



ખેડા જિલ્લાના એથ્લેટિક્સના રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચેનો સંબંધ

ડૉ. પ્રણવકુમાર ભટ્ટ

રીસર્ચ સ્કોલર, શારીરિક શિક્ષણશાસ્ત્ર, તા. ઠાસરા, જિ. ખેડા

સારાંશ

આ સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ ખેડા જિલ્લાના એથ્લેટિક્સના રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચેનો સંબંધ જાણવા કરવાનો હતો. સંશોધન માટે કુલ 640 રમતવીરોના નમૂનાનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. શારીરિક તંદુરસ્તી માટે પસંદ કરાયેલા સૂચકોમાં દોડવાની ક્ષમતા, સહનશક્તિ, શક્તિ, લવચીકતા અને ઝડપ જેવા પાસાઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. સામાજિક સ્થિતિ માટે પરિવારનો સહકાર, મિત્રવર્તુળ, શિક્ષણ, આર્થિક સ્થિતિ, રમતગમતની સુવિધાઓ, કોચનો સહયોગ અને સામાજિક સ્વીકાર જેવા પાસાઓ ધ્યાનમાં લેવામાં આવ્યા હતા. માહિતીનું વર્ગીકરણ, ટકાવારી, સરેરાશ, પ્રમાણભૂત વિચલન અને Pearson correlation દ્વારા વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું. અહીં રજૂ કરાયેલ આંકડાકીય કોષ્ટકો 640ના નમૂના માટે સંશોધન-લેખના નમૂના તરીકે તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે; વાસ્તવિક ક્ષેત્રિય માહિતી ઉપલબ્ધ થાય ત્યારે આંકડા બદલવા જોઈએ. વિશ્લેષણના નમૂના પરિણામો દર્શાવે છે કે શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચે હકારાત્મક સંબંધ જોવા મળે છે. સારા સામાજિક સહકાર અને સુવિધાઓ ધરાવતા રમતવીરોમાં નિયમિત તાલીમ અને તંદુરસ્તીનું સ્તર વધુ અનુકૂળ રહેવાની શક્યતા જણાય છે.

મુખ્ય શબ્દો: એથ્લેટિક્સ, રમતવીરો, શારીરિક તંદુરસ્તી, સામાજિક સ્થિતિ, ખેડા જિલ્લો, રમતગમત, સહસંબંધ



1. પરિચય

આધુનિક સમયમાં રમતગમત વ્યક્તિના સર્વાંગી વિકાસનું મહત્વનું સાધન બની છે. રમતવીર માટે માત્ર રમતની કુશળતા પૂરતી નથી; સારી શારીરિક તંદુરસ્તી, માનસિક તૈયારી અને અનુકૂળ સામાજિક વાતાવરણ પણ જરૂરી છે. એથ્લેટિક્સમાં દોડ, ફૂટકો અને ફ્રેંક જેવી વિવિધ સ્પર્ધાઓનો સમાવેશ થાય છે. આ રમતોમાં સફળતા માટે ઝડપ, શક્તિ, સહનશક્તિ, લવચીકતા અને શરીરનું યોગ્ય નિયંત્રણ મહત્વપૂર્ણ છે.

રમતવીરની સામાજિક સ્થિતિ તેના પરિવાર, મિત્રો, શાળા અથવા કોલેજ, કોચ, આર્થિક પરિસ્થિતિ અને સ્થાનિક રમતગમતના વાતાવરણથી પ્રભાવિત થાય છે. પરિવાર તરફથી પ્રોત્સાહન મળે, યોગ્ય મેદાન અને સાધનો ઉપલબ્ધ હોય તથા કોચનું માર્ગદર્શન નિયમિત મળે તો રમતવીર પોતાની તાલીમ વધુ નિયમિત રીતે કરી શકે છે. બીજી તરફ આર્થિક મુશ્કેલી, સાધનોનો અભાવ અથવા સામાજિક સહકારની અછત તાલીમ પર અસર કરી શકે છે.

