



NEERAJ®

रेडियो लेखन (Writing for Radio)

B.H.D.S.- 184

Chapter Wise Reference Book
Including Many Solved Sample Papers

Based on

C.B.C.S. (Choice Based Credit System) Syllabus of

I.G.N.O.U.

& Various Central, State & Other Open Universities

By: Dr. Rajesh Kumar



**NEERAJ
PUBLICATIONS**

(Publishers of Educational Books)

Retail Sales Office:

1507, First Floor, Nai Sarak, Delhi - 6 | Mob.: 8510009872, 8510009878

E-mail : info@neerajbooks.com Website : www.neerajbooks.com

MRP ₹ 280/-

Published by:



NEERAJ PUBLICATIONS

(Publishers of Educational Books)

Retail Sales Office: 1507, First Floor, Nai Sarak, Delhi - 6 | Mob.: 8510009872, 8510009878

E-mail : info@neerajbooks.com Website : www.neerajbooks.com

© Copyright Reserved with the Publishers only.

Reprint Edition with Updation of Sample Question Paper Only

Typesetting by: Competent Computers, Printed at: Novelty Printing Press

Disclaimer/T&C

1. For the best & up-to-date study & results, please prefer the recommended textbooks/study material only.
2. This book is just a Guide Book/Reference Book published by NEERAJ PUBLICATIONS based on the suggested syllabus by a particular Board/University.
3. These books are prepared by the author for the help, guidance and reference of the student to get an idea of how he/she can study easily in a short time duration. Content matter & Sample answers given in this Book may be Seen as the Guide/Reference Material only. Neither the publisher nor the author or seller will be responsible for any damage or loss due to any mistake, error or discrepancy as we do not claim the Accuracy of these Solutions/Answers. Any Omission or Error is highly regretted though every care has been taken while preparing, printing, composing and proofreading of these Books. As all the Composing, Printing, Publishing and Proof Reading, etc., are done by Human only and chances of Human Error could not be denied. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to the publishers notice which shall be taken care of in the next edition and thereafter as a good gesture by our company he/she would be provided the rectified Book free of cost. Please consult your Teacher/Tutor or refer to the prescribed & recommended study material of the university/board/institute/ Govt. of India Publication or notification if you have any doubts or confusions regarding any information, data, concept, results, etc. before you appear in the exam or Prepare your Assignments before submitting to the University/Board/Institute.
4. In case of any dispute whatsoever the maximum anybody can claim against NEERAJ PUBLICATIONS is just for the price of the Book.
5. The number of questions in NEERAJ study materials are indicative of general scope and design of the question paper.
6. Any type of ONLINE Sale/Resale of "NEERAJ BOOKS" published by "NEERAJ PUBLICATIONS" in Printed Book format (Hard Copy), Soft Copy, E-book on any Website, Web Portals, any Social Media Platforms – Youtube, Facebook, Twitter, Instagram, Telegram, LinkedIn etc. and also on any Online Shopping Sites, like – Amazon, Flipkart, eBay, Snapdeal, Meesho, Kindle, etc., is strictly not permitted without prior written permission from NEERAJ PUBLICATIONS. Any such online sale activity of any NEERAJ BOOK in Printed Book format (Hard Copy), Soft Copy, E-book format by an Individual, Company, Dealer, Bookseller, Book Trader or Distributor will be termed as ILLEGAL SALE of NEERAJ BOOKS and will invite legal action against the offenders.
7. The User agrees Not to reproduce, duplicate, copy, sell, resell or exploit for any commercial purposes, any portion of these Books without the written permission of the publisher. This book or part thereof cannot be translated or reproduced in any form (except for review or criticism) without the written permission of the publishers.
8. All material prewritten or custom written is intended for the sole purpose of research and exemplary purposes only. We encourage you to use our material as a research and study aid only. Plagiarism is a crime, and we condone such behaviour. Please use our material responsibly.
9. All matters, terms & disputes are subject to Delhi Jurisdiction only.

Get books by Post & Pay Cash on Delivery :

If you want to Buy NEERAJ BOOKS by post then please order your complete requirement at our Website www.neerajbooks.com where you can select your Required NEERAJ BOOKS after seeing the Details of the Course, Subject, Printed Price & the Cover-pages (Title) of NEERAJ BOOKS.

While placing your Order at our Website www.neerajbooks.com You may also avail the “Special Discount Schemes” being offered at our Official website www.neerajbooks.com.

No need to pay in advance as you may pay “Cash on Delivery” (All The Payment including the Price of the Book & the Postal Charges, etc.) are to be Paid to the Delivery Person at the time when You take the Delivery of the Books & they shall Pass the Value of the Goods to us. We usually dispatch the books Nearly within 2-3 days after we receive your order and it takes Nearly 3-4 days in the postal service to reach your Destination (In total it take nearly 6-7 days).

Content

रेडियो लेखन (Administrative Thinkers)

Question Paper—June-2023 (Solved).....	1-3
Question Paper—December-2022 (Solved).....	1-4
Question Paper—Exam Held in July-2022 (Solved).....	1-4
Question Paper—Exam Held in March-2022 (Solved).....	1-5
Sample Question Paper-1 (Solved).....	1

<i>S.No.</i>	<i>Chapterwise Reference Book</i>	<i>Page</i>
--------------	-----------------------------------	-------------

रेडियो लेखन-1 (Writing for Radio-1)

1. रेडियो : एक परिचय	1
(Radio : An Introduction)	
2. रेडियो का इतिहास	15
(History of Radio)	
3. रेडियो की भाषा (संकेत और कोड)	29
(Radio Inaguage [Sign and Code])	
4. रेडियो समाचार लेखन	44
(Radio News Writing)	
5. उद्घोषणा, कम्पीयरिंग, वार्ता, भेंटवार्ता, परिचर्चा और वार्तालाप	57
(Announcement, Comering, Talk, Interview and Conversation)	
6. डॉक्यूमेंट्री, रूपक, पत्रिका और व्यक्ति-चित्र	74
(Documentary Feature, Magazine and Personality)	

रेडियो लेखन-2 (Writing for Radio-2)

