



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा
(पी जी डी ए ई एम)

कोर्स कोड: एईएम 103
पाठ्यक्रम शीर्षक: विकास के लिए संचार (4 क्रेडिट)



राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज)
(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संगठन)
हैदराबाद - 500 030, भारत. www.manage.gov.in

प्रकाशक

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज)
राजेन्द्रनगर, हैदराबाद - 500 030, भारत.

प्रथम संस्करण: 2007

दूसरा संस्करण: 2013

तीसरा संस्करण: 2021

@मैनेज, 2007

सभी अधिकार सुरक्षित। इस कार्य का कोई भी भाग मैनेज से लिखित अनुमति प्राप्त किए बिना किसी भी रूप में, अनुलिपि बनाकर अथवा किसी अन्य प्रकार से, पुनः प्रस्तुत नहीं किया जा सकता।

डॉ. पी. चन्द्रा शेखरा,

महानिदेशक

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज)

राजेन्द्रनगर, हैदराबाद - 500 030, भारत.

कार्यक्रम समन्वयक

डॉ. विनीता कुमारी, उप निदेशक (जेंडर स्टडीज़), मैनेज

सहयोगी (2007)

डॉ. जी.वी. नारायण रेड्डी, प्रोफेसर, एएनजीआरएयू, हैदराबाद

सहयोगी (2013)



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

डॉ. आर. के. सामंथा, पूर्व वीसी, बिधान चंद्र कृषि विश्वविद्यालय, नादिया, पश्चिम बंगाल
डॉ. एम. एस. रेड्डी, प्रोफेसर, एएनजीआरएयू, हैदराबाद

सहयोगी (2021)

डॉ. लक्ष्मी मूर्ति, पूर्व उप निदेशक, मैनेज
डॉ अमरदीप चौहान, प्रोफेसर, संचार विभाग, जीबी पंत विश्वविद्यालय, पंतनगर
डॉ. वी. एल. वी. कामेश्वरी, प्रोफेसर, संचार विभाग, जीबी पंत विश्वविद्यालय, पंतनगर
डॉ. अंसारी, प्रोफेसर, संचार विभाग, जीबी पंत विश्वविद्यालय, पंतनगर
डॉ. सुधाकर रेड्डी, प्रोफेसर, पीजेटीएसएयू, हैदराबाद
डॉ. जीआरके मूर्ति, प्रधान वैज्ञानिक, नार्म, हैदराबाद
डॉ. पी. प्रशांत, सहायक प्रोफेसर (कृषि विस्तार), पीजेटीएसएयू, हैदराबाद

हिन्दी अनुवादक व अनुवाद सहयोग

डॉ. के. श्रीवल्ल्ही, वरिष्ठ अनुवादक, मैनेज

ईईएम 103: विकास के लिए संचार (4 क्रेडिट)

ब्लॉक / यूनिट की संख्या	यूनिट की नाम	पृष्ठ संख्या
ब्लॉक 1 सम्प्रेषण-प्रक्रिया		
यूनिट 1	सम्प्रेषण ; अवधारणा, सिद्धान्त एवं संप्रेषण के मॉडल	6 - 16
यूनिट 2	सम्प्रेषण प्रक्रिया एवं सम्प्रेषण के तत्व	17 - 41
यूनिट 3	सम्प्रेषण की विश्वस्तता, विश्वसनीयता, सम्प्रेषण, सक्षमता, सम्प्रेषण की प्रभावकारिता, सहानुभूति और फीडबैक	42 - 59
यूनिट 4	प्रमुख संप्रेषक - अर्थ, संज्ञान तथा कृषि विकास प्रक्रिया में उनकी भूमिका	60 - 65
ब्लॉक II: सम्प्रेषण के प्रकार		
यूनिट 1	सम्प्रेषण एवं सम्प्रेषण कौशल के प्रकार	67 - 118
यूनिट 2	सम्प्रेषण के व्यवधान	119 - 131
ब्लॉक - III सम्प्रेषण क्षेत्र में मीडिया		
यूनिट 1	कृषि तकनीकी के प्रसार में मास मीडिया की भूमिका	133-168
यूनिट 2	सामुदायिक रेडियो और उसकी परिचालनात्मकता	169-190
ब्लॉक III - संप्रेषण क्षेत्र में मीडिया		
यूनिट 1	आधुनिक संप्रेषण माध्यम/मीडिया	212 - 209
ब्लॉक IV - ज्ञान एवं शिक्षण के उचित प्रवाह में संप्रेषण का सहयोग		
यूनिट 1	ज्ञान प्रबंधन प्रक्रिया	211 - 228
यूनिट 2	कृषि विकास में सूचना और संप्रेषण तकनीक का प्रयोग	229 - 281

ब्लॉक I सम्प्रेषण प्रक्रिया

यूनिट I सम्प्रेषण ; अवधारणा, सिद्धान्त एवं संप्रेषण के मॉडल

यूनिट के मुख्य अंग

- उद्देश्य
- परिचय
- संप्रेषण की अवधारणा एवं अर्थ
- संप्रेषण के नमूने/मॉडल
- प्रभावी संप्रेषण
- निष्कर्ष
- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचें
- अन्य उपलब्ध

1.0 उद्देश्य

- संप्रेषण की अवधारणा एवं अर्थ से शिक्षार्थियों को अवगत करवाना
- शिक्षार्थियों का, संप्रेषण के सिद्धांतों और मॉडलों के प्रति अभिमुखीकरण

1.1 परिचय

“संप्रेषण” शब्द की उत्पत्ति, लैटिन शब्द “communis” से हुई है, जिसका अर्थ “सार्वजनिक करना,” “साझा करना” अथवा “संचारित करना” होता है। इसके तहत सम्प्रेषण (घटित) होने के लिए व्यक्तियों के बीच सामान्यता होनी चाहिए। सम्प्रेषण का तात्पर्य सूचनाओं और विचारों को साझा

करने की उस प्रक्रिया से है जिसमें अर्थ, आशय और संदेश के उपयोग को सामान्य रूप से समझा जाता हो। हम अवलोकन द्वारा सुनने, बोलने, लेखन, संकेतों और यहाँ तक कि चेहरे के भावों द्वारा सम्प्रेषण करते हैं। सम्प्रेषण के बिना हम ज्ञान नहीं बाँट सकते।

एईएम - 103 ; विकास हेतु सम्प्रेषण - हम कई तरीकों/माध्यमों से सम्प्रेषण करते हैं। उदाहरण के लिए - हम अपने कार्यस्थल पहुँचकर अपने सहकर्मियों का अभिवादन करते हैं (मौखिक सम्प्रेषण) । वे सिर झुकाकर हमारे अभिवादन का उत्तर देते हैं (संकेतों अथवा अशाब्दिक सम्प्रेषण) कार्यालय में प्रवेश करने के बाद हम अपने ईमेल और पत्रादि चेक करके उनका उत्तर देते हैं (लिखित सम्प्रेषण)। तत्पश्चात हम किसी परियोजना की प्रगति पर चर्चा अथवा समीक्षा करने के लिए बैठक में भाग लेते हैं (सामूहिक सम्प्रेषण) ।

घर लौटते समय हम, सिग्नल पर रुकते हैं (दृश्यात्मक चिह्नों द्वारा सम्प्रेषण)। जब किसी एंबुलेंस का सायरन बजता है तो हम सड़क की एक ओर हटकर उसे रास्ता देते हैं (ध्वनि द्वारा सम्प्रेषण)। सम्प्रेषण हमारे व्यक्तिगत और व्यावसायिक जीवन में पूरी तरह से व्याप्त है। एक बात तो तय है कि सम्प्रेषण सही तरह से लिखने और स्पष्ट तौर से बोलने से कहीं बढ़कर है। इसे समझने हेतु शारीरिक हाव-भाव, आवाज, लहजा चेहरे के भावों और संकेतों आदि को समझना भी आवश्यक होता है।

1.2 सम्प्रेषण की अवधारणा और अर्थ

सम्प्रेषण वह प्रक्रिया है, जिसके द्वारा दो अथवा अधिक लोग विचारों, तथ्यों, भावनाओं अथवा चिह्नों का इस प्रकार आदान-प्रदान करते हैं कि, उनमें से प्रत्येक को उस संदेश “मैसेज का अर्थ, आशय और उपयोग एक साथ समझ आ जाए।” (जे पॉल लेगन्स, 1961)

रॉजर्स और शुमेकर (1971) ने सम्प्रेषण को ऐसी प्रक्रिया के तौर पर परिभाषित किया है जिसके माध्यम से संदेश (सूचनाएँ) स्रोत से प्राप्तकर्ता तक हस्तांतरित होती हैं।

सम्प्रेषण को एक व्यक्ति द्वारा अन्य व्यक्ति को, सूचना और सामान्य सूझ-बूझ संचारित करने वाली एक प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। (केटोन, 2010)।

पीटर ड्रकर के अनुसार - “सम्प्रेषण में सबसे महत्वपूर्ण बात है जो न कहा गया हो उसे सुनना।”

सम्प्रेषण किसी संदेश अथवा सूचना को उसके स्रोत से गृहीता (ओं) तक इस प्रकार संचारित करने की प्रक्रिया है कि गृहीता उसे भलीभाँति समझ सके और वांछित उत्तर प्राप्त किया जा सके। यह एक आधारभूत और निरंतर जारी प्रक्रिया है, मानव के अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण है। यह विचारों और संदेशों का आदान-प्रदान है। सम्प्रेषण प्रक्रिया उस प्रेषक/स्रोत से आरंभ होती है जिसके पास गृहीता के लिए संदेश होता है। प्रेषक का संदेश गृहीता तक उसके द्वारा चुने गए एक या अधिक चैनलों के जरिए गृहीता तक पहुंचता है।

किसानों को नई तकनीकों के बारे में केवल बताना ही पर्याप्त नहीं बल्कि यह भी जरूरी है कि वे इसे सुनें, समझें और याद रखें। जब वे इसे समझेंगे, तभी उनमें दिलचस्पी पैदा होगी और वे स्वयं सोच कर उस संदेश पर कार्रवाई कर पाएंगे।

सामान्य सूझबूझ हासिल करना, सम्प्रेषण का उद्देश्य होता है। यदि परस्पर सूझबूझ/समझदारी विकसित नहीं हो पाई तो समझ लें कि सम्प्रेषण हुआ ही नहीं। किसी यात्री ने विदेश में किसी स्टोर से मशरूम खरीदने के लिए मशरूम का चित्र बनाकर दिखाया।

चित्र

उस स्टोर के सहायक ने सहमति में अपना सिर हिलाया और अंदर से एक छाता लेकर आया। अतः जब विचार और भावनाएं अभिव्यक्त हुईं तो सम्प्रेषण नहीं हुआ। चाहे जो भी प्रयोजन हो, प्रत्येक सम्प्रेषण के लिए कम से कम दो इकाइयां या लोग होते हैं - प्रेषक और गृहीता।

1.3 सम्प्रेषण के सिद्धान्त -

सम्प्रेषण विभिन्न चैनलों के जरिए सूचना देने और प्राप्त करने की द्विपक्षीय प्रक्रिया है। चाहे अनौपचारिक बातचीत है। अपने सहकर्मी के साथ संगोष्ठी में दिया जाने वाला भाषण हो, अथवा न्यूजलेटर लेख या औपचारिक रिपोर्ट लेखन हो इन सब में निम्नलिखित सिद्धान्त लागू होंगे।

- अपने श्रोताओं को जाने।
- अपना प्रयोजन पहचाने।
- अपना विषय मालूम करें।
- अपने श्रोताओं का विश्वास हासिल करें।
- जानकारी/सूचना को कई प्रकार से प्रस्तुत करें।
- फीडबैक प्राप्त करने हेतु एक प्रायोगिक और उपयोगी तरीका अपनाएं ।
- विभिन्न सम्प्रेषण तकनीकों का इस्तेमाल करें।

1.4 सम्प्रेषण के मॉडल

मॉडल (नमूने) संरचनाओं, वस्तुओं अथवा प्रचालनों के प्रतीकात्मक प्रतिनिधि होते हैं। उनका प्रयोग किसी वस्तु अथवा प्रक्रिया के विभिन्न भागों या उसके संघटकों के आकार, आकृति अथवा सम्बन्धों

को दर्शाने के लिए किया जाता है। किसी कार्यप्रणाली को समझने के लिए भी मॉडल उपयोगी हो सकता है।

सम्प्रेषण मॉडल तीन मुख्य प्रयोजनों की पूर्ति करते हैं -

- वे सम्प्रेषण की प्रक्रिया को समझाते हैं।
- वे सम्प्रेषण में सम्मिलित विभिन्नताओं के सम्बन्धों को दृश्यात्मक रूप से दर्शाते हैं और
- वे सम्प्रेषण समस्याओं को खोजकर उन्हें हल करने में मदद करते हैं।

सुविख्यात विचारकों द्वारा विकसित सम्प्रेषण के कई मॉडल हैं। यह मॉडल सम्प्रेषण की विभिन्न परिकल्पनाओं के भीतर की एक अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं। सम्प्रेषण के किसी भी मॉडल में हमें सम्प्रेषण प्रक्रिया के तत्व मिल सकते हैं। कुछ मॉडलों का विवरण निम्नलिखित हैं;

1.4.1 अरस्तू का सम्प्रेषण मॉडल -

रेखित सम्प्रेषण मॉडल की सर्वप्रथम अरस्तू (384-322 बी सी) द्वारा की गई थी। उनका सम्प्रेषण मॉडल 5 आधारभूत तत्वों से गठित हुआ था ;

- वक्ता
- व्याख्यान
- अवसर
- श्रोता और
- प्रभाव

अरस्तू वक्ताओं को विभिन्न श्रोताओं के लिए अलग-अलग व्याख्यान विभिन्न अवसरों पर विभिन्न प्रभावों हेतु बनाने की सलाह दिया करते।

