



INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

શહેરી અને ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓના હાથ તથા ખભાના સ્નાયુબળ અને પેટના સ્નાયુબળનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

મનોજ જે. શિંદે, પીએચ.ડી. સ્કોલરશ્પ

શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, સાદરા, તા.જી. ગાંધીનગર-382320.

Abstract: આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ શહેરી અને ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓના હાથ તથા ખભાના સ્નાયુબળ અને પેટના સ્નાયુબળનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખાના સાદરામાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 17 થી 21 વર્ષની ઉંમર ધરાવતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં બી.પી.ઈ.એસ.ના દ્વિતીય વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 15 ગ્રામીણ વિદ્યાર્થી ભાઈઓ અને 15 શહેરી વિદ્યાર્થી ભાઈઓને યદ્યપ્ત પદ્ધતિથી વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણોમાં હાથ તથા ખભાના સ્નાયુના બળનું માપન ઊંચક કસોટી અને પેટના સ્નાયુના બળનું માપન શયનોત્થાન કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. પ્રાપ્ત કરેલ માહિતી પર 'જર ટેસ્ટ વાગુ પાડી મધ્યકી વચ્ચેના તફાવતોને 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેના તારણો આ પ્રમાણે જોવા મળ્યા હતા. ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓના જૂથ વચ્ચે ઊંચક કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળતો ન હતો. આથી કહી શકાય કે બંને જૂથ હાથ તથા ખભાના સ્નાયુબળમાં સમાનતા ધરાવતા હતા. ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓના જૂથ વચ્ચે શયનોત્થાન કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળતો હતો. આથી કહી શકાય કે શહેરી જૂથ કરતાં ગ્રામીણ જૂથ પેટના સ્નાયુબળમાં યદ્યિયાતું જોવા મળ્યું હતું.

પ્રસ્તાવના:

શારીરિક યોગ્યતાના ઘટકોમાં શરીરની તથા સ્નાયુઓની ઝડપ અને બળર સ્નાયુ તથા હૃદયની સહનશક્તિ ફેફસાની કાર્યશક્તિ સાંધાઓની નમનીયતા સ્નાયુતંત્રનું ગતિમેળ શરીરનું સમતોલનપણું કાર્ય કરવામાં ચોક્કસ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. શારીરિક યોગ્યતાના ઘટકોના વિકાસ માટે વિવિધ દૃ પ્રકારની તાલીમ પદ્ધતિઓમાં વેઈટ ટ્રેનિંગ આઈસો ટોનિક આઈસો મેટ્રીક અને કાઈનેટીક ટ્રેનિંગ પદ્ધતિઓ સર્કીટ ટ્રેનિંગ ઈન્ટરવલ ટ્રેનિંગ ફાઈલેગ પ્લાયોમેટ્રીક ટ્રેનિંગનો સમાવેશ થાય છે.

સર્વાંગી વિકાસના પાયામાં કસરત એ એક અગત્યની બાબત છે શરીરનો ઉઠાવર નમનીયતા ચપળતા સમતોલન ગતિ સુમેળ પ્રતિક્રિયા સમય બળ અને સહનશક્તિ વગેરેનો તે ઉત્તમ રીતે વિકાસ કરે છે. શરીરના આંતરિક તંત્રો કસરતથી સુધરે છે. સામાન્ય ક્રિયાઓ ઉત્તેજિત થાય છે શ્વાસોચ્છવાસ અનુકૂળ બને છે સ્નાયુઓનો વિકાસ થાય છે અતિ નાની ધમનીઓમાં ગરમી વધે છે ત્વચાનું વિસ્તરણ થાય છે જેને લઈ ને ગરમીનું નિયંત્રણ સુધરે છે તથા શરીરમાં પ્રબળ કાર્યોને અનુકૂળ રાસાયણિક ફેરફારો થાય છે.

કેટલીક કસરતો અને પ્રવૃત્તિ વર્ષની અમુક ઋતુમાં અને આબોહવામાં અનુકૂળ રહે છે પરંતુ દિવસના કયા સમયે કસરત કરવી તેનો આધાર સામાન્ય રીતે વ્યક્તિગત વલણ, દુરસદનો સમય અને બીજા કેટલાક નિર્ણયાત્મક સંજોગો પર રહેલો છે. આરોગ્યની દ્રષ્ટિએ સવારે અને સાંજના પાંચ વાગ્યા પછીનો સમય કસરતો માટે યોગ્ય અને હિતાવહ ગણાય. આખા દિવસના કામ બાદ ઉત્પન્ન થયેલો કચરો કસરત કરવાથી દૂર થાય છે તથા શરીરના તંત્રો ઉત્તેજિત થાય છે.