7. रेडियो नाटक (Radio Drama)	90
8. मनोरंजन संबंधी कार्यक्रम (Entertaining Programme)	107
9. आँखों देखा हाल (कमेंट्री) (Commentry)	125
10. शिक्षा के क्षेत्र में रेडियो की भूमिका (Role of Radio in Education)	134
11. बच्चों के लिए रेडियो (Radio for Children)	146
12. मुक्त शिक्षा प्रणाली में रेडियो की भूमिका (Role of Radio in Free Education System)	153



**Sample Preview
of the
Solved
Sample Question
Papers**

Published by:



**NEERAJ
PUBLICATIONS**

www.neerajbooks.com

QUESTION PAPER

June – 2023

(Solved)

रेडियो लेखन
(Writing for Radio)

B.H.D.S.-184

समय : 2 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

प्रश्न 1. रेडियो के उद्भव और विकास पर अपने विचार व्यक्त कीजिए।

उत्तर-संदर्भ-देखें अध्याय-2, पृष्ठ-15, 'रेडियो का उद्भव और विकास'

प्रश्न 2. आकाशवाणी की नई सेवाओं का विवेचन कीजिए।

उत्तर-संदर्भ-देखें अध्याय-2, पृष्ठ-18, 'आकाशवाणी की नई सेवाएं'

प्रश्न 3. रेडियो रूपक को स्पष्ट करते हुए इसके वर्गीकरण पर प्रकाश डालिए।

उत्तर-संदर्भ-देखें अध्याय-6, पृष्ठ-74, 'डॉक्यूमेंट्री और रेडियो रूपक', पृष्ठ-78, प्रश्न 3

प्रश्न 4. रेडियो के साक्षात्कार कार्यक्रम पर अपने विचार व्यक्त कीजिए।

उत्तर-संदर्भ-देखें अध्याय-5, पृष्ठ-59, 'साक्षात्कार या भेंटवार्ता'

प्रश्न 5. आलेख लेखन में किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए और क्यों? विश्लेषण कीजिए।

उत्तर-रेडियो रूपक लिखने के लिए वाचन या नैरेशन, संकलित सामग्री का उपयोग, संगीत, ध्वनि प्रभाव का समुचित समावेश आवश्यक तथ्य हैं।

नैरेशन-नैरेशन या वाचन का महत्त्व समाचार पत्र में संपादकीय के समान है। इससे विषय के प्रति लेखक/ प्रस्तुतकर्ता के दृष्टिकोण का पता चलता है। विषय को आगे बढ़ाने तथा क्रमबद्धता लाने के लिए भी नैरेशन का प्रयोग होता है। नैरेटर की भूमिका में एक-दो या कभी अधिक पात्र या स्वयं का उपयोग किया जा सकता है। पुरुष स्वयं के साथ स्त्री स्वयं का उपयोग मनोवैज्ञानिक प्रभाव डालकर रूपक को रोचक बनाता है।

आलेख में संकलित सामग्री का उपयोग-रूपक में ग्रंथ संदर्भ, भेंटकर्ताओं, संगीत और ध्वनि प्रभावों के रूप में रूपक के आलेख की सामग्री संकलित करता है। इस सामग्री का उपयुक्त स्थानों पर

उपयोग अपेक्षित होता है। यह सामग्री विषय प्रस्तुति में विविधता एवं रोचकता लाती है। भेंटवार्ताओं के उपयोग से स्वयं में बदलाव रूपक की एकरसता को तोड़ता है। ध्वनि प्रभाव और संगीत रूपक में रोचकता और प्रामाणिकता बढ़ाने के साथ-साथ देश-काल-वातावरण की अवधारणा को प्रस्तुत करने में सहायक होते हैं।

संगीत और ध्वनि प्रभाव-नाटक या रूपक में संगीत और ध्वनि प्रभाव वातावरण की सृष्टि और कालबोध तथा स्थानीयता या क्षेत्रीयता की अवधारणा को प्रस्तुत करते हैं। वातावरण निर्माण व संवेदनाओं को उभारने तथा दृश्य-परिवर्तन के लिए संगीत उपयोगी रहता है। रूपक में संगीत और ध्वनि प्रभाव से "कल्पना तत्त्व" का समावेश होता है और रूपक और रेडियो डॉक्यूमेंट्री का अंतर भी स्पष्ट होता है।

संगीत के ध्वनि प्रभावों से संवेदनाएं जागृत होने के साथ वातावरण की रचना और काल की अवधारणा भी स्पष्ट होती है। उदाहरणस्वरूप किसी रूपक में मध्यकालीन सामंत या सम्राट की रंगीन मिजाजी की चर्चा होने पर वहां मुजरे का ध्वनि प्रभाव ही उपयुक्त होगा।

रूपक : प्रोडक्शन के समय ध्यान देने योग्य बातें-रूपक के स्वरूप के अनुकूल सीधे सपाट शीर्षक नहीं होने चाहिए। शीर्षक जिज्ञासा जगाने वाला तथा छोटा होना चाहिए।

1. विषय की क्रमबद्धता-रूपक को स्पष्ट और प्रभावी बनाने के लिए क्रमबद्ध विषय प्रस्तुत जरूरी है। इससे प्रस्तुतकर्ता अपने श्रोता तक अपना संदेश संपूर्णता के साथ पहुँचा पाता है। इससे रूपक में स्मरणशीलता का गुण भी आ जाता है।

2. रूपक का आरंभ : रोचक व जिज्ञासा जगाने वाला-रूपक का आरंभ गीत/संगीत से भी हो सकता है और नाटकीय अंश से भी। टेलीफोन के ध्वनि प्रभाव, किसी महापुरुष वक्तव्य से भी यानी गीत-संगीत, नाटक, ध्वनि प्रभाव या नैरेशन यानी किसी भी तरह रूपक की शुरुआत हो सकती है। किंतु आरंभ रोचक तथा जिज्ञासा जगाने वाला होना अनिवार्य है।

3. निष्कर्ष देना अनिवार्य नहीं, पर संदेश स्पष्ट हो—रूपक के अंत में कोई निष्कर्ष देना आवश्यक नहीं, परंतु प्रस्तुतकर्ता विषय के सभी पक्ष अवश्य प्रस्तुत कर दें और निष्कर्ष निकालने का काम श्रोता पर छोड़ दें।

4. संगीत व ध्वनि प्रभावों का प्रभावी उपयोग—संगीत और ध्वनि प्रभाव रूपक में देशकाल, वातावरण की उपस्थिति के साथ रूपक को रोचक भी बनाते हैं तथा उसे गति भी देते हैं। इनका उपयोग उपयुक्त स्थानों पर ही करना चाहिए।