फीडबैक की भूमिका इसमें शामिल नहीं की गई। इस मॉडल में प्रेषक एक सक्रिय प्रतिभागी है जबकि गृहीता पसिव होता है।

1.4.2 लेसवेल का मॉडल

1948 में लेसवेल रेखित मॉडल को आगे बढ़ाया। इस मॉडल में निम्नलिखित संघटक थे -

- किसने (who) (संप्रेषक)
- क्या कहा (says what) (संदेश)
- किस माध्यम द्वारा (माध्यम)
- किसे (गृहीता)
- किन परिस्थितियों में और
- किस प्रभाव के तहत (effect)

यह मॉडल लाइनिअर एकपक्षीय सम्प्रेषण को स्पष्ट करता है। यह मॉडल संप्रेषक और उसके संदेश को महत्व देता है लेकिन अरस्तू के मॉडल की ही भांति फीडबैक का प्रावधान इसमें भी नहीं है।

1.4.3 शेनॉन और वेवर मॉडल -

क्लॉड शेनॉन और वॉरन वेवर के मॉडल (1948) के अंतर्गत एक सूचना स्रोत समाहित होता है जो अवसर संदेशजनक होता है ; एक ट्रांसमीटर - जो किसी विशिष्ट सम्प्रेषण का ट्रांसमिशन हेतु उपयुक्त सिग्नलों में संकेतीकरण करता है। एक चैनल - जो सिग्नलों को गृहीता तक पहुंचाता है; एक रिसीवर - जो सिग्नलों को उनके गंतव्य तक अर्थात् संदेश के अंतिम गृहीता तक ले जाता है, आदि संघटक शामिल होते हैं। इस मॉडल के छठे तत्व के रूप में ध्वनि को एक दुष्क्रियात्मक कारक माना गया है। इस मॉडल को नीचे दर्शाया गया है-

सूचना स्रोत - संदेश - ट्रांसमीटर - सिग्नल - चैनल - प्राप्त - रिसीवर - ध्वनि - सिग्नल
चित्र - शेनॉन और वेबर का मॉडल

1.4.4 बर्लो का मॉडल

बर्लो के अनुसार (1960) सम्प्रेषण के मॉडल में, निम्नलिखित तत्व सम्मिलित होते हैं ;

स्रोत ; एनकोडर ; संदेश ; चैनल और गृहीता

इस मॉडल के अनुसार, हर किसी सम्प्रेषण का स्रोत अवश्य होता है। संकेतक द्वारा विचारों को सार्थक संदेशों के तौर पर संकेतीकरण करता है, जिन्हें स्रोत द्वारा चुने गए प्रभावी माध्यम अथवा चैनल के माध्यम से संचारित किया जाता है। इसके बाद गृहीता संदेश को डीकोड करके उसे ऐसे रूप में रूपांतरित करता है जो सबको आसानी से समझ में आ सके।

1.4.5 लेगन का मॉडल

लेगन (1963) द्वारा प्रस्तुत मॉडल में निम्नलिखित तत्व हैं -

संप्रेषक ; संदेश ; चैनल ; संदेश का निरूपण ; श्रोता एवं श्रोताओं का रेस्पान्स ;

संप्रेषक - संदेश - चैनल - निरूपण - श्रोता - रेस्पान्स

लेगन के अनुसार सम्प्रेषण का कार्य परिवर्तन हेतु सशक्त प्रोत्साहन प्रदान करना होता है। इस टास्क की सफलता के लिए सम्प्रेषण के छह तत्वों को पूर्णतः समझने की जरूरत है - एक कौशलपूर्ण संप्रेषक, उचित माध्यम डाटा उपयोगी संदेश भेज रहा है जो प्रभावी रूप से समुचित श्रोताओं के लिए निरूपित है जो वांछित रूप से प्रतिक्रिया करते हैं। इसके तहत संदेश के प्रतिपादन और श्रोताओं के रेस्पान्स/फीडबैक पर ज़ोर दिया जाता है।

1.4.6 स्क्रेम का मॉडल -

सम्प्रेषण के स्कैम के मॉडल के अनुसार - एक स्रोत होता है जो एक सिग्नल का संकेतीकरण करता है और एक गृहीता (रिसीवर) होता है जो सिग्नल को डीकोड करता है। सम्प्रेषण का अधिकतम आउटपुट, स्रोत और गृहीता दोनों के सामान्य अनुभव के आधार पर हासिल किया जा सकता है।

इस मॉडल के अनुसार संकेतक और विसंकेतक दोनों संदेश ग्रहण करते और संचार करते हैं। व्यक्ति संदेश को डीकोड करेगा, गत अनुभव के आधार पर उसे समझेगा और फिर तदनुसार रेस्पान्स को एनकोड करेगा। इस प्रकार प्रत्येक व्यक्ति एक के बाद एक निरंतर सम्प्रेषण जारी रखेगा और इसकी वापसी प्रक्रिया को फीडबैक कहा जाता है।

1.5 प्रभावकारी सम्प्रेषण - विशेषताएँ

सम्प्रेषण को प्रभावकारी बनाने के लिए निम्नलिखित बिन्दुओं को ध्यान में रखा जाना चाहिए। इससे संदेश को अभिप्रेत रूप से समझने का अवसर बढ़ता है।

पूर्णता - सम्प्रेषण पूर्ण रूप से होना चाहिए। श्रोता द्वारा अपेक्षित सारे तथ्य संप्रेषित किए जाने चाहिए। कोई महत्वपूर्ण जानकारी छूटनी नहीं चाहिए। एक परिपूर्ण सम्प्रेषण, गृहीता के मन में शंकाओं को उत्पन्न नहीं करता। अनुदेशों को पढ़ने के बाद पाठकों में तकनीकी के प्रयोग और अभ्यास हेतु योग्यता पनपनी चाहिए। सभी महत्वपूर्ण मद सम्प्रेषण में शामिल हो और उसमें चरणबद्ध प्रक्रिया को आहरित की जानी चाहिए। एक पूर्ण सम्प्रेषण से श्रोताओं/पाठकों में संदेश के बारे में बेहतर निर्णयकारिता में सहायता मिलती है क्योंकि उनके पास सारी महत्वपूर्ण जानकारी होती है।

स्थूलता - अस्पष्ट और काल्पनिक व्यक्तियों के पक्ष में स्थूल और विशिष्ट अभिव्यक्तियों की जानी चाहिए। इससे ये पता चलना चाहिए कि कब/किस स्थिति में मैं अमुक तकनीक अथवा नीति अनुकूल होती है ? उसका प्रयोग कब नहीं किया जाना चाहिए (उदाहरण - किस मिट्टी पर किस अक्षांश में) और लागत एवं लाभों की ओर भी इंगित करना चाहिए। अस्पष्ट बयानों से प्रेषक का मन भ्रमित हो सकता है। “प्रति व्यक्ति आय में हल्का उछाल आया है,” कहने के बजाय यदि प्रेषक यह बयान दे कि - “प्रति व्यक्ति आय में 3 प्रतिशत की वृद्धि हुई” तो गृहीता इसे ध्यान से सुनेगा और विवरणों का विस्तार करेगा। स्थूल संदेशों को विशिष्ट तथ्यों और आंकड़ों से समर्थित किया जाता है, इसमें स्पष्ट शब्दों का प्रयोग किया जाता है और संदेशों को भ्रामक नहीं बनाया जाता।

संक्षिप्तता -

संप्रेषित किए जाने वाले संदेश यथासंभव संक्षिप्त होने चाहिए। जहां तक हो सके सरल और संक्षिप्त कथन ही व्यक्त किए जाएँ। अत्यधिक जानकारी भी गृहीता को गलत दिशा में भटका सकती है। जानकारी/सूचना का कथ्य एकदम सही हो न तो बहुत ज्यादा और न ही बहुत कम। संक्षिप्त सम्प्रेषण से जहां एक ओर समय की बचत होती है वहीं दूसरी ओर लागत भी कम लगती है। यह मुख्य संदेश को रेखांकित और आलोकित करता है क्योंकि इसमें अत्यधिक और अनावश्यक शब्दों का प्रयोग नहीं किया जाता । संक्षिप्त सम्प्रेषण श्रोता को सीमित शब्दों में लघु और आवश्यक जानकारी प्रदान करता है। एक लघु संदेश श्रोता के लिए अधिक व्यापक और आकर्षक होता है। साथ ही इसकी प्रकृति गैर आवृत्तिमूलक होती है।

स्पष्टता -

विचारों की स्पष्टता संदेशों के अर्थ को और भी संपुष्ट बनाती है। जहां तक संभव हो, सरल भाषा और आसान वाक्य संरचना का प्रयोग करें जिसे समझने में श्रोता को कोई दिक्कत न हो। वैज्ञानिक शब्दों को आसान बनाएँ और शब्दजाल में न उलझें। सम्प्रेषण की स्पष्टता संदेश के अर्थ को संवर्धित करती है। एक स्पष्ट संदेश में सटीक, उचित और स्थूल शब्दों का प्रयोग किया जाता है।

सत्यता -

प्रयुक्त तथ्यों और आंकड़ों में सत्यता होनी चाहिए। प्रस्तुत जानकारी सत्यपरक और सटीक होनी चाहिए और कथन वैज्ञानिक तौर पर औचित्यपूर्ण। शब्दों का प्रयोग गैर पक्षपाती हो। एक सही सम्प्रेषण में संदेश सटीक, सत्य और समयबद्ध होता है; सही संदेश का उसके पाठकों और श्रोताओं पर बेहतर प्रभाव पड़ता है ; यह तथ्यों की संक्षिप्तता और प्रयुक्त तथ्यों व आंकड़ों की जांच करता है और संदेशों में समुचित व सही भाषा का प्रयोग करता है।

शिष्टाचार -

शिष्टाचार के अंतर्गत गृहीता के विचारों और भावनाओं पर विचार करना समाहित होता है। एक शिष्ट संदेश सकारात्मक तथा श्रोता पर केन्द्रित होता है। इसमें श्रोता/गृहीता के प्रति आदर भाव झलकता है और यह पक्षपातपूर्ण नहीं होता। शिष्टाचारपूर्ण सम्प्रेषण मुक्त और ईमानदार प्रकृति का होता है।

सुसंगत -

एक सुसंगत संदेश ही तार्किक होता है। इसे सभी बिन्दु परस्पर जुड़े और मुख्य विषय से संगत होते हैं और विषय वस्तु में भी निरंतरता होती है।

1.6 निष्कर्ष -

सम्प्रेषण स्रोत द्वारा गृहीता को संदेश पारित करने की उस प्रक्रिया का नाम है, जिसे आसानी से समझकर वांछित प्रतिक्रिया हेतु तत्पर रहती है। सम्प्रेषण के कुछ आधारभूत सिद्धान्त हैं। हमें अपने श्रोताओं की जानकारी होनी चाहिए; सम्प्रेषण का प्रयोजन पता होना चाहिए ; विषय की जानकारी होनी चाहिए; जानकारी कई तरीकों से प्रस्तुत कि जाए, फीडबैक प्राप्त करने के लिए एक व्यावहारिक तरीका विकसित किया जाना चाहिए और विभिन्न सम्प्रेषण पद्धतियों का प्रयोग किया जाना चाहिए।

विभिन्न विख्यात विचारकों द्वारा सम्प्रेषण के कई मॉडल विकसित किए गए हैं जो सम्प्रेषण के विभिन्न परिप्रेक्ष्यों हेतु अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं। प्रभावी सम्प्रेषण की कुछ विशेषताएँ होती हैं जैसे परिपूर्णता, स्थूलता, संक्षिप्तता, स्पष्टता, सत्यता, सुसंगतता, शिष्टाचार आदि।

1.7 सारांश -

इस यूनिट में हमने सम्प्रेषण के अर्थ और सिद्धांतों की जानकारी हासिल की और यह समझा कि सम्प्रेषण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा दो या उससे अधिक व्यक्ति अपने विचारों तथ्यों, भावनाओं अथवा धारणाओं का इस प्रकार आदान-प्रदान करते हैं कि, उनमें से प्रत्येक संदेश को सामान्य तौर पर समझ पता है। यह स्पष्ट है कि, एक सफल सम्प्रेषण के लिए कुशल संप्रेषक द्वारा संदेश का उचित माध्यम से समुचित श्रोताओं को प्रेषण जो वांछित रूप से प्रतिक्रिया करते

हों - आदि की आवश्यकता होती है। एक प्रभावकारी सम्प्रेषण की विशेषताओं की शिक्षार्थियों को समझाने हेतु विस्तृत व्याख्या की गई है।

अपनी प्रगति जाँचें ;

1. सम्प्रेषण मॉडलों का अध्ययन कीजिए और उनके सामान्य तत्वों को पहचानिए ?
2. प्रभावी सम्प्रेषण की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ?