ઉત્તમ અને સારુ શારીરિક સ્વાસ્થ્ય મેળવવું એ દરેક વ્યક્તિનું ધ્યેય હોવું જોઈએ. આ પુસ્તકમાં આપવામાં આવેલી તમામ કસરતો માટે ઉપયોગી છે. એટલું જ નહિ પણ વિવિધ રમત ગમતો માટે શરીરને સુસ્થિતિમાં રાખવા માટે એટલે કે વ્યક્તિમાં બળ વિસ્ફોટશક્તિ સહનશક્તિ નમનીયતા ચપળતા તથા સમતોલન શક્તિ વિકસાવવા માટે પણ તે ખૂબ જ ઉપયોગી છે. કસરતોની શરૂઆત સહેલી તથા શ્રમવાળી કસરતથી કરી ધીમે ધીમે શ્રમની માત્રા વધારતા જઈ વધારે શ્રમકારક કસરતો તરફ જવું જોઈએ જે તે રમત માટેના કન્ડિશનીંગ માટે દર્શાવેલી કસરતો અટક્યા વિના સળંગ કરાવવી જોઈએ. એટલું જ નહિ પણ આ કસરતોમાં થતી ગતિને અનુલક્ષીને તાલ તથા લય સચવાય તે પણ જોવું જોઈએ.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ શહેરી અને ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓના હાથ તથા ખભાના સ્નાયુબળ અને પેટના સ્નાયુબળનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા સદરમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 17 થી 21 વર્ષની ઉંમર ધરાવતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં બી.પી.ઈ.એસ.ના દ્વિતીય વર્ષમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 15 ગ્રામીણ વિદ્યાર્થી ભાઈઓ અને 15 શહેરી વિદ્યાર્થી ભાઈઓને યદ્યપ્ત પદ્ધતિથી વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	હાથ તથા ખભાનું સ્નાયુબળ	ઊંચક	સંખ્યા
2	પેટનું સ્નાયુબળ	શયનોત્થાન	સંખ્યા

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા સદરમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓના જૂથની પ્રાપ્ત કરેલ માહિતી પર ‘જર ટેસ્ટ લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી-1-

ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓના ઊંચક કસોટીમાં કરેલ દેખાવનો મધ્યક મધ્યક તફાવત અને ‘જર પ્રમાણ

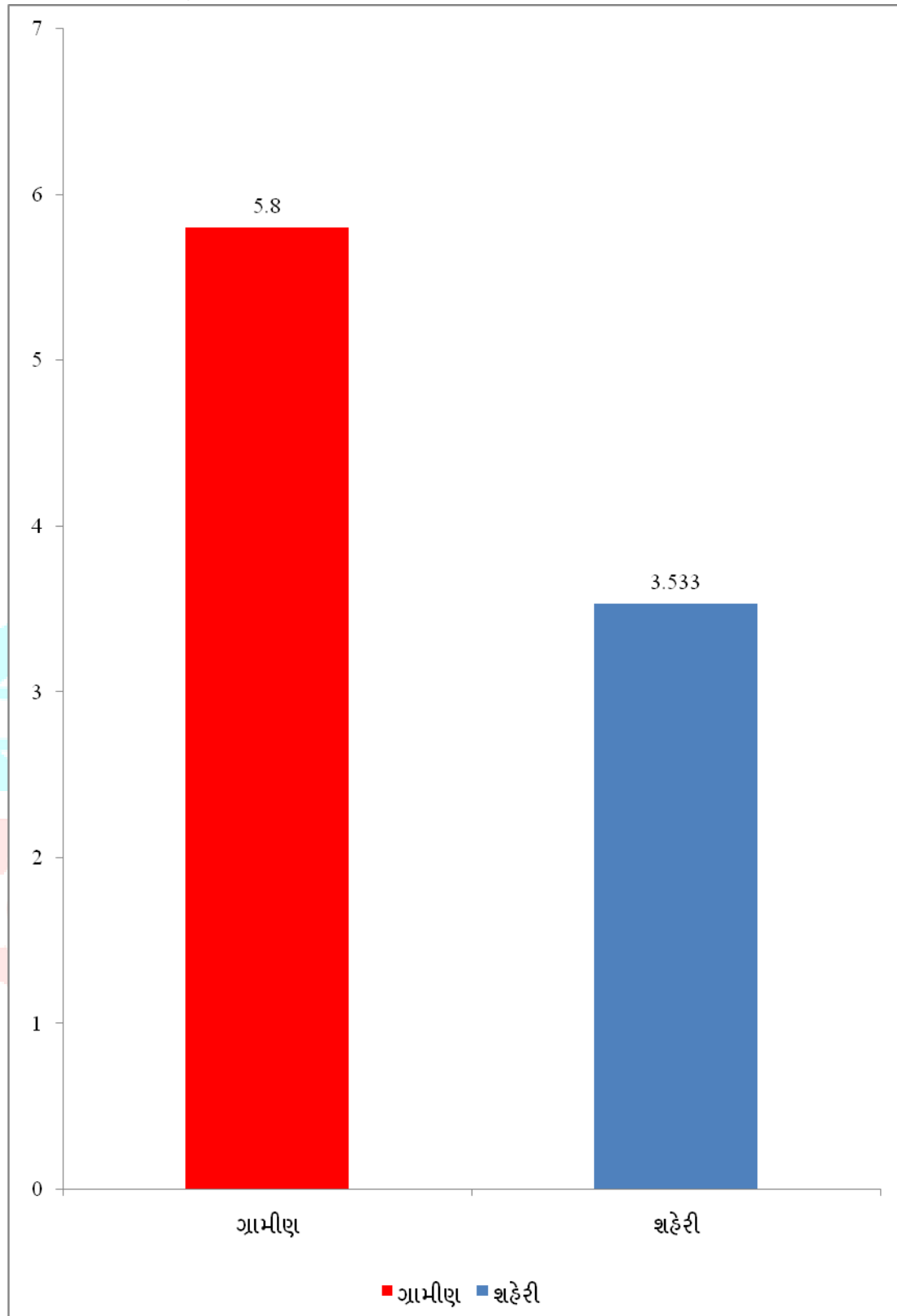
જૂથ	સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	‘જર રેશિયો
ગ્રામીણ	15	5 ^૦ 8	3 ^૦ 468	2 ^૦ 267	2 ^૦ 006
શહેરી	15	3 ^૦ 533	2 ^૦ 669		

