ગુજરાતના હેરીટેઝ સ્થળોમાં પ્રવાસન માંગનું વિશ્લેષણ: પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ આધારિત અભ્યાસ

રેવાભાઈ ભુપેન્દ્રભાઈ ભરવાડ

Ph.D. Research Scholar,
Mail Id : rb.982464@gmail.com

પ્રો. ડૉ હેમાલી એ.દેસાઈ

(આચાર્યશ્રી રોફેલ કોલેજ,વાપી)

Veer Narmad South Gujarat University - VNSGU

Gujarat, India.

સારાંશ :-

આ અભ્યાસ ગુજરાતના પસંદ કરેલા હેરીટેઝ સ્થળોમાં પર્યટન માંગનું વિશ્લેષણ કરવા માટે કરવામાં આવ્યો છે અભ્યાસમાં મોઢેરા સૂર્યમંદિર,રાણીની વાવ,ચાંપાનેર અને અડાલજની વાવ જેવા ચાર હેરીટેઝ સ્થળોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. અભ્યાસનો મુખ્ય હેતુ પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિના આધારે પર્યટન માંગનું મુલ્યાંકન કરવુ તથા પર્યાકોની વર્તણુક અને સંતોષ સ્તરને સમજવાનો છે. માહિતી પ્રાથમિક સર્વે દ્વારા પ્રશ્નાવલીના માધ્યમથી એકત્રિત કરવામાં આવી છે.સંકલિત માહિતીના વિશ્લેષણ માટે વર્ણનાત્મક આંકડાશાસ્ત્ર અને નિયતસંબંધ વિશ્લેષણ જેવી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. પરિણામોમાં જાણવા મળ્યું છે કે પ્રવાસન ખર્ચ,આવક સ્તર અને મુલાકાતની આવૃત્તિ પર્યટન માંગ પર મહત્વપૂર્ણ અસર કરે છે. વધુમાં, સંતોષ સ્તર વધવાથી પુનઃમુલાકાતની સંભાવના વધે છે.અભ્યાસના આધારે હેરીટેઝ પર્યટન વિકાસ તથા સુવિધા વ્યવસ્થામાં સુધારા માટે ઉપયોગી સૂચનો રજુ કરવામાં આવ્યા છે.

I પરિચય

પ્રવાસન આજના સમયમાં વિશ્વની સૌથી ઝડપથી વિકસતી આર્થિક પ્રવૃત્તિઓમાંની એક છે. તે માત્ર વિદેશી વિનિમય અને રોજગારીનું સ્રોત નથી, પરંતુ સાંસ્કૃતિક વિનિમય અને વારસાના સંરક્ષણનું મહત્વપૂર્ણ સાધન પણ છે. વિકાસશીલ દેશોમાં પ્રવાસન ક્ષેત્ર સ્થાનિક અર્થવ્યવસ્થાને મજબૂત બનાવવામાં અને પ્રાદેશિક વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.(UNWTO, 2023)

ભારતના પરિપ્રેક્ષ્યમાં ગુજરાત રાજ્ય ઐતિહાસિક, ધાર્મિક અને સાંસ્કૃતિક વારસાથી સમૃદ્ધ છે. રાણીની વાવ, મોઢેરાનું સૂર્યમંદિર, ચાંપાનેર–પાવાગઢ જેવા હેરીટેઝ સ્થળો સ્થાનિક તથા વિદેશી પર્યટકોને આકર્ષે છે. આ સ્થળો પ્રવાસન પ્રવાહ દ્વારા સ્થાનિક રોજગારી, આવક અને આધારભૂત માળખાના વિકાસમાં યોગદાન આપે છે, જેથી રાજ્યની અર્થવ્યવસ્થા પર સકારાત્મક અસર પડે છે.(Ministry of Tourism, Government of India, 2022)

પ્રવાસન ક્ષેત્રના અસરકારક આયોજન, સંરક્ષણ અને ટકાઉ વિકાસ માટે પ્રવાસન માંગને સમજવી અનિવાર્ય છે. પ્રવાસન માંગનું આર્થિક મૂલ્યાંકન કરીને નીતિ ઘડનારા માટે પ્રવેશ ફી, સંસાધન વ્યવસ્થાપન અને પ્રવાસન માળખાં માટે યોગ્ય નિર્ણય લઈ શકે છે. આ સંદર્ભમાં પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ જેવી આર્થિક પદ્ધતિઓ હેરીટેઝ સ્થળોના મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય અને પ્રવાસન

માંગનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે વ્યાપક રીતે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.(Clawson & Knetsch, 1966)

II સાહિત્ય સમીક્ષા

મેહરૂંફ અને અન્ય (2024) એ કેરલાના પીચી રીઝરવાયર ખાતે વ્યક્તિગત પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ (ITCM) નો ઉપયોગ કરીને ઇકો-ટુરિઝમનું આર્થિક મૂલ્યાંકન કર્યું. 300 પ્રવાસીઓની પ્રશ્નાવલી આધારિત માહિતી પરથી નિયતસબંધ દ્વારા માંગ આંકવામાં આવી. પરિણામે મુસાફરી ખર્ચ અને મુલાકાત આવૃત્તિ વચ્ચે નકારાત્મક સંબંધ જોવા મળ્યો, જ્યારે ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ પ્રત્યેક પ્રવાસી માટે નોંધપાત્ર હતો. અભ્યાસ દર્શાવે છે કે કુદરતી અને સાંસ્કૃતિક સ્થળોનું મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય ઊંચું છે અને ટકાઉ પ્રવાસન નીતિ માટે આર્થિક મૂલ્યાંકન જરૂરી છે.