5. प्रभावी वातावरण का निर्माण—विषयानुकूल भाषा तथा वाचक स्वरों का अनुकूल उपयोग रूपक के आंतरिक वातावरण को प्रभावी बनाता है। भाषिक संवेदना और दृश्य संवेदना को संगीत और ध्वनि प्रभावों के साथ-साथ संवाद अदायगी नैरेटर की भूमिका रूपक में अधिकतर तटस्थ होती है, लेकिन यह तटस्थता समाचार वाचक की तरह नहीं होती। उसमें संवाद बोलने का अंदाज भाषानुकूल होना आवश्यक है।

प्रश्न 6. रेडियो पत्रिका पर प्रकाश डालिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-6, पृष्ठ-76, 'रेडियो पत्रिका', पृष्ठ-79, प्रश्न 5

प्रश्न 7. रेडियो से प्रसारित ज्ञानवर्द्धक मनोरंजक कार्यक्रमों का विवेचना कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-8, पृष्ठ-111, 'ज्ञानवर्द्धक मनोरंजन कार्यक्रम'

प्रश्न 8. 'आज की शिक्षा' पर केंद्रित एक फीचर लिखिए।

उत्तर—अतः यदि शिक्षा उच्च आदर्शों से युक्त नहीं है, तो वह धनिकों, उद्दण्डों, राजनेताओं की चेरी बनकर रह जाती है। धनिकों के पैरों में गिड़गिड़ाती दिखाई देती है। इसी प्रकार मूल्यहीन शिक्षा होने के कारण बुद्धि-सम्पन्न, विलक्षण प्रतिभा के धनी होते हुए भी अनेक मनीषी वैज्ञानिक मात्र विनाश हेतु आयुधों के अनुसंधान और विनाश के निर्माण कार्य में लगे रहते हैं। ऐसा कहा जाता है कि विश्व के अधिकांश प्रतिभा के धनी, उच्च शिक्षा प्राप्त वैज्ञानिक मात्र संहार हेतु उपायों की खोज में लगे हैं।

प्रश्न 9. उद्घोषणा और कंपीयरिंग को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-5, पृष्ठ-57, 'उद्घोषणा', पृष्ठ-58, 'कम्पीयरिंग'

प्रश्न 10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियां लिखिए—

(क) व्यावसायिक प्रसारण

उत्तर—रेडियो जन-सेवा का एक आदर्श माध्यम है, तथा उसकी अत्यंत व्यापक पहुंच और सस्ता और सुलभ होने से उसके व्यावसायिक दोहन का मार्ग भी खुला है। रेडियो महानगरों के लोगों से लेकर पिछड़े और दूरस्थ अंचलों में निवास करने वाले लोगों तक अपेक्षाकृत कम कीमत पर संदेश पहुँचाने में सक्षम है इसलिए व्यवसायी इसे प्रचार माध्यम के रूप में अपनाते हैं। रेडियो प्रसारण

का मूल उद्देश्य आर्थिक लाभ कमाना हो, तो ऐसा प्रसारण व्यावसायिक प्रसारण की श्रेणी में आता है। व्यावसायिक रेडियो प्रसारणों की उपस्थिति जन-सेवा प्रसारणों जितनी ही पुरानी है। मुक्त बाजार व्यवस्था के बढ़ते भूमण्डलीकरण के दौर में व्यावसायिक प्रसारणों की मांग तेजी से बढ़ी है।

व्यावसायिक प्रसारण का संक्षिप्त इतिहास—1927 में बी.बी.सी. की स्थापना हुई। इंग्लैण्ड में जन-सेवा प्रसारण शुरू हुआ। 1927 में ही अमेरिका में युनाइटेड स्टेट्स रेडियो एक्ट द्वारा संचार नीति की रूपरेखा तैयार की गई। इस नीति द्वारा विज्ञापनदाताओं के समर्थन और सहयोग से संचालित रेडियो और टेलिविजन को फलने-फूलने का अवसर मिला। अमेरिका व्यावसायिक प्रसारण का प्रारंभ से ही केंद्र रहा है और वहां इसका वर्चस्व आज भी बना हुआ है। अमेरिका में जन-सेवा प्रसारण संगठन प्रसारण जगत पर व्यावसायिक शक्तियों के एकाधिकार की स्थिति को रोकने और श्रोताओं के पास दूसरे विकल्प उपलब्ध कराने के लिए आए धीरे-धीरे प्रसारण में व्यावसायिकता की प्रवृत्ति अन्य देशों में भी बढ़ने लगी और आज प्रसारण परिदृश्य पर व्यावसायिक प्रसारण संगठन हावी है।

भारत में व्यावसायिक प्रसारण परिदृश्य—भारत में श्रीलंका के रेडियो सीलोन के कार्यक्रमों के माध्यम से व्यावसायिक प्रसारण प्रारंभ माना जाता है। आकाशवाणी अपेक्षाकृत अधिक गंभीर प्रकृति के कार्यक्रमों और मनोरंजन के तत्त्व पर जोर देता था, पर निश्चय ही वहां कोई व्यावसायिक दृष्टि नहीं थी। हिंदी फिल्मों के गीतों की चटपटी प्रस्तुति ने रेडियो सीलोन ने भारतीय श्रोताओं के बीच लोकप्रिय बनाया। इन कार्यक्रमों के साथ-साथ विभिन्न वस्तुओं के विज्ञापन भी प्रसारित किए जाते थे। भारतीय श्रोताओं में इस नई प्रसारण शैली की बढ़ती लोकप्रियता के कारण 1957 में आकाशवाणी ने भी विविध भारती सेवा शुरू की और शीघ्र ही वह लोकप्रिय हो गई।

विविध भारती सेवा के कार्यक्रम मुंबई कार्यालय में तैयार कर उपग्रह के माध्यम से देश में 40 विविध भारती केन्द्रों द्वारा 'रिले' किए जाते हैं। ये सभी 40 केन्द्र आकाशवाणी की विज्ञापन प्रसारण सेवा के अधीन हैं तथा लगभग सभी बड़े और व्यावसायिक नगरों में मौजूद हैं।

