

## ભૌતિક ઘટકો પર પસંદ કરેલા આસનોની અસર

ડૉ. પ્રકાશભાઈ એસ. રાઠવા

મદદનીશ પ્રાધ્યાપક, શારીરિક શિક્ષણ

સી. બી. પટેલ આર્ટ્સ કોલેજ, નડિયાદ

Page 46 to 50

### પરિચય

યોગાસનોનો ઇતિહાસ સૌથી પ્રાચીન સાહિત્ય ઋગ્વેદનો છે, પરંતુ યોગ પરનો પ્રથમ સંપૂર્ણ પાઠ પતંજલિ દ્વારા લખવામાં આવ્યો હતો, 500 વર્ષ પૂર્વે, આસન એ પતંજલ યોગ (અષ્ટાંગ યોગ)નું ત્રીજું પગલું છે અને સ્વામી સ્વાત્મારામ દ્વારા લખાયેલ હઠ યોગ પ્રદીપિકાનું પ્રથમ પગલું છે (હઠ યોગનો મૂળ પાઠ). આસન શબ્દ સંસ્કૃત શબ્દ ‘આસ’ પરથી આવ્યો છે જેનો અર્થ ‘અસ્તિત્વ’ થાય છે, આમ, અસ્તિત્વની સ્થિતિ આસન અથવા સ્થિતિ છે. પતંજલિ આસનને સ્થિર અને આરામદાયક સ્થિતિ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરે છે. તે વધેલી કાર્યક્ષમતા, સહનશક્તિ, રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો, શાંત અને શાંત મન, લાગણીઓ પર સરળ નિયંત્રણ અને વલણમાં સુધારો જેવી અસરો માટે જાણીતું છે. વર્તમાન અભ્યાસ પસંદગીના આસનોની અસર પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે જેમ કે. સર્વાંગાસન, હલાસન, મત્સ્યાસન, ચક્રાસન ધનુરાસન, પશ્ચિમોત્તનાનાસન, અર્ધ મત્સ્યેન્દ્રાસન, પદહત્સા આસન, ઉત્કટ આસન પસંદ કરેલ ભૌતિક ઘટકો પર. વિઝ. તાકાત, ઝડપ, સંકલન ક્ષમતા અને સહનશક્તિ. અભ્યાસમાં અનુમાન કરવામાં આવ્યું છે કે પસંદ કરેલા ભૌતિક ઘટકો પર આસનની નોંધપાત્ર અસર પડશે. જો કે વિદ્યાર્થીઓની સામાજિક-આર્થિક પરિસ્થિતિઓને નિયંત્રિત કરવાનું સંશોધક તરફથી શક્ય ન હતું.

### પદ્ધતિ અને કાર્યપદ્ધતિ

આ અભ્યાસ પ્રાયોગિક છે, જ્યાં પૂર્વ અને પરીક્ષણ પછીની પ્રાયોગિક ડિઝાઇનને અનુસરવામાં આવી છે.. વર્તમાન અભ્યાસમાં યુનિવર્સિટીના વિવિધ અધ્યાપન વિભાગોમાં અભ્યાસ કરતા મહર્ષિ દયાનંદ યુનિવર્સિટી, રોહતકના કેમ્પસમાંથી 40 પુરૂષ હોસ્ટલર વિદ્યાર્થીઓના જૂથને રેન્ડમલી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. વય જૂથ શ્રેણી 18 થી 25 વર્ષની વચ્ચે હતી. થીસીસ 40 વિદ્યાર્થીઓને બે જૂથોમાં સમાનરૂપે વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા, જેમાં પ્રત્યેક 20 વિદ્યાર્થીઓનો સમાવેશ થાય છે.

વિદ્યાર્થીઓના આ બે જૂથોને સામાન્ય વોર્મિંગ અપ સાથે ચોક્કસ કસરત આપવામાં આવી હતી. ગ્રુપ Aને પસંદગીના યોગ આસનો આપવામાં આવ્યા હતા જેમ કે. સર્વાંગાસન, હલાસન, મત્સ્યાસન, ચક્રાસન ધનુરાસન, પશ્ચિમોત્તનાનાસન, અર્ધ મત્સ્યેન્દ્રાસન, પાદહત્સા આસન, ઉત્કટ આસન. ગ્રુપ B નિયંત્રિત જૂથ હતું અને તેને સામાન્ય વોર્મિંગ અપ એક્સરસાઈઝ સિવાય કોઈપણ પ્રકારની કસરત આપવામાં આવતી ન હતી. આ વિદ્યાર્થીઓએ સંશોધકની કડક દેખરેખમાં સવારના સત્ર દરમિયાન દરરોજ એક કલાકના નવ અઠવાડિયાના પ્રશિક્ષણ કાર્યક્રમ માટે યોગિક આસનની પ્રેક્ટિસ કરી હતી. આ એક કલાકનો તાલીમ કાર્યક્રમ 20 મિનિટનો સામાન્ય વોર્મિંગ અને હળવા કસરતો વત્તા 35 મિનિટનો હતો. આસનનું સમયપત્રક અને સામાન્ય શ્વાસ સાથે 5 મિનિટ સવાસન. 30 સેકન્ડના રોકાણ સાથે દરેક આસનના લગભગ એક રાઉન્ડથી તાલીમ શરૂ કરવામાં આવી હતી અને દરેક આસનમાં એક મિનિટના રોકાણ સાથે 3 રાઉન્ડ સુધી પહોંચી હતી અને બાકીની 30 સેકન્ડ બે આસનો વચ્ચે હતી. જ્યાં જરૂર હોય ત્યાં રાઉન્ડની વચ્ચે યોગ્ય આરામ આપવામાં આવ્યો હતો.