‘સાર્થકતાનું ધોરણ 0^૦05 કક્ષાએ ‘જર 0^૦05 :28૬ ત્ર 2^૦048

સારણી 1 પરથી માલુમ પડે છે કે ઊંચક કસોટીમાં ગ્રામીણ વિદ્યાર્થી જૂથનો મધ્યક 5.8 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે શહેરી વિદ્યાર્થી જૂથનો મધ્યક 3.533 જોવા મળ્યો હતો. ગ્રામીણ વિદ્યાર્થી જૂથનું પ્રમાણિત વિચલન 3.468 અને શહેરી વિદ્યાર્થી જૂથનું પ્રમાણિત વિચલન 2.669 જોવા મળ્યું હતું. બંને જૂથ વચ્ચેનો મધ્યક તફાવત 2.267 જોવા મળેલ હતો. જ્યારે ‘જર રેશિયો 2.006 જોવા મળ્યો હતો. જે 0.05 કક્ષાએ (38) = 2.048 એ ચકાસતા બંને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલુમ પડતો ન હતો. બંને જૂથોના મધ્યકોની રજૂઆત સ્તંભાલેખ રૂપે આલેખ નંબર-1માં જોઈ શકાય છે.



આલેખ-1-
ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓની ઉંચક કસોટીના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