ગુલેરિયા અને કૌર (2023) એ પંજાબના હેરિક આદ્ર જમીન ખાતે Zonal પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ દ્વારા મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય નું મૂલ્યાંકન કર્યું. અભ્યાસમાં પ્રવાસ ખર્ચ આધારિત માંગ રેખા તૈયાર કરીને ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ ની ગણતરી કરવામાં આવી. પરિણામોએ દર્શાવ્યું કે પ્રવાસ ખર્ચ વધતા મુલાકાતોની સંખ્યા ઘટે છે અને આદ્ર જમીનનું વાર્ષિક મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય નોંધપાત્ર છે. આ અભ્યાસ ઇકો-ટુરિઝમ સ્થળો માટે TCM ની અસરકારકતા સાબિત કરે છે.

ડેકા અને નાથ (2024) એ કાઝીરંગા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન માટે ઝોનલ પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ નો ઉપયોગ કરીને મનોરંજનાત્મક આર્થિક મૂલ્ય આંક્યું. 600 પ્રવાસીઓના ડેટા પરથી માંગ અને ગ્રાહકના અધિક સંતોષની ગણતરી કરવામાં આવી. પરિણામે પ્રવાસ ખર્ચ અને મુલાકાત આવૃત્તિ વચ્ચે સ્પષ્ટ નકારાત્મક સંબંધ જોવા મળ્યો અને પાર્કનું વાર્ષિક મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય ઊંચું હોવાનું સાબિત થયું. અભ્યાસ વન્યજીવન અને હેરીટેઝ આધારિત પ્રવાસન માટે TCM ની ઉપયોગિતા દર્શાવે છે.

સમીક્ષાથી સ્પષ્ટ થાય છે કે પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ પ્રવાસન સ્થળોની મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય અને આર્થિક મૂલ્યાંકન માટે વ્યાપક રીતે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. મોટાભાગના અભ્યાસોમાં પ્રવાસ ખર્ચ અને મુલાકાત આવૃત્તિ વચ્ચે નકારાત્મક સંબંધ જોવા મળે છે, જ્યારે ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ દ્વારા સ્થળોની આર્થિક કિંમત મહત્વપૂર્ણ હોવાનું સાબિત થાય છે. તેમ છતાં, ગુજરાતના હેરીટેઝ સ્થળોમાં સ્થળ મુજબ માંગ પરિવર્તન અને ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ આધારિત મૂલ્યાંકન

પર કેન્દ્રિત અભ્યાસો ખૂબ ઓછા જોવા મળે છે. આ સંદર્ભમાં વર્તમાન અભ્યાસ સંશોધન ખામી પૂર્ણ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે

III અભ્યાસના હેતુઓ

(૧) પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ (TCM) નો ઉપયોગ કરીને ગુજરાતના પસંદગીના હેરીટેઝ સ્થળોમાં પ્રવાસન માંગનું મૂલ્યાંકન કરવું.

(૨) પ્રવાસ ખર્ચ, મુસાફરી અંતર, આવક અને સંતોષ જેવા પરિબળો પ્રવાસન માંગને કેવી રીતે અસર કરે છે તે વિશ્લેષણ કરવું.

(૩) પ્રવાસન માંગના આધારે હેરીટેઝ સ્થળોના ટકાઉ વિકાસ માટે નીતિગત સૂચનો પ્રસ્તાવિત કરવું.

IV અભ્યાસ ક્ષેત્રની પસંદગી

આ અભ્યાસ વર્ણનાત્મક તથા વિશ્લેષણાત્મક સ્વરૂપનો છે. ગુજરાતના પસંદગીના હેરીટેઝ સ્થળોમાં પ્રવાસન માંગનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે પ્રાથમિક માહિતીના આધારે પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ (TCM)નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. આ પદ્ધતિ પર્યટકો દ્વારા કરવામાં આવતા મુસાફરી ખર્ચને પ્રવાસન માંગના પ્રતિનિધિ રૂપે માને છે.

અભ્યાસ માટે ગુજરાત રાજ્યના ચાર મહત્વપૂર્ણ હેરીટેઝ સ્થળોની પસંદગી કરવામાં આવી છે:

૧.ચાંપાનેર–પાવાગઢ

૨.મોઢેરાનું સૂર્યમંદિર

૩.પાટણ-રાણીની વાવ

૪.અડાલજની વાવ

આ સ્થળોની પસંદગી તેમનું ઐતિહાસિક મહત્વ, પર્યટકોની સંખ્યા તથા રાજ્યના હેરીટેઝ પ્રવાસનનું પ્રતિનિધિત્વ કરવાની ક્ષમતાને ધ્યાનમાં રાખીને કરવામાં આવી છે.

V સંશોધન પદ્ધતિ

અ. નિદર્શ પસંદગી

અભ્યાસ માટે કુલ 308 પર્યટકોનું નિદર્શ લેવામાં આવ્યું છે. વિવિધ હેરીટેઝ સ્થળોમાં પર્યટકોની અસમાન આવકને ધ્યાનમાં રાખીને ભારિત મધ્યકની પદ્ધતિ (Weighted mean

Method) નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. વધુ પર્યટકો ધરાવતા સ્થળોને વધુ ભાર આપવામાં આવ્યો છે જેથી પ્રવાસન માંગનું યથાર્થ પ્રતિબિંબ મળી શકે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૧ : નિદર્શ પસંદગી