आकाशवाणी विशिष्ट केन्द्रों से ही कार्यक्रमों के बीच में विज्ञापन प्रसारित करती थी परंतु आमदनी बढ़ाने के उद्देश्य से 1985 से आकाशवाणी ने प्राथमिक सेवा केन्द्रों से भी विज्ञापनों का प्रसारण आरंभ कर दिया और आज आकाशवाणी के लगभग सभी केन्द्रों से विज्ञापन प्रसारित होते हैं। आकाशवाणी द्वारा देश के कुछ महानगरों में एफ.एम. सेवाएं शुरू करने पर उनमें कुछ समय निजी क्षेत्र में रेडियो प्रसारण की अनुमति दी गई।

वर्तमान में आकाशवाणी जन-सेवा और व्यावसायिक प्रसारणों का मिला जुला रूप है किंतु निजी क्षेत्र के अधिकांश प्रसारण व्यावसायिक प्रसारण ही हैं।

Sample Preview of The Chapter

Published by:



**NEERAJ
PUBLICATIONS**

www.neerajbooks.com

रेडियो लेखन (Writing for Radio)

रेडियो लेखन-1 (Writing for Radio-I)

रेडियो : एक परिचय (Radio : An Introduction)



परिचय

रेडियो जनसंचार का एक सशक्त माध्यम है। हालांकि जनसंचार के अन्य माध्यम भी हैं, जिसमें दृश्य-श्रव्य माध्यम, यानी टी.वी. ने अपनी पकड़ मजबूत बना रखी है, वहीं रेडियो का भी अपना अलग महत्त्व है। उन्नीसवीं शताब्दी के अंत में यूरोप में रेडियो का आविष्कार हुआ। भारत में रेडियो का प्रसारण 1920 ई. से शुरू हुआ। यह 1956 में ऑल इंडिया रेडियो और 1957 से आकाशवाणी के नाम से जाना गया। 2004 तक भारत में 215 आकाशवाणी केंद्र स्थापित हो चुके थे। रेडियो ने हरित क्रांति, श्वेत क्रांति एवं नीली क्रांति में उल्लेखनीय भूमिका निभाई। दूरदराज के क्षेत्रों और गरीब वर्गों तक रेडियो की पहुंच होने के कारण यह एक लोकप्रिय माध्यम के रूप में जाना जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी ने रेडियो लेखन के क्षेत्र में नई संभावनाएँ जगाई हैं। रेडियो लेखन प्रारंभ करने से पूर्व रेडियो प्रसारण की कार्यप्रणाली को जानना जरूरी हो जाता है।

अध्याय का विहंगावलोकन

रेडियो : दूरसंचार का एक माध्यम

सामान्य रूप में रेडियो शब्द 'रेडियो सेट' का संक्षिप्त रूप है। दूरसंचार क्या है?

संचार का अर्थ है, एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचना या पहुँचाना। व्यक्ति या वस्तु का पहुँचना/पहुँचाना, सूर्य की किरणों का धरती पर आना, संदेश भेजना आदि संचार के उदाहरण हैं। जब संचार करने वाले बिंदुओं या प्रेषकों में अधिक दूरी हो, तो उसे दूरसंचार कहते हैं। दूरसंचार के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता होती है। अपना संदेश दूसरों तक पहुँचाने के लिए यह साधन टेलीफोन हो सकता है, मोबाइल फोन, इंटरनेट हो सकता है या फिर आपका रेडियो सेट हो सकता है, लेकिन रेडियो द्वारा संदेश भेजने के लिए किसी प्रसारण स्टूडियो का सहारा लेना पड़ता है।

रेडियो : वैज्ञानिक अर्थ

रेडियो वास्तव में क्या कार्य करता है, यह समझने के लिए हमें रेडियो प्रसारण के सिद्धांत को समझना होगा। हमारी आवाज कुछ दूरी

तक ही सुनाई देती है, किंतु जब आवाज को तरंगों द्वारा हवा में छोड़ा जाता है तथा उसे निर्धारित बिंदु पर प्राप्त कर लिया जाता है, तो यह रेडियो प्रसारण कहलाता है। इन तरंगों को कैरियर वेव कहते हैं।

हमारे देश में आमतौर पर लोग रेडियो और ऑल इंडिया रेडियो या आकाशवाणी को एक समान समझते हैं, लेकिन हर रेडियो प्रसारण का अपना एक विशिष्ट ट्रेड नेम (Trade Name) या पहचान होती है; जैसे—Voice of America (अमेरिका में रेडियो प्रसारण), BBC (ब्रिटेन में रेडियो प्रसारण), Radio Nepal (रेडियो नेपाल) इत्यादि ये सभी नाम विशेष प्रसारण की संस्थाओं के साथ जुड़े हैं, किंतु लोग अक्सर रेडियो प्रसारण को दूसरे के साथ जोड़ देते हैं। आकाशवाणी और ऑल इंडिया रेडियो भारत में शासकीय नियंत्रण या अब प्रसार भारती के नियंत्रण के अधीन रेडियो प्रसारण संस्थाओं का नाम है। रेडियो मिर्ची, रेड एफ.एम. आदि निजी क्षेत्र के रेडियो प्रसारण चैनल हैं, जिसके श्रोता लाखों की संख्या में हैं।

वैज्ञानिक शब्दावली में रेडियो प्रसारण हेतु वैद्युत चुम्बकीय तरंगों में से 10 किलोहर्ट्ज से ज्यादा तथा 100,000 मेगाहर्ट्ज से कम आवृत्ति वाली तरंगों का प्रयोग होता है।

रेडियो तथा जनसंचार के अन्य माध्यम

जनसंचार से आशय किसी जानकारी का बहुत से लोगों तक एक साथ पहुँचना है। आज जनसंचार के लिखित माध्यम, श्रव्य माध्यम, दृश्य माध्यम तथा नवीनतम इलेक्ट्रॉनिक माध्यम उपलब्ध हैं।

लिखित अथवा मुद्रित माध्यम

समाचार-पत्र, पत्रिकाएँ, पुस्तकें तथा अन्य मुद्रित सामग्री जनसंचार के मुद्रित माध्यम कहलाते हैं। दूसरी शताब्दी में चीन में कागज का आविष्कार हुआ और कागज निर्माण कला सातवीं शताब्दी में जापान में विकसित हुई तथा जापान में ही मुद्रण कला की शुरुआत सन् 770 में हुई।

