

સાંધિક રમતની તાલીમ દ્વારા બાસ્કેટબોલના ખેલાડીઓની ગતિસુમેળ પર થતી અસરનો અભ્યાસ

ધૃતિ ડી. પરમાર

પીએચ.ડી. સ્કોલર,
સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ.

પ્રસ્તાવના:

સંઘ વ્યાયામની બધી જ પ્રવૃત્તિઓ પ્રાથમિક અને માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓ માટે અનુકૂળ ગમતો માટે જ્યાં મેદાન વગેરેની-એટલે જ નહીં પરંતુ રમત ,અસરકારક અને ઉપયોગી છે , રાખવા માટે પણ ,પૂરતી સગવડો ન હોય ત્યાં શરીરને તંદુરસ્ત અને કાર્યક્ષમ ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

સમૂહવ્યાયામ એ વ્યાયામનો એક અંતર્ગત ભાગ છે તેની પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીઓના સમૂહને . આ પ્રવૃત્તિઓ શિખતાં શિખતાં બાળકો સમૂહમાં એકસાથે કાર્ય કરવાના .આપવાની હોય છે ભાઈચારો કેળવવાના તથા અનુયાયીત્વ અને તેનાગીરીના પાઠો સહેજે ,એકબીજાને મદદ કરવાના શીખે છે જો ભાવિ પેઢીને યોગ્ય સમયે આવી .જે તેઓના ભવિષ્યના જીવન માટે ભાથું પૂરું પાડે છે , તાલીમ આપવામાં આવે તો આપણા દેશની આવતીકાલ ઉજ્જવળ છે એમ ચોક્કસ કહી , .શકાયશારીરિક ક્ષમતાના પાંચ મુખ્ય પરિબળો છે. તેમાંના ચાર પરિબળો અથવા મૂળભૂત તત્ત્વો જેવા કે બળ, ઝડપ, સહનશક્તિ, અને નમનીયતા પાંચમું પરિબળ “ગતિસુમેળ” છે. ઈ.સ.1978 પહેલાં ગતિસુમેળ શક્તિ (Co-ordinative Ability)એજીલીટી (Agility)તરીકે ઓળખાતી હતી. વૈજ્ઞાનિક બ્લુમે (Blume) ઈ.સ.1978 માં પોતાના વૈજ્ઞાનિક તારણો ઉપરથી પ્રતિપાદિત કર્યું અને ક્ષેત્ર સમક્ષ રજૂ કર્યું કે એજીલીટી એ અનેક પ્રકારની (7 પ્રકારની) ગતિસુમેળ શક્તિઓનું સંમિશ્રણ છે અને ત્યારથી ગત્યાત્મક પરિબળોના પાંચમાં પરિબળ તરીકે ગતિસુમેળ શબ્દ પ્રચલિત થયો અને પ્રસ્થાપિત પણ થયો.પ્રાથમિક રીતે ગતિસુમેળ શક્તિ મધ્યવર્તી જ્ઞાનતંત્રના કાબૂ અને નિયમન હેઠળની શક્તિ છે.

ગતિસુમેળ એ ક્રિયા નિયમનનું એક અવિભાજ્ય અંગ હોઈ તેનો મનોવૈજ્ઞાનિક નિયમન પ્રક્રિયા સાથે નજીકનો નાતો રહેલો છે.

આમ, ગતિસુમેળ શક્તિ એ સરળતાથી ન સમજી શકાય તેવી શક્તિ હોઈ તેની વ્યાખ્યા કરવી તે પણ અઘરું છે. તેમ છતાં પણ ‘ઝીમરમાન’ (Zimmerman-1983) હર્ટ (Hartz-1985) તથા ‘મેઇનેલ અને સ્નેબલ’(Meinel and Schnabel- 1987)વગેરે એ ગતિસુમેળ શક્તિની વિશેષ રીતે સમજૂતી આપી છે.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ સાંઘિક રમતની તાલીમ દ્વારા બાસ્કેટબોલના ખેલાડીઓની ગતિસુમેળ પર થતી અસરનો અભ્યાસ કર્યો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસ બાસ્કેટબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓ પૂરતો મર્યાદિત હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 25 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતા ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 20 ખેલાડીઓને સાંઘિક રમતની તાલીમ જૂથ અને 20 ખેલાડીઓને નિયંત્રિત જૂથ એમ કુલ 40 ખેલાડી ભાઈઓને યાદ્દષ્ટિયક પદ્ધતિથી પસંદ કરી બે જૂથમાં વહેંચવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપનનું ધોરણ
1	ગતિસુમેળ	આંખ-હાથ અને આંખ-પગ ગતિસુમેળ	સમય

