Vol 3 Issue 11 Dec 2013

ISSN No : 2230-7850

International Multidisciplinary 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

Kamani Perera
Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka

Janaki Sinnasamy
Librarian, University of Malaya

Romona Mihaila
Spiru Haret University, Romania

Delia Serbescu
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Anurag Misra
DBS College, Kanpur

Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania

Mohammad Hailat
Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken

Abdullah Sabbagh
Engineering Studies, Sydney

Catalina Neculai
University of Coventry, UK

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Loredana Bosca
Spiru Haret University, Romania

Fabricio Moraes de Almeida
Federal University of Rondonia, Brazil

George - Calin SERITAN
Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, Iasi

Hasan Baktir
English Language and Literature Department, Kayseri

Ghayoor Abbas Chotana
Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]

Anna Maria Constantinovici
AL. I. Cuza University, Romania

Horia Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest,Romania

Ilie Pintea,
Spiru Haret University, Romania

Xiaohua Yang
PhD, USA

.....More

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade
ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India

R. R. Patil
Head Geology Department Solapur University,Solapur

Rama Bhosale
Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel

Salve R. N.
Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur

Govind P. Shinde
Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai

Chakane Sanjay Dnyaneshwar
Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune

Awadhesh Kumar Shirotriya
Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)

Iresh Swami
Ex - VC. Solapur University, Solapur

N.S. Dhaygude
Ex. Prin. Dayanand College, Solapur

Narendra Kadu
Jt. Director Higher Education, Pune

K. M. Bhandarkar
Praful Patel College of Education, Gondia

Sonal Singh
Vikram University, Ujjain

G. P. Patankar
S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka

Maj. S. Bakhtiar Choudhary
Director,Hyderabad AP India.

S.Parvathi Devi
Ph.D.-University of Allahabad

Sonal Singh,
Vikram University, Ujjain

Rajendra Shendge
Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur

R. R. Yalikar
Director Managment Institute, Solapur

Umesh Rajderkar
Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik

S. R. Pandya
Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai

Alka Darshan Shrivastava
Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar

Rahul Shriram Sudke
Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore

S.KANNAN
Annamalai University,TN

Satish Kumar Kalhotra
Maulana Azad National Urdu University

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

Indian Streams Research Journal
Volume-3, Issue-11, Dec-2013
ISSN 2230-7850

Available online at www.isrj.net

बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों में मोबाइल फोन के रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूकता का अध्ययन

सुरेन्द्र कुमार तिवारी , महेन्द्र कुमार तिवारी
प्राचार्य गुलाब बाई स्मृति शिक्षा महाविद्यालय,बोरावॉ खरगोन
सहायक प्राध्यापक पारिजात शिक्षा महाविद्यालय इन्दौर

सारांश:''आज मोबाइल फोन का इस्तेमाल तेजी से बढ़ रहा है । आज देश में 70 करोड़ से ज्यादा लोग मोबाइल फोन का इस्तेमाल करते हैं । 5.4 लाख मोबाइल टॉवर उन्हें नेटवर्क से जोड़ते हैं । हमारे देश में मोबाइल क्रांति एक दशक से ज्यादा पुरानी नहीं है । ज्यादातर लोगों को सेल फोन प्रयोग करते हुए दस वर्ष भी नहीं हुए हैं । इसलिए इस रेडिएशन के 15, 20 और 25 वर्ष बाद प्रकट होने वाले प्रभाव अभी सामने नहीं आए हैं । जब वे सामने आएँगे, तब बहुत देर हो चुकी होगी । इस प्रकार मोबाइल फोन के इस्तेमाल से होने वाले रेडिएशन के हानिकारक प्रभाव के प्रति लोगों में विशेषकर युवाओं में जागरूकता बढ़ाना होगा । तभी हम समस्या का समाधान सही ढंग से कर सकेंगे । यहाँ इस बात का यह अर्थ नहीं है कि हम मोबाइल फोन का प्रयोग करना या सेल टॉवर के नजदीक रहना बंद कर दें या इलेक्ट्रो–मैगनेटिक रेडिएशन पैदा करने वाले इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का इस्तेमाल न करें वरन् हम इसके इस्तेमाल से होने वाले हानिकारक प्रभावों के प्रति जागरूक बनकर छोटी सावधानी से बड़े लाभ ले सकते हैं ।''