आधुनिक चल मुद्रण तकनीक का आविष्कार सन् 1450 में जर्मन के जॉन गुटेनबर्ग ने किया। 1798 में अलोइस फेल्डर ने लिथोग्राफी का आविष्कार किया। 1895 में फोटो कम्पोजीशन का पेटेंट हुआ, किंतु आधुनिक कंप्यूटर नियंत्रित फोटो कम्पोजीशन का प्रचलन 1950 में हुआ। वर्तमान में मुद्रण में लेजर तकनीक अधिक लोकप्रिय है।

भारत में 1780 ई. में श्रीरामपुर में पहला छापाखाना खुला था। वर्तमान में भारत पुस्तक प्रकाशन के मामले में विश्व के बड़े देशों में गिना जाता है। 1822 में बंबई से प्रकाशित गुजराती दैनिक 'बंबई समाचार' देश का सर्वाधिक पुराना समाचार-पत्र है। प्रमुख समाचार पत्रों में 'आनंद बाजार पत्रिका', 'युगांतर' तथा 'मलयालम मनोरमा' शामिल रहे हैं। 2003 तक के आँकड़े बताते हैं कि भारत में कुल 5966 दैनिक समाचार-पत्र छपते हैं। सप्ताह में दो या तीन बार छपने वाले अखबारों की संख्या 358, साप्ताहिक पत्र 19631, पाक्षिक 7356, मासिक 16109 आदि मिलाकर पत्र-पत्रिकाओं की संख्या 55780 है। इनमें वार्षिक और अर्ध-वार्षिक तथा अनियमित अवधि की पत्र-पत्रिकाएँ भी शामिल हैं। वर्तमान में दि हिंदुस्तान टाइम्स (अंग्रेजी दिल्ली), दैनिक भास्कर (दैनिक हिंदी) आदि का प्रकाशन बड़े पैमाने पर होता है। पत्रिकाओं में 'सरस सलिल' (पाक्षिक हिंदी) काफी प्रसिद्ध है। किसी भी भारतीय भाषा में छपने वाले पत्र-पत्रिकाओं में सर्वाधिक संख्या हिंदी (22067) की है, इसमें अंग्रेजी का दूसरा (8141) स्थान है। उत्तर प्रदेश देश की सर्वाधिक पत्र-पत्रिकाएँ छपाने वाला राज्य है, जहाँ 9000 से ज्यादा पत्र-पत्रिकाएँ निकलती हैं। उड़ीसा ही एक मात्र ऐसा राज्य है, जहाँ सभी 18 प्रमुख भारतीय भाषाओं में समाचार-पत्र छपते हैं।

सिनेमा

फ्रांस में सिनेमा का पहला व्यावसायिक प्रदर्शन ल्यूमिअरे बंधुओं द्वारा 28 दिसंबर, 1895 को किया गया। सिनेमा की तकनीक को विकसित करने का श्रेय अमेरिका के एडीसन, फ्रांस के ल्यूमिअरे बंधुओं तथा ब्रिटेन के पॉल को जाता है।

भारत में 1899 में सिनेमा का प्रारंभ हरिश्चंद्र सरवाराय भाटवडेकर के 'दि रेसटर्स' तथा 'मैन एंड मंकी' जैसी छोटी फिल्मों से हुआ। मई 1913 में दादा साहब फाल्के की मूक फिल्म 'राजा हरिश्चंद्र' प्रदर्शित की गई। पहली सवाक् फिल्म 'आलमआरा' 14 मार्च, 1931 को प्रदर्शित की गई। 1931 में ही तेलुगू में 'भक्त प्रह्लाद' तथा तमिल में 'कालिदास' जैसी सवाक् फिल्में बनीं। सिनेमा ने ही देश को मनोरंजन एवं सामाजिक वातावरण को समझने का सशक्त माध्यम प्रदान किया। इस दृष्टि से फिल्मों में साहित्य, संगीत, फोटोग्राफी तथा कला का सम्मिश्रण जनसाधारण के लिए उपयोगी सिद्ध हुआ। सामाजिक समस्याओं, पौराणिक गाथाओं तथा देशभक्ति से ओत-प्रोत दर्शकों के मन पर सिनेमा की गहरी छाप ने सिनेमा की शैक्षिक उपयोगिता को बढ़ाया है।

रेडियो

विद्युत चुम्बकीय तरंगों द्वारा बिना तार के संदेश भेजने की संचार तकनीक पर प्रयोग सन् 1870 में प्रो. मैक्सवेल ने किया। हेनरिच रूडोल्फ हर्ट्ज ने 1887 में रेडियो तरंगों के अस्तित्व को प्रमाणित किया और 1895 में मारकोनी ने इन्हीं रेडियो तरंगों द्वारा बिना तार के संकेत भेजने और प्राप्त करने में सफलता प्राप्त की। 1896 में जब लंदन रेडियो पेटेंट हुआ तभी से इलेक्ट्रॉनिक जनसंचार माध्यमों के वर्तमान युग की शुरुआत हुई और 20वीं शताब्दी के आरंभिक वर्षों से रेडियो युग का प्रारंभ माना जाता है।

भारत में 1920 से रेडियो प्रसारण हुए, किंतु वे छिटपुट ही थे। 1923 में रेडियो क्लब बंबई ने कुछ प्रसारण किए, परंतु नियमित प्रसारण 1927 में बंबई और कलकत्ता से आरंभ हुए। बाद में 1936 में भारतीय प्रसारण को ऑल इंडिया रेडियो तथा 1957 से आकाशवाणी के नाम से जाना जाने लगा। आज भी देश के सभी केंद्र आकाशवाणी केंद्र ही कहलाते हैं। देश के विभाजन से पूर्व देश में कुल 9 रेडियो

प्रसारण केंद्र थे, विभाजन के बाद देश में छः केंद्र रह गए। ये छः केंद्र—दिल्ली, कोलकाता (कलकत्ता), बंबई (मुंबई), मद्रास (चेन्नई), लखनऊ तथा त्रिचुरापल्ली में स्थित थे। प्रसारण की प्रभाव-शक्ति के कारण देश में तीव्र गति से रेडियो का विकास हुआ। 2004 तक देश में कुल 215 आकाशवाणी केंद्रों से प्रसारण होने लगा। इसमें 77 स्थानीय केंद्र तथा 40 विविध भारती सेवा केंद्र थे। इन प्रसारणों को श्रोताओं तक 144 मीडियम वेव, 55 शॉर्ट वेव तथा 139 एफ.एम. ट्रांसमीटरों द्वारा पहुँचाया गया।