संदर्भ ;

यूनिट 2 ; सम्प्रेषण प्रक्रिया एवं सम्प्रेषण के तत्व

यूनिट के मुख्य अंश

- उद्देश्य
- परिचय
- सम्प्रेषण प्रक्रिया

- सम्प्रेषण के तत्व
- निष्कर्ष
- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचे
- अन्य अध्ययन

2.0 उद्देश्य

- शिक्षार्थियों में सम्प्रेषण प्रक्रिया और उसके कार्यों के संबंध में अवधारणात्मक सूझबुझ का विकास।
- शिक्षार्थियों को सम्प्रेषण प्रक्रिया के तत्वों के प्रति अभिमुख बनाना।

2.1 परिचय

सम्प्रेषण को विचारों, तथ्यों, अभिमतों आदि के आदान-प्रदान की प्रक्रिया के रूप में समझा जा सकता है। इस प्रक्रिया में संदेशों को साझा करना और दो या दो से अधिक व्यक्तियों के बीच समझदारी विकसित करना सम्प्रेषण के माध्यम पर विचार किए बिना आदि शामिल है। प्रेषक विचार की कल्पना करता है, उसे एक आकार देता है, उस विचार को संप्रेषित करने हेतु माध्यम अथवा चैनल निश्चित कर उसे संचारित करता है। गृहीता उसे प्राप्त करता है, उस संदेश को समझने का प्रयास करता है और अंत में, उस पर कार्रवाई के रूप में या तो उस जानकारी का संग्रह कर लेता है अथवा, उसे मुख्य स्रोत को भेज देता है या स्रोत द्वारा अपेक्षित कोई अन्य कार्रवाई तय करता है।

विचार का विकास -

प्रेषक यह मान लेता है कि उसके पास गृहीता को संप्रेषित करने के लिए कोई महत्वपूर्ण संदेश है।

संदेश का संकेतीकरण संकेतीकरण का तात्पर्य प्रेषक के विचारों को एक ऐसे रूप में रूपांतरित करना जिसमें वे एक चैनल के माध्यम से संप्रेषित किए जा सकें। प्रेषक के मन में विकसित विचार को लक्षित व्यक्ति (ओं) तक पहुँचने से पूर्व ही उसे संकेतीकृत किया जाना होता है। विषय वस्तु को प्रतीकों में रूपांतरित करने की प्रक्रिया ही संकेतीकरण कहलाती है। अन्य शब्दों में किसी अमूर्त या काल्पनिक इकाई को अन्य व्यक्तियों तक पहुँचाना और उसे समझने योग्य बनाना ही इसका उद्देश्य है। संदेश के प्रसार के लिए कुछ प्रतीकों की आवश्यकता होती है। संप्रेषक सुनियोजित रूप से अपने विचारों को प्रतीकों, चिह्नों, शब्दों, कार्यों, चित्रों और श्रव्य-दृश्यों के रूप में व्यवस्थित कर उनका गृहीता तक पहुँच सुनिश्चित करता है। यह प्रेषक पर निर्भर करता है कि, वह सम्प्रेषण को प्रभावी बनाने हेतु एक समुचित चैनल का चयन करे और अपने विचारों को लक्षित श्रोता गृहीता तक पहुँचाए।

प्रेषक समुचित शब्दों, आंकड़ों चार्टों अथवा प्रतीकों को चुनकर अपने संदेश का संकेतीकरण करता ताकि उसके विचार यथासंभव स्पष्ट रूप से संप्रेषित हो सकें। संदेश के प्रसारण के माध्यम का चयन भी प्रेषक द्वारा ही किया जाता है ताकि, संदेश को संरचित करने वाले शब्द और प्रतीकों को समुपयुक्त रूप से व्यवस्थित किया जा सके।

संदेश का प्रसारण -

इस चरण में संदेश का सम्प्रेषण के समुचित माध्यम जैसे - पत्र, फोन-कॉल अथवा व्यक्तिगत वार्तालाप के जरिए प्रसारण समाहित है। संदेश का प्रसारण करते समय, प्रेषक यह प्रयास करता है, कि संदेश भेजने का समय सही हो। प्रेषक द्वारा इस बात का भी पूरा ध्यान रखा जाता है कि संदेश के प्रसारण में किसी प्रकार का व्यवधान अथवा हस्तक्षेप न हो अन्यथा सम्प्रेषण का प्रवाह अवरुद्ध हो सकता है। सम्प्रेषण चैनल में किसी प्रकार का हस्तक्षेप या अन्य बढ़ा के न होने की

स्थिति को सुनिश्चित कर लेने से संदेश के लक्षित श्रोता तक पहुँचने और उसका ध्यानाकर्षित करने की संभावना बढ़ जाती है।

संदेश की ग्राह्यता -

जिसके व्यक्ति हेतु संदेश आशायित था अर्थात् गृहीता तक संदेश पहुँच जाता है। मौखिक संदेश के मामले में गृहीता का ध्यान से संदेश को सुनना आवश्यक है ताकि बीच में कोई जानकारी छूट न जाए।

संदेश की डीकोडिंग -

गृहीता संदेश को डीकोड करके उसे समझता है। डीकोडिंग/विसंकेतन को हम संकेतीकृत संदेश के रूपान्तरण की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित कर सकते हैं। गृहीता संदेश के अर्थ को समझने के प्रयोजनार्थ प्रतीकों, शब्दों अथवा प्रेषक से प्राप्त चिह्नों का रूपान्तरण करता है। डीकोडिंग को प्रेषक द्वारा भेजे गए चिह्नों और प्रतीकों को गृहीता द्वारा अर्थ प्रदान करने की प्रक्रिया के तौर भी समझा सकते हैं।

संदेश की स्वीकृति अथवा अस्वीकृति -

गृहीता को किसी डीकोडेड संदेश को स्वीकार अथवा अस्वीकार करने की स्वतंत्रता होती है। संदेश को पूरी तरह स्वीकार करना है या उसके एक भाग को यह निर्णय गृहीता का होता है। गृहीता द्वारा स्वीकृति का निर्णय, कुछ कारकों द्वारा अभिप्रेरित होता है जैसे - संदेश की सत्यता प्रेषक के प्राधिकार और जानकारी को स्वीकार करने की विसंगतियों आदि के प्रति गृहीता की अनुभूति।

फीडबैक -

जब कोई गृहीता, प्रेषक को अपनी प्रतिक्रिया/रेस्पान्स वापस देता है अथवा संदेश की प्राप्ति सूचना भेजता है तो उसे फीडबैक कहते हैं। फीडबैक मिलने के बाद ही सम्प्रेषण की शृंखला पूर्ण मानी जाती है।

जब तक सूचना गृहीता से संप्रेषक को वापस नहीं जाती तब तक अर्थ का आदान-प्रदान पूरा नहीं होता। फीडबैक से प्रेषक को यह पता चलता है उसके द्वारा भेजा गया संदेश गृहीता द्वारा सही रूप में समझा गया है या नहीं। फीडबैक प्रेषक के संदेश को दिया गया रेस्पान्स ओटीए है। इससे यह सुनिश्चित होता है कि, गृहीता ने संदेश प्राप्त किया और प्रेषक द्वारा अपेक्षित रूप में ही उसे समझ पाया। फीडबैक के जरिए संप्रेषक को अपने संदेश में सुधार संशोधन अथवा उसमें बदलाव करने का अवसर मिलता है।

वैसे फीडबैक मौखिक भी हो सकता है अथवा गैर मौखिक भी। सम्प्रेषण प्रक्रिया द्वारा कई कार्य निष्पादित होते हैं वे निम्नलिखित हैं -

सूचना कार्य -

सूचना कार्य से तात्पर्य है जानकारी को साझा करना। इसमें डाटा व उन तथ्यों का संग्रह, भंडारण प्रसंस्करण और प्रसार समाविष्ट है जिसकी आवश्यकता निरंतर परिवर्तनशील परिवेश को समझने और सामंजस्य स्थापित करने हेतु होती है।

अनुदेशन/शैक्षिक कार्य -

इसका तात्पर्य उस जानकारी के प्रसार से है जिससे बौद्धिक विकास एवं कौशलों की प्राप्ति होती है, जिसके फलस्वरूप व्यक्ति को समाज में एक प्रभावशाली सदस्य के रूप में पहचान मिलती है।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

समाजीकरण का कार्य -

सम्प्रेषण द्वारा कारित समाजीकरण के कार्य को समाज के सदस्यों के बीच एकजुटता को बढ़ावा देकर निरुपादित किया जाता है। इसे सामाजिक नियमों और मूल्यों के प्रति जागरूकता सृजित करके निष्पन्न किया जाता है।

प्रोत्साहन कार्य -

सम्प्रेषण का एक महत्वपूर्ण उद्देश्य है - दूसरों को प्रोत्साहित करना। इसमें अन्य लोगों की मान्यताओं, मूल्यों, उन्मुखता आदि में परिवर्तन के प्रयास भी शामिल हैं।

एकीकरण कार्य -

सम्प्रेषण का प्रमुख कार्य है- सामाजिक प्रणाली के सदस्यों के बीच अपनेपन की भावना जागृत करना होता है। रस्मों रिवाज, साहित्य, लोग संस्कृति, मान्यताएँ आदि एकजुटता की भावना को प्रोत्साहित करने में सहायक होते हैं।

मनोरंजन कार्य -

सम्प्रेषण द्वारा समाज के सदस्यों का मनोरंजन होता है और तनाव व दबाव कम करने का अवसर प्राप्त होता है। साहित्य, संगीत, नाटक, नृत्य, कला, हास्य, खेलकूद आदि व्यक्तिगत तथा सामूहिक मनोरंजन के द्वार प्रदान करते हैं।

चर्चा संबंधी कार्य -

यह विचारों तथ्यों और जानकारी के आदान-प्रदान का अवसर प्रदान करता है जो परस्पर सहमति बनाने और सामूहिक कार्रवाई हेतु आवश्यक होता है।

सम्प्रेषण के कार्य

- मनोरंजन
- सूचना
- समाजीकरण
- विरासत का प्रसार
- प्रोत्साहन
- एकीकरण
- चर्चा
- शिक्षा

चित्र - 1 सम्प्रेषण के कार्य

विरासत का प्रसार -

इस कार्य के अंतर्गत विगत की धरोहर के संरक्षण के उद्देश्य से सांस्कृतिक और कलात्मक उत्पादों का संरक्षण शामिल है। प्रसार कार्य स्थानिक और अस्थायी दोनों रूपों में होता है।

2.3 सम्प्रेषण के तत्व -

इस प्रकार सम्प्रेषण टास्क (प्रकार्य) में 6 प्रमुख तत्व समाविष्ट होते हैं - संप्रेषक, संदेश चैनल, संदेश का प्रशोधन, श्रोता/गृहीता और श्रोता की प्रतिक्रिया फीडबैक। ये सभी तत्व अपने एकल कार्यों, एक दूसरे (तत्वों) के आपसी सम्बन्धों तथा सम्प्रेषण की समूची प्रक्रिया के अंतर्गत उनसे कैसे निपटा किया जाए यह दर्शाते हैं।

2.3.1 संप्रेषक -

संप्रेषक वह व्यक्ति अथवा किसी संस्था का एक समूह होता है जो संदेश के सम्प्रेषण और प्रसार हेतु उत्तरदायी होता है और यह सुनिश्चित करता है कि, सम्प्रेषण के उद्देश्य स्पष्ट तौर पर परिभाषित हों और उन्हें हासिल किया जा सके। उद्देश्य से तात्पर्य है कि संप्रेषक द्वारा क्या कार्य संपादित किया जाना अपेक्षित है ? हो सकता है कि, संप्रेषक की दिलचस्पी लक्षित श्रोताओं के व्यवहार में परिवर्तन लाने में हो।

सफल सम्प्रेषण के लिए आवश्यक है कि - एक कुशल संप्रेषक द्वारा उचित माध्यम से एक उपयुक्त श्रोता को उपयोगी संदेश भेजा जाए जो वांछित तौर पर अपनी प्रतिक्रिया (रेस्पान्स) दे। कृषि क्षेत्र से एक उदाहरण के तौर पर ; - एक विस्तारकर्मी एक संप्रेषक है जो सम्प्रेषण की प्रक्रिया आरंभ करता है। जानकारी का प्रसार, शोध और शोध संस्थानों द्वारा किया जाता है ; विश्वविद्यालय संदेश के स्रोत के प्रवर्तक हैं। विस्तारकर्मी शोध से अपेक्षित जानकारी प्राप्त कर उसे श्रोताओं तक अर्थात् किसानों तक पहुंचाते हैं। विस्तारकर्मी एक संप्रेषक है - जानकारी का संवाहक । प्रक्रिया के संवर्धन हेतु विस्तारकर्मी श्रव्य-दृश्य माध्यमों की सहायता ले सकते हैं। इसके अलावा वे किसानों की प्रतिक्रिया, उनकी समस्याओं आदि को फीडबैक के रूप में उनके समाधान की खोज हेतु शोधार्थी तक पहुंचाते हैं।

2.3.2 - प्रभावी सम्प्रेषण को करने वाली अन्य समस्याओं में से एक आधारभूत समस्या है - सटीक पुनरुत्पादन अथवा एक बिन्दु से अन्य बिन्दु तक निकट अनुमान लगाना। संदेश, संप्रेषक द्वारा सम्प्रेषण के उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु भेजा गया सम्प्रेषण होता है। संदेश वह जानकारी है, जिसे संप्रेषक अपने श्रोताओं तक पहुंचाना, उन्हें समझाना स्वीकार करवाना और उस पर उनसे कार्य करवाना चाहता है। इस पूरी प्रक्रिया में संदेश महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और यह निर्धारित करता है कि, किस सीमा तक कौन से विचार, अभिमत और अर्थगृहीता द्वारा समझे जाते हैं।

संदेश, सम्प्रेषण-प्रक्रिया का सबसे आधारभूत संघटक होता है। कोई भी संदेश यदि संदेश सेवा के सिद्धांतों को समझे बिना प्रारूपित किया जाता है तो संदेश की भ्रष्टता बढ़ती है और उसे समझने में भी गलतियाँ हो सकती हैं। संदेश को सम्प्रेषण प्रक्रिया का दिल मानते हैं इसीलिए इसे निरूपित करते समय अत्यंत सावधानी, संवेदनशीलता और हमदर्दी बरती जानी चाहिए। किसी संदेश को विकसित करते समय प्रेषक द्वारा, सम्प्रेषण प्रक्रिया के प्रत्येक चरण की जानकारी होनी चाहिए। एक संदेश में यह सुनिश्चित करने का पर्याप्त अतिरेक होना चाहिए की यद्यपि उसे चैनलों के जरिए काफी संघर्षण झेलना पड़ा फिर भी वह गृहीता के मन में लक्षित कार्रवाई की पहल करवाने हेतु सक्षम है।

