

Vol II Issue X

ISSN No : 2230-7850

Monthly Multidiciplinary
Research Journal

Indian Streams Research Journal

Executive Editor

Ashok Yakkaldevi

Editor-in-chief

H.N.Jagtap

Welcome to ISRJ

RNI MAHMUL/2011/38595

ISSN No.2230-7850

Indian Streams Research Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial Board readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

International Advisory Board

Flávio de São Pedro Filho Federal University of Rondonia, Brazil	Mohammad Hailat Dept. of Mathmatical Sciences, University of South Carolina Aiken, Aiken SC 29801	Hasan Baktir English Language and Literature Department, Kayseri
Kamani Perera Regional Centre For Strategic Studies, Sri Lanka	Abdullah Sabbagh Engineering Studies, Sydney	Ghayoor Abbas Chotana Department of Chemistry, Lahore University of Management Sciences [PK]
Janaki Sinnasamy Librarian, University of Malaya [Malaysia]	Catalina Neculai University of Coventry, UK	Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Horia Patrascu Spiru Haret University, Bucharest, Romania
Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania	Ilie Pintea, Spiru Haret University, Romania
Anurag Misra DBS College, Kanpur	Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Xiaohua Yang PhD, USA
Titus Pop	George - Calin SERITAN Postdoctoral Researcher	Nawab Ali Khan College of Business Administration

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India	Iresh Swami Ex - VC. Solapur University, Solapur	Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur
R. R. Patil Head Geology Department Solapur University, Solapur	N.S. Dhaygude Ex. Prin. Dayanand College, Solapur	R. R. Yalikal Director Managment Institute, Solapur
Rama Bhosale Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel	Narendra Kadu Jt. Director Higher Education, Pune	Umesh Rajderkar Head Humanities & Social Science YCMOU, Nashik
Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University, Kolhapur	K. M. Bhandarkar Praful Patel College of Education, Gondia	S. R. Pandya Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai
Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai	Sonal Singh Vikram University, Ujjain	Alka Darshan Shrivastava Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar
Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune	G. P. Patankar S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka	Rahul Shriram Sudke Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore
Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary, Play India Play (Trust),Meerut	Maj. S. Bakhtiar Choudhary Director,Hyderabad AP India.	S.KANNAN Ph.D , Annamalai University,TN
	S.Parvathi Devi Ph.D.-University of Allahabad	Satish Kumar Kalhotra
	Sonal Singh	

Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India
Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.isrj.net



बेंबळा खो-यामधील यात्रा व्यापार केंद्राचे अभिक्षेत्रीय व कालिक अंतर

VIJAY K. TOMPE

Head, Dept. of Geography,
G.S.Tompe Arts, Commerce & Science College,
Chandur Bazar Dist. Amravati (M.S.)

सारांश :

परस्परसंबंध सिध्दांतानुसार (Interaction Theory) दोन व्यापार केंद्रातील आर्थिक संबंधातील सामर्थ्य त्या केंद्राच्या आकारानुसार धनात्मक व अंतरानुसार ऋणात्मक रितीने परावर्तीत होते. या विचारांचा आशय यात्रा व्यापार केंद्रामध्ये लागू होत असल्याचे दिसून येते. प्रस्तुत संशोधन लेखात बेंबळा खो-यातील दोन यात्रा व्यापार केंद्रातील कालिक अंतर वाढले की अभिक्षेत्रीय अंतर सुध्दा वाढलेले दिसून येते. बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्र हे धार्मिक घटकांना अनुसरून असल्यामुळे एकाच महिन्यात कमी अधिक अंतरावर सुध्दा एकाच वेळी विशेष स्थळी यात्रा भरतांना आढळतात.

बीज संज्ञा :

अभिक्षेत्रीय व कालिक वितरण, वितरणात्मक प्रकिर्णन प्रारूप

प्रस्तावना :