रेडियो ने देश में हरित क्रांति, श्वेत क्रांति एवं नीली क्रांति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। रेडियो की पहुँच देश की 99.13 प्रतिशत जनसंख्या तक है, जिस कारण देश के अशिक्षित वर्ग, कमजोर वर्गों तथा दूरदराज के लोगों के लिए रेडियो मनोरंजन एवं सूचना तथा शिक्षा का एक सशक्त माध्यम है। वर्ष 2004 में शुरू की गई डी.टी.एच. (डाइरेक्ट टू होम) सेवा द्वारा रेडियो ने कई भाषाओं में प्रसारण कर, पूरे देश में अपनी सार्थकता को पुनः स्थापित किया।

टेलीविजन

1923 में जेनकिन्स द्वारा टेलीविजन के माध्यम से चित्र भेजने के प्रयोग किए गए। स्कॉटिश वैज्ञानिक जॉन लॉगी बेयर्ड ने 1926 में टेलीविजन प्रणाली का जन प्रदर्शन किया। टेलीविजन को प्रायोगिक रूप, 1931 में इसाक शिऑनवर्ग के निर्देशन में गठित दल द्वारा दिया गया।

भारत में दूरदर्शन का प्रसारण 15 सितंबर, 1959 में दिल्ली में प्रारंभ हुआ। वहीं, 1966 में बंबई में दूसरा प्रसारण केंद्र बना। 1975 में कलकत्ता, मद्रास, श्रीनगर, अमृतसर (जालंधर) तथा लखनऊ केंद्रों से प्रसारण शुरू हो गया और भारत में टेलीविजन प्रसारण महत्वपूर्ण जनसंचार माध्यम के रूप में उभरने लगा। 1982 में दिल्ली में आयोजित एशियाई खेलों के समय से रंगीन टेलीविजन के प्रसारण की शुरुआत हुई। 1982 में विभिन्न केंद्रों से सैटेलाइट लिंक सेवा द्वारा राष्ट्रीय प्रसारण शुरू किए गए। दूरदर्शन ने 1986 से वाणिज्य प्रसारण भी शुरू किए। वर्तमान में 60 दूरदर्शन केंद्रों द्वारा 27 चैनलों के प्रसारण में डी.डी. नेशनल, डी.डी. स्पोर्ट्स, डी.डी. भारती, डी.डी. ज्ञानदर्शन आदि चैनल उपलब्ध हैं। दूरदर्शन द्वारा 18 क्षेत्रीय भाषाओं में सैटेलाइट चैनलों पर भी प्रसारण किए जाते हैं। दूरदर्शन की उपयोगिता एवं लोकप्रियता ने सिनेमा तथा रेडियो पर प्रभाव डाला।

नवीनतम इलेक्ट्रॉनिक मीडिया

रेडियो तथा टेलीविजन इलेक्ट्रॉनिक मीडिया कहलाते हैं। इक्कीसवीं शताब्दी का आरंभ सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नई क्रांति का युग है। कंप्यूटर तथा माइक्रो इलेक्ट्रॉनिक्स ने इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी (सूचना प्रौद्योगिकी) का सूत्रपात किया।

मोबाइल फोन, फ़ैक्स, सी.डी. रोम और मल्टीमीडिया के तीव्र विकास ने सारी दुनिया को चौंका दिया और इसके चलते इसकी उपभोक्ता दर में तेजी से वृद्धि हुई। अच्छा भला शिक्षित व्यक्ति इन उपकरणों के उपयोग करने की कला से अनभिज्ञ होकर अनपढ़ समझा जाने लगा। आज कंप्यूटर की उपयोगिता ने सही अर्थों में संसार को ग्लोबल विलेज (वैश्विक गाँव) बना दिया है। इंटरनेट सुविधा के कई रूप ई-प्रशासन, ई-कॉमर्स तथा ई-मेल विलक्षण उपयोगिता रखते हैं।

निष्कर्ष

जनसंचार के विभिन्न माध्यमों के उपयोग के साथ इनकी प्रणाली को नियंत्रित करने वाले की आवश्यकता भी होती है। इसमें आलेख लिखने वाले भी आते हैं। रेडियो लेखन की दृष्टि से अन्य

रेडियो : एक परिचय / 3

माध्यमों में और रेडियो लेखन में अंतर जानना जरूरी है। हिंदी-भाषी लेखकों के साथ अन्य भारतीय भाषाओं के लेखकों के लिए भी संचार माध्यमों में अपार संभावनाएँ हैं।

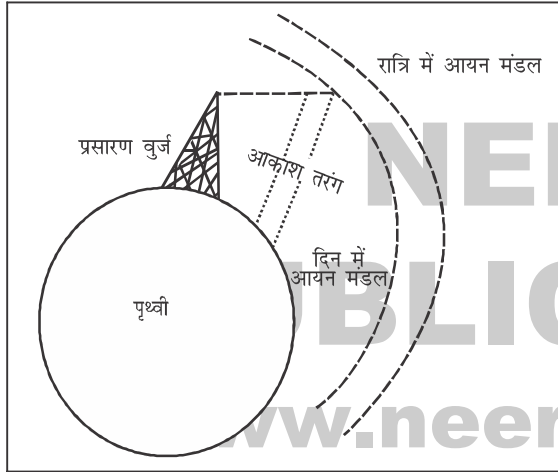
एक सफल रेडियो अथवा टी.वी. लेखक के लिए जनसंचार तथा दूरसंचार के क्षेत्र में घट रही घटनाओं एवं परिवर्तनों से अद्यतनता जरूरी है।

रेडियो भौतिकी तथा प्रौद्योगिकी

रेडियो लेखक के लिए रेडियो क्षेत्र से जुड़े श्रोताओं की जानकारी होना अत्यावश्यक है, इसलिए रेडियो की भौतिकी तथा यांत्रिकी से संबंधित जानकारी प्राप्त करना भी अनिवार्य हो जाता है।

आयन मंडल (Ionosphere)