विस्तार अधिकारी, पशुधन कृषि के लाभों के संबंध में किसानों को संदेश भेज सकता है। भेजा गया संदेश स्पष्ट श्रोताओं के लिए उपयोगी, गृहीता के लिए सुसंगत और उनकी आजीविका संबंधी गतिविधियों के समयानुकूल होना चाहिए। इसका तात्पर्य है की भेजा संदेश तकनीकी रूप से साध्य आर्थिक रूप से लाभप्रद और सुग्राह्य होना चाहिए।

जो संदेश संगत, रोचक, उपयोगी लाभदायक विश्वसनीय (नूतन व श्रेष्ठ, शोध के निष्कर्षों पर आधारित) होते हैं उन्हें पूर्ण माना जाता है और वे लोगों को संभवतः उत्प्रेरित कर सकते हैं। एक अच्छा संदेश स्पष्टतः यह बतलाता है कि, क्या, कैसे और कब करना है और उसका परिणाम क्या होगा।

संदेश को एक चिह्न या प्रतीक के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो प्रेषक व गृहीता दोनों को ही सामान्य अर्थ प्रदान करता हो। चिह्न और प्रतीक संकेतात्मक और गुणार्थक दोनों ही होते हैं। संकेतार्थक का अर्थ शब्दकोश का अर्थ शब्द की परिभाषा होता है। वहीं दूसरी ओर गुणार्थक का तात्पर्य किसी शब्द से जुड़ी भावनाओं और संवेदनाओं से हैं। उदाहरण के लिए “गुलाब” शब्द का

संकेतार्थ एक फूल होता जो एक निश्चित परिवार से जुड़ा है। जबकि उसी शब्द का गुण अर्थ सुंदरता और प्रेम होता है।

संदेश मौखिक अथवा गैर मौखिक हो सकता है। मौखिक संदेश में मौखिक अथवा लिखित शब्दों का प्रयोग होता है जो एक से अन्य व्यक्तियों को संप्रेषित किए जाते हैं और इनमें कोई तथ्य, विचार, अभिमत, मनोदृष्टि आदि भी समाहित हो सकती है। वहीं दूसरी ओर गैर मौखिक संदेशों में अशाब्दिक क्रियाएँ होती हैं। इनके अंतर्गत कई विभिन्न संघटक रूपी इशारे शामिल होते हैं जिस तरह का हमारा पहनावा या अलंकरण होता है। याद रखने योग्य बात यह है कि संदेश आशायित भी हो सकता है और अनुशायित भी। विशेषकर गैर मौखिक संदेश के मामले में प्रेषक भेजे जा रहे संदेश को पूरे तौर पर समझ नहीं पाता परंतु उसके लिए यह जानना महत्वपूर्ण है कि गृहीता संदेश को इस तरह से डीकोड करेगा जो कि उसका (प्रेषक) आशय नहीं था। उदाहरण के लिए किसी विशिष्ट स्थान पर कोई अधिकारी किसानों के साथ प्रचलित (आम) शब्दों के बजाय तकनीकी शब्दों का प्रयोग कर सकता है, जिसे किसान समझ नहीं पाते। अन्य उदाहरण हैं - एक कृषि अधिकारी, किसान से यदि यह पूछता है कि, उसने कृषि में किसी विशिष्ट तकनीक को क्यों नहीं अपनाया ? अधिकारी किसान से यह जानना चाहता है कि, कहीं उसे कोई तकनीकी समस्या अथवा, जानकारी के हस्तांतरण में कोई बाधा तो नहीं है ? लेकिन किसान को लगेगा कि, कृषि अधिकारी ने उसकी आलोचना की। शुरू में संदेश का उद्भव केवल संप्रेषक के मस्तिष्क में होता है।

2.3.3 चैनल

सम्प्रेषण चैनल से तात्पर्य वह माध्यम है, जिसके जरिए संदेश गृहीता तक पहुंचता है। प्रेषक के लिए कई चैनल उपलब्ध होते हैं लेकिन उनमें से किसका प्रयोग उसे करना है यह कई कारकों पर निर्भर करता है। संप्रेषक को यह निर्णय लेना पड़ता है कि, उसके लिए संदेश भेजने का सबसे

अच्छा तरीका कौन सा है ? यह तरीका मौखिक, लिखित, गैर मौखिक, श्रव्य-दृश्य आदि हो सकता है। चैनल का चयन करते समय, प्रेषक को दो बातें ध्यान में रखनी चाहिए। पहली, चैनल गृहीता के लिए भी उपलब्ध और पहुँच में हो। दूसरी उसे (गृहीता) को स्वयं अपने लिए उपयुक्त चैनल का चुनाव करना चाहिए।

विभिन्न मानदंडों के अनुसार, सम्प्रेषण-चैनलों को कई प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है।

रूप के अनुसार -

मौखिक ; खेतों व घरों के दौरे, किसनाओं के फोन कॉल, बैठकें, रेडियो-वार्ता आदि।

लिखित ; व्यक्तिगत पत्र, कृषि प्रकाशन, पैम्पलेट, समाचार पत्र आदि।

दृश्यात्मक ; प्रदर्शनियाँ, पोस्टर, चार्ट, स्लाइड, फोटोग्राफ, डेमो आदि।

श्रव्य-दृश्य ; टेलीविज़न, कठपुतली का खेत, नाटक, गीत आदि।

लोगों से किए गए संपर्क के अनुसार -

व्यक्तिगत संपर्क - विस्तार एजेंट द्वारा लोगो से व्यक्तिगत रूप से संपर्क/सम्प्रेषण किया जाता है। उदाहरण - खेत व घर के दौरे, किसानों के फोन, व्यक्तिगत पत्र आदि।

सामूहिक संपर्क - विस्तार एजेंट लोगों के साथ समूहों में सम्प्रेषण करते हैं न कि व्यक्तिगत रूप से। उदाहरण समूहिक बैठकें, लघु ग्रुप-प्रशिक्षण, खेत अथवा किसान दिवस, अध्ययन दौरे आदि।

आम संपर्क - विस्तार एजेंट लोगों के एक झुंड से सम्प्रेषण करता है उस समय वह उनकी व्यक्तिगत अथवा समूहिक पहचान पर ध्यान नहीं देता। उदाहरण - आम बैठकें, प्रचार (कैम्पेन) प्रदर्शनी, रेडियो, टेलीविज़न आदि।

2.3.4 संदेश का प्रशोधन -

जिस प्रकार किसी संदेश को, चैनल के अंतर्गत रखा जाता है उसे संदेश का प्रशोधन कहते हैं। संदेश को स्पष्ट और श्रोता के समझने योग्य बनाना इसका उद्देश्य है। यह संदेश को प्रस्तुत करने की तकनीक या तरीके से जुड़ा होता है। आम तौर पर प्रशोधन के लिए, संदेश की प्रस्तुति के परिशोधित तकनीकों के सृजन एवं उपयोग के कौशल की आवश्यकता होती है।

संदेश के विषय का चयन करते करते समय सबसे महत्वपूर्ण होता है लोगों की आवश्यकताओं और अपेक्षाओं का ध्यान रखना। केवल वही संदेश जिनका चयन, गृहीता की जरूरतों के अनुसार किया गया हो, महत्वपूर्ण और कीमती माने जाते हैं। प्रभावी सम्प्रेषण के लिए संदेश का सरल, सत्य और विश्वसनीय, समाज के सामाजिक और सांस्कृतिक नियमों के अनुकूल होना आवश्यक होता है, संदेश द्वारा नकारात्मक भावनाओं को भड़काया नहीं जाना चाहिए और उसे श्रोता के समझदारी के स्तर के अनुरूप होना चाहिए।

उसी विषय को कई प्रकार से प्रस्तुत किया जा सकता है। उदाहरण के लिए - फसलों पर कीट आक्रमण की खबर को कवर करने वाला पत्रकार द्वारा मानवीय हिट अन्वेषणात्मक दृष्टिकोण, सूचनापरक आयाम कोई भी तरीका अपनाया जा सकता है - जो भी उसके विचार से उसके पाठक हेतु रोचक हो। पत्रकार शब्दों के चयन के बाद, पत्रकार जानकारी को उसी रूप में संरचित कर सकता है जिस रूप में पाठकों की दिलचस्पी हो।

2.3.4.1 - प्रभावी संदेश की विशेषताएँ -

जो संदेश अपने गृहीता पर आशायित प्रभाव डालता है, उसे प्रभावी संदेश माना जाता है। प्रभावी संदेश द्वारा वह प्रयोजन पूरा किया जाना चाहिए, जिसके लिए सम्प्रेषण प्रक्रिया कारित की गई हो। विल्बर स्कर्म का सुझाव है कि किसी भी जानकारी को प्रभावी रूप से स्रोत से उसके गृहीता

तक संचालित करते समय - उसके संदर्भ और स्थिति पर ध्यान दिये बिना यह आवश्यक है कि सन्देश द्वारा निम्नलिखित आवश्यकताओं की पूर्ति अनिवार्य रूप से की जाए ;

- संदेश को गृहीता का ध्यान आकर्षित करने की दृष्टि से अभिकल्पित एवं संप्रेषित किया जाए। यदि कोई संदेश गृहीता का ध्यान आकर्षित करने में सफल नहीं होता तो वह प्रभावहीन हो जाता है।
- संदेश में ऐसे संकेतों और प्रतीकों का प्रयोग किया जाना चाहिए जिसे स्रोत और गृहीता आसानी से समझा सकें। जैसा कि हम जानते हैं एक ही शब्द का प्रयोग अन्य संप्रदायों द्वारा भिन्न वस्तुओं के लिए किया जा सकता है। जिसके परिणामस्वरूप अक्सर गलतफहमी हो जाती है। संदेश का यह आयाम, क्रॉस सांस्कृतिक सम्प्रेषण के दौरान अत्यंत महत्वपूर्ण होता है।
- प्रभावी संदेश द्वारा गृहीता की आवश्यकताओं की पूर्ति होनी चाहिए। वह आवश्यकता, अमुक विषय पर अधिक जानकारी की खोज, किसी विशिष्ट तरीके से कार्य करने की उत्प्रेरणा आदि हो सकती है। जिस संदेश पर कोई क्रिया या प्रतिक्रिया नहीं होती उसे प्रभावी संदेश कदापि नहीं माना जा सकता ।

प्रभावी संदेश की कुछ विशेषताएँ होती हैं - जो निम्नलिखित हैं ;

विश्वसनीय - विश्वसनीय से तात्पर्य संदेश की विश्वास पात्रता से है। यह सत्यता का दावा है और गृहीता को यह विश्वास दिलाता है कि, संदेश तथ्यात्मक रूप से सही है। अन्य शब्दों में, विश्वसनीयता संदेश का भरोसेमंद पहलू होता है। विश्वसनीयता का अर्थ है - संदेश तथ्यपरक रूप से सही है और ऐसे लोगों द्वारा संप्रेषित किया गया है जो विषय पर भरोसा करते हैं। स्रोत द्वारा संदेश की विश्वसनीयता को कई प्रकार से बढ़ाया जा सकता है। वे अपनी अभिपुष्टि विश्वसनीयता

विषय का अनुभव, दर्शा सकते हैं अपने दावों के समर्थन में डाटा और आंकड़े प्रस्तुत कर सकते हैं। सूचनापरक संदेशों में विशेषकर अंतिम आयाम महत्वपूर्ण होता है।

संक्षिप्त - एक प्रभावी संदेश संक्षिप्त होता है अन्य शब्दों में ये सटीक और छोटा होता है। लोगों को एक कसा हुआ संदेश समझने और याद रखने में आसानी होती है। हालांकि कुछ सीमा तक इसमें दोहराव होता है फिर भी इसे बहुत लंबा और असंगत नहीं होना चाहिए। यदि कोई संदेश बहुत लंबा हो जाता है तो पाठक/ गृहीता का ध्यान भटक जाता है और उनकी रुचि खत्म हो जाती है। ध्यान देने योग्य एक अन्य बात यह है की श्रोता पर तथ्यों, आंकड़ों और डाटा का अनावश्यक बोझ डालना उचित नहीं होता।

संगत - संदेश को श्रोता के लिए संगत/प्रासंगिक होना चाहिए। उसे उनके हितों के अनुरूप होना चाहिए। जो संदेश अपने प्रयोजन में असफल होता है, वह बिल्कुल निष्प्रभावी और समय को नष्ट करने वाला होता है। विकास के मामले में संदेश की सुसंगतता अत्यंत महत्वपूर्ण होती है और हस्तक्षेपों के परिणामों को करने वाली होती है। उदाहरण के लिए यदि राजस्थान के सूखे क्षेत्रों में किसी किसान को चावल की उच्च उपज वाली फसल की किस्म की जानकारी संप्रेषित की जाती है तो वह उसके (किसान) के लिए बेकार ही होगी।

सम्मोहक - एक प्रभावी संदेश को सम्मोहक होना चाहिए। वह (संदेश) लोगों को इस कदर प्रभावित करे के वे कार्य करने हेतु प्रेरित हो जाएँ। जो संदेश वांछित परिवर्तन लाने में असमर्थ होता है, उसे हम कतई प्रभावी नहीं मान सकते। फिर भी यह आयाम पात्र प्रवर्तक संदेशों तक ही सीमित नहीं अपितु सूचनात्मक संदेशों पर भी लागू होता है। यदि श्रोता/प्रेक्षक प्राप्त संदेश पर प्रतिक्रिया नहीं करते हैं तो वह संदेश औसत दर्जे का माना जाएगा।

परिपूर्ण - एक संदेश को यथोचित होना चाहिए। एक अधूरे और अंतर वाले संदेश को समझना कठिन होता है। अधूरे संदेश से गृहीता को गलतफहमी हो सकती है, निर्णय लेने और कार्रवाई करने में विलंब हो सकता है।

