



Vidhyayana - ISSN 2454-8596

An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal

www.j.vidhyayanaejournal.org

Indexed in: ROAD & Google Scholar

નવસારી જિલ્લાના ધોરણ-૭ ના અંગ્રેજી વિષયના જી-સ્લેસના સત્ર-બે ના
કઠિનબિંદુઓ આધારિત સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમની સંરચના અને તેની અસરકારકતા

RESEARCHER

DR. ROHIT C. PATEL

(M.COM.,M.ED.,PH.D.)

Lecturer, District Institute Of Education And Training, Navsari



સારાંશ/Abstract

અધ્યયન-અધ્યાપન પદ્ધતિ અને પ્રયુક્તિમાં ફેરફાર કરવાથી વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિક્ષામાં કેવા ફેરફારો જોવા મળે તે ચકાસવાની હેતુસર નવસારી જિલ્લાના ધોરણ-૭ ના અંગ્રેજી વિષયના જી-સ્લેસના સત્ર-બે ના કઠિનબિંદુઓ આધારિત સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમની રચના અને તેની અસરકારકતા વિષય પર પ્રસ્તુત સંશોધન હાથ ધરવામાં આવેલ હતું. સંશોધનનો હેતુ અંગ્રેજી વિષયના જી-સ્લેસના સત્ર-બે ના કઠિનબિંદુઓ આધારિત સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમની રચના કરી, પ્રાયોગિક અને નિયંત્રિત જુથના સરાસરી પ્રાપ્તિઓની તુલના કરી કાર્યક્રમ પર જાતીયતાની અસર તપાસવાનો હતો. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નવસારી જિલ્લા પંચાયત સંચાલિત પ્રાથમિક શાળાઓમાં ધોરણ-૭ માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ પ્રસ્તુત સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ હતું. વ્યાપવિશ્વમાંથી યાદ્ચિત્ક ઝૂમખા નમૂનાએ પદ્ધતિએ દ્વિ વિદ્યાર્થીઓની નમુના તરીકે પસંદગી કરવામાં આવી હતી. પ્રસ્તુત સંશોધન પ્રાયોગિક પદ્ધતિની એક જૂથ-પૂર્વકસોટી-ઉત્તરકસોટી યોજના દ્વારા કરવામાં આવેલ હતું. ધોરણ-૭ ના અંગ્રેજી વિષયમાં ૯૨૦ મિનિટના સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમની રચના કરવામાં આવેલ હતી. સંશોધન માટે જરૂરી માહિતી સ્વ રચિત ૫૦ ગુણની લક્ષ્ય કસોટી કે જેનો ઉપયોગ પૂર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટી તરીકે કરી, પ્રાપ્ત માહિતીનું અંકશાસ્ત્રીય પૃથકકરણ ટી કસોટીની મદદથી કરવામાં આવ્યું હતું. સંશોધનના તારણોમાં પ્રાયોગિક જુથ પર કાર્યક્રમની સાર્થક અસર જોવા મળેલ હતી તેમ જ સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમ પર જાતીયતાની કોઈ અસર જોવા મળેલ ન હતી.

Key word:- જી સ્લેસ(G-sles), કઠિન બિંદુ(Hard point), નવસારી(Navsari), અંગ્રેજી(English), સત્ર-બે (Semester-2)



अनुक्रमशिका

- 1 प्रस्तावना
- 2 समस्या कथन
- 3 संशोधनना हेतुओ
- 4 संशोधनना प्रश्नो
- 5 संशोधननुं महत्त्व
- 6 संशोधननी सीमांकन
- 7 संशोधन पद्धति
- 8 व्यापविश्व अने नमूनो
- 9 संशोधनमां समाविष्ट यलो
- 10 उपकरण
- 11 प्रयोगनी रूपरेखा
- 12 माहिती अकत्रितकरणनी रीत
- 13 अंकशास्त्रीय पृथककरणनी रीत
- 14 संशोधनना तारणो
- 15 संशोधननां शैक्षणिक इदितार्थ
- 16 समापन