प्रस्तावना:–

वर्तमान जो नयी तकनीक आयी है उसमें मोबाइल को ही फोन, पेजर, इन्टरनेट की तरह इस्तेमाल किया जा रहा है । जिसे वायरलेस इन्टरनेट अथवा बेतार–इन्टरनेट कहते हैं । अतः मोबाइल फोन से होने वाले घातक प्रभावों के प्रति अध्ययन व जागरूकता भी जरूरी है । बच्चों में सेल फोन रेडिएशन का खतरा बड़ों से ज्यादा है । सिर और मस्तिष्क का छोटा आकार, नाजुक त्वचा, विकसित होती हड्डियाँ और लचीले कानों की वजह से वे इस खतरे के प्रति और भी संवेदनशील होते हैं । इसलिए 16 साल से कम उम्र के बच्चों को सेल फोन का इस्तेमाल तभी करना चाहिए जब बहुत ही जरूरी हो । बेल्जियम, फ्रांस, फिनलैण्ड, जर्मनी, रूस और इसराइल सरीखे देशों ने बच्चों के सेल फोन के इस्तेमाल से रोकने के लिए सार्वजनिक अभियान चलाए है । भारत अभी उन हानियों के प्रति जागरूक नहीं है कि माइक्रोवेव तरंगे स्वास्थ्य के लिए किस सीमा तक घातक हैं लेकिन अमेरिका में इस मुद्दे पर मुकद्दमें, हर्जाने जैसी अदालती कार्यवाहियाँ तक होने लगी हैं । अतः मोबाइल फोन के रेडिएशन के प्रति लोगों में जागरूकता लाना जरूरी हो गया है । जब हम सेल फोन का प्रयोग नहीं करते तब भी वे 1 पल्स प्रति मिनट रेडिएशन पैदा करते हैं । अगर हम प्रतिदिन छह घंटे जेब में सेलफोन रखें तो वाट की 360 पल्स ऊर्जा पैदा होती है ।मोबाइल फोन से लम्बे समय तक बात करते हुए कान गर्म हो जाता है । ऐसा सेल फोन से माइक्रोवेव रेडिएशन (सूक्ष्म तरंगों से निकलने वाली ऊर्जा) के कारण होता है । इनसे कान के निचले हिस्से में खून का तापमान 1 डिग्री सेंटीग्रेड (1.8 डिग्री फैरनहाइट) बढ़ जाता है । यानि शरीर का सामान्य तापमान 98.4 डिग्री से बढ़कर 100.2 डिग्री फैरनहाइट हो जाता है ।

शोध की आवश्यकता–

मोबाइल फोन के रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभावों के बारे में अभी से लोगों को सतर्क व जागरूक कर दें ताकि भविष्य में इन हानिकारक प्रभावों से बचा जा सके, इसी को ध्यान में रखकर शोध कार्य की आवश्यकता महसूस हुई ।

शोध के उद्देश्य–

01.बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों में मोबाइल फोन के रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना ।

शोध की परिकल्पना–

01.बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों में मोबाइल फोन के रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूकता कम पाई जाती है ।

शोध के न्यादर्श–

शोधकर्ता ने अपने अध्ययन में 30 बी.एड. में अध्ययनरत् प्रशिक्षणार्थियों को न्यादर्श के रूप में चुना । बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों को लेने का प्रमुख कारण था कि यह प्रशिक्षणार्थी, छात्राध्यापक होते हैं इनमें से कुछ भविष्य में शिक्षक बनने वाले हैं । शिक्षक को जागरूक होना जरूरी है, उसे हर समस्याओं के प्रति जागरूक होना चाहिए तभी वह नया ज्ञान अपने छात्रों में प्रतिस्थापित कर पायेगा । क्योंकि शिक्षक का छात्र व उसके अभिभावक से संबंध होता है । इसी लिए न्यादर्श में 30 बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों को न्यादर्श के रूप में लिया गया ।

शोध की विधि–प्रस्तुत शोधकार्य सर्वेक्षण विधि पर आधारित है ।

शोध के उपकरण–न्यादर्श की राय–प्रतिक्रिया जानने के लिए साक्षात्कार अनुसूची का प्रयोग किया गया।

साक्षात्कार अनुसूची के प्रश्नों का निर्माण– मोबाइल फोन के रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभावों के बारे में जो शोध कार्य देश, विदेश में हुए हैं उन्हीं शोधों के परिणामों को आधार मानकर शोधकर्ता ने प्रश्नों का निर्माण कर 'साक्षात्कार अनुसूची' तैयार की ।

सुरेन्द्र कुमार तिवारी , महेन्द्र कुमार तिवारी , "बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों में मोबाइल फोन के रेडिएशन से होने वालेहानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूकता का अध्ययन" Indian Streams Research Journal Vol-3, Issue-11 (Dec 2013): Online & Print