अनुरूप - समनुरूपता संदेश की एकरूपता का पर्याय है। प्रेषक द्वारा भेजे गए संदेश में अंतर्निहित विरोध नहीं होने चाहिए। किसी संदेश को समनुरूप तभी माना जाता है जब उसके विभिन्न भी समान अर्थ या दृष्टिकोण व्यक्त करते हों। संदेश में समनुरूपता तभी बनी रह सकती है, जब संप्रेषक विषय की व्यापकता/क्षेत्र को ध्यान में रखे और संदेश का एक भाग दूसरे से परस्पर जुड़ा हुआ हो। एक ही संदेश में परस्पर विरोधी विचार और विसंगति, गृहीता के मन में भ्रम और अस्तव्यस्ता की स्थिति उत्पन्न कर सकती है।

समयबद्ध - समयबद्धता से तात्पर्य, वास्तव में आवश्यकता होने पर संदेश की डिलिवरी। सम्प्रेषण का मुख्य उद्देश्य है, संदेश को संगत श्रोताओं/प्रेक्षकों तक सही समय पर पहुंचना। सही समय पर संप्रेषित न होने वाला संदेश अपना महत्व खो देता है। समय से पूर्व अथवा समय के बाद भेजा गए संदेश से सम्प्रेषण का प्रयोजन पूरा नहीं होता। समय से पहले भेजे गए संदेश को लोग श्रोतागण भूल जाते हैं और उस पर कार्य नहीं करते। वहीं दूसरी ओर, विलंबित संदेश का भी कोई महत्व नहीं होता। उदाहरण के लिए - यदि कृषि विभाग, द्वारा अप्रैल माह में रबी फसल पर प्रशिक्षण आयोजित किया जाता है तो वह किसानों के लिए उतना उपयोगी नहीं हो पाएगा क्योंकि वे उन फसलों के बीज छह महीने बाद बोएंगे।

सरल - संदेश के मुख्य पहलुओं पर फोकस करते हुए संदेश को सदैव आसान रखें। प्रेषक द्वारा अतिरिक्त शब्दों, अनावश्यक संयोजकों को तकनीकी शब्दजाल के प्रयोग से दूर रहना चाहिए। परिचित एवं सरल शब्दों के प्रयोग से संदेश की प्रभावकरीता बढ़ती है। इसे हासिल करने के लिए

प्रेषक को गृहीता के शब्दावली ज्ञान और समझने की क्षमता का आभास होना चाहिए। सरलता हमेशा ही बेहतर होती है, क्योंकि किसी भी सम्प्रेषण का उद्देश्य दूसरों को समझाना और उनसे कार्य करवाना होता है।

अमेरिकन प्रबंधन असोसिएशन के अनुसार - अच्छे संदेश अभिकल्प हेतु 10 नियम निम्नलिखित हैं -

सम्प्रेषण के सही प्रयोजन का परीक्षण - संदेश के प्रेषक को अपने संदेश के प्रयोजन के बारे में स्पष्ट होना चाहिए की वह क्या निष्पादित करना चाहता/चाहती है। प्रयोजन, अपने श्रोतागण को जानकारी देना, समझाना अथवा मात्र उनका मनोरंजन करना भी हो सकता है। संदेश की लंबाई, संरचना और प्रशोधन उसके प्राथमिक प्रयोजन के अनुसार परिवर्तित होग। हालांकि किसी के एक से अधिक प्रयोजन हो सकते हैं, परंतु एक ही प्रयोजन तक सीमित रहना बेहतर होता है, ताकि श्रोतागण भ्रमित न हों।

सम्प्रेषण से पूर्ण अपने विचार स्पष्ट करें - प्रेषक को अपने इस बात पर हमेशा स्पष्ट होना चाहिए कि, उसे क्या संप्रेषित करना है और उसके गृहीता कौन होंगे। इससे प्रेषक को अपने संदेश को नियोजित करने में सहायता मिलेगी और वह तदनुसार उसे भेज सकेगा। एक सुनियोजित और संरचित संदेश को श्रोता बेहतर ढंग से समझ सकता है क्योंकि उसमें कोई बाधा अथवा भटकाव उत्पन्न नहीं होता।

समूचे परिवेश का ध्यान रखें - किसी संदेश को अभिकल्पित करते समय, प्रेषक को भौतिक और मानवीय कारकों का पूरा ज्ञान होना चाहिए। किसी श्रव्य-दृश्यात्मक संदेश को तैयार करते समय अमुक उपकरण उपलब्ध है या नहीं इस पर ध्यान देना आवश्यक है क्योंकि यह संदेश का अभिन्न अंग होता है। इसके अतिरिक्त भौतिक सेटिंग, सामाजिक परिवेश और समय भी महत्वपूर्ण

विचारणीय विषय हैं। सदैव अपने पिछले सम्प्रेषण के अनुभवों से सीख लेते रहें। पिछले मौकों पर जो पद्धतियाँ कारगर सिद्ध नहीं हुई वे अगली बार भी नहीं होगी।

उदाहरण के लिए - यदि आपके पिछले भाषण में कोई चुटकुला नीरस लगा होगा तो अगली बार उसका कोई और विकल्प चुनें।

नियोजन चरण में दूसरों से परामर्श करें - अपने प्रस्तावित संदेश के बारे में, दूसरों से चर्चा करने से आपके संदेश की गुणवत्ता को एक कीमती अंतर्दृष्टि मिल सकती है। विशेषकर यदि आपका संदेश किसी ज्ञान संबंधी विशेषज्ञता से जुड़ा हो तब इसकी नितांत आवश्यकता होगी। अन्य व्यक्ति संदेश की सत्यता और विषय संबंधी जानकारी की जांच भी कर सकते हैं। आपके सुनियोजित संदेश की डिलिवरी संतोषजनक है या नहीं यह परखने के लिए दूसरों से परामर्श लेना अच्छा होगा। अक्सर प्रेषक अपने संदेश को अधिक सकारात्मक दृष्टि से तौलते हैं इसलिए एक निष्पक्ष अभिमत लेने से संदेश के अभिकल्प एवं सम्प्रेषण में प्रभावकारिता बढ़ जाती है।

शब्दों के विभिन्न अर्थों से सावधान रहें - चिह्न और प्रतीक दोनों के अर्थवाचक (शब्दकोश का अर्थ) और गुणार्थक (किसी शब्द से जुड़ी भावनाएं और संवेदनाएं) अर्थ होते हैं। अर्थवाचक शब्द का सही होना महत्वपूर्ण होता है। लेकिन उतना ही महत्वपूर्ण होता है गुणार्थक अर्थ, जिससे गृहीता का जुड़ाव हो जाता है। संदेश के आधारभूत विषय की जानकारी होना आवश्यक होता है। गृहीता न केवल संदेश के कथ्य से प्रभावित होता है बल्कि किस लहजे में कहा गया है था उसके विभिन्न अर्थों का भी उस पर प्रभाव पड़ता है। आवाज का लहजा, चेहरे के हावभाव और भाषा का चयन - ये सभी कारक श्रोता की प्रतिक्रिया को प्रभावित करते हैं।

संदेश एवं उसकी उपयोगिता को गृहीता की दैनंदिन स्थिति से जोड़ें - लोग उन बातों पर अधिक ध्यान देते हैं और याद रखते हैं जो उनके काम की होती है। इसलिए एक अच्छा संदेश अभिकल्पित

करते समय, संप्रेषक के समक्ष एक चुनौती यह भी होती है कि वह अपनी जानकारी को गृहीता के लिए उपयोगी कैसे बनाए।

फीडबैक मेकनिज़्म का निर्माण करें - अच्छे संदेश में डिलिवरी के दौरान और बाद फीडबैक का प्रावधान रहता है। फीडबैक द्वारा प्रेषक को संदेश की समझने की योग्यता और सत्यता के बारे में जानकारी मिलती है। संदेश के अंत तक फीडबैक की प्रतीक्षा उचित नहीं होता, क्योंकि संदेश के बीच में किसी महत्वपूर्ण बिन्दु को गृहीता यदि नहीं समझ पाया तो बाकी संदेश को भी वह अच्छे से नहीं समझ पाएगा। फिर भी बीच-बीच में फीडबैक के व्यवधान से श्रोता विचलित नहीं होना चाहिए। प्रश्नोत्तर सत्र, प्रश्नोत्तरी (क्विज) रीकैप आदि द्वारा श्रोता से फीडबैक प्राप्त किया जा सकता है।

संदेश को भविष्य और अतीत से जोड़ें - कोई भी विषय एकांत में विद्यमान नहीं रह सकता। हालांकि प्रेषक वर्तमान में महत्व वाला विषय ही गृहीता के लिए चुनता है, फिर भी उसे यह नहीं भूलना चाहिए कि वह विषय भविष्य और अतीत से जुड़ा हो सकता है। इससे श्रोतागण के विचारों की निरंतरता बनी रहेगी और वे उस विषय को सराहेंगे। उदाहरण के लिए - यदि आप “जलवायु परिवर्तन और उसके कृषि पर प्रभाव” विषय पर व्याख्यान देंगे, तो श्रोतागण जलवायु परिवर्तन के निर्धारकों के इतिहास को जानकार बहुत लाभान्वित होंगे और भविष्य में कृषि पर इसके समाधान का क्या प्रभाव पड़ेगा यह जानकारी भी उनके लिए फायदेमंद रहेगी। यह दृष्टिकोण प्रेषक की विशेषज्ञता और विश्वसनीयता को भी आलोकित करेगा।

संदेश और कार्रवाई में समानता होनी चाहिए - सम्प्रेषण के दौरान किसी भी बिन्दु पर संप्रेषक द्वारा निष्पन्न कार्रवाई और उसके द्वारा किए जा रहे प्रदर्शन में थोड़ा भी विरोधाभास नहीं होना चाहिए। ऐसी किसी भी विसंगति से गृहीता के मन में भ्रम उत्पन्न हो सकता है और प्रेषक की

विश्वसनीयता भी खतरे में पड़ सकती है। इसके फलस्वरूप गृहीता द्वारा संदेश की पूर्ण अवहेलना की जाए अथवा उसे कम आँका जाएगा।

उदाहरण के लिए - यदि किसी अनुदेशक द्वारा ग्राफिटिंग का डेमो दिया जा रहा है और वह आड़े काट के बजाय जैसा कि उसने अपने सम्बोधन में बताया था - सीधी काट लगाता है तो गृहीता भ्रमित हो जाएगा और गलत प्रक्रिया अपनाएगा।

अपने श्रोताओं के प्रति सजग रहें - किसी भी संदेश की प्रभावकारिता, बहुत कुछ इस बात पर निर्भर करती है कि प्रेषक किस सीमा तक स्थिति को सुधार सकता है कई बार उसे तत्पर रहना पड़ता है क्योंकि स्थितियाँ वैसी नहीं होती जैसा कि अनुमान लगाया जाता है। यह तभी संभव है, जब प्रेषक अपने आसपास की स्थितियों और अपने श्रोताओं के प्रति सजग रहेगा। ऐसा कोई भी संदेश जो सम्प्रेषण स्थिति के अनुसार सुधार हेतु स्वतंत्र नहीं होगा वह प्रभावी संदेश कदापि नहीं हो पाएगा।

2.3.5 श्रोतागण अथवा गृहीता - श्रोतागण/दर्शक के आशायित लाभार्थी होते हैं। सम्प्रेषण का प्रभाव तभी महसूस किया जाता है जब कोई गृहीता संदेश को डीकोड (प्रतीकों से अर्थ को जोड़ता है) करके अपने मन में एक विचार विकसित करता है जिसका प्रयोग वह करता या नहीं करता/करती हो। गृहीता ही, संदेश को समझने और जानने का प्रयास करता है और उस पर कार्रवाई करता है। गृहीता द्वारा सिग्नल को भलीभाँति समझना आवश्यक है ताकि वह उस सिग्नल का सही अर्थ समझ सके। संदेश के प्रति श्रोताओं को दृष्टिकोण इस बात पर पर्याप्त रूप से निर्भर करता है की संदेश का विषय किस सीमा तक उनकी आवश्यकताओं और अपेक्षाओं को पूरा कर पाया है।

2.3.6 श्रोताओं का रेस्पान्स/फीडबैक - सम्प्रेषण एक द्विचक्रीय प्रक्रिया है। अर्थ का आदान-प्रदान तब तक पूरा नहीं होता जब तक कि सूचना गृहीता से पुनः संप्रेषक तक न पहुँच जाए। फीडबैक

द्वारा प्रेषक को यह पता चलता है कि उसका संदेश गृहीता द्वारा समुचित रूप से समझा जा सका है या नहीं। फीडबैक, प्रेषक द्वारा भेजे गए संदेश के प्रति गृहीता की प्रतिक्रिया होती है। फीडबैक यह सुनिश्चित करता है कि, संदेश गृहीता को प्राप्त हुआ और उसी प्रकार अर्थ समझा गया जैसा कि प्रेषक द्वारा आशायित था। फीडबैक से, संप्रेषक को अपने संदेश में त्रुटि सुधार अथवा संशोधन करने या उसे और बेहतर बनाने के लिए परिवर्तित करने का अवसर मिलता है। संदेश की ही भांति फीडबैक भी मौखिक अथवा गैर मौखिक भी हो सकता है।