धरती से 50 से 175 किलोमीटर की परिधि की हवा में आयन तथा मुक्त इलेक्ट्रॉन की संख्या बढ़ती जाती है। वायु का यह आयनीकरण सूरज के प्रकाश के कारण होता है। इसी कारण रात में आयन मंडल 50 किलोमीटर की ऊँचाई से कुछ और ऊपर से शुरू होता है। इसका प्रभाव रेडियो प्रसारणों के आच्छादन क्षेत्र पर पड़ता है।



उपर्युक्त चित्र बताता है कि किसी प्रसारण बुर्ज से प्रसारित कार्यक्रम दिन की अपेक्षा रात में आयन मंडल के बृहत् क्षेत्र के

कारण परावर्तित होकर पृथ्वी के ज्यादा बड़े भाग को आच्छादित करता है। आयन मंडल की सघनता रात्रि में बढ़ जाने के कारण आकाश तरंगों ज्यादा संख्या में परावर्तित होती हैं, जिससे रेडियो का अभिग्रहण दिन की तुलना में अच्छा हो जाता है।

रेडियो अभिग्राही (Radio Receiver)

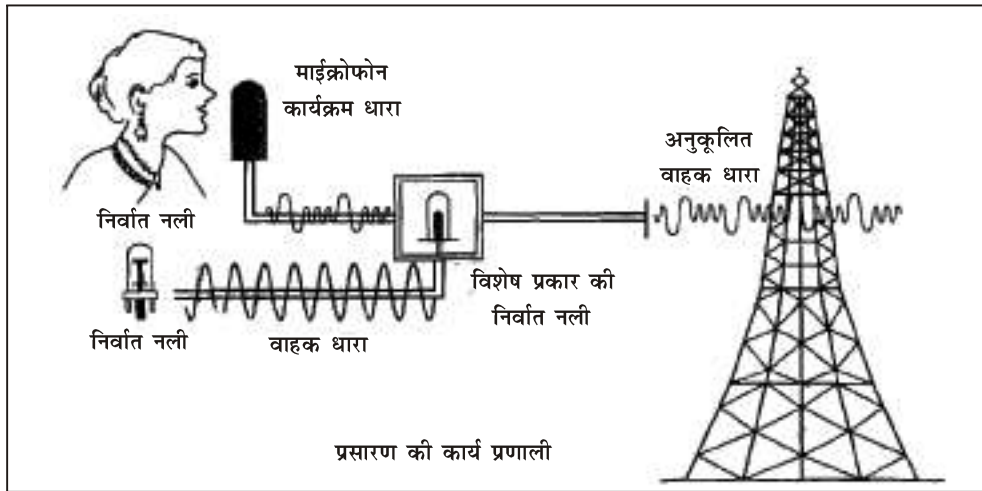
रेडियो स्टेशनों द्वारा प्रसारित विद्युत चुम्बकीय तरंगों को ग्रहण कर ध्वनि तरंगों में परिवर्तित करने वाला यंत्र रेडियो अभिग्राही कहलाता है, जिसे हम सुनते हैं। रेडियो अभिग्राही का ही संक्षिप्त रूप रेडियो है।

रेडियो की कार्यप्रणाली को निम्नलिखित रूपों में समझा जा सकता है—

- (i) रेडियो एक एन्टेना या एरियल से जुड़ा होता है। एरियल अपने चारों ओर रेडियो आवृत्ति तरंगों को ग्रहण करता है।
- (ii) रेडियो आवृत्ति तरंगों एरियल द्वारा समस्वरक (Tuner) अपने तक पहुँची तरंगों में से इच्छित आवृत्ति तरंग को ही ग्रहण करती है।
- (iii) रेडियो में अगर आवश्यक न हो, तो विशेष प्रकार से बनी निर्वात नलियाँ कार्यक्रम तरंग को वाहक तरंग से अलग करती हैं।
- (iv) कार्यक्रम तरंग बहुत कमजोर होती हैं और वह बिना सहायता के ध्वनि-विस्तारक यंत्र (Loud speaker) को चालित नहीं कर सकती। अतः उसे प्रवर्धक (Amplifier) (जो एक निर्वात नली होती है) की सहायता से वर्धित किया जाता है। अब निर्वात नलियों के स्थान पर ट्रांजिस्टरों का प्रयोग होने लगा है। निर्वात नलियों की अपेक्षा ट्रांजिस्टर कम स्थान लेते हैं। इन्हीं के चलते रेडियो के स्थान पर छोटे-छोटे ट्रांजिस्टरों का बनना संभव हो सका। ट्रांजिस्टर निर्वात नलियों की अपेक्षा कम ऊर्जा का उपयोग करते हैं।
- (v) ध्वनि विस्तारक (Loud speaker) कार्यक्रम तरंगों को ध्वनि तरंगों में परिवर्तित करके हमें सुना देता है।

रेडियो प्रसारक

रेडियो अभिग्राही, प्रसारकों द्वारा प्रसारित तरंगों को ही अभिगृहीत करते हैं। हमारे एरियल तक देश-विदेश के विविध प्रसारकों द्वारा प्रसारित विद्युत चुम्बकीय तरंगें आती हैं।