૧ પ્રસ્તાવના

શિક્ષણ જગતમાં નીતનવીન ફેરફારો આવતા રહ્યા છે. રોજબરોજ કંઈકને કંઈ નવું ઈનોવેશન થતું રહેતું હોય છે. વર્તમાન સમયમાં દુનિયામાં ધરખમ ફેરફારો અનેક ક્ષેત્રોમાં થઈ રહ્યા છે. કમ્પ્યુટરની શોધે અને ટેકનોલોજી એ તો આ વિશ્વને નાનકડો ખંડ જ બનાવી દીધો છે. શિક્ષણક્ષેત્રમાં પણ અભ્યાસક્રમો, સાધનો, શાળાઓ સ્થળો વગેરેમાં પણ ફેરફારો જોવા મળી રહ્યા છે. પરંતુ પ્રાચીન સમયથી આજ દિન સુધીનું શિક્ષણ એક જ સ્વરૂપનું રહેવા પામ્યું છે. અધ્યયન-અધ્યાપનની એક જ પ્રથા જોવા મળે છે. આજે પણ શિક્ષણમાં આટલા મોટા ફેરફારો થયા છતાં મોટા ભાગની શાળા-મહાશાળાઓમાં અધ્યાપનકાર્ય કથન પદ્ધતિ દ્વારા જ થઈ રહ્યું છે. પરિણામ સ્વરૂપ શિક્ષણની ફલશ્રુતિ જે મળવી જોઈએ તે મળી રહી નથી.

વિદ્યાર્થીઓના ગુણોની રીતે જો તેમનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે તો કેટલાક એવા મુદ્દાઓ હોય છે. જેને વિદ્યાર્થી અધરો સમજતો હોય છે. પરંતુ કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓને તો બધા જ શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ અધરા લાગતા હોય છે. વિદ્યાર્થીઓને જે શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ અધરા લાગતા હોય તેના અનેક કારણો હોઈ શકે. પરંતુ મુખ્ય કારણ તો શિક્ષકની શિક્ષણની પદ્ધતિ અને પ્રયુક્તિ જ હોઈ શકે. તેથી જો શિક્ષક પોતાની પદ્ધતિમાં અને પ્રયુક્તિમાં પરિવર્તન લાવે કે ફેરફાર કરે તો વિષય-વસ્તુના મુદ્દાઓને સરળ બનાવી શકાય. આવા જ હેતુસર ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની વિષય-વાર અને ધોરણવાર સિદ્ધિ જાણવાનો પ્રયાસ થઈ રહ્યો છે. તેના ભાગરૂપે પ્રસ્તુત સંશોધન હાથ ધરવામાં આવેલ હતું. જેમાં GAP-૭ દરમ્યાન વિદ્યાર્થીઓને જે શૈક્ષણિક મુદ્દાઓ કઠિન લાગ્યા હોય તે મુદ્દાઓ ભણાવવા અલગથી એક પ્રાયોગિક યોજના બનાવી તેની અસરકારકતા ચકાસવાનો ઉપક્રમ પ્રસ્તુત સંશોધનમાં રાખવામાં આવેલ હતો. ટૂંકમાં અધ્યયન-અધ્યાપન પદ્ધતિ અને પ્રયુક્તિમાં ફેરફાર કરવાથી વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિકક્ષામાં કેવા ફેરફારો જોવા મળે તે ચકાસવાની હેતુસર પ્રસ્તુત સંશોધન હાથ ધરવામાં આવેલ હતું.

૨. સમસ્યા

પ્રસ્તુત સંશોધનની સમસ્યા નીચે મુજબ હતી.

નવસારી જિલ્લાના ધોરણ-૭ ના અંગ્રેજી વિષયના જી-સ્લેસના સત્ર-બે ના કઠિનબિંદુઓ આધારિત સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમની રચના અને તેની અસરકારકતા



૩. સંશોધનના હેતુઓ

1. ધોરણ-૭ ના અંગ્રેજી વિષયમાં સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમની રચના કરવી અને તેની અસરકારકતા ચકાસવી.
2. પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રણ જૂથના સરાસરી પ્રાપ્તિઓની તુલના કરવી.
3. સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમ પર જાતીયતાની અસરકારકતા ચકાસવી.

૪. સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નીચે મુજબની ઉત્કલ્પનાઓની રચવામાં આવેલ હતી.

1. પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રણ જૂથના વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વ કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ અર્થસૂચક તફાવત જોવા મળશે નહીં.
 2. પ્રાયોગિક જૂથના અને નિયંત્રણ જૂથના વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ અર્થસૂચક તફાવત જોવા મળશે નહિ.
 3. પ્રાયોગિક જૂથના કુમારો અને કન્યાઓના ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ અર્થસૂચક તફાવત જોવા મળશે નહિ.
 4. પ્રાયોગિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓના પૂર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ અર્થસૂચક તફાવત જોવા મળશે નહિ.
 5. પ્રાથમિક શાળાના પ્રાયોગિક જૂથના અને નિયંત્રણ જૂથના વિદ્યાર્થીઓના લઘ્વિઓની સરાસરીઓ વચ્ચે કોઈ અર્થસૂચક તફાવત નહીં હોય.
૬. પ્રાથમિક શાળાના પ્રાયોગિક જૂથના કુમારો અને કન્યાઓના લઘ્વિઓ વચ્ચે કોઈ અર્થસૂચક તફાવત નહીં હોય.

