Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

વીજળી વેરા અને સફાઈ વેરાની આવકનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

(રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકા વર્ષ 2011 To 2021)

પ્રકાશ મયારામ દૂધરેજીયા

રીસર્ચ સ્કોલર

અર્થશાસ્ત્ર ભવન,

સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ

Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

પ્રસ્તાવના :

મહાનગરપાલિકા :

સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાનું મોટાં શહેરોને આવરી લેતું રાજકીય અને વહીવટી તંત્ર. લગભગ પ્રત્યેક દેશમાં મોટાં શહેરોમાં વિવિધ સ્વરૂપે મહાનગરપાલિકાઓ કાર્યરત હોય છે. તેનાં સ્વરૂપ અને કાર્યોમાં દેશ-કાળ અનુસાર ભારે વૈવિધ્ય હોય છે. સ્થાનિક સ્વરૂપ ધરાવતા વિવિધ અને વ્યાપક પ્રશ્નો પ્રત્યેક નગરમાં ઊભા થાય છે અને તેને કાર્યક્ષમ રીતે ઉકેલવા અને તેનો વહીવટ કરવા માટે મહાનગરપાલિકાઓ કાર્ય કરે છે.

ભારતમાં શહેરી વિસ્તારોનો વહીવટ વિવિધ પ્રકારની સ્થાનિક સંસ્થાઓ દ્વારા થાય છે જેવી કે મહાનગરપાલિકા, નગરપાલિકા, ટાઉન એરિયા કમિટી, નોટિફાઇડ એરિયા કમિટી વગેરે. સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓનો શહેરી એકમોમાંનો સર્વોચ્ચ એકમ મહાનગરપાલિકા છે. સ્થાનિક વહીવટ રાજ્યનો વિષય હોવાથી પ્રત્યેક રાજ્યની વિધાનસભાએ ઘડેલા કાયદાને આધારે તે રચાય છે. રાજ્યવાર તેની રચના અને કામગીરીમાં સાધારણ ફેરફાર હોય છે. મુંબઈ અને કોલકાતા મહાનગરપાલિકા ખાસ કાયદાથી રચાઈ હતી જ્યારે વિવિધ રાજ્ય સરકારના મહાનગરપાલિકાના કાયદા દ્વારા અન્ય મહાનગરપાલિકાઓ રચાયેલી છે.

મહાનગરપાલિકા આધુનિક વિશાળકાય શહેરોની વધતી જતી વસ્તી, જટિલ પ્રશ્નો અને લોકોની અપેક્ષાઓને સંતોષતું શહેરી ઘટકો માટેનું સ્થાનિક વહીવટનું વિશિષ્ટ તંત્ર છે.

ગુજરાતમાં રાજ્યમાં હાલમાં કુલ આઠ મહાનગરપાલિકાઓ કાર્યરત છે. અને સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારના સંદર્ભમાં વાત કરીએ તો કુલ ચાર મહાનગરપાલિકાઓ કાર્યરત છે.

1.	અમદાવાદ	5.	રાજકોટ
2.	વડોદરા	6.	ભાવનગર
3.	સુરત	7.	જામનગર
4.	ગાંધીનગર	8.	જુનાગઢ

સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા :

૧) Andharia J. (1999):

'Cost of Municipal Services in Gujarat.' નામના અપ્રકાશિત મહાશોધ નિબંધ માં અંધારિયા જે. એ 1981-82થી 1997-98 ના વર્ષ દરમ્યાન ગુજરાતની ભાવનગર અને વડોદરા બે મહાનગરપાલિકાની આવક અને ખર્ચના વિવિધ પાસાઓને તપાસ્યા હતા. આ બંને મહાનગરપાલિકાની કર સિવાયની આવકમાં વધારો ન થવાને કારણે લોકો ના કર ભારણમાં ઘટાડો થઈ શક્યો નથી. આ બંને મહાનગરપાલિકાની આવકના સ્ત્રોતો ઓછા છે, જ્યારે સ્થાનિક સરકારનો મૂળભૂત હેતુ સ્થાનિક લોકોના કલ્યાણ માં વધારો કરવાનો અને વિકાસ લક્ષી કામગીરી કરવાનો હોવાથી ખર્ચનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસનું મુખ્ય તારણ એ હતું કે આવક અને ખર્ચમાં થયેલા વધારાના માટે વસ્તી વધારો, ભાવ વધારો તથા શહેરના ભૌગોલિક વિસ્તારમાં થયેલ વધારો વગેરે કારણો જવાબદાર છે.

Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

૨) ઓડેદરા લાખી (2002):

"સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારની મહાનગરપાલિકાઓનું કર માળખું અને સામાજિક સેવાઓનો અભ્યાસ" નામનો પીએચ.ડી.નો મહાશોધનિબંધમાં તેમણે સૌરાષ્ટ્રની બધી મહાનગરપાલિકા જામનગર ભાવનગર અને રાજકોટ આ ત્રણેય મહાનગરપાલિકાઓનું કર માળખું ચકાસવાનો પ્રયત્ન કરેલ તેમજ સામાજિક સેવાઓનો અભ્યાસ હાથ ધર્યો છે.

સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ :

1. રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરા દ્વારા થતી આવકનો અભ્યાસ કરવો.
2. રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈ વેરો દ્વારા થતી આવકનો અભ્યાસ કરવો.

સંશોધન અભ્યાસની ઉત્કલ્પના :

1. રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરા દ્વારા થતી આવકમાં કોઈ સાર્થક તફાવત નથી.
2. રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈ વેરો દ્વારા થતી આવકમાં કોઈ સાર્થક તફાવત નથી.

Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

સંશોધન અભ્યાસનો સમયગાળો :

❖ પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં વર્ષ 2010-11 થી વર્ષ 2020-21 એમ અગિયાર વર્ષના સમયગાળાનો અભ્યાસ કરવામાં આવેલ છે.

માહિતીનું એકત્રીકરણ :

❖ પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં ગૌણ માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવેલ છે, જે રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાના વાર્ષિક અહેવાલોમાંથી મેળવવામાં આવેલ છે.

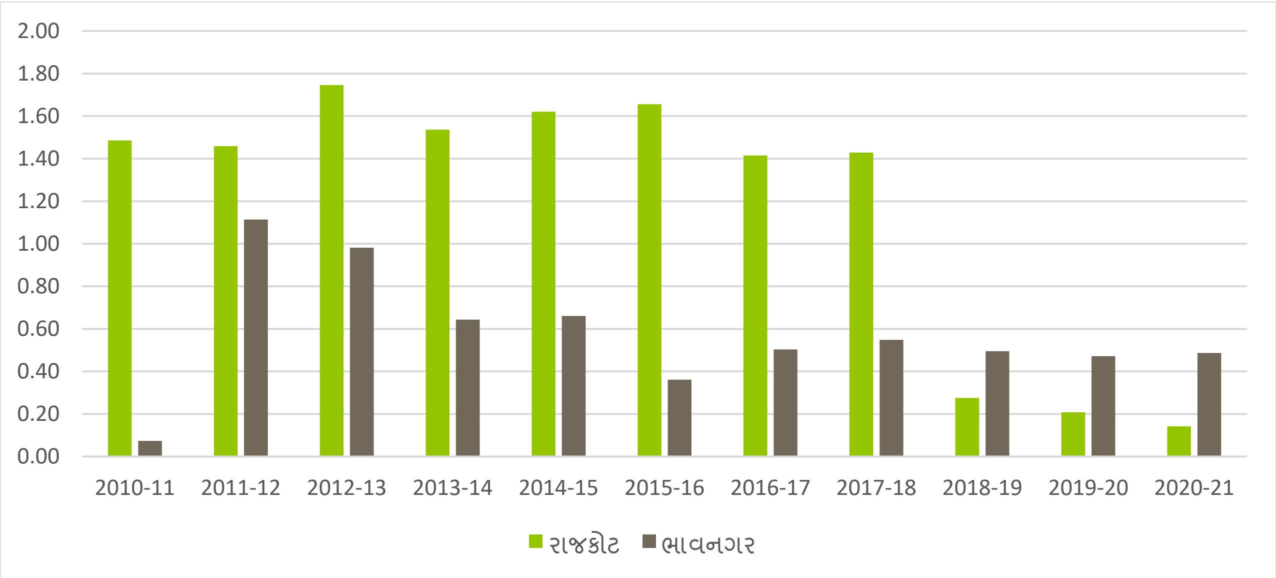
માહિતીનું વિશ્લેષણ :