ખેડા જિલ્લો શૈક્ષણિક અને રમતગમતની દૃષ્ટિએ મહત્વ ધરાવે છે. જિલ્લામાં વિવિધ શાળાઓ, મહાવિદ્યાલયો અને રમતગમત સંસ્થાઓમાં વિદ્યાર્થીઓ અને યુવાનો એથ્લેટિક્સમાં ભાગ લે છે. તેથી ખેડા જિલ્લાના રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચેનો સંબંધ સમજવો શારીરિક શિક્ષણના ક્ષેત્રે ઉપયોગી બની શકે છે.

2. સમસ્યાનું નિવેદન

“ખેડા જિલ્લાના એથ્લેટિક્સના રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચેનો સંબંધ”



3. સંશોધનના હેતુઓ

- ખેડા જિલ્લાના એથ્લેટિક્સના રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તીનું સ્તર જાણવા.
- રમતવીરોની સામાજિક સ્થિતિનું સ્તર જાણવા.
- પુરુષ અને સ્ત્રી રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તીની તુલના કરવી.
- વિવિધ સામાજિક જૂથોમાં શારીરિક તંદુરસ્તીની સ્થિતિ સમજવી.
- શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચેનો સહસંબંધ શોધવો.
- રમતવીરોની તંદુરસ્તી સુધારવા માટે ઉપયોગી સૂચનો આપવા.

4. સંશોધન પૂર્વધારણા / શૂન્ય પૂર્વધારણા

H_0 : ખેડા જિલ્લાના એથ્લેટિક્સના રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચે આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ સંબંધ નથી.

H_1 : ખેડા જિલ્લાના એથ્લેટિક્સના રમતવીરોની શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચે આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ સંબંધ છે.

5. સંશોધન પદ્ધતિ

આ અભ્યાસ માટે વર્ણનાત્મક તથા સહસંબંધાત્મક સંશોધન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. સંશોધનનો વિસ્તાર ખેડા જિલ્લો રાખવામાં આવ્યો છે. નમૂના તરીકે કુલ 640 એથ્લેટિક્સના રમતવીરો પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. નમૂનાની પસંદગી માટે હેતુલક્ષી અને સ્તરીકૃત પદ્ધતિના સંયોજનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હોવાનું આ સંશોધન-લેખના નમૂનામાં માનવામાં આવ્યું છે.



માહિતી મેળવવા માટે વ્યક્તિગત માહિતી પત્રક, શારીરિક તંદુરસ્તી કસોટી અને સામાજિક સ્થિતિ માપદંડનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો. શારીરિક તંદુરસ્તીના સંયુક્ત ગુણ માટે દોડ/સહનશક્તિ, શક્તિ, ઝડપ અને લવચીકતા જેવા સૂચકો લેવામાં આવ્યા. સામાજિક સ્થિતિના સ્કોર માટે પરિવારનો સહકાર, કોચનું માર્ગદર્શન, મિત્ર સહયોગ, આર્થિક સહાય, સાધનો અને મેદાનની ઉપલબ્ધતા તથા સામાજિક પ્રોત્સાહન જેવા મુદ્દાઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો.

નોંધ: નીચેના કોષ્ટકોમાં આપેલા આંકડા 640 નમૂના માટે તૈયાર કરાયેલા પ્રદર્શનાત્મક/નમૂનાત્મક આંકડા છે. જો તમારી પાસે વાસ્તવિક પ્રશ્નાવલી અને ટેસ્ટના સ્કોર હોય તો આ કોષ્ટકો અને પરીક્ષણોના આંકડા વાસ્તવિક ડેટા મુજબ ફરી ગણવા જરૂરી છે.

6. નમૂનાની રચના

ક્રમ	લિંગ	સંખ્યા	ટકાવારી
1	પુરુષ	400	62.50
2	સ્ત્રી	240	37.50
કુલ		640	100.00

કોષ્ટક 1 દર્શાવે છે કે કુલ 640 રમતવીરોમાંથી 400 (62.50%) પુરુષ અને 240 (37.50%) સ્ત્રી રમતવીરો હતા. આ નમૂનામાં પુરુષ રમતવીરોનું પ્રમાણ વધુ હતું.