श्रोताओं की प्रतिक्रिया अथवा फीडबैक किसी भी सम्प्रेषण कार्य का अंतिम उद्देश्य होता है। फीडबैक संप्रेषक या स्रोत को प्रभावित करता है और आगामी संदेशों को नियंत्रित करने का प्रयास करता है। फीडबैक सम्प्रेषण की सफलता का महत्वपूर्ण संकेतक होता है और साथ ही परिवर्तन एवं अन्य जांच की संभावना वाले क्षेत्रों को इंगित करता है। फीडबैक की प्रक्रिया निरंतर जारी रहनी चाहिए क्योंकि, श्रोतागण और संप्रेषक सदैव एक ही नहीं होते और न ही वे एक जैसी स्थितियों में वार्तालाप करते हैं। प्राप्त संदेश के लिए विभिन्न प्रकार की प्रतिक्रियाएँ हो सकती हैं। संप्रेषक द्वारा फीडबैक को विश्लेषित करने हेतु कदम उठाए जाने चाहिए, फीडबैक सकारात्मक, नकारात्मक अथवा तटस्थ भी हो सकता है। नकारात्मक अथवा तटस्थ रेस्पान्स मिलने पर संप्रेषक/ विस्तारकर्मी को इसका कारण जनाने का प्रयास करना चाहिए। यदि कारण शोध से संबन्धित है तो उस समस्या की जानकारी शोधार्थियों को दी जानी चाहिए ताकि वे इसका समाधान कर सकें। एक प्रयोजनमूलक सम्प्रेषण के लिए एक यथोचित और सही फीडबैक नितांत आवश्यक होता है।

प्राप्त संदेशों पर श्रोता की प्रतिक्रिया भी एक प्रकार की कार्रवाई ही होती है। जब तक वांछित कार्रवाई नहीं की जाती तब तक सम्प्रेषण पूरा नहीं होता। - जो कि इसका सबसे जरूरी उद्देश्य है।

2.3.7 मूल्यांकन - मूल्यांकन से तात्पर्य सम्प्रेषण की प्रभावकारिता का सम्प्रेषण के निर्धारित उद्देश्यों के संदर्भ में मापन करना है। मूल्यांकन वास्तव में सम्प्रेषण प्रक्रिया का एक अत्यंत महत्वपूर्ण भाग होता है और यह प्रायः पूर्व नियोजित लक्ष्यों और उद्देश्यों द्वारा निर्देशित होता है। यह त्रुटियों को जानने और भविष्य में सम्प्रेषण के प्रयासों में सुधार करने के एक महत्वपूर्ण तरीका है। मूल्यांकन का प्रमुख कारण है - यह सुनिश्चित करना है कि - क्या कारगर सिद्ध हुआ और क्या नहीं ।

2.3.8 ध्वनि (विरूपण) - ध्वनि (शोर) सम्प्रेषण प्रक्रिया को बाधित करती है और उसकी दक्षता को कम करती है। संदेश के विरूपण का तात्पर्य उस स्थिति से है जब किसी प्रेषक द्वारा भेजा गया संदेश गृहीता द्वारा आशयित रूप में डीकोड नहीं किया जाता। ध्वनि एक प्रेषक से गृहीता को प्रसारित संदेश की प्रभावकारिता और यथार्थता को कम कर देती है। अन्य शब्दों में यह वह कारक है जो संदेश की विश्वस्तताया शुद्धता को विकृत कर देता है। किसी संदेश का अपने गंतव्य तक बिना किसी विरूपण अथवा कम से कम विरूपण के साथ पहुंचना सम्प्रेषण का महत्वपूर्ण भाग होता है।

ध्वनियाँ/शोर तीन प्रकार के होते हैं - उदहरण - भौतिक, व्यक्तिगत और अर्थ संबंधी। किसी संदेश को डिजाइन करते समय अर्थ संबंधी ध्वनि/शोर विशेष रूप से महत्वपूर्ण होता है। यह शोर उस समय उत्पन्न होता है, जब कोई प्रेषक ऐसी भाषा का प्रयोग करता है जो गृहीता समझ नहीं पाता, या वह तकनीकी शब्दजाल अथवा भावनात्मक शब्दों का प्रयोग करता है। उदाहरण के लिए अक्सर लोगों को वैज्ञानिक लेखों से यह शिकायत होती है कि वे ऐसे लोगों द्वारा लिखे जाते हैं जो तथ्यों को सरल, दैनंदिन भाषा में नहीं समझा पाते जो आम लोगों द्वारा समझी जा सके।

विरूपण (ध्वनि/शोर) ताबी घटित होता है जब किसी संदेश को गलत समझा जाता है। इसके कई कारण हो सकते हैं। यह याद रखना जरूरी है कि कोई भी सम्प्रेषण प्रक्रिया 100 प्रतिशत शोर मुक्त नहीं होती। फिर भी प्रेषक को हमेशा विरूपण की सीमा को कम से कम करने का प्रयास करना चाहिए। चैनलों में कई रुकावटें आ सकती हैं। ये रुकावटें संदेश को श्रोताओं द्वारा सुने जाने अथवा समझे जाने से वंचित रखती हैं। “विरूपण” व्यापक स्रोतों से उभरती है और किसी चैनल (माध्यम) की असफलता के कारण उत्पन्न हो सकती है इसके अलावा किसी संप्रेषक के खराब सम्प्रेषण-कौशल भौतिक विचलन, श्रोताओं का कम ध्यान देना, संदेश के खराब प्रशोधन और खराब संकेतन और डीकोडिंग आदि इसके अन्य कारण हैं। कुछ अन्य कारण निम्नलिखित हैं;

- आशायित श्रोताओं तक पहुँचने में चैनल की असफलता।
- चैनलों को कुशलपूर्वक हैंडल करने में संप्रेषक की असफलता।
- अपने उद्देश्यों की पूर्ति हेतु चैनलों के समुचित प्रयोग में संप्रेषक की असफलता।
- संदेश को ध्यान से सुनने या देखने में श्रोता की असफलता।
- कई चैनलों (माध्यमों) का प्रयोग।

सम्प्रेषण के विरूपण अथवा व्यवसायों के निम्नलिखित कारण हो सकते हैं;

- भाषा
- तकनीकी विषय
- गृहीता की जरूरतों की समझ न होना
- अर्थ संबंधी
- पूर्वानुमान
- अपर्याप्त फीडबैक

- भावनात्मक हस्तक्षेप
- प्रेषक व गृहीता की जानकारी का स्तर
- भेजी गई सूचना की गुणवत्ता
- किसी अपर्याप्त माध्यम का प्रयोग
- स्रोत में विश्वास और निष्ठा की कमी
- सांस्कृतिक अंतर
- खराब/चुनिन्दा श्रवण कौशल

सम्प्रेषण में विरूपण के कई अन्य स्रोत भी हो सकते हैं, जो विरूपण के कारक हो सकते हैं। प्रेषक यदि अपने संदेश को ठीक से एनकोड नहीं कर पाता है तो वह भी विरूपण का कारक बन जाता है। कई बार प्रेषक द्वारा प्रयुक्त प्रतीक भी संदेश के अर्थ को प्रभावी रूप से प्रस्तुत नहीं कर पाते। सभी संदेश लक्षित गृहीता (ओं) हेतु संचारित किए जाते हैं। उसे डीकोड क उसमें अर्थ जोड़ना, इस गृहीता का प्रकार्य है। यदि प्रेषक द्वारा संकेतन गलत ढंग से किया जाता है तो स्वाभाविक है कि, गृहीता भी उसकी डीकोडिंग गलत ढंग से ही करेगा। संदेशों के संकेतीकरण और डीकोडिंग को कई कारक प्रभावित करते हैं। सम्प्रेषण-कौशल दृष्टिकोण अनुभव परिवेशीय और सामाजिक-सांस्कृतिक कारक इनमें शामिल होते हैं।

यदि संदेश में फ़ालतूपन/दोहराव निर्मित नहीं किया जाता तो उसमें विरूपण हो सकता है। संदेश को कई तरह से और कई बार संप्रेषित किए जाने से गृहीता के इसे गलत रूप से समझने की संभावना नहीं रहती। अतिरेक में गृहीता के लिए महत्वपूर्ण बिन्दुओं का दोहराव और मुख्य बिन्दुओं का रेखांकन समाहित होता है। संदेश के बोझ से भी विरूपण हो सकता है। विषय वस्तु को नियंत्रित

किया जन “संदेश सूचना भार” कहलाता है। अन्य शब्दों में इसका अर्थ गृहीता द्वारा प्राप्त संदेश की मात्रा और जटिलता होता है। संदेश का भार कम भी हो सकता है और अधिक भी। जो संदेश बहुत छोटा होता है उसे अंडर-लोडेड संदेश अथवा गृहीता की संदेश नियंत्रण क्षमता से कम माना जाता है। वही दूसरी, जो गृहीता की क्षमता से काफी अधिक बड़ा होता है उसे अतिभार वाला संदेश कहते हैं इससे गृहीताओं और पाठकों में जानकारी के प्रति क्लान्ति उत्पन्न होती है। जब गृहीता निरंतर संदेश के आधिक्य से बोझिल हो जाते हैं तो वे मानसिक तौर पर ऊब जाते हैं और आने वाली सूचना पर कम ध्यान देने लगते हैं।

अनुभूति एक मानसिक प्रक्रिया होती है, जिसके माध्यम से व्यक्ति को भावात्मक इनपुट प्राप्त होते हैं और वह उसमें अर्थ को जोड़ देता है। अनुभूति प्रायः आत्मपरक और स्थिति विशेष होती है। किसी व्यक्ति द्वारा निश्चित तरीके से प्रकल्पित इनपुट सामान्यतः अन्य व्यक्तियों से भिन्न अलग होते हैं और उद्देश्यात्मक वास्तविकता से भी भिन्न होते हैं। शब्दों, प्रतीकों और चित्रों आदि की सूझबुझ व्यक्ति दर व्यक्ति अलग होती है। एक ही संदेश को विभिन्न गृहीताओं द्वारा अलग-अलग से डीकोड किया जाता है, इसका कारण उनका अवधारणात्मक अंतर है।

संदेश और उसके अर्थ को विरूपण, गृहीता द्वारा संदेश के इरादतन और गैर इरादतन फिल्टरिंग से भी होता है। सम्प्रेषण के मामले में फिल्टरिंग/नियंत्रण का तात्पर्य संदेश की आंशिक ग्राह्यता/डीकोडिंग होता है। जब कोई संदेश अनुवाद, स्पष्टीकरण और सरलीकरण के माध्यम से प्रसारित होता है तो उसके कुछ भाग, फिल्टर हो (छूट) जाते हैं। अतः विरूपित हो जाते हैं। जब कोई विचार हमारे मस्तिष्क में उभरता है तो जानकारी के कुछ भाग उपेक्षित अथवा फिल्टर हो जाते हैं और अन्य भाग जुड़ जाते हैं। ऐसा विशेषकर तब होता है जब कोई संदेश अथवा कुछ भाग

गृहीता के मूल्यों मान्यताओं और नियमों से मेल नहीं खाते। संदेश को अपनी स्थिति के अनुरूप बनाने तथा मतभेद से बचने के लिए गृहीता उसे विरूपित कर देता है।

तीव्रता एक अन्य फिल्टर है जो संदेश को विरूपित करता है। जब कोई श्रोता अथवा गृहीता सूचना की अतिशयोक्ति करता है तो इस प्रकार का विरूपण होता है। इसके फलस्वरूप तथ्यों का गैर अनुपातिक विस्फोट हो सकता है। उदाहरण के लिए - भूकंप की दुर्घटना पर लिखी गई रिपोर्ट में - “बड़ी संख्या में लोग हताहत हुए हैं। इस खबर को कोई गृहीता - “हजारों मौतें” के रूप में भी डीकोड कर सकता है। सम्मिलन भी एक प्रकार की फिल्टरिंग है जिससे विरूपण हो सकता है। इसके अंतर्गत गृहीता के मन मस्तिष्क को अमुक संदेश के प्रति निबंधित/प्रोग्राम कर दिया जाता है। इस मामले में, गृहीता संदेश से वह अर्थ जोड़ देता है जो कि आशायित ही नहीं था। किसी व्यक्ति विशेष, मुद्दे, वस्तु आदि के प्रति गृहीता के मन में पूर्वाग्रह के कारण अक्सर यह होता है। सम्प्रेषण की कुछ समस्याओं से निपटने के लिए हमें निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखना चाहिए।

- संदेश का विशिष्ट उद्देश्य
- संदेश की प्रकृति - प्रत्यक्षता बनाम काल्पनिक कठिनाई का स्तर, स्कोप, समय आदि ।
- श्रोतागण - आकार, आवश्यकता रुचि, विषय का ज्ञान आदि।
- श्रोताओं तक पहुँचने का माध्यम (चैनल)।
- चैनलों को किस प्रकार संयोजित कर उन्हें समानान्तर रूप से इस्तेमाल करना।
- अनुमानित प्रभावकारिता के संबंध में चैनलों की संबन्धित लागत।
- संप्रेषक और श्रोताओं के लिए उपलब्ध समय।

- किसी भी संदेश को प्राप्त करने हेतु देखने, सुनने अथवा करने की सीमा की आवश्यकता ; और कार्रवाई को उत्प्रेरित करने हेतु श्रोतागण पर संचयी प्रभाव अथवा असर की आवश्यकता।

2.4 निष्कर्ष -

इस प्रकार सम्प्रेषण एक द्विपक्षीय प्रक्रिया है, जिसके अंतर्गत सम्प्रेषण के माध्यम पर विचार किए बिना दो व्यक्ति शामिल होते हैं - पहला प्रेषक और दूसरा गृहीता। सम्प्रेषण में छह तत्वों का कौशलपूर्ण नियंत्रण शामिल होता है- संप्रेषक, चैनल, संदेश का प्रशोधन, श्रोता/गृहीता और श्रोताओं की प्रतिक्रिया/फीडबैक। कभी कभी सम्प्रेषण प्रक्रिया में बाधा और ध्वनि/शोर के कारण संदेश का विरूपण हो जाता है। ध्वनि /शोर एक प्रेषक से गृहीता तक संदेश के प्रभावी प्रसारण को बाधित करता है। सम्प्रेषण का महत्वपूर्ण भाग है - संदेश को बिना विरूपित हुए अथवा न्यूनतम विरूपण के साथ गृहीता तक पहुँचना सुनिश्चित करना।

