



બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓના ડિજિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણનો અભ્યાસ

A STUDY OF DIGITALIZATION PERCEPTION OF B.ED. TRAINEES

ડૉ.શીતલ દિક્ષિત

Asst. Professor, S.S.Patel college of Edu., K.S.V, Gandhinagar, Gujarat

સારાંશ

21મી સદી જ્ઞાનના વિસ્ફોટની સદી છે. જ્ઞાનનું વિસ્તરણ ફૂદકે ને ભૂસકે ખૂબ વધી રહ્યું છે. કોમ્પ્યુટર અને ઇન્ટરનેટ તેમજ ટેકનોલોજીના ઉપયોગ તેમજ શોધના કારણે જ્ઞાનનું સર્જન અને હસ્તાંતરણ ખૂબ સરળ અને ઝડપી બન્યું છે. સાંપ્રત સમયમાં ઉચ્ચ અભ્યાસમાં જોડાયેલ વિદ્યાર્થીઓ મોબાઈલ, કમ્પ્યુટર તેમજ ઇન્ટરનેટ જેવી નાવીન્યસભર ટેકનોલોજીનો મહત્તમ અને ઈષ્ટતમ ઉપયોગ કરતા જણાય છે. આજની પેઢીના બાળકો પોતાની ઉંમર તેમજ બુદ્ધિ કરતાં ઘણા વહેલા મોટા થઈ જાય છે. આજકાલ તો નાના-નાના બાળકો પણ મોબાઈલ તથા ઇન્ટરનેટ જેવી ટેકનોલોજીનો ખૂબ સરળતાથી અને સહજતાથી ઉપયોગ કરતા નજરે ચઢે છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસનો મુખ્ય હેતુ બી.એડ.માં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓના ડિજિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ ચકાસવાનો હતો. જેમાં ગાંધીનગર શહેરમાં અભ્યાસ કરતા બી.એડ.ના 100 વિદ્યાર્થીઓને સાનુકૂળ નમૂના તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. જેમાં માહિતી એકત્રીકરણ માટે સ્વ-રચિત ડિજિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

Key-Words: ડિજિટલાઈઝેશન, મોબાઈલ, ઇન્ટરનેટ, બી.એડ. તાલીમાર્થી, પ્રત્યક્ષીકરણ

❖ પ્રસ્તાવના

21મી સદી જ્ઞાનના વિસ્ફોટની સદી છે. જ્ઞાનનું વિસ્તરણ ફૂદકે ને ભૂસકે ખૂબ વધી રહ્યું છે. કોમ્પ્યુટર અને ઇન્ટરનેટ તેમજ ટેકનોલોજીના ઉપયોગ તેમજ શોધના કારણે જ્ઞાનનું સર્જન અને હસ્તાંતરણ ખૂબ સરળ અને ઝડપી બન્યું છે. સાંપ્રત સમયમાં ઉચ્ચ અભ્યાસમાં જોડાયેલ વિદ્યાર્થીઓ મોબાઈલ, કમ્પ્યુટર તેમજ ઇન્ટરનેટ જેવી નાવીન્યસભર ટેકનોલોજીનો મહત્તમ અને ઈષ્ટતમ ઉપયોગ કરતા જણાય છે. આજની પેઢીના બાળકો પોતાની ઉંમર તેમજ બુદ્ધિ કરતાં ઘણા વહેલા મોટા થઈ જાય છે. આજકાલ તો નાના-નાના બાળકો પણ મોબાઈલ તથા ઇન્ટરનેટ જેવી ટેકનોલોજીનો ખૂબ સરળતાથી અને સહજતાથી ઉપયોગ કરતા નજરે ચઢે છે.

❖ સમસ્યા-વિધાન

પ્રસ્તુત અભ્યાસનું સમસ્યા-વિધાન નીચે મુજબ છે:

બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓના ડિજિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણનો અભ્યાસ

A STUDY OF DIGITALIZATION PERCEPTION OF B.ED. TRAINEES

❖ હેતુઓ

કોઈપણ સંશોધન હેતુ વિના આગળ વધી શકતું નથી. પ્રસ્તુત અભ્યાસના હેતુઓ નીચે મુજબ છે:

1. બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓના ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણનો અભ્યાસ કરવા ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડની રચના કરવી.

2. બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓના ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણનો અભ્યાસ કરવો.

❖ સંશોધન પ્રશ્નો

સંશોધન પ્રશ્નો એ સંશોધનને યોગ્ય દિશા અને વેગ આપે છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસના સંશોધન પ્રશ્નો નીચે છે:

1) બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓનું મોબાઈલ પ્રત્યેનું પ્રત્યક્ષીકરણ કેવું હશે?

2) બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓનું ઈન્ટરનેટ પ્રત્યેનું પ્રત્યક્ષીકરણ કેવું હશે?

❖ વ્યાપ-વિશ્વ

સંશોધનના તારણો જેના પર લાગુ પાડી શકાય તે વ્યાપવિશ્વ છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસનું વ્યાપ વિશ્વ ગાંધીનગર શહેરમાં અભ્યાસ કરતા બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓ હતા.

❖ નમૂના પસંદગી

અભ્યાસક પસંદ પામેલ બી.એડ. કોલેજમાં આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર તરીકે સેવા આપી રહ્યા છે, માટે તેમના તે કોલેજના તાલીમાર્થીઓ પાસેથી માહિતી એકત્રીકરણ અનુકૂળ હોવાથી કોલેજની પસંદગી સાનુકૂળ નમૂના પદ્ધતિથી કરવામાં આવી હતી. પસંદ પામેલ કોલેજના તમામ તાલીમાર્થીઓનો સમાવેશ નમૂનામાં ઝુમખા પદ્ધતિથી કરવામાં આવ્યો હતો. આમ, અંતે નમૂનાનું કદ 100 બી.એડ. તાલીમાર્થીઓ હતા.

❖ ઉપકરણની રચના

ઉપકરણની રચના એ વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા છે, જે ચોક્કસ સોપાનોને અનુસરે છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે સ્વ-રચિત ઉપકરણનો ઉપયોગ માહિતી એકત્રીકરણ માટે કરવામાં આવ્યો હતો, જેની રચનાના સોપાનો નીચે મુજબ છે:

સોપાન-1: વ્યાવહારિક વ્યાખ્યા રચવી.

ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડની રચના માટે મોબાઈલ અને ઈન્ટરનેટ એમ બે ઘટકો નક્કી કરવામાં આવ્યા હતા.

સોપાન-2: વિધાનોનું સંપાદન

ઉપરોક્ત સોપાનમાં ઘટકોનું નિર્માણ કર્યા બાદ બન્ને ઘટકો માટે હકારાત્મક અને નકારાત્મક પ્રકારના વિધાનોનું સંપાદન કરવામાં આવ્યું હતું.

સોપાન-3: ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડનું પ્રાથમિક સ્વરૂપ

વિધાનોનું સંપાદન કર્યા બાદ ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડના પ્રાથમિક સ્વરૂપની રચના કરવામાં આવી હતી.

સોપાન-4: તજજ્ઞો દ્વારા સમીક્ષા

ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડનું પ્રાથમિક સ્વરૂપ સમીક્ષા માટે 5 જેટલા તજજ્ઞોને આપવામાં આવ્યું હતું.

સોપાન-5: ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડનું અંતિમ સ્વરૂપ

તજજો દ્વારા જણાવેલ જરૂરી સૂચનો મુજબ ફેરફાર કરી ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડનું અંતિમ સ્વરૂપ માહિતી એકત્રીકરણ માટે તૈયાર કરવામાં આવ્યું હતું. ડિઝિટલાઈઝેશન પ્રત્યક્ષીકરણ માપદંડના અંતિમ સ્વરૂપમાં દરેક વિધાનની સામે હા અને ના એવા બે વિકલ્પો આપવામાં આવ્યા હતા, જેમાંથી કોઈ એક વિકલ્પની ફરતે કુંડાળું કરીને તાલીમાર્થીએ પ્રતિચાર આપવાનો હતો.

❖ માહિતી એકત્રીકરણ

માહિતી એકત્રીકરણ માટે નમૂનામાં પસંદ પામેલી કોલેજના આચાર્યોની પૂર્વ મંજૂરી મેળવવામાં આવી હતી. ત્યારબાદ તાલીમાર્થીઓ સાથે સાયુજ્ય સ્થાપી પ્રસ્તુત અભ્યાસના હેતુઓથી માહિતગાર કરવામાં આવ્યા હતા. પછી ઉપકરણ આપી લગભગ 1 તાસના સમયમાં માહિતી એકઠી કરવામાં આવી હતી.

❖ માહિતી વિશ્લેષણ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માહિતી એકઠી વિશ્લેષણ કરવા માટે કાઈ-વર્ગ કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. વિધાનવાર કાઈ-વર્ગ મૂલ્યની ગણતરી સારણી: A તરીકે દર્શાવેલ છે.