विदर्भातील बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्राचे वितरण कशाप्रकारे झाले आहे, येथील यात्रा व्यापार केंद्रांचे कालिक व अभिक्षेत्रीय वितरणाचे प्रारूप कसे आहे आणि वितरणावर कोणत्या घटकांचा परिणाम झालेला आहे याचे अध्ययन प्रस्तुत संशोधन लेखाद्वारे मांडण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे. व्यापार केंद्रावर केले जाणारे कार्य, त्यांच्या कार्यात्मक संरचनेचे अतुट अंग असून प्रथम वसाहतींची निर्मिती झाली आणि त्या वसाहतींच्या गरजा पूर्ण करण्याकरीता व्यापार केंद्रांची निर्मिती झाली त्यामुळे व्यापार केंद्र व वसाहती यामध्ये घनिष्ठ संबंध आहे. आज यात्रा व्यापार केंद्रांच्या निर्मितीस आवश्यक घटक कोठे उपलब्ध आहे, कोणत्या यात्रा व्यापार केंद्रांच्या विकासाची संभाव्यता आहे आणि त्या प्रदेशात कोठे यात्रा केंद्रांची उणीव आहे. इ. बाबतचे ज्ञान यात्रा व्यापार केंद्रांच्या कालिक व अभिक्षेत्रीय वितरणाच्या प्रारुपावरून भविष्यातील यात्रा व्यापार केंद्रांचा विकास व नविन यात्रा व्यापार केंद्रांच्या निर्मितीबाबतही नियोजन करणे सोईचे जाते.

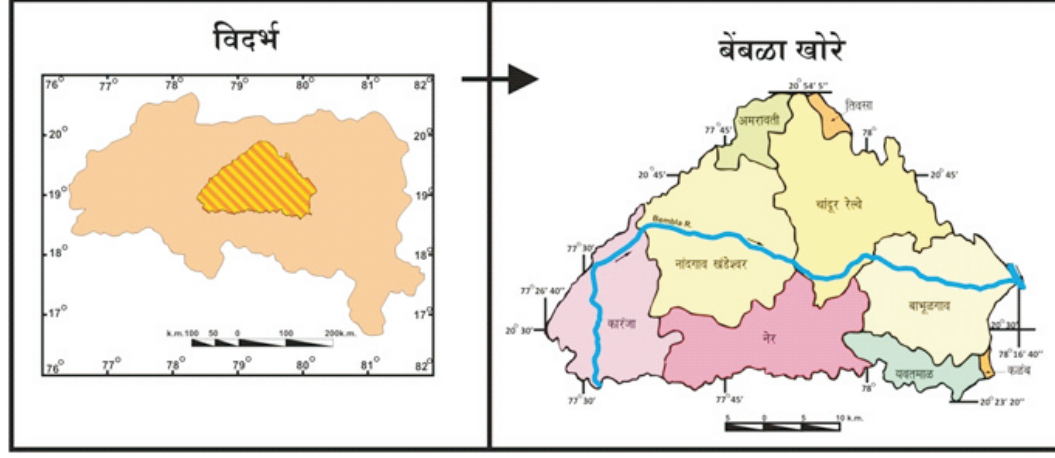
विदर्भातील बेंबळा खो-यामध्ये एकूण 98 यात्रा व्यापार केंद्र असून खो-याने विदर्भाचे 3081.15 चौ.कि.मी. क्षेत्र व्यापलेले आहे. यात्रा व्यापार केंद्रात ग्राहक, विक्रेते वस्तुंची देवाणघेवाण करतात. विशेष करून स्थल व कालबाधित अंतरानुसार यात्रा व्यापार केंद्र निर्माण होतात. विदर्भातील बेंबळा खो-यामध्ये स्थानिक अभिक्षेत्राचा उगम, अभिक्षेत्रीय व कालिक अंतर, त्यामधील सहसंबंध, यात्रा व्यापार प्रणालीचे वितरणात्मक प्रारूप यांचे सविस्तर विश्लेषण करण्यात आलेले आहे.

यात्रा व्यापार केंद्रात मुख्यतः ग्राहक व विक्रेते सहभागी होत असतात. यात्रा व्यापार केंद्र ही आठवडी बाजार केंद्राप्रमाणे नियमित न भरता वर्शातून विशेष वेळीच भरतात. कारण ग्रामीण भागांमध्ये वस्तुंची मागणी कमी असते. वाहतुकीचा विकास मोठ्या प्रमाणात झालेला नसतो व नियमित दुकानांना मिळणारी ग्राहकसंख्या तेथे उपलब्ध नसते. भारतासारख्या विकसनशील देशांमध्ये व्यापार केंद्रांचे मुख्य वैशिष्ट्यच कालिक व अभिक्षेत्रीय अंतरामधील सहसंबंध असल्यामुळे या संशोधन लेखामध्ये यात्रा व्यापार केंद्रांच्या कालिक व अभिक्षेत्रीय अंतरामधील सहसंबंध शोधण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे.