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથની પ્રાપ્ત કરેલ માહિતી પર વિચરણ, સહવિચરણ પૃથક્કરણ (ANCOVA) લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી - 1

આંખ-હાથ ગતિસુમેળ કસોટી દેખાવના એક પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ		વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F	
	જૂથ-અ	જૂથ-બ					
પૂર્વ કસોટી મધ્યક	25.06	25.02	B	0.02	1	0.02	0.09
			W	69.53	38	1.82	
અંતિમ કસોટી મધ્યક	24.40	25.17	B	74.63	1	74.63	42.16*
			W	68.89	38	1.81	
સુધારેલ મધ્યક	24.40	25.17	B	74.53	1	74.53	52.32*
			W	57.06	37	1.54	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (1,38) = 4.098 & (1,37) = 4.105

ઉપરોક્ત સારણી - 1માં આંખ-હાથ ગતિસુમેળ કસોટી દેખાવના પૂર્વ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 0.09 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.098) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. બે જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 42.16 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.098) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. તેથી આપવામાં આવેલ તાલીમથી વિષયપાત્રોના દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો થયેલ સાબિત થાય છે. ઉપરાંત સુધારેલા મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 58.32 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.105) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ બંને જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. આથી નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી.

સારણી - 2

આંખ-પગ ગતિસુમેળ કસોટી દેખાવના એક પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ		વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F	
	જૂથ-અ	જૂથ-બ					
પૂર્વ કસોટી મધ્યક	9.14	9.85	B	0.37	1	0.37	0.42
			W	36.73	38	0.96	
અંતિમ કસોટી મધ્યક	8.17	9.55	B	18.70	1	18.70	25.39*
			W	30.52	38	0.80	
સુધારેલ મધ્યક	8.18	9.61	B	21.43	1	21.43	42.96*
			W	19.87	37	0.53	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (1,38) = 4.098 & (1,37) = 4.105

ઉપરોક્ત સારણી - 2માં આંખ-પગ ગતિસુમેળ કસોટી દેખાવના પૂર્વ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 0.42 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.098) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. બે જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 25.39 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.098) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. તેથી આપવામાં આવેલ તાલીમથી વિષયપાત્રોના દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો થયેલ સાબિત થાય છે. ઉપરાંત સુધારેલા મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 42.96 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.105)

0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ બંને જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. આથી નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી.

તારણો

- પદ્ધતિસરના 9 અઠવાડિયાના હેન્ડબોલ કૌશલ્ય ચક્રિય તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના આંખ-હાથ ગતિસુમેળમાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો.
- પદ્ધતિસરના 9 અઠવાડિયાના હેન્ડબોલ કૌશલ્ય ચક્રિય તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના આંખ-પગ ગતિસુમેળમાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભગ્રંથ

ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, વ્યાયામ વિજ્ઞાન કોષ ગ્રંથ-7, લયબદ્ધ વ્યાયામ, શ્રી અંબુભાઈ પુરાણી સ્મારક ગ્રંથ શ્રેણી, રાજપીપળા, ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, જિ.ભરૂચ, 1985.
પટેલ, કાન્તિભાઈ રા., રમત તાલીમના વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતો, ગાંધીનગર: રમા પ્રકાશન. 2001.
વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.
શાહ, ચિનુભાઈ પુ. અને અન્ય, વ્યાયામ વિજ્ઞાન કોષ-5, રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ . રાજપીપળા .1982.