ક્રમ	સ્થળોના નામ	સ્થળ અનુસાર ભાર	ગણતરી = $\frac{wn}{wt} x$ ૩૦૮	પ્રવાસીઓની નિદર્શ પસંદગી	કુલ
૧	મોઢેરા સૂર્યમંદિર (મહેસાણા)	$w1 =$ ૪	$\frac{૪}{૧૦} x$ ૩૦૮	૧૨૩.૨	૧૨૩
૨	રાણીની વાવ (પાટણ)	$w૨ =$ 3	$\frac{3}{૧૦} x$ ૩૦૮	૯૨.૪	૯૨
3	ચાંપાનેર (પાવાગઢ)	$w3 =$ ૨	$\frac{૨}{૧૦} x$ ૩૦૮	૬૧.૬	૬૨
૪	રૂડાબાઈની વાવ (અડલજ)	$w૪ =$ ૧	$\frac{૧}{૧૦} x$ ૩૦૮	૩૦.૮	૩૧
		$wt =$ ૧૦		૩૦૮	૩૦૮

પ્રવાસીઓ પાસેથી પ્રશ્નાવલી દ્વારા માહિતી મેળવવામાં આવી છે. પ્રશ્નાવલીને ૪ ભાગમાં વહેચીને ઉત્તરદાતાની પ્રાથમિક માહિતી, પ્રવાસનની માહિતી, સ્થળ અંગેની માહિતી અને ઉત્તરદાતાનું વિવિધ જગ્યા વિષે મંતવ્ય જાણવામાં આવેલ છે.

અભ્યાસ માટેની માહિતી ઓક્ટોબર 2023 થી સપ્ટેમ્બર 2024 દરમિયાન એકત્રિત કરવામાં આવી છે.

બ. પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ મેળવવા માટે સમીકરણની રચના :-

પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ પ્રવાસન માંગના વિશ્લેષણ માટે વ્યાપક રીતે ઉપયોગમાં લેવાતી આર્થિક પદ્ધતિ છે. આ પદ્ધતિ મુજબ પર્યટકો દ્વારા કરવામાં આવતા કુલ પ્રવાસન ખર્ચ જેમ કે મુસાફરી ખર્ચ, ભોજન ખર્ચ, પ્રવેશ ફી અને અન્ય સંબંધિત ખર્ચ-પ્રવાસન સ્થળની માંગ દર્શાવે છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પ્રવાસન ખર્ચને આધાર બનાવી હેરીટેઝ સ્થળોની પ્રવાસન માંગનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિમાં માંગ રેખા મેળવવા માટે બહુવિધ નિયતસબંધ સમીકરણ બનાવવામાં આવ્યું છે.

$$VD=\alpha+\beta_1 TC+\beta_2 DI+\beta_3 INC+\beta_4 SAT+E$$

જ્યાં,

ક્રમ	ચલનો પ્રકાર		સંકેત	માપ પદ્ધતિ
૧	આશ્રિત ચલ	પ્રવાસન માંગ	VD	મુલાકાતની આવૃત્તિ
૨	સ્વતંત્ર ચલ	પ્રવાસ ખર્ચ	TC	કુલ પ્રવાસ ખર્ચ
		મુસાફરી અંતર	DI	નિવાસ સ્થાનથી પ્રવાસન સ્થળ સુધીનું અંતર (કિ.મી.)
		આવક	INC	માસિક આવક
		સંતોષનું સ્તર	SAT	LIKERT SCALE(1-5)
			E	ERRORS

VI પરિણામ

પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ દ્વારા હેરીટેઝ સ્થળોનું મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય મેળવવા માટે આંકડાશાસ્ત્રીય પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યા છે.

અ. નિયતસબંધ સમીકરણનું પરિણામ :-

કોષ્ટક ક્રમાંક ૨ : મોડેલ સારાંશ

MODEL	R	R^2	Adjusted R^2	Std.error
1	0.781	0.610	0.598	0.47

કોષ્ટક મુજબ નિયતસબંધ મોડલનું R^2 મૂલ્ય 0.61 છે, જે દર્શાવે છે કે પસંદ કરેલા સ્વતંત્ર ચલો પ્રવાસન માંગમાં આશરે 61 ટકા ફેરફાર સમજાવે છે. આ મૂલ્ય આર્થિક અને સામાજિક વિજ્ઞાનના અભ્યાસ માટે સંતોષકારક ગણાય છે અને મોડલની યોગ્યતા સાબિત કરે છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૩ : પ્રવાસન માંગ મોડલ માટેનું ANOVA વિશ્લેષણ

source	Sum of squares	df	Mean square	f-value	Sig.
regression	52.48	4	13.12	18.42	0.000

residual	33.52	303	0.11	-	-
total	86.00	307	-	-	-

ANOVA પરિણામો દર્શાવે છે કે F-value આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ છે ($p < 0.01$), જેનો અર્થ એ થાય છે કે નિયતસંબંધ મોડલમાં કુલ મળીને પ્રવાસન માંગને સમજાવવામાં સફળ છે. આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સ્વતંત્ર ચલોનો સંયુક્ત પ્રભાવ પ્રવાસન માંગ પર નોંધપાત્ર છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૪ : પ્રવાસન માંગ માટે બહુવિધ નિયતસબંધના પરિણામો

સ્વતંત્ર ચલ	Coefficient (β)	Std.error	t-value	Sig.
સતત ચલ	2.846	0.412	6.90	0.000
પ્રવાસ ખર્ચ (TC)	-0.0023	0.0006	-3.83	0.000
મુસાફરી અંતર(DI)	-0.011	0.004	-2.75	0.006
આવક (INC)	0.0008	0.0003	2.67	0.008
સંતોષનું સ્તર(SAT)	0.421	0.087	4.83	0.000

કોષ્ટક દર્શાવે છે કે પ્રવાસ ખર્ચ અને મુસાફરી અંતર પ્રવાસન માંગ પર નકારાત્મક અને આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ અસર કરે છે, જ્યારે આવક અને સંતોષનું સ્તર સકારાત્મક અસર કરે છે. ખાસ કરીને સંતોષનું સ્તર પ્રવાસન માંગ માટે સૌથી શક્તિશાળી પરિબળ તરીકે ઉભરી આવે છે, જે પુનઃમુલાકાતની સંભાવના વધારે છે.