अभ्यास क्षेत्र :

बेंबळा नदीचे खोरे हे विदर्भाच्या साधारणपणे मध्य भागात स्थिरावले आहे. यामध्ये पश्चिम विदर्भातील अमरावती, यवतमाळ व वाशिम जिल्हयातील समाविष्ट होत असलेल्या 9 तालुक्यांचा समावेश होतो. यामध्ये अमरावती जिल्हयातील अमरावती, तिवसा, चांदूररेल्वे व नांदगाव खंडेश्वर तर यवतमाळ जिल्हयामध्ये यवतमाळ, नेरपरसोपंत, बाभूळगाव व कळंब आणि वाशिम जिल्हयातील कारंजा या तहसिलचा समावेश होतो. या खो-याचा अक्षवृत्तीय विस्तार 200 23' 20" उत्तर ते 200 54' 5" अक्षवृत्त असून रेखावृत्तीय विस्तार 770 26' 40" पूर्व ते 780 16' 40" पूर्व रेखावृत्ताच्या दरम्यान पसरलेला आहे. खो-याचे एकूण क्षेत्रफळ 3081.15 चौ.कि.मी. असून उत्तर दक्षिण लांबी 64.25 कि.मी. आहे तर रुंदी 83.75 कि.मी. आहे.

बेंबळा खोरे - स्थान व विस्तार



अभ्यासाची उद्दिष्ट्ये : प्रस्तुत शोध निबंधात पुढील उद्दिष्ट्ये विचारात घेऊन अभ्यास करण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

- 1) बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्राच्या कालिक वितरणचा अभ्यास करणे.
- 2) बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रातील कालिक व अभिक्षेत्रीय वितरणाचे अध्ययन करणे.
- 3) यात्रा व्यापार केंद्राच्या वितरणात्मक प्रारुपाचा (Rn Value) अभ्यास करणे.
- 4) यात्रा व्यापार केंद्रातील स्थल व कालबाधित अंतरांचा यात्रा व्यापार केंद्रांवर काय परिणाम होतो यांचे अध्ययन करणे.

संशोधन पद्धती :

प्रस्तुत संशोधन लेखात यात्रा व्यापार केंद्रांच्या अध्ययनाकरीता लागणारी आकडेवारी व माहिती प्राथमिक व दुय्यम स्वरुपाची असून ही माहिती व आकडेवारी प्रत्यक्ष स्थळांना भेटी देऊन व प्रश्नावलीव्दारे गोळा करण्यात आली आहे. तसेच अमरावती, यवतमाळ व वाशिम जिल्हा आर्थिक व सामाजिक समालोचन, जिल्हा सांख्यिकी विभाग येथून गोळा करण्यात आलेली सांख्यिकीय माहिती व नकाशे या सर्व माहितीच्या आधारे बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रांच्या स्थल व कालबाधित अंतरांच्या संबंधाचे स्पष्टीकरण करण्याकरीता सर्वात जवळील शेजारी तंत्राच्या (Nearest Neighbour Analysis) सुत्राचा उपयोग करण्यात आला.

$$Rn \text{ Value} = \frac{\overline{Do}}{\overline{De}}$$

विषय विवेचन :

विदर्भातील बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रांचे कालिक वितरण :

बेंबळा खो-यामध्ये एकूण 98 यात्रा व्यापार केंद्र असून अमरावती जिल्हयात सर्वाधिक 48 यात्रा व्यापार केंद्र, यवतमाळ जिल्हयात 31 व वाशिम जिल्हयात 19 यात्रा व्यापार केंद्र आहेत. कालिक वितरणामध्ये मे महिना वगळता सर्वच महिन्यात यात्रा आहेत कालिक वितरणामध्ये वर्षातील 12 महिन्यांचे 4 गट केले असून सर्वात जास्त 54 यात्रा जाने., फेब्रु., व मार्च या गटामध्ये आहेत तर एप्रिल मे व जून या महिन्याच्या 'c' गटामध्ये सर्वात कमी 10 यात्रा आहेत कारण मे महिन्यात खो-यात सर्वात जास्त तापमान त्यामुळे एकही यात्रा नसते व जून पर्जन्य आगमनाचा महिना असल्यामुळे यात्रा नाही. तिस-या 'd' गटात जूलै, ऑगस्ट व सप्टें. या महिन्यात 20 यात्रा आहे तर ऑक्टो. नोव्हें. व डिसें. या चौथ्या 'M' गटात यात्रा केंद्रांची संख्या 14 आहे.