इन्हीं प्रश्नों के आधार पर शोधकर्ता ने मोबाइल रेडिएशन के प्रति जागरूकता का अध्ययन किया । इस प्रकार 'साक्षात्कार अनुसूची' में कुल प्रश्नों की संख्या छः (6) थी । इस प्रकार 'साक्षात्कार अनुसूची' के प्रश्न पूर्व में हुए शोध कार्य पर आधारित थे ।

साक्षात्कार अनुसूची के प्रश्नों का निर्माण–

01.भारत में पाँच मंत्रालयों की समिति ने सेल फोन के लिए 1.6 वॉट प्रति किलोग्राम एस ए आर सीमा स्वीकार की है । अमेरिका में भी यही मानक लागू है । इसका अर्थ है कि जो मोबाइल फोन 1.6 वॉट प्रति किलोग्राम रेडिएशन पैदा करते हैं वह मानव शरीर के लिए नुकसानदायक नहीं हैं लेकिन यह मानक प्रतिदिन केवल 6 मिनिट के इस्तेमाल के लिए है ।

प्र.1क्या आपको पता है कि जो मोबाइल फोन 1.6 वॉट प्रति किलोग्राम से अधिक रेडिएशन पैदा करता है, वह मानव शरीर के लिए नुकसानदायक है ?

02.विदेशों में शोधकर्ताओं ने अध्ययन में पाया कि माइक्रोवेव तरंगे स्वास्थ्य के लिए कई स्तरों पर घातक हैं, जैसे यदि किसी की आदत में शामिल है कि वह मोबाइल सेट को बायें कान से लगाकर ही बात करताहै तो कई वर्षों के लगातार उपयोग से उसकी बांयी कनपटी के पास से बाल झड़ सकते हैं अथवा सफेदहो सकते हैं । (शोधकर्ताओं ने ऐसे व्यक्तियों को स्वयं देखा है ।) साथ ही मस्तिष्क के बाँए हिस्से की कोशिकाएँ स्थायी/अस्थायी रूप से शिथिल अथवा निष्क्रिय हो सकती हैं । जिसके कारण ट्यूमर, केंसर स्मृति क्षय जैसे रोग हो सकते हैं और शरीर का दाहिना भाग लकवाग्रस्त हो सकता है क्योंकि मस्तिष्क का बाँया भाग शरीर के दाहिने भाग को नियंत्रित करता है । ठीक इसके विपरीत स्थिति मोबाइल सेट को दाहिने कान से लगाकर बात करने पर होती है ।

प्र.2क्या आपको पता है कि मोबाइल फोन को बाँये या दाहिने कान से लगाकर अत्याधिक बात करनेपर उस कान की कनपटी के बाल सफेद हो सकते हैं या झड़ सकते हैं ?(कुछ वर्षों के बाद)

प्र.3क्या आपको पता है कि मोबाइल फोन के अध्याधिक इस्तेमाल से मस्तिष्क के बाँये या दाँये हिस्से की कोशिकाएं स्थायी या अस्थायी रूप से शिथिल या निष्क्रिय हो सकती हैं जिससे ट्यूमर, केंसर, स्मृतिक्षय जैसे रोग हो सकते हैं और शरीर का दाहिना या बाँया भाग लकवाग्रस्त हो सकता है ? (कुछ वर्षो बाद)

03.यदि किसी को अपने मोबाइल सेट को बाँयी जेब में, कमीज की जेब में रखने की आदत है तो माइक्रो–वेव तरंगे उसके हृदय के लिए घातक हो सकती हैं । यदि सेट को कमर में लटकाने की आदत है तो इससे गुर्दे (किडनी) प्रभावित हो सकती है । ब्रिटेन की सरकार ने तो बच्चों को मोबाइल सेट न उपयोग करने की सलाह दी है क्योंकि उनका स्नायुतंत्र और हड्डियाँ इतनी कमजोर होती हैं कि वह माइक्रोवेव के घातक परिणामों से बच ही नहीं सकते । यूरोपीय आयोग भी इस सुझाव से सहमत है

प्र.4क्या आपको पता है कि मोबाइल फोन को कमीज की बाँयी जेब या कमीज की जेब में रखने कीआदत से हृदय को हानि पहुँच सकती है ?(कुछ वर्षों के बाद)

प्र.5क्या आपको पता है कि मोबाइल फोन को कमर में लटकाने की आदत से गुर्दे (किडनी) को हानि पहुँच सकती है ?(कुछ वर्षों के बाद)

04.जर्मनी के एसेन विश्वविद्यालय में डॉ. एण्ड्रियास स्टांग के नेतृत्व में किये गये अध्ययनों से उजागर हुआ है कि माइक्रोवेव, नेत्र केंसर का कारण भी बनती हैं । 118 रोगियों के समूह का अध्ययन करके डॉ. स्टांग ने पाया कि मोबाइल फोन का इस्तेमाल करने वाले लोगों में केंसर का प्रतिशत अधिक है।