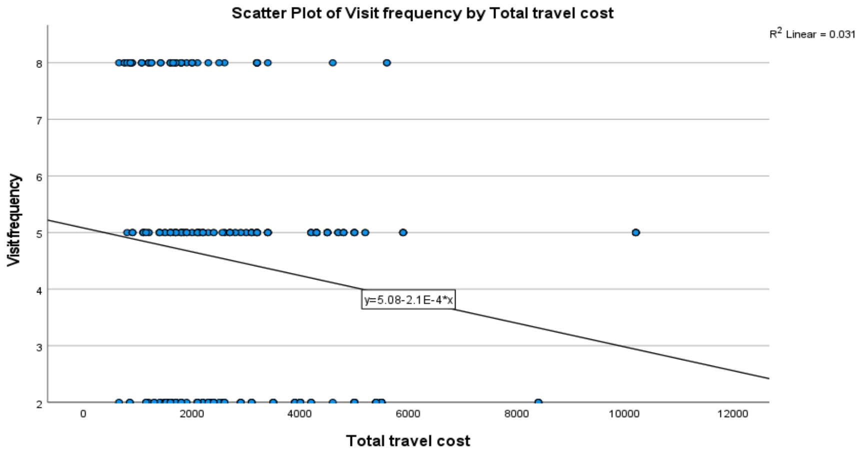
(બ) મુલાકાતની આવૃત્તિ અને તેની અસર :-

પ્રવાસન દરમ્યાન ઉત્તરદાતા દ્વારા જે ખર્ચ કરતા હતા, અને જેટલી વખત તેમણે સ્થળની મુલાકાત લીધી હતી, તેના પરથી માંગરેખાનું આંકલન કરવામાં આવ્યું.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૫ : મુલાકાત આવૃત્તિ અને તેની અસર

કુલ પ્રવાસ ખર્ચ શ્રેણી	સરેરાશ મુલાકાત આવૃત્તિ	પ્રતિભાવાંકો (N)
<2000	4.98	128
2001- 4000	4.15	104
4001-6000	4.06	67
6001-8000	3.88	8
કુલ	4.47	307

આવૃત્તિ વધતા પરિણામો આકૃતિમાં સ્પષ્ટ જોઈ શકાય છે.



આકૃતિ ૧ : કુલ પ્રવાસ ખર્ચની શ્રેણી અનુસાર સરેરાશ પ્રવાસન માંગ

આકૃતિ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે કુલ પ્રવાસ ખર્ચ વધતા સરેરાશ મુલાકાત આવૃત્તિમાં ઘટાડો થાય છે. ઓછા ખર્ચ ધરાવતા પર્યટકોમાં પ્રવાસન માંગ વધુ જોવા મળે છે, જ્યારે ઊંચા પ્રવાસ ખર્ચ ધરાવતા પર્યટકોમાં માંગ ઓછી છે. આ દૃશ્યાત્મક પરિણામો પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ ની માંગ સિદ્ધાંતને સમર્થન આપે છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૬ : પ્રવાસન માંગ અને સ્વતંત્ર ચલો વચ્ચેના સંબંધની દિશા

ચલ	અપેક્ષિત અસર	પ્રાપ્ય અસર
પ્રવાસ ખર્ચ	નકારાત્મક	નકારાત્મક
મુસાફરી અંતર	નકારાત્મક	નકારાત્મક
આવક	સકારાત્મક	સકારાત્મક
સંતોષનું સ્તર	સકારાત્મક	સકારાત્મક

કોષ્ટક મુજબ અપેક્ષિત અને પ્રાપ્ત સંબંધોની તુલના કરવામાં આવી છે. પરિણામો દર્શાવે છે કે બધા ચલો માટે પ્રાપ્ત અસર આર્થિક સિદ્ધાંત મુજબ જ છે

ક. પ્રવાસન માંગ સબંધિત અસર કરતા ચલોની વિગત :-

પ્રવાસન માંગ મુજબ પ્રવાસ ખર્ચ, મુસાફરી અંતર, માસિક આવક અને સંતોષના સ્તર પરની અસરો પર આંકડાકીય પરીક્ષણ કરવામાં આવેલ છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૭ : પ્રવાસન માંગ સંબંધિત મુખ્ય ચલોની વર્ણનાત્મક આંકડાકીય વિગતો

ચલ	લઘુત્તમ	મહત્તમ	સરેરાશ
મુલાકાતની આવૃત્તિ	1	5	2.1

પ્રવાસ ખર્ચ	300	3,500	1,135
મુસાફરી અંતર	10	280	98
માસિક આવક	8000	90,000	32,500
સંતોષનું સ્તર	1	5	3.9

કોષ્ટક પ્રવાસન માંગ અને તેના મુખ્ય નિર્ધારકોની લઘુત્તમ, મહત્તમ અને સરેરાશ મૂલ્યો દર્શાવે છે. સરેરાશ પ્રવાસ ખર્ચ અને મુસાફરી અંતર બતાવે છે કે પર્યટકો મોટાભાગે મધ્યમ અંતર અને મધ્યમ ખર્ચવાળા પ્રવાસો કરે છે. સંતોષનું સરેરાશ સ્તર ઊંચું હોવું સૂચવે છે કે હેરીટેઝ સ્થળોની મુલાકાત પર્યટકોના સુખાકાર સાથે સકારાત્મક રીતે જોડાયેલી છે.