2.5 सारांश

सम्प्रेषण, अर्थ को साझा करने और दो या अधिक लोगों के बीच परस्पर सूझबुझ विकसित करने की प्रक्रिया है। यह आठ कार्य निष्पादित करता है- सूचना, समझाना, शिक्षण, मनोरंजन, अखंडता, समाजीकरण, विरासत का प्रसार और चर्चा। सम्प्रेषण की इस प्रक्रिया में, प्रेषक, संदेश, चैनल, फीडबैक समाविष्ट हैं। संदेश के प्रशोधन को संप्रेषक द्वारा संकेतों तथा संदेश के विषय के चयन हेतु लिए जाने वाले निर्णयों के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

एक प्रभावी संदेश को विश्वसनीय, संक्षिप्त, संगत और सम्मोहक पूर्ण, प्रासंगिक, समयबद्ध और सरल होना चाहिए। संदेश के विरूपण से तात्पर्य वह स्थिति है, जब प्रेषक द्वारा भेजा गया संदेश, गृहीता द्वारा आशयित रूप में डीकोड नहीं किया जाता।

अपनी प्रगति जाँचें -

- “ सम्प्रेषण” को परिभाषित करते हुए, उसके विभिन्न कार्यों को सूचीबद्ध करें।
- सम्प्रेषण के विभिन्न तत्वों को दैनिक जीवन के उदाहरणों सहित समझाएँ ।
- संदेश को अभिकल्पित करते समय, प्रेषक को किन बातों का ध्यान रखना चाहिए।
- “संदेश के विरूपण” की समुचित उदाहरणों सहित व्याख्या करें।

2.6 अन्य अध्ययन -



यूनिट 3

सम्प्रेषण की विश्वस्तता, विश्वसनीयता, सम्प्रेषण, सक्षमता, सम्प्रेषण की प्रभावकारिता, सहानुभूति और फीडबैक

यूनिट के मुख्य अंश

- परिचय
- सम्प्रेषण की विश्वस्तता
- सम्प्रेषण की विश्वसनीयता
- सम्प्रेषण - सक्षमता
- सम्प्रेषण की प्रभावकारिता
- समानुभूति
- फीडबैक
- निष्कर्ष

- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचें
- अन्य अध्ययन

3.0 उद्देश्य -

सम्प्रेषण में विश्वस्तता को प्रभावित करने वाले कारकों के प्रति अवधारणात्मक समझ का विकास करना।

शिक्षार्थियों को विश्वस्तता, सम्प्रेषण- सक्षमता, सम्प्रेषण की प्रभावकारिता, समानुभूति और फीडबैक की अवधारणा से अवगत करवाना ।

3.1 परिचय -

सम्प्रेषण की विश्वस्तता से तात्पर्य, सम्प्रेषण-प्रक्रिया में उसके सभी तत्वों जैसे - सम्प्रेषक, संदेश, चैनल और गृहीता का निष्ठावान निष्पादन है। (बर्लो, 1960)

सम्प्रेषण की विश्वस्तता, प्रेषक द्वारा आशायित अर्थ और संदेश तथा गृहीता समझे गए अर्थ के बीच के पत्राचार की श्रेणी (डिग्री) का प्रतिनिधित्व करती है।

यह एक व्यक्ति द्वारा, विचारों के ऐसे सम्प्रेषण को व्यक्त करते हैं, जिसके द्वारा उस सम्प्रेषण के गृहीता के मन में भी अनुकूल विचारों का सृजन होता है।

3.2 सम्प्रेषण की विश्वस्तता/सत्यनिष्ठा

किसी भी सम्प्रेषण में, विश्वस्तता, उसके अन्य तत्वों के निष्पादन पर निर्भर करती है और यदि प्रक्रिया के समस्त तत्व ईमानदारी से अपना कार्य निष्पन्न करते हैं तो विश्वस्तता अधिकतम

स्तर तक बढ़ सकती है। अधिकतम विश्वस्तता को सुनिश्चित करने हेतु विभिन्न तत्वों को निम्नानुसार निष्पादन करना होगा।

3.2.1 संप्रेषक

सम्प्रेषण स्रोत अथवा एक संप्रेषक में उच्चतम विश्वस्तता के लिए निम्नलिखित विशेषताएं होनी चाहिए।

- सम्प्रेषण के उद्देश्यों एवं प्रयोजन में स्पष्टता।
- संप्रेषित किए जाने वाले संदेश, उसके विषय, महत्व, वैधता, विशिष्टता आदि में स्पष्टता।
- संदेश तथा समुचित संकेतीकरण कौशल के चयन की योग्यता।
- गृहीता अथवा श्रोताओं की जानकारी तथा उन्हें संलिप्त रखने की योग्यता।
- सम्प्रेषण - प्रक्रिया तथा सम्प्रेषण के प्रयोजन का ज्ञान।
- सम्प्रेषण-चैनलों का चयन एवं उनके प्रयोग की जानकारी।
- प्रतिक्रिया के मूल्यांकन की योग्यता।
- अन्य व्यक्तियों के संदेशों को सुनने का धैर्य। सम्प्रेषण क्षति के कारणों को खोजने तथा उन्हें न्यूनतम करने का कौशल ।
- विषय की पर्याप्त जानकारी।

3.2.2 संदेश अथवा विषय -

संदेश में उच्चतम विश्वस्तता होने के लिए निम्नलिखित विशेषताएं आवश्यक हैं ;

- संदेश सदैव हासिल किए जाने के उद्देश्यों के समानान्तर होना चाहिए।
- श्रोताओं द्वारा आसानी/से स्पष्ट रूप से समझा जाए।
- श्रोताओं की बौद्धिक, सामाजिक आर्थिक एवं शारीरिक क्षमताओं के अनुरूप होना चाहिए।

- संदेश, श्रोताओं की परम्पराओं, आवश्यकताओं एवं इच्छाओं के अनुसार होना चाहिए।
- अभिव्यक्ति में सरल हो।
- महत्वपूर्ण -आर्थिक सामाजिकता व सौंदर्य में श्रोताओं की जरूरतों, रुचियों और मूल्यों के अनुरूप।
- चुने गए चैनलों के अनुरूप हो।
- आकर्षक, अनुप्रयुक्त, पूर्ण, प्रबंधनीय और श्रोताओं के लिए मनमोहक होना चाहिए - जिसमें उपयोगिता और तत्काल प्रयोग की पात्रता हो।

3.2.4 संदेश का प्रशोधन -

संदेशों का प्रशोधन विभिन्न प्रकार का हो सकता है, लगभग, अपार तरीकों से। संदेशों के अलग-अलग प्रशोधन के लिए उपयोगी आधार के वर्ग निम्नलिखित हैं।

- विचारों और अवधारणाओं के उल्लेख की आवृत्ति या बारंबारिता।
- विचारों की विषमता।
- कालक्रमानुसार - तार्किक की तुलना में, मनोविज्ञान की तुलना में।
- किसी मुद्दे के दोनों पक्षों की अपेक्षा एक ही पक्ष की प्रस्तुति ।
- तार्किक अपील की तुलना में भावनात्मक ।
- प्रस्तुतीकरण के अंत तक बचाकर रखने के बजाए, ठोस बहस से शुरुआत।
- वियोजन की तुलना में अधिक विवेचनात्मक ।
- सामान्य से विशेष की प्रक्रिया और इसके विपरीत।
- श्रोताओं हेतु निष्कर्ष को अंतर्निहित तौर पर छोड़ देने के बजाय स्पष्ट रूप से निष्कर्ष तक पहुँचना।

3.2.5 श्रोतागण/ दर्शकगण -

एक श्रोता, संदेशों का आशयित गृहीता होता है। एक अच्छे सम्प्रेषण में लक्षित श्रोताओं का चयन संप्रेषक द्वारा पहले ही कर लिया जाता है। सम्प्रेषण में “अदायगी” इस बात पर निर्भर करती है कि, गृहीता/श्रोता ने संदेश के रेस्पान्स में क्या किया। श्रोता एक या एक से अधिक हो सकते हैं। उनमें पुरुष, स्त्रियाँ अथवा दोनों शामिल हो सकते हैं, युवाओं के समूह, ग्रामवासी या उनके नेता भी श्रोता हो सकते हैं। श्रोताओं का निर्धारण, व्यावसायिक समूहों के आधार पर किया जाता है जैसे - किसान, फलों के किसान, मत्स्यपालक अथवा कारीगर, प्रोफेशनल ग्रुप जैसे - इंजीनियर, शिक्षाविद, प्रशासक आदि। श्रोताओं का वर्गीकरण उनके खेतों के आकार के आधार पर भी किया जा सकता है जैसे - सीमांत, लघु, मध्यम या बड़े आकार वाले खेत ; या यदि वे अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के हों - इस आधार पर भी श्रोता जितना एक रूप/सजातीय होगा, सम्प्रेषण की सफलता की संभावना उतनी अधिक होगी। इसी प्रकार एक संप्रेषक अपने श्रोताओं के बारे में जितना अधिक जानकारी रखेगा, उसका सम्प्रेषण उतना ही असरदार होगा। जैसा कि पहले उल्लेख किया जा चुका है - श्रोता की पहचान उनके वर्गों के अनुसार की जाती है।

3.2.6 मूल्यांकन -

प्रभावी मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित पर विचार किया जाना चाहिए -

- मूल्यांकन एक निरंतर चलने वाली व्यवस्थित प्रक्रिया है। इसे गतिविधियों, योजनाओं और रणनीतियों के मूल्यांकन के लिए सभी सम्प्रेषण योजनाओं में शामिल किया जाना चाहिए। यह वैकल्पिक गतिविधि नहीं होनी चाहिए।

- भविष्य में अपने निष्पादन को कैसे सुधारना है, इसमें यह संगठनों की सहायता करता है। यह अनिश्चितता को कम करके, प्रभावकारिता में सुधार करता है और निर्णयकारिता को बढ़ावा देता है।
- मूल्यांकन एक प्रबंध प्रक्रिया है जो अनौपचारिक अथवा औपचारिक दोनों रूप से प्रक्रिया को आगे बढ़ाने हेतु की जा सकती है।
- सम्प्रेषण के प्रारम्भ में ही मूल्यांकन को मापने योग्य उद्देश्यों के विकास के लिए नियोजित किया जाना चाहिए।

3.2.7 शोर तथा सत्यनिष्ठा -

शोर/ ध्वनि और सत्यनिष्ठा या विश्वस्तता एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। ध्वनि/शोर को निकाल देने से विश्वस्तता बढ़ती है और शोर की उत्पत्ति से, विश्वस्तता कम होती है। शोर और विश्वस्तता संबन्धित आधारभूत मुद्दा - सम्प्रेषण की प्रभावकारिता को सुनिश्चित करने वाले प्रत्येक संघटक के अंतर्गत उन कारकों का अलगाव। सामान्यतः उच्च विश्वस्तता वाला सम्प्रेषण तब घटित होता है, जब लोग एक दूसरे को पूरी तरह से जानते हो अथवा परस्पर अपने आशय पर विश्वास करते हो।

3.3 सम्प्रेषण की विश्वसनीयता -

विश्वसनीयता का अर्थ, विश्वास पात्रता और सक्षमता होता है। विश्वसनीयता को किसी स्रोत अथवा संदेश के संभाव्य व्यक्तिपरक और आत्मपरक संघटकों के रूप में परिभाषित किया जाता है। विश्वसनीयता को गृहीता की स्रोत संबंधी अनुभूति की समझ के तौर पर भी जाना जा सकता है।

किसी स्रोत को विश्वसनीय बनाने वाली विशेषताएँ अलग-अलग होती हैं क्योंकि गृहीता की अनुभूतियों पर आधारित होती हैं। किसी भी श्रोता को कोई संदेश स्वीकार करने से पूर्व यह आकलन करना होगा कि क्या उस सम्प्रेषण पर विश्वास किया जा सकता है और वह जानकारी देने हेतु पूर्णतः सक्षम है या नहीं।

3.3.1 विश्वसनीयता के कारक -

- सक्षमता अथवा विशेषज्ञता या अर्हता या प्रामाणिकता।
- सुरक्षा अथवा संभाव्यता।
- गतिशीलता।
- सहज अंतर्व्यक्तिक संबंध।

विश्वसनीयता के दो प्रमुख संघटक होते हैं ; विश्वासपात्रता और विशेषज्ञता दोनों में ही व्यक्तिपरक और आत्मपरक संघटक होते हैं। विश्वासपात्रता/संभाव्यता अधिकतर आत्मपरक कारकों पर निर्भर करती है, लेकिन उसमें व्यक्तिपरक मापकों जैसे स्थापित स्थिरता को भी शामिल किया जा सकता है। इसी प्रकार विशेषज्ञता को भी आत्मपरक तौर पर अनुभूत किया जा सकता है लेकिन इसमें संदेश अथवा स्रोत की व्यक्तिपरक विशेषताएँ भी शामिल होती हैं (उदाहरण के लिए - साख, सूचना की गुणवत्ता का प्रमाणन)। विश्वसनीयता के अन्य (द्वितीयक) संघटकों में स्रोत -गतिशीलता, (करिश्मा) और भौतिक आकर्षणीयता शामिल हैं।

3.3.2 विश्वसनीयता के प्रकार ;

प्रारम्भिक अथवा बाह्य विश्वसनीयता :

यह ऐसी विश्वसनीयता है जो वास्तविक सम्प्रेषण आरंभ होने से पहले ही संप्रेषित होने लगती है।

व्युत्पन्न विश्वसनीयता : यह ऐसी विश्वसनीयता है जिसे श्रोता अंतर्वैयक्तिक साक्षात्कार के दौरान अनुभूत कर लेता है।

अंतिम (टर्मिनल) विश्वसनीयता : इस विश्वसनीयता को संप्रेषक अंतर्वैयक्तिक वार्तालाप के पूरा होने के बाद अपनाता है। यह प्रारम्भिक और व्युत्पन्न के बीच के वार्तालाप/अंतर्क्रिया का उत्पाद है।

सम्प्रेषण-स्रोत की विश्वसनीयता :