સારણી ક્રમાંક: A

વિધાનવાર કાઈ-વર્ગ મૂલ્ય દર્શાવતી સારણી

ક્રમ	વિધાન	અવલોકિત આવૃત્તિ		કાઈ-વર્ગ મૂલ્ય	નોંધ
		હા(%)	ના (%)		
મોબાઈલ					
૧	મારી કોલેજમાં મોબાઈલના ઉપયોગની પરવાનગી છે.	84	16	46.24	**
૨	મને મોબાઈલ ફોનના લીધે વર્ગમાં ખલેલ પહોંચે છે.	83	17	43.56	**
૩	હું મોબાઈલની રીંગ સાંભળી ઉત્સુકતા(Excitement) અનુભવું છું.	12	88	57.76	**
૪	મને મોબાઈલ વિના સમય પસાર કરવો કંટાળાજનક લાગે છે.	67	33	11.56	**
૫	મને મોબાઈલ વિના કોઈપણ કામ કરવું ઘણું અઘરું લાગે છે.	72	28	19.36	**
૬	મને મોબાઈલ સાથે બહાર એકલા જવામાં સુરક્ષિતતા અનુભવાય છે.	74	26	23.04	**
૭	મને નવો મોબાઈલ ખરીદવાનું પસંદ છે.	63	37	6.76	**
૮	હું મોબાઈલનો મહત્તમ શૈક્ષણિક ઉપયોગ કરું છું.	90	10	64.00	**
૯	હું મારો ફોન બીજાને આપવાનું (Share) પસંદ કરું છું.	46	54	0.64	NS
૧૦	મારા મત મુજબ મોબાઈલ મિત્રો અને સગા-સંબંધીઓ સાથે સંપર્ક જાળવી રાખવામાં ઉપયોગી નીવડે છે.	100	0	100.00	**
૧૧	મને મોબાઈલ પર મિત્રો સાથે વાતચીત કરવાથી ઘણો લાભ થાય છે.	88	12	57.76	**

૧૨	હું મોબાઈલનો મોટાભાગે ઉપયોગ ફેસબુક જેવી સોશિયલ નેટવર્કિંગ સાઈટ્સ માટે કરું છું.	17	83	43.56	**
૧૩	હું ખોટો નંબર લાગી જતા અજાણ્યા વ્યક્તિ સાથે પણ વાત કરવાનું પસંદ કરું છું.	7	93	73.96	**
ઈન્ટરનેટ					
૧૪	મારી પાસે ઈ-મેઈલ આઈ ડી છે.	81	19	38.44	**
૧૫	હું સરળતાથી ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગ કરી શકું છું.	88	12	57.76	**
૧૬	મારા મતે ઈન્ટરનેટનો માનવજીવનના વિકાસમાં ખૂબ મોટો ફાળો છે.	95	5	81.00	**
૧૭	હું એવી વેબસાઈટ્સ જોવું છું કે જેના માટે મારા વાલી મંજૂરી આપતા નથી.	89	11	60.84	**
૧૮	હું અત્યારે જે કંઈ સારી ઉપયોગી બાબત જાણું છું તેના માટે ઈન્ટરનેટ જવાબદાર છે.	86	14	51.84	**
૧૯	મારી ગુપ્તતા (Privacy) ને ફેસબુક જેવી સોશિયલ નેટવર્કિંગ સાઈટ્સથી જોખમ છે.	64	36	7.84	**
૨૦	હું ડાઉનલોડ કરેલી માહિતી અન્ય સાથે વહેંચું છું.	79	21	33.64	**
૨૧	મારા અભિપ્રાય અનુસાર કોઈ વ્યક્તિ સાથેની રૂબરૂ મુલાકાત કરતાં ઓનલાઈન અથવા ટેલોફોનિક વાતચીતથી સંબંધો સારા જળવાય છે.	38	62	5.76	*
૨૨	હું કોઈ વ્યક્તિ સાથેના ઓનલાઈન સંબંધોમાં તેનાથી વાત છુપાવું છું.	81	19	38.44	**
૨૩	હું ઈન્ટરનેટના ઉપયોગથી લાંબા ગાળાના મિત્રો બનાવું છું.	38	62	5.76	*
૨૪	મારા અભિપ્રાય મુજબ ઈન્ટરનેટની મદદથી જીવનસાથી પસંદ કરી શકાય છે.	19	81	38.44	**
૨૫	મને ઈન્ટરનેટ ઉપરથી મારા મોટાભાગના શૈક્ષણિક સંદર્ભો મળી રહે છે.	88	12	57.76	**
૨૬	હું શૈક્ષણિક જાણકારી માટે હંમેશા ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગ કરું છું.	77	23	29.16	**

* 0.05

** 0.01

NS No Significant Difference

સારણી ક્રમાંક: A ઉપરથી જણાય છે કે વિધાન ક્રમાંક 21 અને 23માં 0.05 કક્ષાએ સાર્થક તફાવત છે જે અસમંતિની તરફેણમાં છે, જ્યારે વિધાન ક્રમાંક 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25 અને 26માં 0.01 કક્ષાએ સાર્થક તફાવત છે જે

સંમતિની તરફેણમાં છે તથા વિધાન ક્રમાંક 3, 12, 13 અને 24માં 0.01 કક્ષાએ સાર્થક તફાવત છે જે અસંમતિની તરફેણમાં છે તેમજ વિધાન ક્રમાંક 9માં કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ નથી.