ડ. પ્રવાસ ખર્ચ પદ્ધતિ આધારિત સ્થળવાર ગ્રાહકનો અધિક સંતોષની ગણતરી :-

ગ્રાહકનો અધિક સંતોષની ગણતરી માટે માત્ર પ્રવાસ ખર્ચ આધારિત સરળ માંગ અપનાવવામાં આવી છે. પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિના સિદ્ધાંત મુજબ ગ્રાહકના અધિક સંતોષનો એકલ ખર્ચ આધારિત માંગ પરથી ગણવામાં આવ્યો છે, જ્યારે બહુવિધ નિયતસબંધ મોડલ પર્યટન માંગના વિવિધ નિર્ધારકોનું વિશ્લેષણ કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે. પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ આધારે પ્રવાસન માંગના મૂલ્યાંકન માટે ગ્રાહકનો અધિક સંતોષની ગણતરી કરવામાં આવી છે. નિયતસબંધ વિશ્લેષણ મુજબ કુલ પ્રવાસ ખર્ચનો ગુણાંક −0.745 પ્રાપ્ત થયો છે. પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ અનુસાર ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ પ્રતિ મુલાકાત −1/b સૂત્ર વડે ગણવામાં આવે છે, જેના આધારે ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ પ્રતિ મુલાકાત 1.34 ગણવામાં આવ્યો છે. SPSS માં પ્રતિ ઉત્તરદાતા માટે કુલ ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ ની ગણતરી મુલાકાત આવૃત્તિના આધારે કરવામાં આવી છે, જેના વર્ણનાત્મક આંકડા મુજબ પ્રતિ ઉત્તરદાતા સરેરાશ કુલ ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ 6.00 નોંધાયો છે. સરેરાશ મુલાકાત આવૃત્તિ અને કુલ ઉત્તરદાતાઓને ધ્યાનમાં લેતા પ્રવાસન સ્થળનો કુલ ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ 1838.86 ગણવામાં આવ્યો છે, જે આ પ્રવાસન સ્થળના મનોરંજનાત્મક આર્થિક મૂલ્ય ને સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવે છે. આ પરિણામો પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિની માંગ સિદ્ધાંત સાથે સંપૂર્ણ રીતે સુસંગત છે અને સૂચવે છે કે આ પ્રવાસન સ્થળ સમાજ માટે નોંધપાત્ર આર્થિક મૂલ્ય ધરાવે છે.

પ્રવાસન માંગના વિશ્લેષણ માટે પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ આધારે બહુવિધ નિયતસબંધ વિશ્લેષણ (Multiple Linear Regression) કરવામાં આવ્યું છે, જેમાં મુલાકાત આવૃત્તિને આધારિત ચલ તરીકે તથા કુલ પ્રવાસ ખર્ચ, અંતર, આવક અને સંતોષને સ્વતંત્ર ચલો તરીકે લેવામાં

આવ્યા છે. ANOVA પરિણામો દર્શાવે છે કે નિયતસબંધ મોડેલ આંકડાકીય રીતે અત્યંત મહત્વપૂર્ણ છે ($F = 10.429, p < 0.001$), જે દર્શાવે છે કે પસંદ કરેલા સ્વતંત્ર ચલો પ્રવાસન માંગને સમજૂતી આપવા સક્ષમ છે. ગુણાંક કોષ્ટક મુજબ કુલ પ્રવાસ ખર્ચનો ગુણાંક નકારાત્મક અને આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ છે ($\beta = -0.410, p < 0.001$), જે સૂચવે છે કે પ્રવાસ ખર્ચમાં વધારો થવાથી મુલાકાત આવૃત્તિમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થાય છે. આ પરિણામ પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ ની માંગ સિદ્ધાંત સાથે સંપૂર્ણ રીતે સુસંગત છે, કારણ કે આ સિદ્ધાંત મુજબ પ્રવાસન ખર્ચ વધતા પ્રવાસન માંગ ઘટે છે. અન્ય ચલો જેમ કે અંતર, આવક અને સંતોષ આ મોડેલમાં આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ સાબિત થયા નથી. સહસબંધ વિશ્લેષણ મુજબ VIF મૂલ્યો 5 કરતાં ઓછા હોવાથી મોડેલમાં બહુવિધ શાસ્બંધતાની કોઈ સમસ્યા જોવા મળતી નથી. આથી, પ્રાપ્ત નિયતસબંધ પરિણામો પ્રવાસન માંગના મૂલ્યાંકન માટે વિશ્વસનીય અને સિદ્ધાંતસંગત છે.

નિયતસબંધ સમીકરણ

$Vf = 5.806 - 0.745(tc) + 0.100(inc) - 0.002(sat) + e$ (1)

જ્યાં,

Vf = મુલાકાત આવૃત્તિ　　Sat = સંતોષ

Tc = કુલ પ્રવાસ ખર્ચ　　E=ભૂલ વશેષા(Error term)

Inc = આવક

ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ (પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ મુજબ)

$Vf = a + b\ (tc)$ (2)

Vf = મુલાકાત આવૃત્તિ　　b = travel cost coefficient (negative)

Tc = કુલ પ્રવાસ ખર્ચ

ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ પ્રતિ મુલાકાત(CS) = $-\frac{1}{b}$

નિયતસબંધ પરથી Csની ગણતરી

Total travel cost coefficient (b)= -0.745

ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ પ્રતિ મુલાકાત :

$CS = \frac{1}{0.745} = 1.34$

પ્રતિ મુલાકાત પર્યટકને 1.34 યુનિટનો વધારાનો લાભ મળે છે

અહીં ગ્રાહકના અધિક સંતોષનું મૂલ્ય માંગ પરથી પ્રાપ્ત થયેલ માનકીકૃત આર્થિક એકમોમાં (યુનિટમા) દર્શાવવામાં આવ્યું છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૮ : સ્થળ મુજબ ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ

હેરીટેઝ સ્થળો	ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ (₹ માં/ પ્રતિ મુલાકાત)
મોઢેરાનું સૂર્યમંદિર	435
પાટણની રાણીકી વાવ	612
ચાંપાનેર–પાવાગઢ	398
અડાલજની વાવ	356

કોષ્ટક મુજબ, બધા હેરીટેઝ સ્થળોમાં ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ સકારાત્મક છે, જે પર્યટકોને મળતા અદૃશ્ય આર્થિક અને માનસિક લાભને પ્રતિબિંબિત કરે છે.