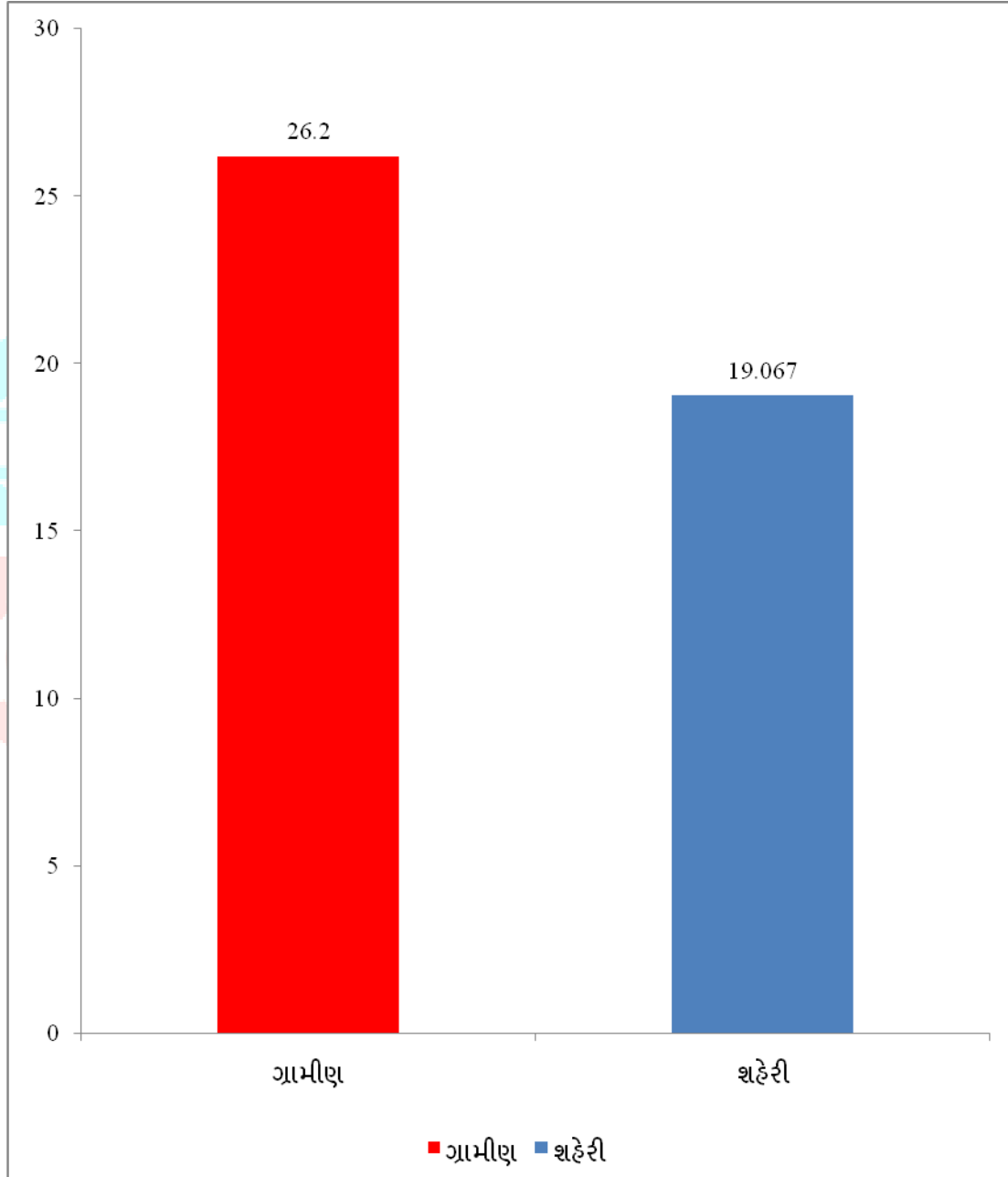
સારણી-2-
ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓની શયનોત્થાન કસોટીમાં કરેલ દેખાવનો મધ્યક મધ્યક તફાવત અને 'જર પ્રમાણ

જૂથ	સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	'જર રેશિયો
ગ્રામીણ	15	26.2	5.441	7.133	2.528
શહેરી	15	19.067	9.475		

સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'જર 0.05 ; 28 ડ્ગ્રી 2.048

સારણી 2 પરથી માલુમ પડે છે કે શયનોત્થાન કસોટીમાં ગ્રામીણ વિદ્યાર્થી જૂથનો મધ્યક 26.2 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે શહેરી વિદ્યાર્થી જૂથનો મધ્યક 19.067 જોવા મળ્યો હતો. ગ્રામીણ વિદ્યાર્થી જૂથનું પ્રમાણિત વિચલન 5.441 અને શહેરી વિદ્યાર્થી જૂથનું પ્રમાણિત વિચલન 9.475 જોવા મળ્યું હતું. બંને જૂથ વચ્ચેનો મધ્યક તફાવત 7.133 જોવા મળેલ હતો. જ્યારે 'જર રેશિયો 2.528 જોવા મળ્યો હતો. જે 0.05 કક્ષાએ (38) = 2.048 એ ચકાસતા બંને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલુમ પડતો હતો. બંને જૂથોના મધ્યકોની રજૂઆત સ્તંભાલેખ રૂપે આલેખ નંબર-2માં જોઈ શકાય છે.

આલેખ-2-
ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓની શયનોત્થાન કસોટીના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણો:

- ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓના જૂથ વચ્ચે ઉંચક કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળતો ન હતો. આથી કહી શકાય કે બંને જૂથ હાથ તથા ખભાના સ્નાયુબળમાં સમાનતા ધરાવતા હતા.
- ગ્રામીણ અને શહેરી વિદ્યાર્થીઓના જૂથ વચ્ચે શયનોત્થાન કસોટીમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળતો હતો. આથી કહી શકાય કે શહેરી જૂથ કરતાં ગ્રામીણ જૂથ પેટના સ્નાયુબળમાં યથિયાતું જોવા મળ્યું હતું.

સંદર્ભસૂચિ

પટેલ, પ્રહલાદ એમ. અને દેસાઈ દક્ષાબહેન બી., **શારીરિક શિક્ષણ સાધન કૌશલ્ય ક્વાર્** અમદાવાદ: ધવલ પ્રકાશન નારણપુરા 2000
વર્મા પ્રકાશ જે **એ ટેક્સબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ** ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન 2000
હરદયાલસિંઘ, **સાયન્સ ઓફ સ્પોર્ટ્સ ટ્રેનીંગ**, ન્યુદિલ્હી: ડી.વી.એસ. પબ્લિકેશન, 1991.