(૧) રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરા ની ટકાવારીની વિગત

વર્ષ	રાજકોટ	ભાવનગર
2010-11	1.49	0.07
2011-12	1.46	1.11
2012-13	1.75	0.98
2013-14	1.54	0.64
2014-15	1.62	0.66
2015-16	1.66	0.36
2016-17	1.41	0.50
2017-18	1.43	0.55

Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

2018-19	0.28	0.50
2019-20	0.21	0.47
2020-21	0.14	0.49



t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	રાજકોટ	ભાવનગર
Mean	1.179365072	0.576366207
Variance	0.399527632	0.079567814
Observations	11	11
Pooled Variance	0.239547723	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	20	
t Stat	2.889361064	
P(T<=t) one-tail	0.004533354	

Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

t Critical one-tail	1.724718243	
P(T<=t) two-tail	0.009066708	
t Critical two-tail	2.085963447	

અર્થઘટન:

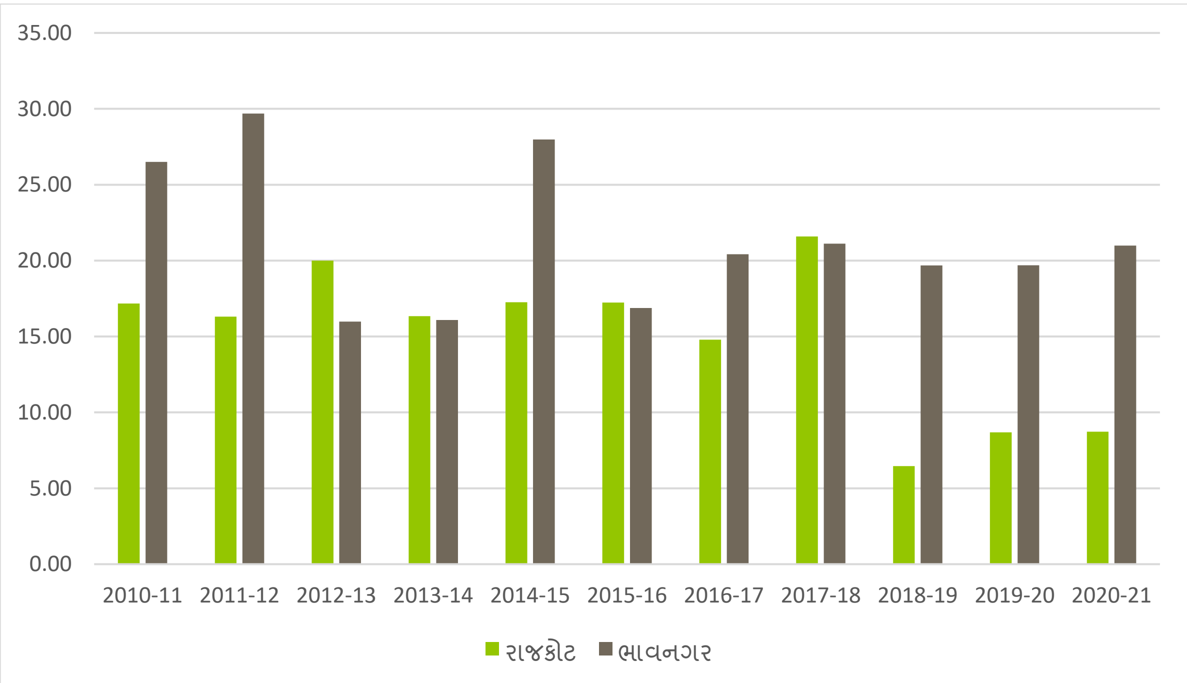
આ સંશોધન અભ્યાસમાં રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરાની આવકનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. જેમાં રાજકોટ મહાનગરપાલિકામાં વર્ષ 2012-13માં સૌથી વધુ વીજળી વેરા ની આવક 1.75 % છે, જયારે વર્ષ 2020-21માં સૌથી ઓછી વીજળી વેરાની આવક 0.14% જોવા મળે છે. ભાવનગર મહાનગરપાલિકામાં વર્ષ 2011-12માં સૌથી વધુ વીજળી વેરાની આવક 1.11 % છે, જયારે વર્ષ 2010-11માં સૌથી ઓછી વીજળી વેરાની આવક 0.07% જોવા મળે છે. રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરાની આવક વચ્ચે t ટેસ્ટ કરવામાં આવેલ છે. જેમાં p નું મુલ્ય 0.0090 જે સાર્થકતાની કક્ષા 0.05 કરતા ઓછુ આવેલ છે. જેથી કહી શકાય કે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. તેથી રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરા દ્વારા થતી આવકમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.