રાણીની વાવ ખાતે ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ સૌથી વધુ હોવો તેનું ઊંચુ હેરીટેઝ મૂલ્ય, સંતોષ અને સુખાકાર સાથેની મજબૂત જોડાણ દર્શાવે છે. પ્રત્યેક હેરીટેઝ સ્થળ માટે ગ્રાહકના અધિક સંતોષની ગણતરી તે સ્થળે નોંધાયેલી કુલ મુલાકાત આવૃત્તિના આધારે કરવામાં આવી છે.

ઈ. વર્ણનાત્મક પરિણામો :-

પર્યટકો પાસેથી એકત્રિત માહિતી દર્શાવે છે કે મોટા ભાગના પર્યટકો ટૂંકી અવધિ માટે હેરીટેઝ સ્થળોની મુલાકાત લે છે અને તેમની મુલાકાત મુખ્યત્વે એક દિવસીય પ્રવાસ (one-day trip) સ્વરૂપની હોય છે. પર્યટકોનો મોટાભાગનો ખર્ચ મુસાફરી અને ભોજન પર થાય છે, જ્યારે નિવાસ અને મનોરંજન પરનો ખર્ચ મર્યાદિત જોવા મળે છે. આ દર્શાવે છે કે હેરીટેઝ સ્થળો મુખ્યત્વે ઓછા ખર્ચવાળા પરંતુ ઊંચી આકર્ષણ ક્ષમતા ધરાવતા સ્થળો તરીકે કાર્ય કરે છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૯ : પ્રવાસન દરમિયાન થતો ખર્ચ

ખર્ચ(₹)	ખોરાક ખર્ચ		ખરીદી અને મનોરંજન		હોટલ રોકાણ ખર્ચ		અન્ય ખર્ચ	
	આવૃત્તિ	ટકા	આવૃત્તિ	ટકા	આવૃત્તિ	ટકા	આવૃત્તિ	ટકા
0 – 200	89	28.9	246	79.9	306	99.4	297	96.4
201 – 500	56	18.2	48	15.6	0	0.0	9	2.9
501 – 800	19	6.2	5	1.6	0	0.0	2	0.6

801 – 1200	80	26.0	9	2.9	-	-	0	0.0
1201 – 1800	34	11.0	=	-	-	-	-	-
1801 થી વધુ	30	9.7	-	-	2	0.6	-	-
કુલ	308	100	308	100.0	308	100.0	308	100.0

પ્રવાસન દરમિયાન થતી બાબતોમાં ખર્ચમાં ખોરાક, ખરીદી અને મનોરંજન, હોટેલ રોકાણ ખર્ચ અને અન્ય ખર્ચ (ફોટોગ્રાફી, પાર્કિંગ)નો સમાવેશ થાય છે. ખોરાક પર ખર્ચ કરનાર લોકોની આવૃત્તિ વધુ છે, જયારે અન્ય ખર્ચ કરનાર લોકોની આવૃત્તિ તેમજ તે પ્રકારનો ખર્ચ ઓછો છે.

VII અર્થઘટન

વિવિધ પરીક્ષણ અને આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓના કારણે મળેલ પરિણામો મુજબ અર્થઘટન કરવામાં આવે ત્યારે અનેક તારણો મળે છે.

કોષ્ટક ક્રમાંક ૧૦ : પ્રવાસ ખર્ચ પદ્ધતિ દ્વારા પ્રવાસન માંગ વિશ્લેષણના મુખ્ય નિષ્કર્ષો

પરિબળ	પ્રવાસન માંગ પર અસર
પ્રવાસ ખર્ચ	માંગમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો
મુસાફરી અંતર	માંગ ઘટાડે છે
આવક	માંગ વધારે છે.
સંતોષ	પુનઃમુલાકાત વધારશે

આ કોષ્ટકમાં સમગ્ર પ્રવાસન માંગ વિશ્લેષણના મુખ્ય નિષ્કર્ષો સંક્ષેપમાં રજૂ કરવામાં આવ્યા છે. પરિણામો દર્શાવે છે કે પ્રવાસ ખર્ચ અને અંતર માંગ ઘટાડે છે, જ્યારે આવક અને સંતોષ માંગ વધારવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. આ નિષ્કર્ષો ટકાઉ પ્રવાસન આયોજન માટે ઉપયોગી છે.

અ. પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ આધારિત

પ્રવાસ ખર્ચ પદ્ધતિના આધારે પ્રવાસન માંગ સમીકરણનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. નિયતસબંધ વિશ્લેષણમાં પ્રવાસન માંગ (મુલાકાતની આવૃત્તિ)ને આશ્રિત ચલ તરીકે લેવામાં

આવી છે, જ્યારે પ્રવાસ ખર્ચ, મુસાફરી અંતર, આવક, સંતોષનું સ્તર અને સમૂહ કદ સ્વતંત્ર ચલ તરીકે લેવામાં આવ્યા છે

પરિણામો દર્શાવે છે કે પ્રવાસ ખર્ચનો ગુણાંક નકારાત્મક અને આંકડાકીય રીતે મહત્વપૂર્ણ છે. તેનો અર્થ એ થાય છે કે પ્રવાસ ખર્ચ વધતા હેરીટેઝ સ્થળોની મુલાકાતની આવૃત્તિમાં ઘટાડો થાય છે. આ પરિણામ પ્રવાસન માંગના આર્થિક સિદ્ધાંત સાથે સુસંગત છે.