प्र.6 क्या आपको पता है कि मोबाइल फोन का अधिक इस्तेमाल करने से उसके काइक्रोवेव रेडिएशन से नेत्र केंसर होने की संभावना अधिक है ?(कुछ वर्षों के बाद)

तथ्य संकलन एवं विश्लेषण–

तालिका – 01
बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की मोबाइल फोन रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूकता के संबंध में अभिमत

क्रमांक	प्रश्न जिन पर अभिमत माँगा गया ।	बी.एड. छात्राध्यापक (न्यादर्श–30)				मोबाइल फोन रेडिएशन के प्रति जागरूकता (1 से 6 प्रश्नों के आधार पर)
		हाँ (सहमत)	हाँ का प्रतिशत	नहीं (असहमत)	नहीं का प्रतिशत	
01.	प्रश्न 1	---	0 %	30	100 %	हाँ (सहमत) = **19.4 %**
02.	प्रश्न 2	---	0 %	30	100 %	नहीं (असहमत) = **80.6 %**
03.	प्रश्न 3	3	10 %	27	90 %	कुल = **100 %**
04.	प्रश्न 4	24	80 %	06	20 %	नोट – 80 प्रतिशत बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों को मोबाइल फोन रेडिएशन के हानि कारक प्रभावों के प्रति जागरूकता नहीं है ।
05.	प्रश्न 5	02	6.7 %	28	93.3 %	
06.	प्रश्न 6	06	20 %	24	80 %	
कुल प्रश्न (1 से 6) के आधार पर		**35**	**19.4 %**	**145**	**80.6 %**	

परिणामों के आधार पर परिकल्पना की सत्यता का परीक्षण– 19.4% बी.एड. छात्राध्यापक/ छात्राध्यापिका ही मोबाइल रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूक हैं । 80.6% छात्राध्यापक/छात्राध्यापिका मोबाइल रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूक नहीं हैं । यह परिणाम परिकल्पना 1 की सत्यता की पुष्टि करता है कि बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों में मोबाइल फोन के प्रति रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभाव के प्रति जागरूकता कम पायी जाती है । (दृष्टव्य : तालिका क्रमांक – 01)

निष्कर्ष–

01.बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों को मोबाइल फोन के रेडिएशन से होने वाले हानिकारक प्रभावों के बारे में पूर्णतः जानकारी नहीं है ।
02.बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों को इस बात की शत–प्रतिशत जानकारी नहीं है कि जो मोबाइल 1.6 वॉट प्रति किलोग्राम से अधिक रेडिएशन पैदा करता है वह मानव शरीर के लिए कितना नुकसानदायक है ?

सुझाव–

01.सेल फोन खरीदते वक्त यह जरूर देख लें कि उसका एस ए आर क्या है ?
02.मोबाइल से लग्बी बातचीत करने से बचें । कम देर और जरूरी बात ही करें ।
03.फोन को शरीर से जितना संभव हो दूर रखें । हेंडसेट या ईयरफोन का इस्तेमाल करें । लो–पॉवर ब्लूटूथ, प्लास्टिक ट्यूब और एयर ट्यूब का प्रयोग करें ।
04.लम्बी बातचीत जरूरी हो तो फोन को लाउडस्पीकर पर लगा लें, ध्यान रखें कि चेहरा फोन के सामने

न हो । टेक्सट मैसेज का ज्यादा इस्तेमाल करें ।
05.सोते समय सेल फोन तकिये के नीचे न रखें । फोन दूसरे कमरे में रखें ।
06.जब सिग्नल पूरे और पर्याप्त हों, तभी बात करें ।
07.लैंड लाइन फोन के पास हैं तो लैंड लाइन से ही बात करें ।

सन्दर्भ–

01.चन्द्रा, राजेश, वायरलेस एप्लीकेशन प्रोटोकॉल, अगस्त 2002, विज्ञान प्रगति
02.दैनिक भास्कर, रसरंग, 13 फरवरी 2011
03.दैनिक भास्कर, मधुरिमा, 23 मार्च 2011
04.कुमार, गिरीश, रेडिएशन के प्रभावों पर अंतर मंत्रालयीन समिति के समक्ष दिये गये प्रस्तुतीकरण के मुख्य अंश ।

सुरेन्द्र कुमार तिवारी
प्राचार्य गुलाब बाई स्मृति शिक्षा महाविद्यालय,बोरावॉ खरगोन

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 Book Review for publication,you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed,India

- International Scientific Journal Consortium
- 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
- Directory Of Research Journal Indexing

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