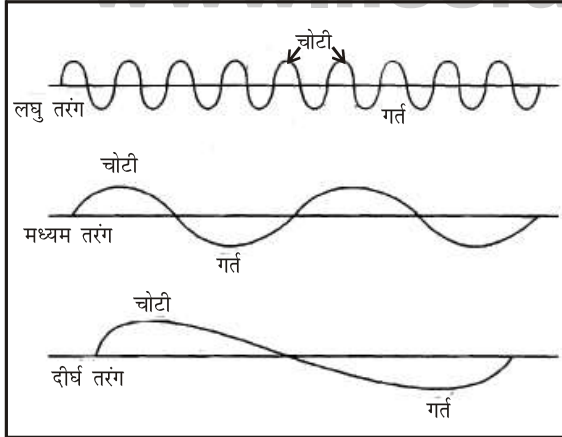
प्रसारण की कार्य प्रणाली

रेडियो प्रसारण की प्रक्रिया के प्रमुख बिंदु इस प्रकार हैं—

- (i) प्रसारणकर्ता रेडियो स्टेशन पर एक ध्वनिग्राहक (Microphone) के सामने बोलता है। माइक्रोफोन ध्वनि ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तन कर देता है। माइक्रोफोन के अंदर सूक्ष्म कार्बन के कण संपुटिकाओं (Capsules) में बंद होते हैं, जिनका संबंध एक तार से होता है, जो कार्बन के कणों में उत्पादित विद्युत ऊर्जा को आगे बढ़ाते हैं क्योंकि कार्बन दबाव पड़ने पर यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदल देता है। प्रसारणकर्ता प्लास्टिक अथवा धातु की लचीली पट्टी अथवा पटल के सम्मुख बोलता है। उसके बोलने से निकली ऊर्जा पटल और उसके पीछे स्थित कार्बन कणों को दबाकर तार के माध्यम से विद्युत ऊर्जा को आगे बढ़ाती है।
- (ii) विद्युत ऊर्जा को कार्यक्रम धारा (Programme Current) कहते हैं, जो दूर तक नहीं भेजी जा सकती।
- (iii) रेडियो स्टेशन पर स्थित निर्वात नलियाँ वाहक धारा (Carrier Current) का उत्पादन कर उन तरंगों को दूर तक पहुँचाती हैं।
- (iv) विशेष प्रकार की निर्वात नलियों में कार्यक्रम धारा के द्वारा वाहक धारा का अनुकूलन (Modulation) किया जाता है।
- (v) यह अनुकूलित वाहक धारा तारों द्वारा रेडियो प्रसारण बुर्ज तक पहुँचाकर प्रसारित कर दी जाती है।

तरंगों की गति

तरंग किसी पदार्थ के घन और विरल कणों से ऊर्जा के संचरण की शृंखला है। ये ताप, ध्वनि, प्रकाश आदि तरंगों की शृंखला द्वारा ही संचारित होते हैं। प्रकाश विद्युत चुंबकीय तरंग है और सारे विद्युत चुंबकीय तरंगों की चाल (speed) एक ही अर्थात् 1.86,282 मील/सेकेंड अथवा 2.9979×10^8 मीटर/सेकेंड है। ये तरंगें अंतरिक्ष में माध्यमहीन अवस्था में भी इसी चाल से चलती हैं।



उपर्युक्त चित्रों में सबसे ऊपर लघु, बाद में मध्यम तथा सबसे नीचे दीर्घ तरंगों के चित्र हैं। लघु तरंगों में एक तरंग की चोटी (crest) से अगली चोटी की दूरी 37 से 150 फीट तक की हो सकती है। मध्यम तरंगों में यह दूरी 1800 फीट तथा दीर्घ तरंग में अधिकतम 6,000 फीट तक हो सकती है।

तरंग की लंबाई (तरंगदैर्घ्य) (Wave Length)—मध्य रेखा (Mean Line) पर वह दूरी जिस पर तरंग एक ही प्रावस्था (Phase) में होती है, तरंगदैर्घ्य अथवा तरंग की लंबाई कहलाती है। उदाहरण के लिए, प्रत्येक महीने चंद्रमा शुक्ल पक्ष की चतुर्थी को एक ही प्रावस्था में होता है अर्थात् प्रत्येक चतुर्थी को उसके उदय का समय, स्थान, आकार, झुकाव तथा बढ़ने की स्थिति एक ही जैसी होती है।

आयाम (Amplitude)—किसी तरंग का मध्य स्थिति से अधिकतम विस्थापन ही तरंग का आयाम कहलाता है।

आवृत्ति (Frequency)—किसी तरंग की इकाई समय में आवर्तनों, दोलों अथवा कंपनों का दोलन पूरा करने वाली संख्या आवृत्ति कहलाती है।

लघु तरंग की आवृत्ति सबसे ज्यादा और दीर्घ तरंग की आवृत्ति सबसे कम होती है। यह भी ध्यान रखने योग्य है कि लघु तरंग का तरंगदैर्घ्य (लंबाई) सबसे कम तथा दीर्घ तरंग का सबसे ज्यादा होता है। तरंग में जिस गति से ऊर्जा का विस्थापन होता है, उसे तरंग की गति कहते हैं।

इकाईयाँ—विज्ञान में वस्तुओं का मापन इकाईयाँ द्वारा करते हैं। लंबाई के लिए फुट या सेंटीमीटर भार के लिए पाउंड अथवा किलो तथा समय के लिए सेकेंड में मापन इकाईयाँ हैं। इन्हें मौलिक इकाईयाँ (Fundamental Units) कहते हैं। चाल की इकाई, व्युत्पन्न इकाई (Derived Unit) है, इसे हम फुट प्रति सेकेंड में प्रकट करते हैं। तरंग की गति को गति की व्युत्पन्न इकाई में प्रकट करते हैं। ठीक उसी इकाई में जिसमें हम रेलगाड़ी अथवा अन्य किसी वाहन की गति को प्रकट करते हैं।

तरंगदैर्घ्य को लंबाई की इकाई में नापा जाता है। तरंगदैर्घ्य अत्यंत छोटे हो सकते हैं, जैसे—प्रकाश की तरंग का तरंगदैर्घ्य एंगस्ट्रॉम इकाई में नापा जाता है, जो 1×10^{-10} मीटर के बराबर होता है।

तरंग की आवृत्ति हर्ट्ज में नापी जाती है। यह SI इकाईयाँ (System International d' unites) में एक व्युत्पन्न इकाई है। आवर्ती गति (Periodic Motion) में स्थित एक पदार्थ अथवा तरंग, एक सेकेंड में समाप्त होने वाली आवृत्तियों की संख्या को हर्ट्ज (Hz) कहते हैं।

रेडियो आवृत्ति का परिसर (limits of variation) 3 KHz से लेकर 300 GHz तक होता है। एक किलोहर्ट्ज से तात्पर्य 1×10^3 आवर्तन/सेकेंड (Cycle second) तथा 1 GHz से तात्पर्य 1×10^{12} आवर्तन/सेकेंड से है। इनके बीच आता है मेगाहर्ट्ज अर्थात् 1×10^6 आवर्तन/सेकेंड।

तरंगों का अधिमिश्रण (Modulation of Waves)

तरंगों के दो तत्व होते हैं—आयाम तथा आवृत्ति। इन दो अवयवों को यदि प्रभावित किया जाए तो तरंगों भी प्रभावित होती हैं। जब हम किसी तरंग के आयाम को प्रभावित करते हैं तो यह प्रक्रिया आयाम अधिमिश्रण अथवा आयाम अनुकूलन (Amplitude Modulation or A.M.) कहलाती है। एक आयाम अधिमिश्रित तरंग को हम निम्न चित्र की सहायता से समझ सकते हैं—