## ઉપયોગમાં લીધેલ સાધન

પ્રાયોગિક પહેલા અને પછીના તબક્કે પસંદ કરેલ ચલ પર ડેટા એકત્રિત કરવામાં આવ્યો હતો. ડેટા એકત્રિત કરવા માટે નીચેની કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

## વિષયોની ક્ષમતા.

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| પુલ-અપ્સ -              | હાથ અને ખભાની તાકાત માપવા.     |
| સિટ-અપ્સ -              | પેટની શક્તિ અને સહનશક્તિ માપવા |
| શટલ રન -                | સંકલન ક્ષમતા માપવા             |
| સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જમ્પ - | વિસ્ફોટક શક્તિ/શક્તિ માપવા     |
| 50- ચાર્ડ ડેશ -         | ઝડપ માપવા માટે.                |
| 600 ચાર્ડ રન -          | સહનશક્તિ માપવા માટે            |

## પરિણામ અને ચર્ચા

કોષ્ટક 1 : આસન ગ્રુપ ટેસ્ટ આસન જૂથ ભૌતિક ઘટકોના પૂર્વ-પરીક્ષણ અને પરીક્ષણ પછીના સરેરાશ વચ્ચેનો તફાવત.

| Components               | Asan Group<br>Pre-test |      | Asan Group<br>Post-test |      | t-Test |
|--------------------------|------------------------|------|-------------------------|------|--------|
|                          | Mean                   | SD   | Mean                    | SD   |        |
| પુલ-અપ્સ                 | ૪.૫૫                   | ૧.૧૪ | ૬.૨૫                    | ૧.૧૧ | ૭.૩૭*  |
| સિટ-અપ્સ                 | ૨૦.૪૫                  | ૩.૧૧ | ૨૩.૯૦                   | ૨.૬૩ | ૫.૯૨*  |
| શટલ રન                   | ૧૨.૭૬                  | ૧.૨૨ | ૧૨.૭૦                   | ૧.૧૮ | ૩.૬૯*  |
| સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ<br>જમ્પ | ૧.૯૨                   | .૦૯  | ૧.૯૭                    | .૦૯  | ૪.૧૬*  |
| ૫૦- ચાર્ડ ડેશ            | ૬.૮૪                   | .૭૧  | ૬.૬૪                    | .૨૪  | ૧.૨૮   |
| ૬૦૦ ચાર્ડ રન             | ૧.૫૦                   | .૧૦  | ૧.૪૬                    | .૧૨  | ૨.૦૦*  |

મહત્વના ૦.૦૫ સ્તરે નોંધપાત્ર; ૧.૦૫ ( ૧૯ ) = ૨.૦૯૩

કોષ્ટક ૨: પ્રી-ટેસ્ટ અને પોસ્ટ-ટેસ્ટ સરેરાશ વચ્ચેના નિયંત્રિત જૂથ તફાવતો ભૌતિક ઘટકો

| Components               | Controlled<br>Group Pre-<br>test |      | Controlled<br>Group Post-<br>test |      | t-test |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------------------------------|------|--------|
|                          | Mean                             | SD   | Mean                              | SD   |        |
| પુલ-અપ્સ                 | ૪.૦૫                             | ૧.૫૦ | ૪.૩૦                              | ૧.૦૩ | .૯૬    |
| સિટ-અપ્સ                 | ૨૧.૪૦                            | ૨.૮૧ | ૨૧.૩૫                             | ૨.૭૫ | .૧૬    |
| શટલ રન                   | ૧૩.૧૫                            | .૮૩  | ૧૩.૧૫                             | .૮૨  | .૪૪    |
| સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ<br>જમ્પ | ૧.૯૩                             | .૦૮  | ૧.૯૩                              | .૦૮  | .૦૦    |
| ૫૦- ચાર્ડ ડેશ            | ૬.૭૨                             | .૨૫  | ૬.૭૧                              | .૨૪  | .૪૯    |
| ૬૦૦ ચાર્ડ રન             | ૧.૬૧                             | .૨૨  | ૧.૬૦                              | .૨૧  | .૭૦    |