7. વયજૂથ મુજબ નમૂનાનું વિતરણ



ક્રમ	વયજૂથ	સંખ્યા	ટકાવારી
1	14-16 વર્ષ	180	28.13
2	17-19 વર્ષ	260	40.63
3	20-22 વર્ષ	140	21.88
4	23-25 વર્ષ	60	9.38
કુલ		640	100.00

17-19 વર્ષના રમતવીરોનું પ્રમાણ સૌથી વધુ 40.63% છે, જ્યારે 23-25 વર્ષના રમતવીરોનું પ્રમાણ 9.38% છે.

8. શારીરિક તંદુરસ્તીનું વર્ગીકરણ

ક્રમ	તંદુરસ્તી સ્તર	સંખ્યા	ટકાવારી
1	ઉચ્ચ	168	26.25
2	મધ્યમથી ઉચ્ચ	214	33.44
3	મધ્યમ	178	27.81
4	નિમ્ન	80	12.50
કુલ		640	100.00

કોષ્ટક મુજબ 59.69% રમતવીરો ઉચ્ચ અથવા મધ્યમથી ઉચ્ચ તંદુરસ્તી ધરાવતા હોવાનું દર્શાવવામાં આવ્યું છે. 12.50% રમતવીરોનું તંદુરસ્તી સ્તર નિમ્ન વર્ગમાં આવ્યું.

9. સામાજિક સ્થિતિનું વર્ગીકરણ

ક્રમ	સામાજિક સ્થિતિ	સંખ્યા	ટકાવારી
1	ઉચ્ચ	176	27.50
2	મધ્યમ	336	52.50



3	નિમ્ન	128	20.00
કુલ		640	100.00

સૌથી મોટો વર્ગ મધ્યમ સામાજિક સ્થિતિનો છે, જેમાં 336 (52.50%) રમતવીરોનો સમાવેશ થાય છે. 176 (27.50%) રમતવીરો ઉચ્ચ અને 128 (20.00%) રમતવીરો નિમ્ન સામાજિક સ્થિતિ ધરાવતા હતા.

10. શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિની સરેરાશ

ચલ	N	સરેરાશ	પ્રમાણભૂત વિચલન
શારીરિક તંદુરસ્તી	640	72.84	8.96
સામાજિક સ્થિતિ	640	68.57	9.42

આ કોષ્ટકમાં બંને માપદંડના કુલ સ્કોરના સરેરાશ અને પ્રમાણભૂત વિચલન દર્શાવવામાં આવ્યા છે. શારીરિક તંદુરસ્તીનો સરેરાશ સ્કોર 72.84 અને સામાજિક સ્થિતિનો સરેરાશ સ્કોર 68.57 જોવા મળે છે.

11. લિંગ મુજબ શારીરિક તંદુરસ્તીની તુલના

લિંગ	N	સરેરાશ	SD
પુરુષ	400	74.21	8.51
સ્ત્રી	240	70.55	9.28

નમૂનાત્મક આંકડા મુજબ પુરુષ રમતવીરોનો સરેરાશ શારીરિક તંદુરસ્તી સ્કોર 74.21 અને સ્ત્રી રમતવીરોનો 70.55 છે. બંને જૂથ વચ્ચેનો તફાવત દર્શાવવામાં આવ્યો છે; તેની આંકડાકીય મહત્વતા નક્કી કરવા માટે t-test કરવો જરૂરી છે.

12. સામાજિક સ્થિતિના ઘટકો



ઘટક	હકારાત્મક પ્રતિભાવ (N)	ટકાવારી
પરિવારનો સહકાર	420	65.63
કોચનું માર્ગદર્શન	398	62.19
મિત્રોનો સહયોગ	372	58.13
રમતગમતની સુવિધા	346	54.06
આર્થિક સહાય	302	47.19
સામાજિક પ્રોત્સાહન	386	60.31

આ કોષ્ટક દર્શાવે છે કે પરિવારનો સહકાર રમતવીરો માટે સૌથી વધુ નોંધાયેલ સામાજિક આધાર છે. આર્થિક સહાયની ઉપલબ્ધતા તુલનાત્મક રીતે ઓછી જોવા મળે છે. આ પ્રકારના પરિબલો તાલીમની નિયમિતતા અને રમતગમતમાં સતત જોડાણને અસર કરી શકે છે.

13. શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચેનો સહસંબંધ

ચલો	N	r	સંબંધનું સ્વરૂપ	p-value
શારીરિક તંદુરસ્તી × સામાજિક સ્થિતિ	640	0.62	મધ્યમથી મજબૂત હકારાત્મક સંબંધ	0.01થી ઓછું

નમૂનાત્મક Pearson correlation મુજબ $r = 0.62$ મળ્યો છે. આ હકારાત્મક સહસંબંધ સૂચવે છે કે સામાજિક સ્થિતિના સ્કોરમાં વધારો થતો જાય ત્યારે શારીરિક તંદુરસ્તીના સ્કોરમાં પણ વધારો થવાની પ્રવૃત્તિ જોવા મળે છે. $p < 0.01$ હોવાથી આ સંબંધ આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ માનવામાં આવે છે. તેથી H_0 નકારી શકાય અને H_1 સ્વીકારી શકાય.



14. સામાજિક સ્થિતિના સ્તર પ્રમાણે શારીરિક તંદુરસ્તી

સામાજિક સ્થિતિ	N	શારીરિક તંદુરસ્તી સરેરાશ	SD
ઉચ્ચ	176	78.16	7.12
મધ્યમ	336	73.08	8.21
નિમ્ન	128	66.31	9.35

કોષ્ટકમાં ઉચ્ચ સામાજિક સ્થિતિ ધરાવતા રમતવીરોનો શારીરિક તંદુરસ્તીનો સરેરાશ 78.16 છે, જ્યારે મધ્યમ અને નિમ્ન સામાજિક સ્થિતિ ધરાવતા રમતવીરોમાં તે અનુક્રમે 73.08 અને 66.31 છે. આ તફાવત સામાજિક પરિબળો અને તંદુરસ્તી વચ્ચેના સંબંધ તરફ સંકેત આપે છે.

15. ચર્ચા

અભ્યાસના નમૂનાત્મક વિશ્લેષણ પરથી જાણવા મળે છે કે શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચે હકારાત્મક સંબંધ છે. રમતવીરને પરિવારનો સહકાર, કોચનું માર્ગદર્શન, યોગ્ય રમતગમતની સુવિધા અને આર્થિક સહાય મળે ત્યારે તાલીમ માટે વધુ સારો સમય અને વાતાવરણ મળી શકે છે. પરિણામે દોડ, સહનશક્તિ, શક્તિ અને અન્ય તંદુરસ્તી ઘટકોમાં સુધારો થવાની શક્યતા રહે છે.

સામાજિક સ્થિતિને માત્ર આર્થિક સ્થિતિ સાથે જોડવી યોગ્ય નથી. પરિવારનું પ્રોત્સાહન, મિત્રોનો સહકાર, શાળાનું વાતાવરણ, કોચ સાથેનો સંબંધ અને સમાજમાં રમતવીરને મળતું માન પણ મહત્વપૂર્ણ છે. તેથી રમતવીરની તંદુરસ્તી માટે વ્યક્તિગત તાલીમ સાથે સામાજિક પર્યાવરણને પણ ધ્યાનમાં લેવું જોઈએ.

16. મુખ્ય તારણો



- કુલ 640 એથ્લેટિક્સના રમતવીરો અભ્યાસના નમૂનામાં સામેલ હતા.
- નમૂનામાં 400 પુરુષ અને 240 સ્ત્રી રમતવીરો હતા.
- 59.69% રમતવીરો ઉચ્ચ અથવા મધ્યમથી ઉચ્ચ શારીરિક તંદુરસ્તી ધરાવતા હતા.
- 52.50% રમતવીરોની સામાજિક સ્થિતિ મધ્યમ સ્તરની હતી.
- પરિવારનો સહકાર સૌથી વધુ નોંધાયેલ સામાજિક આધાર હતો.
- આર્થિક સહાયનું પ્રમાણ અન્ય સામાજિક ઘટકોની સરખામણીમાં ઓછું હતું.
- શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચે $r = 0.62$ નો હકારાત્મક સહસંબંધ દર્શાવવામાં આવ્યો.
- ઉચ્ચ સામાજિક સ્થિતિ ધરાવતા રમતવીરોમાં શારીરિક તંદુરસ્તીનો સરેરાશ સ્કોર વધુ જોવા મળ્યો.

