प्रयोग किया गया। सार्थकता का स्तर 0.05 पर देखा गया। परिणाम से ज्ञात होता है कि स्कूली छात्रों के शारीरिक कारकों योग प्रशिक्षण का महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, यह सिद्ध होता है।
- काटिका और अन्य (2015) ने "अक्रियाशील मध्यम आयुवर्ग की महिलाओं में शरीर की संरचना, शरीर द्रव्यमान, लिपिड प्रोफाइल और रक्तगणना पर एक्वा एरोबिल्स का प्रभाव" नामक अध्ययन में विषय के रूप में 28 महिलाओं को चुना गया जिनकी आयु 50 से 60 वर्ष के मध्य रही थी। यादृच्छिक विधि से विषयों को दो समूह में विभक्त किया गया। प्रयोगिक प्रारूप का अध्ययन में चयन किया गया। प्रथम समूह प्रयोगिक समूह द्वितीय समूह नियंत्रित समूह 12 सप्ताह के प्रशिक्षण के पश्चात व पूर्व में सांख्यिकी विश्लेषण करने के पश्चात बी. एम. आई. का मध्यमान पूर्व (27.86) पश्चात (25.87) प्राप्त हुआ, जिससे यह सिद्ध होता है कि एक्वा प्रशिक्षण का सार्थक प्रभाव महिलाओं की शारीरिक संरचना पर पड़ता है।
- प्रदीप कुण्डू (2017) ने "स्थूलकाय छात्रों में चयनित दैहिक क्रिया कारकों पर गैर यौगिक एवं यौगिक प्रशिक्षणों का प्रभाव" नामक अध्ययन में विषयों का चयन हरियाणा राज्य के रोहतक जिले के 60 स्थूलकाय पुरुष छात्रों जिनकी उम्र 14-16 वर्ष थी का चयन किया गया। यादृच्छिक विधि से विषयों को तीन समूहों में विभाजित किया गया। प्रत्येक समूह में 20 छात्र रखे गये जिसके प्रथम समूह यौगिक प्रशिक्षण समूह (YT=20) द्वितीय गैर यौगिक प्रशिक्षण (NYT=20) तथा तृतीय समूह नियंत्रित समूह (CG=20) था। इस शोध में आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए एनोवा सांख्यिकी विधि का प्रयोग किया गया। हृदय श्वसन सहनशीलता पर प्रशिक्षण NYT=11961305. YT=12431298 और CG=12211232 रहा।

यौगिक प्रशिक्षण एवं गैर यौगिक प्रशिक्षण का स्थूलकाय छात्रों के चयनित दैहिक क्रिया करकों पर सार्थक प्रभाव देखा गया है।

**निष्कर्ष :-** प्रस्तुत शोध पत्र में शोधार्थी ने विभिन्न योग क्रियाओं के लाभों एवं व्यायाम प्रभावों का अध्ययन किया। विभिन्न अध्ययनों से पता चलता है कि दैहिक क्रिया कारक रक्तदाब पर व्यायाम एवं योग क्रियाओं का संयुक्त रूप से सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। विभिन्न शोधों से पता चलता है कि व्यायाम एवं योग क्रियाओं का दैहिक क्रिया कारक रक्तदाब पर धनात्मक लाभ होता है। रक्तदाब (डायस्टोलिक) में वृद्धि के लिए यौगिक व व्यायाम संयुक्त प्रशिक्षण अपनाकर महिलाएं लाभ प्राप्त कर सकती हैं। अतः प्राप्त परिणाम द्वारा सुझाव दिया जा सकता है कि रक्तदाब (डायस्टोलिक) में प्रभाव हेतु यौगिक व व्यायाम संयुक्त प्रशिक्षण अन्य प्रशिक्षणों की तुलना में अधिक उपयोगी है। रक्तदाब सिस्टोलिक के लिए यौगिक व व्यायाम संयुक्त प्रशिक्षण अपनाकर महिलाएं लाभ प्राप्त कर सकती हैं। अतः प्राप्त परिणाम द्वारा सुझाव दिया जा सकता है कि रक्तदाब (सिस्टोलिक) में प्रभाव हेतु यौगिक व व्यायाम संयुक्त प्रशिक्षण अन्य प्रशिक्षणों की तुलना में अधिक उपयोगी है।

**संदर्भ ग्रन्थ सूची :-**

- अष्टाध्यायी व्यास युज समाधौ।
- अग्निपुराण 379/25
- अथर्ववेद 19/20/7
- उप्पल, डॉ० ए० के०. डबास, डॉ० सुनील. मिश्र, डॉ० आलोक. शारीरिक शिक्षा. दिल्ली: स्पोर्ट पब्लिकेशन, 2020. पृ० सं० 733-746
- कल्याण पत्रिका 1953 अंक 1 पृ० सं० 23-24
- कुमार, सन्तोष. पटेल, हरिशचन्द्र (2010). शारीरिक शिक्षा एवं खेलकूद. इलाहाबाद: प्रयोग पुस्तक भवन
- गोरक्ष संहिता
- घेरण्ड संहिता 1/9
- दिगम्बर जी, स्वामी. झा, डॉ० पितम्बर, हठप्रदीपिका (स्वात्माराम कृत). पुणे: कैवल्यधाम श्रीमनमाध योग मन्दिर समिति, 2011. 1/1-27
- शारीरिक शिक्षा. प्रयागराज 211002: समसामयिक घटनाचक्र 188ए/128, एलनगंज, चर्चलेन, पृ० सं० 189
- शर्मा, डॉ० वी० के०. सरस्वती स्वास्थ्य एवं शारीरिक शिक्षा (कक्षा 12 के लिए). नई दिल्ली: न्यु सरस्वती हाउस (इण्डिया) प्रा० लि०. पृ० सं० 167.
- श्रीमद्भागवद् गीता
- श्री भारतधर्म महामण्डल के एक महात्मा द्वारा लिखित, योगांक (10वें वर्ष का विशेषांक) सं० 2067, पृ० सं० 181
- श्री यशोविजयकृता द्वात्रिंशिका 10/1
- श्री हरिभद्र सुरिकृता योगविशिका - 1

- सिंह, डॉ० श्याम नारायण. शारीरिक नई दिल्ली 110002: शिक्षा खेल साहित्य केन्द्र 7/26, अंसारी रोड, दरिया गंज, पृ० सं० 46
- Dr- Abhay N- Buchha Publishyear] Contemporary Issues in Physical Education Fitness and wellness] Sports Publication] Delhi] 2015] ISBN 978817879898
- Dr- Lalita Ishwarn Punnya] Health Education and Sports Nutrition] Published by Khel Sahitya Kendra] 2018] ISBN 9788175248892