મહત્વના 0.05 સ્તરે નોંધપાત્ર,  $t_{.05}(19) = 2.093$

પુલ-અપ્સ અને સીટ-અપ્સના માધ્યમો આસન જૂથોની પૂર્વ કસોટી કરતા પોસ્ટ ટેસ્ટમાં વધારે છે. અને તેમની ટી-ટેસ્ટ નોંધપાત્ર છે. તે સૂચવે છે કે ખભાની મજબૂતાઈ અને આસન જૂથની પેટની શક્તિ અને સહનશક્તિ વધી છે. જ્યારે બીજી બાજુ, આ મુલ્યો નિયંત્રિત જૂથ માટે નોંધપાત્ર નથી તે સૂચવે છે કે તે જૂથના ખભા અને પેટની શક્તિમાં કોઈ નોંધપાત્ર ફેરફાર થયો નથી. સમાન જૂથની પૂર્વ કસોટીની તલુનામાં આસનજૂથની પોસ્ટ ટેસ્ટમાં શટલ રનનો સમય ઘટ્યો છે અને ટી-ટેસ્ટ ટેસ્ટ મુલ્ય નોંધપાત્ર છે જે સૂચવે છે કે આસન જૂથની ચપળતામાં વધારો થયો છે. જો કે નિયંત્રિત જૂથ ઝડપ અને ચપળતામાં આવા કોઈપણ ફેરફારોને સૂચવતું નથી. આસન જૂથની પ્રી-ટેસ્ટથી પોસ્ટ ટેસ્ટ સુધી સ્ટેબિલિટી બ્રોડ જમ્પનો સરેરાશ 5 સેમી થયો છે, જ્યારે નિયંત્રિત જૂથમાં આવો કોઈ ફેરફાર જોવા મળ્યો નથી તે દર્શાવે છે કે વિસ્ફોટક શક્તિ માત્ર આસન જૂથના કિસ્સામાં જ વધી છે. 50 યાર્ડ ડેસ માટે ટી-ટેસ્ટ વાલ્યુ ન તો આસન જૂથના છે કે ન તો નિયંત્રિત છે, જે સ્પષ્ટપણે દર્શાવે છે કે છે કે આસનથી દોડવાની ગતિ પર ભાગ્યે જ કોઈ અસર થાય છે. 600 યાર્ડ ડેશમાં, આસન જૂથના કિસ્સામાં ટી-ટેસ્ટ મુલ્ય નોંધપાત્ર છે તે હકીકત દર્શાવે છે છે કે આ પસંદ કરેલા આસનોએ આસનજૂથની સહનશક્તિમાં વધારો કર્યો છે. જ્યારે નિયંત્રિતજૂથની બિન- મહત્વપૂર્ણ ટી મુલ્ય નિયંત્રિતજૂથની સહનશક્તિમાં કોઈ ફેરફાર સૂચવે છે. ટેબલ-૧ અને ટેબલ-૨ આસનજૂથ અને નિયંત્રિતજૂથની પૂર્વ અને પછીની કસોટીનો ડેટા દર્શાવે છે.

## નિષ્કર્ષ

સંશોધનના પરિણામોએ અનુમાન લગાવ્યું છે છે કે શક્તિ, સહનશક્તિ અને સંકલનશીલ ક્ષમતાઓ જેવા ભૌતિક ઘટકો પર આસનોની નોંધપાત્ર અસર થાય છે. જ્યારે આસનના અભ્યાસ દ્વારા ગતિ વધારી શકાતી નથી

## સંદર્ભ સૂચિ :

1. બાલ, બલજિનંદર , સિંઘ અને પી.જે. કૌર (2009). ચપળતા અને સુગમતા સ્તર પર હઠ યોગમા પસંદ કરેલા આસનોની અસરો.
2. બ્રાર, ટી.એસ. (2004). ટ્રેક અને ફિલ્ડ કાર્યકારી તકનીકો. ફેન્ડસ પબ્લીકેશન, નવી દિલ્હી સંસ્થાનમ

3. આર. (1976). ઉર્જા ખર્ચ પર પસંદગીના આસનની પ્રેક્ટીસની અસર યોગ-મીમાંસા કૈલ્યધમા  
લોનાવાલા વોલ્યુમ. XVIII, નંબર 3 અને 4.
4. ઠાકર, વિમલા (1977). યોગ તરીકે જીવન. મોતીલાલ બનારસીદાસ, દિલ્હી
5. ઉપ્પલ, એ.કે. (2009). રમતગમતની તાલીમનું વિજ્ઞાન ફેડ્ડસ પબ્લીકેશન(ભારત)