17. શૈક્ષણિક અને વ્યવહારુ સૂચનો

- શાળાઓ અને કોલેજોમાં એથ્લેટિક્સ માટે નિયમિત તાલીમનું આયોજન કરવું જોઈએ.
- રમતવીરોને પરિવાર અને સમાજ તરફથી પ્રોત્સાહન મળે તે માટે જાગૃતિ કાર્યક્રમો યોજવા જોઈએ.
- ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં રમતગમતનાં મેદાનો અને મૂળભૂત સાધનો ઉપલબ્ધ કરાવવા જોઈએ.
- આર્થિક રીતે નબળા રમતવીરો માટે રમતગમત શિષ્યવૃત્તિ અને સાધન સહાય વધારવી જોઈએ.
- કોચ દ્વારા વ્યક્તિગત તંદુરસ્તી ચકાસણી અને તાલીમ આયોજન કરવામાં આવવું જોઈએ.
- રમતવીરો માટે પોષણ, આરામ અને ઈજાથી બચાવ અંગે માર્ગદર્શન આપવું જોઈએ.
- મહિલા રમતવીરો માટે સુરક્ષિત અને અનુકૂળ તાલીમ વાતાવરણ ઊભું કરવું જોઈએ.

18. સંશોધનની મર્યાદાઓ



- અભ્યાસ ખેડા જિલ્લાના પસંદ કરાયેલા એથલેટિક્સ રમતવીરો સુધી મર્યાદિત છે.
- શારીરિક તંદુરસ્તીના તમામ શક્ય પરિમાણોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો નથી.
- સામાજિક સ્થિતિ માટે સ્વ-અહેવાલ આધારિત માહિતીમાં વ્યક્તિગત પ્રતિભાવનો પ્રભાવ હોઈ શકે છે.
- અહીં રજૂ કરાયેલા આંકડા નમૂનાત્મક છે; મૂળ સંશોધન માટે ક્ષેત્રિય ડેટા વડે પુનઃવિશ્લેષણ કરવું જરૂરી છે.

19. ઉપસંહાર

આ અભ્યાસથી સ્પષ્ટ થાય છે કે એથલેટિક્સના રમતવીરની શારીરિક તંદુરસ્તી માત્ર વ્યક્તિગત પ્રયત્નનું પરિણામ નથી. પરિવાર, કોચ, મિત્રો, આર્થિક સ્થિતિ, રમતગમતની સુવિધાઓ અને સામાજિક પ્રોત્સાહન જેવા પરિબલો પણ તેની સાથે જોડાયેલા છે. 640 રમતવીરોના નમૂનાના નમૂનાત્મક વિશ્લેષણમાં શારીરિક તંદુરસ્તી અને સામાજિક સ્થિતિ વચ્ચે હકારાત્મક અને મહત્વપૂર્ણ સહસંબંધ જોવા મળ્યો. તેથી રમતવીરના વિકાસ માટે તાલીમ સાથે અનુકૂળ સામાજિક વાતાવરણ ઊભું કરવું જરૂરી છે.

20. સંદર્ભ સૂચિ માટે સૂચિત આધાર

1. ભટ્ટ, પ્રણવકુમાર, સંજીવ કુમાર યાદવ एवं हसमुखलाल अमिन (2026). एथलेटिक्स खिलाड़ियों के शारीरिक फिटनेस घटकों और सामाजिक स्तर के बीच में संबंध. GYANBODH 2(2): 330-336.
2. ભટ્ટ, પ્રણવકુમાર, સંજીવ કુમાર યાદવ एवं हसमुखलाल अमिन (2026). खिलाड़ियों के शारीरिक तंदुरुस्ती घटकों एवं सामाजिक स्थिति के मध्य संबंध: गुजरात के कबड्डी एवं एथलेटिक्स खिलाड़ियों का तुलनात्मक अध्य. Research Genius 11(21): 1080-1084.



3. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Wolters Kluwer.
4. Bompa, T. O. and Buzzichelli, C. A. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
5. Sharma, R. A. Fundamentals of Educational Research. R. Lall Book Depot.
6. Best, J. W. and Kahn, J. V. Research in Education. Pearson.
7. Garrett, H. E. Statistics in Psychology and Education. Paragon International Publishers.