૫. સંશોધનનું મહત્વ

પ્રસ્તુત સંશોધનનું મહત્વ નીચે મુજબ છે.

1. સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમ કેટલો અસરકારક રહ્યો તે પ્રસ્તુત સંશોધન દ્વારા જાણી શકાય.
2. પ્રસ્તુત સંશોધન દ્વારા પ્રણાલિકાગત શિક્ષણ પદ્ધતિ અને વિશિષ્ટ પદ્ધતિ દ્વારા થતા શિક્ષણ વચ્ચે શો ભેદ પડે છે. તેનો ખ્યાલ આવશે.



3. આ પદ્ધતિના પરિણામો અન્ય વિષયોના અધ્યયન અધ્યાપન કાર્યમાં મદદરૂપ બનશે. સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમ જો અસરકારક પૂરવાર થાય તો અન્ય ધોરણમાં, અન્ય વિષયો માટેના અધ્યયન માટે પણ તેનો ફળદાયી ઉપયોગ કરી શકાશે.

૪. વિદ્યાર્થીઓની સિધ્ધ કક્ષાઓના સુધારા-વધારા કરવા માટેની જરૂરી દિશા-સૂઝ અને માર્ગદર્શન પ્રસ્તુત સંશોધન દ્વારા મળી રહશે.

૬. સંશોધનનું સીમાંકન

1. પ્રસ્તુત સંશોધન નવસારી જિલ્લાની પ્રાથમિક શાળાઓ પૈકી એક પ્રાથમિક શાળાઓ પૂરતું જ સીમિત હતું.
2. પ્રસ્તુત સંશોધન ધોરણ-૭ ના અંગ્રેજી વિષયમાં જી-સ્લેસમાં પ્રાપ્ત કઠિન બિંદુઓ પૂરતું જ સીમિત હતું.
3. સંશોધનમાં માહિતી એકત્રિત માટે સ્વ રચિત કસોટીનો જ ઉપયોગ કરવામાં આવેલ હતો.

૭. સંશોધનની પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધન પ્રાયોગિક પદ્ધતિએ હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું. પ્રાયોગિક સંશોધનો માટેની વિવિધ પ્રાયોગિક યોજનાઓમાંથી પ્રસ્તુત સંશોધનના વિષયને ધ્યાનમાં રાખીને સંશોધકે પ્રસ્તુત પ્રાયોગિક સંશોધન માટે એક જૂથ-પૂર્વકસોટી-ઉત્તરકસોટી પસંદ કરી હતી.

૮. વ્યાપવિશ્વ અને નમુનો

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નવસારી જિલ્લા પંચાયત સંચાલિત પ્રાથમિક શાળાઓમાં ધોરણ-૭ માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ પ્રસ્તુત સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ હતું.

જિલ્લા પંચાયત સંચાલિત કુલ ૭૩૯ પ્રાથમિક શાળાઓમાં યાદૃચ્છિક સંખ્યા કોઠાની મદદથી એક શાળાની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. આમ પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નમુના પસંદગી યાદૃચ્છિક ઝૂમખા નમૂનાએ પદ્ધતિએ કરવામાં આવી હતી. કુલ ૬૬ ધોરણ-૭ ના વિદ્યાર્થીઓનો નમૂનાઓ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો.

૯. સંશોધનમાં સમાવિષ્ટ ચલો

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નીચે મુજબ ચલોનું વર્ગીકરણ કરવામાં આવેલ હતું.

સ્વતંત્ર ચલ - શિક્ષણ પદ્ધતિ (અ) સુધારાલક્ષી કાર્યક્રમ (બ) રૂઢિગત શિક્ષણ પદ્ધતિ.



परतंत्र यल-उत्तर कसोटीना प्राप्तांको, अंडुशित यल-विद्यार्थीओनी संख्या,परिवर्तक यल-जातीयता- कुमार-कन्या

१०. उपकरण

प्रस्तुत संशोधनमां माडिती अेकत्रिकरण करवा माटे सौ प्रथम अेक लक्ष्य कसोटीनी रयना करवामां आवी डती. आ लक्ष्य कसोटीनो उपयोग पूर्व कसोटी अने उत्तर कसोटी तरीके करवामां आव्यो डतो.. आ कसोटी कुल ५० गुणनी डती. जेमां वस्तुलक्षी प्रश्नो अने टूंक जवाबी प्रकारना प्रश्नोनो समावेश करवामां आव्यो डतो.