संपूर्ण खो-यामध्ये एकूण यात्रा व्यापार केंद्रांचे कालिक वितरण बघता हिंदूधर्मीय लोकांचे सण व अनुकूल परिस्थिती असल्यामुळे संपूर्ण खो-यामध्ये हिंदूधर्मीय यात्रा जास्त आहे. खो-यातील यात्रा भरण्याच्या संख्येनुसार वितरणाचे सांख्यिकीय अध्ययन केल्यावर असे निदर्शनास येते की, प्रमाण विचलन 6.90, विचलन गुणांक 57.50: असून यात्रांची सरासरी (Mean) 8.66 म्हणजेच दर महिन्याला 8 यात्रा येतात, पण काही महिन्यात यात्रांचे विचलन जास्त तर काही महिन्यात विचलन कमी आढळून येते. तर खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रांतील दोन स्थळांच्या अंतरांचा विचार केला तर सरासरी स्थलदर्शक अंतर 26.56 कि.मी. आहे.

यात्रा व्यापार केंद्रांचे कालदर्शक वितरण

अ.क.	महिने	यात्रा केंद्रांची संख्या	विचलन	विचलन गुणांक
1	जानेवारी	21	12.34	57.5%
2	फेब्रुवारी	22	13.34	
3	मार्च	14	5.34	
4	एप्रिल	09	0.34	
5	मे	00	-8.66	
6	जून	01	-7.66	
7	जुलै	07	-1.66	
8	ऑगस्ट	03	-5.66	
9	सप्टेंबर	10	1.34	
10	ऑक्टोबर	04	-4.66	
11	नोव्हेंबर	04	-4.66	
12	डिसेंबर	09	0.34	
		X = 8.66	S.D. = 6.90	

बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रांचे कालिक व अभिक्षेत्रीय वितरण :

पॉलिहिल व स्मिथ यांच्या मते, 'दोन यात्रा व्यापार केंद्रातील कालिक अंतर वाढले की अभिक्षेत्रीय अंतर कमी होते'. पण बेंबळा खो-यातील यात्रा केंद्राच्या कालिक व अभिक्षेत्रीय वितरणाचे अध्ययन केल्यानंतर असे निदर्शनास येते की यात्रा व्यापार केंद्रातील सरासरी अंतर जसजसे वाढते तसतसे अभिक्षेत्रीय अंतरही वाढलेले दिसून येते.

यात्रा व्यापार केंद्रांचे कालिक व अभिक्षेत्रीय वितरण :

गट क.	महिने	तेच 3 महिने (कि.मी.)	लगतचे 3 महिने (कि.मी.)	लगतचे 6 महिने (कि.मी.)
1	जानेवारी, फेब्रुवारी, मार्च	6.61	7.70	8.17
2	एप्रिल, मे, जून	10.00	8.84	15.00
3	जुलै, ऑगस्ट, सप्टेंबर	9.11	11.00	7.61
4	ऑक्टोबर, नोव्हेंबर, डिसेंबर	11.42	9.89	12.57
	सरासरी	9.28	9.35	10.83

वर्षातील 12 महिन्यांनुसार चारही गटांमध्ये कालिक व अभिक्षेत्रीय वितरणात बदल झालेला दिसतो. कारण चारही गटात यात्रा केंद्रांची संख्याही वेगवेगळी आहे. पहिल्या गटात 54, दुस-या गटात 10, तिस-या गटात 20 व चौथ्या गटात 14 यात्रा केंद्रांची संख्या आहे. खो-यातील सरासरी अभिक्षेत्रीय वितरणाचे अध्ययन केले असता असे दिसून येते की, त्याच 3 महिन्यांमधील गटात सरासरी स्थानिक अंतर 9.28 कि.मी. आहे. लगतच्या 3 महिन्यांतील गटात हे अंतर 9.35 कि.मी. दिसून येते. तर लगतच्या 6 महिन्यांतील गटात हेच अंतर आणखी वाढलेले म्हणजेच 10.83 कि.मी. दिसून येते.

बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रांचे प्रकिर्णन (वितरणात्मक) प्रारूप :

अभिक्षेत्रीय विश्लेषणाकरीता प्रारूप अतिशय महत्वाचे असते. कारण ते स्थानिक सिंधदात (Location Theory) अभिव्यक्त करण्याचे भूमितीय मापन आहे. प्रकिर्णन प्रारूप अभ्यासण्याकरीता सर्वात जवळील शेजारी विश्लेषण तंत्राचा (Nearest Neighbour Analysis) वापर केला जातो. प्रकिर्णनाच्या प्रमाणाची व्याप्ती ही गुच्छ (Clustered) , अनिश्चित (Random)] ऐसून (Uniform) प्रकारची असते. Pattern Means characteristics of spatial arrangement which describes the spacing of a set of objects with respect to one another, (Roger-1969).

Nearest Neighbour Analysis या तंत्राचा वापर सर्वप्रथम क्लार्क व इव्हान्स (1954) यांनी विकसीत केला या तंत्राद्वारे 'Rn' मूल्य काढण्याचे सूत्र खालीलप्रमाणे उपयोगात आणता येईल.

$$R_n \text{ Value} = \frac{\bar{D_o}}{\bar{D_e}}$$

R_n = लगतच्या शेजारच्या यात्रा केंद्राची केंद्रीयता

D_o = विशीष्ट क्षेत्रातील लगतच्या यात्रा केंद्रातील सरासरी अंतर

$$D_e = \frac{1}{2\sqrt{(N/A)}}$$

छ त्र विशीष्ट क्षेत्रातील यात्रा केंद्रांची संख्या

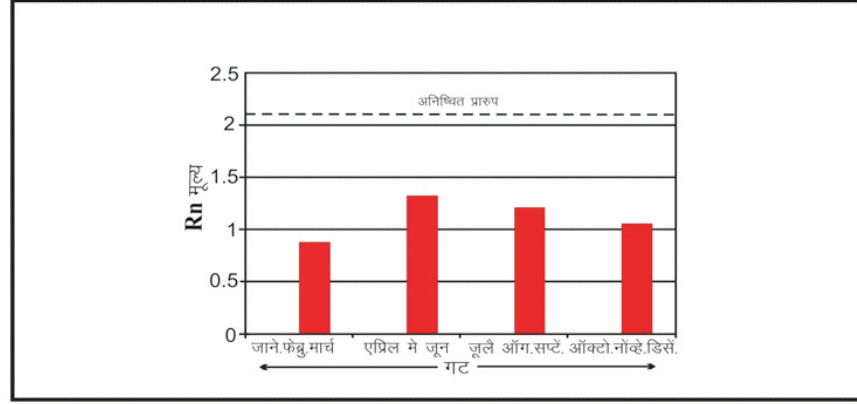
। त्र विशीष्ट क्षेत्राचे क्षेत्रफळ

बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रांचे वर्षातील 12 महिन्यांचे प्रकिर्णन प्रारूप काढण्याकरीता 3 महिन्यांच्या गटानुसार 4 गट विभागण्यात आले. जानेवारी, फेब्रुवारी, मार्च या गटातील 'Rn' मूल्य 0.89 असून ते अनिश्चित स्वरूपाचे आहे. एप्रिल, मे, जून या गटातील महिन्याचे 'Rn' मूल्य 1.33 एवढे असून तेसूद्धा अनिश्चीत स्वरूपाचे आहे तर जूलै, ऑगस्ट, सप्टेंबर या तिस-या गटाचे 'Rn' मूल्य 1.22 असून तेसूद्धा अनिश्चित स्वरूपाचे आहे तसेच ऑक्टोंबर, नोव्हेंबर व डिसेंबर या चौथ्या गटाचे श्द मूल्य 1.06 असून वितरणात्मक प्रारूप अनिश्चीत स्वरूपाचे आहे.