❖ તારણો

1. મોબાઈલ પ્રત્યેનું પ્રત્યક્ષીકરણ દર્શાવતા તારણો

- વિદ્યાર્થીઓ કોલેજમાં મોબાઈલ ફોનનો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે.
- વિદ્યાર્થીઓને મિત્રો સાથે, સંબંધીઓ સાથે સંપર્ક જાળવી રાખવામાં; શૈક્ષણિક માહિતી મેળવવામાં, મિત્રો સાથે વાતચીત કરવા માટે મોબાઈલ ઉપયોગી જણાયો છે.
- વિદ્યાર્થીઓ નવો મોબાઈલ ફોન ખરીદવા માટે ઉત્સુક જણાયા છે તથા મોબાઈલ સાથે ઘરની બહાર જવામાં સુરક્ષિતતા અનુભવે છે.
- વિદ્યાર્થીઓને મોબાઈલ વિના સમય પસાર કરવો તથા કોઈપણ કાર્ય પૂર્ણ કરવું અઘરું લાગે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ મોબાઈલની રીંગ સાંભળીને કોઈ ઉત્સુકતા અનુભવતા નથી, ફેસબુક જેવી સોશિયલ નેટવર્કિંગ સાઈટ્સ જોવા માટે જ મોબાઈલનો ઉપયોગ કરતા નથી તથા અજાણ્યા વ્યક્તિ સાથે જો સંપર્ક થાય તો વાત કરવાનું ટાળે છે.
- વિદ્યાર્થીઓનું માનવું છે કે મોબાઈલ વર્ગખંડના શિક્ષણકાર્યમાં ખલેલ પહોંચાડે છે.

2. ઈન્ટરનેટ પ્રત્યેનું પ્રત્યક્ષીકરણ દર્શાવતા તારણો

- મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ ઈ-મેઈલ આઈડી ધરાવે છે તથા સરળતાથી ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગ કરે છે.
- વિદ્યાર્થીઓના મતે ઈન્ટરનેટ માનવજીવનના વિકાસ માટે, ઉપયોગી બાબતોની જાણકારી માટે, શૈક્ષણિક સંદર્ભો અને જાણકારી મેળવવા માટે ઉપયોગી પુરવાર થયું છે.
- વિદ્યાર્થીઓના મતે ઈન્ટરનેટ પર સોશિયલ નેટવર્કિંગ સાઈટ્સનો ઉપયોગ કરવામાં તેમની ગુપ્તતા જોખમાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓ ઓનલાઈન સંબંધોમાં સામી વ્યક્તિથી પોતાની વાત છુપાવે છે તથા આવા સંબંધો કરતા રૂબરૂ મુલાકાતને વધુ મહત્વ આપે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ ડાઉનલોડ કરેલી માહિતી મિત્રો સાથે શેર કરે છે, પરંતુ બધી જ ઈન્ટરનેટની સાઈટ્સ જોવા માટે તેમના વાલીઓ મંજૂરી આપતા નથી.
- વિદ્યાર્થીઓના મતે લાંબાગાળાના મિત્રો બનાવવા તથા જીવનસાથીની પસંદગી માટે ઈન્ટરનેટ ઉપયોગી નથી.

❖ ઉપસંહાર

આધુનિકીકરણના આ યુગમાં ટેકનોલોજીમાં થતા પરિવર્તનો સાથે તાલ મિલાવવો ખૂબ જરૂરી છે. બી.એડ.ના તાલીમાર્થીઓ ભવિષ્યના શિક્ષકો છે જે દેશના ભાવિનું ઘડતર કરવાના છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસના તારણોની પુષ્ટિ માટે ભવિષ્યમાં સંશોધનો થાય તે આવકાર્ય છે.

❖ સંદર્ભ-સાહિત્ય

1. Best, J.W. & Khan J.V. (2007), *Research in Education*, (9th Edition), New Delhi: Prentice Hall of India Pvt. Ltd.
2. Bhatt, S. (2004), *A Study of Teacher Trainees Awareness about Computer*, An Unpublished Dissertation
3. Patel, R. S. (2008), *Statistical Methods for Educational Research*, Ahmedabad: Jay Publication
4. Fox, D. J. (1969), *The Research Process in Education*, (2nd Edition), New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
5. Joshi S. (2000), *Teacher- Trainees Awareness about Educational Technology*, An Unpublished Dissertation
6. Patel Harikrishna A., *A Study of Secondary School Teachers' Awareness about Internet*, Research Waves, ISSN- 2229-6387, Year-2, Vol:7, July-2011