११. प्रयोगनी रुपरेखा

प्रस्तुत संशोधनमां नीये भुजबनी प्रयोगनी विधिनी रयना करी तेनुं अमलीकरण करवामां आवेल डतुं.

प्रयोगविधिनी रुपरेखा

	प्रायोगिक जूथ		नियंत्रित जूथ	
	शहरी विस्तार-उप	ग्राम्य विस्तार-उप	शहरी विस्तार-उप	ग्राम्य विस्तार-उप
	विगत	समय (मिनिट)	विगत	समय (मिनिट)
१	पूर्व कसोटी	५०	पूर्व कसोटी	५०



२	કઠિન બિંદુઓ:-			
	૧.૭.૫ :- શબ્દો,વાક્યો અને પરિચ્છેદનું મુક અને મુખ વાચન.			
	-મૂક વાચનનો મહાવરો	૫૦		૫૦
	-મૂખ વાચનનો મહાવરો	૫૦		૫૦
	૧.૭.૮ :- અતાર્કિક વિગતો તારવે અને સુધારે.			
	-અતાર્કિક વિગતો તારવવાની સમજ આપવી.	૩૦		૩૦
	-ખોટી અતાર્કિક વિગતોને સુધારવી.	૩૦		૩૦
	૧.૭.૯:-વાક્યો,ચિત્રો,ટેબલ કે ગ્રાફના આધારે વિગતોની સરખામણી.			
	-વિગતોની વાક્યો દ્વારા રજૂઆત.	૨૦		૨૦
	--વિગતોની ચિત્રો દ્વારા રજૂઆત.	૨૦		૨૦
	--વિગતોની ટેબલ દ્વારા રજૂઆત.	૨૦		૨૦
	--વિગતોની ગ્રાફ દ્વારા રજૂઆત.	૨૦		૨૦
	૨.૭.૪ :-ઉલટ પ્રશ્નો પૂછે અને જવાબ આપે.			
	-પ્રશ્નોના પ્રકારની સમજૂતી	૧૦૦		૧૦૦
	-જવાબ આપવાની કળા વિકસાવી.	૧૦૦		૧૦૦
	૩.૭.૪:-ભવિષ્યની સંભાવનાઓ,આયોજનનું વર્ણન.			
	-ભવિષ્યની સંભાવનાઓની સમજૂતી.	૫૦		૫૦
	-આયોજનનું વર્ણન કરાવાનો મહાવરો.	૫૦		૫૦
			રૂઢિગત પદ્ધતિએ શિક્ષણકાર્ય	



	3.9.4 :-व्यवसायकारोन्नो परिचय मेणवे अने आपे. -व्यवसायकारोन्नोचित्रो अने कम्प्युटर द्वारा रजुआत. 40 40			40 40
	3.9.9:-पुस्तकालयमां वार्ता,वाक्योन्नी माडितीन्नी बीज स्वरुपमां रजुआत. -वार्तान्नी चित्रो द्वारा रजुआत. -वाक्योन्नी चित्रो द्वारा रजुआत. 30 30			30 30
	3.9.1:टेबल,ग्राफ,नकशा,वाक्योन्नी माडिती आ प्रकारना बीजा स्वरुपोमां रजुआत. - कम्प्युटर द्वारा टेबलन्नी वाक्योमां रजुआत. - कम्प्युटर द्वारा ग्राफन्नी वाक्योमां रजुआत. -नकशान्नी मद्दथी माडितीन्नी वाक्योमां रजुआत. 30 30			30 30
3	उत्तरकसोटी	40	उत्तरकसोटी	40
4	अभिप्रयावदि	30	-	-
	कुल	८२०		८८०

१२. माडिती ऐकत्रितकरणन्नी रीत

संशोधन माटे जरुरी माडिती ऐकत्रित करवा माटे रयेल लक्ष्य कसोटीन्नी सौ प्रथम पूर्व कसोटी तरीके उपयोग कर्या बाद प्रयोगविधिनुं अमलीकरण कर्या बाद लक्ष्य कसोटीने उत्तर कसोटी तरीके आपीने संशोधन माटे जरुरी आंकडाकीय माडिती ऐकत्रित करवामां आवेल हती.



૧૩. અંકશાસ્ત્રીય પૃથકકરણની રીત

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પ્રાપ્ત કરેલ માહિતીનું સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન, t - કસોટીની મદદથી અંકશાસ્ત્રીય પૃથકકરણ કરવામાં આવેલ હતું.