(2) રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈવેરો ની ટકાવારીની વિગત

વર્ષ	રાજકોટ	ભાવનગર
2010-11	17.17	26.50
2011-12	16.31	29.69
2012-13	20.00	15.98
2013-14	16.34	16.09

Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

2014-15	17.26	27.98
2015-16	17.24	16.88
2016-17	14.79	20.42
2017-18	21.59	21.12
2018-19	6.46	19.68
2019-20	8.68	19.69
2020-21	8.73	20.99



Vidhyayana - ISSN 2454-8596
An International Multidisciplinary Peer-Reviewed E-Journal
www.vidhyayanaejournal.org
Indexed in: ROAD & Google Scholar

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	રાજકોટ	ભાવનગર
Mean	14.95878258	21.36501455
Variance	23.88411477	22.30861896
Observations	11	11
Pooled Variance	23.09636686	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	20	
t Stat	-3.12616697	
P(T<=t) one-tail	0.002659695	
t Critical one-tail	1.724718243	
P(T<=t) two-tail	0.00531939	
t Critical two-tail	2.085963447	

અર્થઘટન:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈવેરોની આવકનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. જેમાં રાજકોટ મહાનગરપાલિકામાં વર્ષ 2017-18માં સૌથી વધુ સફાઈવેરોની આવક 21.59 % છે, જયારે વર્ષ 2018-19માં સૌથી ઓછી સફાઈવેરો ની આવક 6.46% જોવા મળે છે. ભાવનગર મહાનગરપાલિકામાં વર્ષ 2011-12માં સૌથી વધુ સફાઈવેરોની આવક 29.69 % છે, જયારે વર્ષ 2012-13માં સૌથી ઓછી સફાઈવેરોની આવક 15.98% જોવા મળે છે. રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈવેરોની આવક વચ્ચે t ટેસ્ટ કરવામાં આવેલ છે.જેમાં p નું મુલ્ય 0.0053 જે સાર્થકતાની કક્ષા 0.05 કરતા ઓછું આવેલ છે. જેથી કહી શકાય કે શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. તેથી રાજકોટ અને ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈવેરોની દ્વારા થતી આવકમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળે છે.

સંશોધન અભ્યાસના તારણો:

1. રાજકોટ મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરાનો મધ્યક 1.18 છે. તેથી કહી શકાય કે 2010-11 થી 2020-21ના સમયગાળા દરમિયાન સરેરાસ પ્રતિ વર્ષ 1.18 % આવક વીજળી વેરા માંથી પ્રાપ્ત થાય છે.
2. ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના વીજળી વેરાનો મધ્યક 0.58 છે.તેથી કહી શકાય કે 2010-11 થી 2020-21ના સમયગાળા દરમિયાન સરેરાસ પ્રતિ વર્ષ 0.58 % આવક વીજળી વેરા માંથી પ્રાપ્ત થાય છે.
3. રાજકોટ મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈવેરોની મધ્યક 14.96 છે. તેથી કહી શકાય કે 2010-11 થી 2020-21ના સમયગાળા દરમિયાન સરેરાસ પ્રતિ વર્ષ 14.96 % આવક સફાઈવેરો માંથી પ્રાપ્ત થાય છે.
4. ભાવનગર મહાનગરપાલિકાઓના સફાઈવેરોનો મધ્યક 21.37 છે.તેથી કહી શકાય કે 2010-11 થી 2020-21ના સમયગાળા દરમિયાન સરેરાશ પ્રતિ વર્ષ 21.37 % આવક સફાઈવેરો માંથી પ્રાપ્ત થાય છે

સંદર્ભસૂચી:

1 Andharia J. 1999: “cost of municipal services in Gujarat”.

2 odedra I 2002: સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારની મહાનગરપાલિકા કર માળખું અને સામાજિક સેવાઓ નો અભ્યાસ” પી.એચ.ડી. મહાશોધ નિબંધ, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ.

3 https://gujecostat.gujarat.gov.in/publication