બ. મુસાફરી અંતર અને પ્રવાસન માંગ

નિયતસબંધ પરિણામો અનુસાર, મુસાફરી અંતર અને પ્રવાસન માંગ વચ્ચે નકારાત્મક સંબંધ જોવા મળે છે. જે પર્યટકો લાંબા અંતરેથી આવે છે તેઓ સામાન્ય રીતે ઓછા વખત મુલાકાત લે છે. આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે હેરીટેઝ સ્થળોએ પહોચવું એ પ્રવાસન માંગ માટે મહત્વપૂર્ણ પરિબળ છે.

ક. આવક અને પ્રવાસન માંગ

પર્યટકોની આવકનો ગુણાંક સકારાત્મક જોવા મળે છે, જે સૂચવે છે કે આવક વધતા પ્રવાસન માંગમાં વધારો થાય છે. ઊંચી આવક ધરાવતા પર્યટકો વધુ પ્રવાસ કરવા તથા વધુ વખત હેરીટેઝ સ્થળોની મુલાકાત લેવા સક્ષમ હોય છે. આથી પ્રવાસનને એક પ્રકારની વૈકલ્પિક ઉપભોગ પ્રવૃત્તિ (discretionary consumption) તરીકે ગણાવી શકાય છે.

ડ. સંતોષનું સ્તર અને પ્રવાસન માંગ

અભ્યાસમાં પર્યટકોના સંતોષનું સ્તર પ્રવાસન માંગ પર સકારાત્મક અસર કરે છે. જે પર્યટકો વારસાસ્થળની સુવિધાઓ, સ્વચ્છતા અને અનુભવથી વધુ સંતોષ અનુભવે છે તેઓ પુનઃમુલાકાત (repeat visit) કરવાની વધુ શક્યતા દર્શાવે છે. આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સંતોષ અને માંગ વચ્ચે મજબૂત સંબંધ છે.

ઈ. સ્થળ મુજબ માંગનો બદલાવ

અલગ-અલગ હેરીટેઝ સ્થળોમાં પ્રવાસન માંગના સ્તરમાં નોંધપાત્ર તફાવત જોવા મળે છે. ખાસ કરીને રાણીકી વાવ ખાતે પ્રવાસન માંગ અન્ય હેરીટેઝ સ્થળોની તુલનામાં વધુ નોંધાય છે. તેની પાછળ UNESCO વિશ્વ વારસા દરજ્જો, ઉત્તમ જાળવણી અને વૈશ્વિક ઓળખ મુખ્ય કારણો તરીકે ગણાય છે. જ્યારે ચાંપાનેર અને મોઢેરા જેવા સ્થળોએ માંગ તુલનાત્મક રીતે સ્થિર પરંતુ ઓછી જોવા મળે છે.

૯. ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ આધારિત અર્થઘટન

પ્રવાસન માંગ પરથી ગણતરી કરાયેલ ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ દર્શાવે છે કે પર્યટકો હેરીટેઝ સ્થળોની મુલાકાતથી વાસ્તવિક ખર્ચ કરતાં વધારે આર્થિક લાભ અનુભવે છે. આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે હેરીટેઝ સ્થળોની મનોરંજનાત્મક મૂલ્ય ઊંચી છે પ્રવાસ ખર્ચ અને મુસાફરી અંતર પ્રવાસન માંગને નકારાત્મક રીતે પ્રભાવિત કરે છે

- આવક અને સંતોષનું સ્તર પ્રવાસન માંગને સકારાત્મક રીતે અસર કરે છે
- UNESCO દરજ્જો ધરાવતા સ્થળોમાં માંગ વધુ જોવા મળે છે
- ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ ઊંચું હોવાથી હેરીટેઝ સ્થળોની આર્થિક કિંમત નોંધપાત્ર છે

VIII નિષ્કર્ષ

પ્રસ્તુત અભ્યાસે ગુજરાતના પસંદગીના હેરીટેઝ સ્થળોમાં પ્રવાસન માંગનું વિશ્લેષણ કરવા માટે પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ (TCM) નો ઉપયોગ કર્યો છે. અભ્યાસના પરિણામો દર્શાવે છે કે પ્રવાસન માંગ પર પ્રવાસ ખર્ચ, મુસાફરી અંતર, આવક અને પર્યટકોના સંતોષ જેવા પરિબળો મહત્વપૂર્ણ અસર કરે છે. ખાસ કરીને પ્રવાસ ખર્ચ અને અંતર વધતા માંગમાં ઘટાડો થાય છે, જ્યારે આવક અને સંતોષનું સ્તર વધતા પ્રવાસન માંગમાં નોંધપાત્ર વધારો જોવા મળે છે.

અભ્યાસમાં સ્થળ મુજબ વિશ્લેષણ દ્વારા સ્પષ્ટ થાય છે કે UNESCO વિશ્વ વારસા દરજ્જો ધરાવતા સ્થળોમાં પ્રવાસન માંગ તુલનાત્મક રીતે વધુ છે. ગ્રાહકનો અધિક સંતોષની ગણતરી દર્શાવે છે કે પર્યટકો આ સ્થળોની મુલાકાતથી વાસ્તવિક ખર્ચ કરતાં વધારે આર્થિક લાભ અનુભવે છે, જે આ સ્થળોની ઊંચી મનોરંજનાત્મક મૂલ્યને પ્રતિબિંબિત કરે છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસ પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ હેરીટેઝ સ્થળોમાં પ્રવાસન માંગને સમજવા માટે અસરકારક આર્થિક સાધન છે અને પ્રવાસન આયોજન માટે મજબૂત આધાર પૂરું પાડે છે.