૧૪. સંશોધનના તારણો

પ્રસ્તુત સંશોધનના તારણો નીચે મુજબ હતા.

૧. ધોરણ સાતના અંગ્રેજી વિષયના પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથની પૂર્વ કસોટીના સંદર્ભે સમકક્ષ હતા.
૨. ધોરણ - સાતના અંગ્રેજી વિષયના ઉત્તર કસોટીના સંદર્ભે પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત હતો. નિયંત્રિત જૂથ કરતાં પ્રાયોગિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરાસરી વધુ હતી. એટલે કે પ્રયોગ સફળ રહ્યો.
૩. પ્રયોગ પર જાતીયતાની કોઈ અસર જોવા મળેલ ન હતી.
૪. ધોરણ - સાતના અંગ્રેજી વિષયના પ્રાયોગિક જૂથના પૂર્વ કસોટી અને ઉત્તર કસોટીના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે સાર્થક તફાવત હતો. અર્થાત પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રયોગની અસર જોવા મળી હતી.
૫. ધોરણ - સાતના અંગ્રેજી વિષયના લઘિઅંકોના સંદર્ભે પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત હતો. નિયંત્રિત જૂથ કરતાં પ્રાયોગિક જૂથના વિદ્યાર્થીઓની સરાસરી ઉચી હતી. ટૂંકમાં પ્રયોગ સફળ રહ્યો.
૬. પ્રાયોગિક જૂથના કુમારો અને કન્યાઓના લઘિઅંકોના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરીમાં કોઈ સાર્થક તફાવત ન હતો.. પ્રયોગ પર જાતીયતાની કોઈ અસર જોવા મળેલ ન હતી.

૧૫. સંશોધનના ફલિતાર્થો

પ્રસ્તુત સંશોધનના ફલિતાર્થો નીચે મુજબ પ્રાપ્ત થયા હતા.

૧. વિદ્યાર્થીઓ કોઈ પણ વિષયમાં કઠિનતા અનુભવતો હોય તો તેના માટે વિશિષ્ટ પદ્ધતિ દ્વારા શિક્ષણ કરાવવું જોઈએ જેથી વિષયવસ્તુ સરળ બનાવી શકાય છે.
૨. વિદ્યાર્થીઓને રમત ગમતથી ભણાવવું જોઈએ જેથી વિષયને રસપ્રદ અને લાંબા સમય સુધી યાદ રહી શકે.
૩. અંગ્રેજી વિષયને ભણાવવા માટે વિવિધ ચાર્ટ, ચિત્રો, નમૂનાઓ અને કાર્ટૂન વાર્તાઓનો મહત્તમ ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
૪. અંગ્રેજી સિવાયના અન્ય વિષયોને પણ પ્રવૃત્તિમય બનાવવા જોઈએ.



Vidhyayana - ISSN 2454-8596

An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal

www.j.vidhyayanaejournal.org

Indexed in: ROAD & Google Scholar

5. વિદ્યાર્થીઓની સામેલગીરી વધે તેવી પ્રવૃત્તિઓ વધુ કરવી જોઈએ.

૧૬. સમાપન

આમ પ્રસ્તુત સંશોધનની મદદથી અંગેજી ઉપરાંત અન્ય વિષયોમાં પડતી મુશ્કેલીઓના નિવારણ માટે અને વિષયોના સરળીકરણ માટે જરૂરી દિશા દર્શન મળી રહેશે. ઉપરાંત શિક્ષણ વધુ આનંદનય, રસપ્રદ અને પ્રવૃત્તિમય બની રહે તેવા શુભ આશયથી પ્રસ્તુત સંશોધન શિક્ષણ જગતને અર્પણ કરતા સંશોધક કૃતજ્ઞતાની લાગણી અનુભવે છે.



Vidhyayana - ISSN 2454-8596

An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal

www.j.vidhyayanaejournal.org

Indexed in: ROAD & Google Scholar

संदर्भ सूचि

દેસાઈ, હરિભાઈ જી. અને ત્રિવેદી, મનુભાઈ ડી. ૧૯૮૨. *શૈક્ષણિક સંશોધનની રૂપરેખા.*

રાજકોટ: સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી. ગુજરાત રાજ્ય.

દેસાઈ, એચ. જી., કે.જી. ૧૯૯૭. *સંશોધન પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ.* અમદાવાદ:

યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.

શાહ, દિપીકા. ૨૦૦૪. *શૈક્ષણિક સંશોધન.* અમદાવાદ:

યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.