

# વ્યક્તિગત રમતો અને સાંધિક રમતોના ખેલાડીઓની બળ અને સ્નાયુ સહનશક્તિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

હિતેષ ભાયાભાઈ જોરા  
પીએચ.ડી. સ્કોલર  
સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ.

## પ્રસ્તાવના:

શારીરિક યોગ્યતાએ વ્યક્તિની ક્રિયાશીલતા અને પરિસ્થિતિનો સામનો કરવાના માપદંડથી માપવામાં આવે છે. જેથી તેઓ સારી જિંદગી જીવી શકે. આધુનિક યુગમાં વ્યક્તિવધુ શરીરશ્રમ કરતો નથી, પણ શરીરને તંદુરસ્ત રાખવા માટે બીજી અન્ય પ્રવૃત્તિઓ કરતો હોય છે. એ આધાર પર આપણને એ પ્રશ્ન થાય છે કે, ક્ષમતા શું છે ? અને કેટલી જરૂરી છે ? વ્યક્તિની શારીરિક યોગ્યતા માટે ફક્ત શારીરિક શ્રમ જ જરૂરી નથી પણ એની સાથે સાથે માનસિક, ભાવાત્મક, સામાજિક અને આધ્યાત્મિક બાબતો પણ એટલી જ જરૂરી છે. શારીરિક કેળવણીકારો જણાવે છે કે, આ બધી બાબતો શારીરિક ક્ષમતા સાથે ઘનિષ્ટ સંબંધો ધરાવે છે.

## અભ્યાસનો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ વ્યક્તિગત રમતો અને સાંધિક રમતોના ખેલાડીઓની બળ અને સ્નાયુ સહનશક્તિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

## વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાત રાજ્યના સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારની શ્રી વીર ભગતસિંહ માધ્યમિક શાળા, ગડુ તથા શ્રી હિરાચંદ ગોવર્ધનદાસ અંબાણી હાઈસ્કૂલ કુકસવાડામાં અભ્યાસ કરતા વ્યક્તિગત અને સાંધિક રમતના વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રોને યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

## માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	બળ	પુલઅપ્સ	સંખ્યા
2	સ્નાયુ સહનશક્તિ	સીટઅપ્સ	સંખ્યા

## આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

આ અભ્યાસમાં બળ અને સ્નાયુ સહનશક્તિ કસોટી દ્વારા વ્યક્તિગત અને સાંધિક રમતના વિદ્યાર્થીઓની તુલના કરવા માટે 't' ટેસ્ટ દ્વારા પ્રાપ્ય કાચા પ્રાપ્તાંકોનું આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું અને 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી – 1

ભાઈઓની પુલ અપ્સ કસોટીનો મધ્યક, મધ્યક તફાવત,  
પ્રમાણિત વિચલન અને 't' રેશિયો

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	જૂથ	મધ્યક	મધ્યક તફાવત	પ્રમાણિત વિચલન	T
1	પુલઅપ્સ	સાંધિક રમત	17.24	0.45	1.89	1.49
		વ્યક્તિગત રમત	16.79		1.84	

\*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 't' 0.05 (300) = 1.967

સારણી – 1 પરથી જાણવા મળે છે કે ભાઈઓની પુલઅપ્સ કસોટીમાં સાંધિક રમતના જૂથનો મધ્યકનો દેખાવ 17.24 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે વ્યક્તિગત રમત જૂથનો મધ્યકનો દેખાવ 16.79 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે બન્ને જૂથો વચ્ચેનો મધ્યક તફાવત 0.45 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે પ્રમાણિત વિચલન સાંધિક રમત જૂથનું 1.89 અને વ્યક્તિગત રમત જૂથનું 1.84 જોવા મળ્યું હતું. જ્યારે 't' રેશિયો 1.49 જોવા મળ્યો હતો. જેને 0.05ની કક્ષાએ (300) = 1.967 ચકાસતા બંને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

સારણી – 2

ભાઈઓની સીટઅપ્સ કસોટીનો મધ્યક, મધ્યક તફાવત,  
પ્રમાણિત વિચલન અને 't' રેશિયો

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	જૂથ	મધ્યક	મધ્યક તફાવત	પ્રમાણિત વિચલન	T
2	સીટઅપ્સ	સાંધિક રમત	90.28	0.77	2.71	1.80
		વ્યક્તિગત રમત	31.05		2.55	

\*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 't' 0.05 (300) = 1.967

સારણી – 2 પરથી જાણવા મળે છે કે ભાઈઓની સીટઅપ્સ કસોટીમાં સાંધિક રમતના જૂથનો મધ્યકનો દેખાવ 90.28 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે વ્યક્તિગત રમત જૂથનો મધ્યકનો દેખાવ 31.05 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે બન્ને જૂથો વચ્ચેનો મધ્યક તફાવત 0.77 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે પ્રમાણિત વિચલન સાંધિક રમત

જૂથનું 2.71 અને વ્યક્તિગત રમત જૂથનું 2.55 જોવા મળ્યું હતું. જ્યારે 't' રેશિયો 1.80 જોવા મળ્યો હતો. જેને 0.05ની કક્ષાએ (300) = 1.967 ચકાસતા બંને જૂથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

તારણો:

- ભાઈઓના પુલઅપ્સ દેખાવમાં વ્યક્તિગત રમતના જૂથ કરતાં સાંધિક રમત જૂથના ભાઈઓના બળ દેખાવમાં ચઢિયાતા જોવા મળ્યા હતા.
- ભાઈઓના સીટઅપ્સ દેખાવમાં વ્યક્તિગત રમતના જૂથ કરતાં સાંધિક રમત જૂથના ભાઈઓની સ્નાયુ સહનશક્તિ દેખાવમાં ચઢિયાતા જોવા મળ્યા હતા.

સંદર્ભગ્રંથો:

હર્ટઝ બાઉર્સ હેરીસન, પ્રોગ્રામ ફોર ફિટનેસ, લોવા: ડબલ્યુ એમ. સી. બ્રાઉન કું., ડીબ્યુગ યુ.એસ.એ., 1965  
ઉપ્પલ, એ. કે., ફિઝિકલ ફિટનેસ હાઉ ડેવલપ, દિલ્હી: ફેન્સ પબ્લિકેશન ઈન્ડિયા, 1992.

કંસલ, દેવિન્દર કે., ટેસ્ટ એન્ડ મેઝરમેન્ટ, ન્યુ દિલ્હી: ફેન્સ પબ્લિકેશન, 1999.

ક્લાર્ક, એસ. હેરીસન એન્ડ ક્લાર્ક, ડેવિડ એસ., એપ્લીકેશન ઓફ મેઝરમેન્ટ ટુ ફિઝિકલ એજ્યુકેશન, ન્યુજર્સી:  
પ્રિન્ટીસ હોલ ઈન્ક. 1987.