IX નીતિગત સૂચનો

માંગ આધારિત પરિણામોના આધારે નીચેના નીતિગત સૂચનો રજૂ કરવામાં આવે છે:

૧. પ્રવેશ ફી અને ભાવનીતિમાં સંતુલન

ગ્રાહકનો અધિક સંતોષ ઊંચો હોવાના કારણે આ સ્થળોની પ્રવેશ ફી તથા અન્ય સેવાઓના દરો નક્કી કરતી વખતે પર્યટકોની આવક,ખર્ચ ક્ષમતા અને સેવા ગુણવતા વચ્ચે સંતુલન જાળવવું આવશ્યક છે, જેથી પર્યટન પ્રોત્સાહન સાથે પર્યટક સંતોષમાં વધારો થઈ શકે.

૨. પરિવહન સુવિધામાં સુધારો

પર્યટન સ્થળો સુધી પહોચવા માટે જાહેર પરિવહન,રેલ્વે અને માર્ગ સુવિધાઓને વધુ સુવ્યવસ્થિત અને સમયસર બનાવવાની જરૂરિયાત છે

૩. સંતોષ આધારિત પ્રવાસન વિકાસ

પર્યટકોના સંતોષનું સ્તર પ્રવાસન માંગ માટે મહત્વપૂર્ણ હોવાથી સ્વચ્છતા, માહિતી કેન્દ્રો, માર્ગદર્શક સેવાઓ અને મૂળભૂત સુવિધાઓ પર ખાસ ધ્યાન આપવું જરૂરી છે.

૪. UNESCO અને Non-UNESCO સાઇટ માટે અલગ નીતિ

UNESCO દરજ્જો ધરાવતા અને ન ધરાવતા હેરીટેઝ સ્થળો માટે અલગ-અલગ વ્યવસ્થાપનની નીતેઓ અપનાવવાથી સંસાધનોનો વધુ અસરકારક ઉપયોગ શક્ય બને છે.

૫. ટકાઉ હેરીટેઝ પ્રવાસન આયોજન

માંગ વિશ્લેષણના આધારે ધારણ ક્ષમતા અને મુલાકાત નિયંત્રણ નીતિઓ અમલમાં મૂકી શકાય છે જેથી આર્થિક લાભ સાથે પર્યાવરણીય સંતુલન જળવાઈ રહે.

X સંશોધનની મર્યાદા

- આ અભ્યાસ માત્ર ગુજરાત રાજ્યના પસંદ કરેલા પર્યટન સ્થળો સુધી સીમિત રાખવામાં આવ્યો છે. અન્ય રાજ્ય અથવા રાષ્ટ્રીય સ્તરે આવેલા પર્યટન સ્થળોના આંકડા સમાવેશમાં લેવામાં આવ્યા નથી, જેના કારણે પરિણામોની વ્યાપકતા માર્યાદિત બની છે.
- પ્રસ્તુત સંશોધન પ્રવાસીઓ પર આધારિત હોઈ ઉત્તરદાતાને હેતુ સમજાવવો અને તેની પાસેથી ઉત્તર મેળવવાનું કાર્ય અઘરું હતુ.
- પર્યટકો દ્વારા આપેલ ખર્ચ તથા આવક સંબંધિત માહિતી અંદાજ આધારિત હોવાથી તેમાં ચોકસાઈની મર્યાદા રહી છે.
- પ્રવાસ દરમિયાન લાગતા સમયના ખર્ચને નાણાકીય મૂલ્યમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવ્યો નથી, જે આ અભ્યાસની એક મહત્વપૂર્ણ મર્યાદા છે.

XI ભવિષ્યના સંશોધન માટે વ્યાપ

- પ્રસ્તુત અભ્યાસ ચાર હેરીટેઝ સ્થળો સુધી મર્યાદિત છે. ભવિષ્યમાં સંશોધન વધુ સ્થળો અથવા પ્રાકૃતિક પ્રવાસન સ્થળોને આવરી શકે છે. પ્રવાસન ખર્ચ પદ્ધતિ સાથે આકસ્મિક મૂલ્યનિર્ધારણ પદ્ધતિ (CVM) જોડીને વધુ વ્યાપક મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે.
- લાંબા ગાળાની માહિતીના આધારે પ્રવાસન માંગમાં થતા પરિવર્તનોનું વિશ્લેષણ કરી શકાય છે. સમય શ્રેણીના આધારે ટ્રેન્ડ મુજબ નીતિગત સૂચનો કરવા માટે લાંબા ગાળાની માહિતી ખુબ ઉપયોગી છે.

XII સંદર્ભ સૂચી

- United Nations World Tourism Organization. (2023). World tourism barometer (Vol. 21, Issue 1). UNWTO.
- Ministry of Tourism, Government of India. (2022). India tourism statistics 2022. Government of India.
- Gujarat Tourism Department. (2021). Tourism policy of Gujarat. Government of Gujarat.
- Clawson, M., & Knetsch, J. L. (1966). Economics of outdoor recreation. Johns Hopkins Press.
- Meharoof, K., Jaya, D., & Thomas, M. (2024). Economic Valuation of Cultural Ecosystem Services of Peechi Reservoir Using Individual Travel Cost Method. Journal of Environmental Biology, 45(3), 210–222.
- Guleria, S., & Kaur, P. (2023). Recreational Valuation of Harike Wetland Using Travel Cost Method. Indian Journal of Agricultural Economics, 78(4), 412–427
- Deka, A., & Nath, S. (2024). Economic Valuation of Ecotourism at Kaziranga National Park Using Zonal Travel Cost Method. Journal of Environmental Economics and Policy, 13(2), 145–162.