महिन्यानुसार यात्रा व्यापार केंद्रांचे वितरणात्मक प्रकिर्णन प्रारूप

गट क.	महिने	निरीक्षणात्मक अंतर (Do)	अपेक्षित अंतर (De)	R _n value	वितरण प्रारूप
1	जानेवारी, फेब्रुवारी, मार्च	3.41	3.84	0.89	अनिश्चित
2	एप्रिल, मे, जून	13.83	10.00	1.33	अनिश्चित
3	जूलै, ऑगस्ट, सप्टेंबर	8.75	7.14	1.22	अनिश्चित
4	ऑक्टोंबर, नोव्हेंबर, डिसेंबर	8.85	8.33	1.06	अनिश्चित

वितरणात्मक प्रकिर्णन प्रारूप



एकदंरीत संपूर्ण खो-यामध्ये यात्रा व्यापार केंद्र हे जवळजवळ नसल्याने Rn मूल्य हे सर्वसाधारण 1 ते 2 च्या दरम्यान आढळत असल्यामुळे वितरणात्मक प्रकिर्णन प्रारूप अनियमित व अनिश्चित स्वरूपाचे आहे.

निष्कर्ष :

- 1) पॉलीहिल व स्मीथ यांच्या मतानुसार, 'दोन यात्रा व्यापार केंद्रातील कालिक अंतर वाढले की अभिक्षेत्रीय अंतर कमी होते ' पण ही संकल्पना बेंबळा खो-यामधील यात्रा व्यापार केंद्रांना लागू होत नाही.
- 2) बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्राचे तालुक्यानुसार व महिन्यानुसार वितरणात्मक प्रकिर्णन प्रारूप हे अनिश्चित स्वरूपाचे आहे. तालुक्यात कोणत्याही ठिकाणी जवळजवळ यात्रा व्यापार केंद्र नसल्याने गुच्छ स्वरूपाचे प्रकिर्णन प्रारूप आढळत नाही.
- 3) यात्रा व्यापार केंद्रांच्या वितरणावर ऋतुचक्राचा परिणाम प्रामुख्याने दिसून येतो त्यामुळे मे व जून, जुलै, ऑगस्ट या महिन्यात यात्रांची संख्या कमी आहे.
- 4) बेंबळा खो-यातील यात्रा व्यापार केंद्रातील कालिक व अभिक्षेत्रीय अंतराचा सहसंबंध हा धनात्मक स्वरूपाचा आढळून येतो.

संदर्भ सूची :

- Gedam D.A. (1974) : 'A Geographical Analysis of Fairs at Salabardi', The Indian Geographical Journal, Vol. XLXIX, No.1, p.17-24.
- Gedam D.A. (1986) : 'Periodic Marketing System & Network', Allied Associates, Nagpur
- गेडाम दे. अ. (1992) : 'भातकुली तहसिलमधील यात्रा व्यापार स्थळांचे स्थल कालबाधित अंतर,' महाराष्ट्र भूगोलशास्त्र संशोधनपत्रिका, वर्ष 6 अंक : 2, डिसेंबर 1992, पृ. 25-29.
- Hill P. & Smith R.H.T. (1972) : 'The spatial and temporal synchronization of periodic markets, evidence from four emirates in northern Nigeria', Economic Geography 48, pp. 345-55.
- Khan (Mrs.) Najma (1998) : 'Quantitative Method in Geographical Research', Concept Publishing Company, New Delhi-110059.
- नेगी जगमोहन (2001) : 'पर्यटन एवं यात्रा के सिंधात', तक्षशिला प्रकाशन, अन्सारी रोड, दरियागंज, नई दिल्ली.
- Saxena, H.M. (2004) : 'Marketing Geography', Rawat Publications, Jaipur.
- Srivastava, H.O. (1984) : 'Spatio Temporal synchronization of Market centers in Suryapur plain' The Indian Journal of Marketing Geography, Vol. 2, No. 1-2, p. 40-44.
- Tamaskar B.G. (1979) : 'Fair - Centres of Chhattishgarh Plain', National Geographical, Vol. 14, No. 1, p. 55-70.
- Ukwu U.I. & Hodder B.W. (1969) : 'Markets in west Africa', University of Ibadan Press, London.

Publish Research Article International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished research paper.Summary of Research Project,Theses,Books and Books Review of publication,you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed,India

- * International Scientific Journal Consortium Scientific
- * OPEN J-GATE

Associated and Indexed,USA

- *Google Scholar
- *EBSCO
- *DOAJ
- *Index Copernicus
- *Publication Index
- *Academic Journal Database
- *Contemporary Research Index
- *Academic Paper Databse
- *Digital Journals Database
- *Current Index to Scholarly Journals
- *Elite Scientific Journal Archive
- *Directory Of Academic Resources
- *Scholar Journal Index
- *Recent Science Index
- *Scientific Resources Database

Indian Streams Research Journal
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005,Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.isrj.net