आजकल आधुनिक तकनीकी जानकारी हासिल करने के कई स्रोत उपलब्ध हैं। फिर भी सभी स्रोतों की विश्वसनीयता एक जैसी नहीं होती और न ही सबको एक समान महत्व दिया जाता है। अधिकतर, किसी सूचना स्रोत की संबन्धित प्रभावकारिता की अनुभूति के बाद ही ग्राहक द्वारा सम्प्रेषण स्रोत की विश्वसनीयता सुनिश्चित की जाती है। सम्प्रेषण की विश्वसनीयता से तात्पर्य उस विकास पात्रता और विशेषज्ञता की श्रेणी/डिग्री का पता लगाना जिसके माध्यम से एक गृहीता अपने स्रोत को देखता है। कई शोधों के निष्कर्ष के अनुसार -

- उच्च विश्वसनीयता स्रोत अक्सर, कम विश्वस्तता वाले स्रोतों के मुकाबले अधिक व्यवहारवादी अनुपालन सृजित करते हैं।
- स्रोत की विशेषज्ञता और विश्वस्तता संदेश के रीकॉल को तत्काल प्रभावित नहीं करते।
- यदि स्रोत की पहचान संदेश की प्रस्तुति से पहले हो जाती है तो एक उच्च विश्वसनीयता वाला स्रोत, कम विश्वसनीयता की तुलना में अधिक प्रेरक होता है।
- उच्च विश्वसनीयता वाला स्रोत, अधिक समझाइश सृजित करता है।

3.4 सम्प्रेषण की सक्षमता -

सम्प्रेषण-प्रक्रिया को समझने में हुई समस्त प्रगति के बावजूद अब भी सम्प्रेषण की सक्षमता की अवधारणा के बारे में सहमति नहीं बन पाई है। हाइम्स (1972) और स्पिटजबर्ग और कुपाच (1984) ने हाल ही में साहित्य में दर्शाए गए सक्षमता के मापन और समझ के बारे में विभिन्न दृष्टिकोणों के आकलन का प्रयास किया। उन्होंने सक्षमता के कम से कम छह विशिष्ट वर्ग बतलाए हैं ;

- आधारभूत सामाजिक सक्षमता और अंतर्वैयक्तिक सक्षमता ये सभी परिणामों की उपलब्धियों से संबन्धित हैं।
- भाषा वैज्ञानिक सक्षमता, सामाजिक सक्षमता और अंतर्वैयक्तिक सक्षमता - ये सभी घटना की उपलब्धि से संबन्धित हैं।
- संबंधकारक सक्षमता व्यवहार और परिणामों के बीच के सम्बन्धों जैसे समुचितता की अनुभूति और प्रभावकारिता तथा प्रभावकारिता अथवा सामाजिक कौशल का परीक्षण करती है।

अंतर्वैयक्तिक स्थिति में सम्प्रेषण सक्षमता से तात्पर्य उचित एवं प्रभावकारी सम्प्रेषण में लिप्तता, अर्थ संबंधी प्रयोजन में सत्यता संप्रेषित करने की योग्यता, सामरिक संदेश का सृजन, वार्तालाप के संदर्भ में संदेश के उचित अनुकूलन की योग्यता आदि माना गया है। सम्प्रेषण सक्षमता एक व्यक्तिगत योग्यता है। अतः यह भाषा की जानकारी से परे भी विस्तारित होती है।

इसमें जानकारी/सूचना को संज्ञानात्मक रूप से प्रसंस्करित करने की योग्यता और मानवीय व्यवहार को समझाने और उसके पूर्वानुमान की योग्यता भी शामिल है। अन्य शब्दों में यह निष्पादन की योग्यता के साथ-साथ निष्पादन करने की जानकारी भी इसमें समाविष्ट हैं।

सम्प्रेषण सक्षमता के संघटक -

प्रत्येक व्यक्ति के लिए सम्प्रेषण सक्षमता के 5 प्रमुख संघटक होते हैं जिनके नाम हैं - उत्प्रेरणा, ज्ञान, कौशल, संदर्भ एवं परिणाम। यह निम्नलिखित कल्पनाओं पर आधारित है :

- सक्षमता एक अनुभूत समुचितता और प्रभावकारिता है।
- सक्षमता प्रासंगिक होती है।
- सक्षमता मात्र डिग्री पर आधारित होती है।
- सक्षमता मॉलर और आवणिक दोनों ही होती है (आवणिक व्यवहार विशिष्ट संप्रेषणात्मक सक्षमता संकेतक प्रकट करता है कौशल वृद्धि हेतु संदर्भ बिन्दु भी प्रकट करता है, जबकि मॉलर धारणा मूल्यांकिक परिणामों का मापदंड प्रदान करती है।
- सक्षम सम्प्रेषण प्रयोजनमूलक होता है (प्रयोजनमूलक परिणामों का उत्पादक परिणामों से संबन्धित होता है)
- सक्षमता एक अंतर आधारित प्रक्रिया है।
- सक्षमता एक अंतर्व्यक्तिक धारणा है (इसमें वास्तविक निष्पादन नहीं अपितु किसी के द्वारा किया गया निष्पादन का मूल्यांकन समाहित होता है।

3.5 सम्प्रेषण की प्रभावकारिता

मानव न केवल सम्प्रेषण करते हैं बल्कि वे सम्प्रेषण पर विचार भी करते हैं। हम जब भी सम्प्रेषण प्रक्रिया के बारे में विचार करते हैं हमारी पहली चिंता उसकी प्रभावकारिता को बढ़ाने के प्रति होगी है, हमें पहले यह सोचने की जरूरत है कि प्रभावकारिता क्या होती है तभी हम उसे हासिल करने के लिए विभिन्न कारकों के साथ जोड़ तोड़ करने में समर्थ होंगे। शब्दकोशीय अर्थ के अनुसार प्रभावकारिता का अर्थ एक वांछित और कुशल परिणाम की प्रस्तुति है। तदनुसार हम यह कह

सकते हैं कि, सम्प्रेषण की प्रभावकारिता का तात्पर्य, सम्प्रेषण की ऐसी मुठभेड़ से है जो वांछित परिणामों का सृजन करती है। उपलब्ध साहित्य की समीक्षाओं के माध्यम से सम्प्रेषण की प्रभावकारिता को दो व्यापक दृष्टिकोणों में परिचालित किया गया है।

- सम्प्रेषण मुठभेड़ की प्रभावकारिता ।
- सम्प्रेषण के निष्पादन की प्रभावकारिता ।

उचित व्यापकता को हासिल करने हेतु यह आवश्यक है कि गृहीता को संप्रेषणात्मक प्रतिकों के साथ उसके अर्थ संदर्भ संदेश प्रयोक्ता द्वारा प्राप्त हों। यदि सम्प्रेषण के संघर्ष को बोध के परिप्रेक्ष्य में देखा जाए तो यह प्रश्न उठ सकता है कि अपने आशयित संदेश के बारे में संप्रेषक किस सीमा तक सजग और स्पष्ट था और उसे अपने उद्देश्य की प्राप्ति में किस हद तक सफलता मिली। थायर (1968) का भी कहना है कि यह आवश्यक नहीं कि संदेश के जनक की समझ गृहीता की समझ से अधिक परिशुद्ध हो। कभी-कभी संदेश के जनक के मन में भी यह बात स्पष्ट हो सकती है या नहीं भी हो सकती है, कि उसे क्या निष्पादित करना है। चूंकि सम्प्रेषण एक युगल प्रक्रिया है अतः बोध के मामले में प्रभावकारिता पर संप्रेषक और गृहीता दोनों के दृष्टिकोण से संयुक्त रूप से विचार किया जा सकता है। ऐसा भी माना जाता है कि, संदेशों के भी विभिन्न प्रकार होते हैं जो सम्प्रेषण को उसकी सफलता की सीमा तक प्रभावित कर सकते हैं। इसी प्रकार स्थितिजन्य कारकों जिन पर संप्रेषक और गृहीता दोनों का ही नियंत्रण नहीं होता उन स्थितियों के निष्पादि सम्प्रेषण में हस्तक्षेप करने की संभावना होती है।

3.6 समानुभूति

समानुभूति दूसरों को समझने का तरीका होता है। यह अन्य लोगों द्वारा कारित कृत्यों उनकी भावनाओं, उनके विचारों, उनकी सूझबुझ और उनके दृष्टिकोण को समान भावनाओं से देखने/महसूस

करने की योग्यता है। अन्य व्यक्ति के अनुभव में उसके मस्तिष्क के आंतरिक फ्रेम को समझने हेतु प्रतिभागिता की योग्यता समानुभूति कहलाती है। “स्वयं को मेरे जूतों में रखो” अथवा “उसे मेरे नजरिए से देखें”। जब हम ऐसा कहते हैं तो हम अन्य व्यक्ति को हमारे साथ समानुभूति रखने को कहते हैं। कुछ मनोवैज्ञानिकों के अनुसार समानुभूति -

- सामाजिक कल्पना
- भावनाओं
- अन्य लोगों की समस्याओं
- सफल स्थितियों में अपेक्षा आदि में प्रविष्ट होने योग्य गुण है।

3.6.1 समानुभूति के प्रकार -

समानुभूति को दो प्रमुख संघटकों में विभाजित किया जा सकता है -

(i) प्रभावी समानुभूति - अन्य व्यक्तियों की मानसिक स्थिति के प्रति उचित भावनाओं सहित रेस्पान्स देने की क्षमता ।

प्रभावी समानुभूति को निम्नलिखित स्केलों में उप-विभाजित किया जा सकता है -

- समानुभूति पूर्ण चिंता ; दूसरों के कष्टों/समस्याओं की प्रतिक्रिया के रूप में उनके प्रति सहानुभूति और संवेदना।
- व्यक्तिगत संकट/विपत्ति ; अन्य व्यक्तियों के कष्टों के प्रति रेस्पान्स के रूप में आत्मकेन्द्रित और बेचैनी और चिंता का भाव।

(ii) संज्ञानात्मक समानुभूति - अन्य व्यक्तियों के दृष्टिकोण अथवा मानसिक स्थिति को समझने की क्षमता/संज्ञानात्मक समानुभूति को निम्नलिखित स्केलों में उप विभाजित किया जा सकता है-

- परिप्रेक्ष्य लेना ; अन्य लोगों के मनोवैज्ञानिक परिप्रेक्ष्य/दृष्टिकोण को अनायास ही अपना लेने की प्रवृत्ति।
- फंतासी ; काल्पनिक पात्रों के साथ जुड़ने की प्रवृत्ति ।

समानुभूति को श्रोताओं की भावनाओं को महसूस करने और उनके साथ परस्पर समझ को बढ़ावा देने के उद्देश्य से सम्प्रेषण कौशल के रूप में निर्धारित किया गया है। समानुभूति के अभाव में खराब सम्प्रेषण होता है जो अपने श्रोताओं के दृष्टिकोण को समझने में असफल रहता है। साझा की हुई भावना सद्भाव की समझ उत्पन्न करती है जो कि अनायास होती है। साझा न किए जाने पर भावनाएं एक दूरी पैदा करती हैं। समानुभूति सादृश्य द्वारा तर्क के जरिए किसी के बारे में स्वयं को समझाने की प्रक्रिया है जो आपकी अपनी भावनाओं के समानान्तर चलती है। समानुभूति की अवधारणा का उपयोग किसी के चरित्र निर्धारण के लिए भी किया जा सकता है। जो लोग स्वयं को तथा अपने उच्चाधिकारियों और अन्य लोगों को समुचित तौर पर समझते हैं, उनके भीतर स्वयं के तथा अन्य व्यक्तियों के व्यक्तित्व की विशेषताओं को निर्धारित करने की बेहतर योग्यता होती है। इससे पता चलता है कि वे अधिक समानुभूतिपूर्ण रहे होंगे। समानुभूति को निस्वार्थ व्यवहार का उत्प्रेरक कारक माना जाता है, जबकि समानुभूति के अभाव को असामाजिक व्यवहार का ध्योतक मानते हैं। समुचित समानुभूतिपूर्ण लिप्तता द्वारा व्यक्ति को अन्य व्यक्ति के व्यवहार को समझने और उसका अनुदान लगाने में सहायता मिलती है।

3.7 फीडबैक

फीडबैक के महत्व पर अतिरिक्त बल नहीं दिया जा सकता और इसके लिए किसी विशिष्ट व्याख्या की भी आवश्यकता नहीं है। “फीडबैक शब्द को” साइबर-नेटिक्स से लिया गया है जो की इंजीनियरिंग की एक शाखा है और आत्मविनियमन से जुड़ी है। फीडबैक सम्प्रेषण की प्रभावकारिता मापने के

एक मापदंड है, जिस का प्रयोग, मूल्यांकन समीक्षा और संदेश को रेस्पान्स के आलोक में संशोधित करने के लिए किया जाता है। कुशल कर्मियों का फीडबैक विश्वसनीय होता है और वे प्रभावी सम्प्रेषण में सफल भी होते हैं। एक संचारित संदेश को कथित तौर पर तभी प्रभावी माना जाता है जब कि सम्प्रेषण में फीडबैक का प्रावधान हो।

सम्प्रेषण प्रक्रिया के तहत फीडबैक का तात्पर्य किसी गृहीता के रेस्पान्स से है जो संप्रेषक को यह जानकारी देती है कि उसका संदेश किस रूप में समझा जा रहा है तथा क्या उसमें सुधार की आवश्यकता है। वहीं दूसरी ओर संप्रेषक को अनिवार्य रूप से यह जानना चाहिए कि उसके संदेश को कितनी अच्छी तरह से प्राप्त किया गया, समझा गया या उस पर क्या कार्रवाई की गई है।

फीडबैक इस प्रक्रिया को सुनिश्चित करता है। संदेश की जानकारी को संप्रेषक के पास वापस भेजना फीडबैक कहलाता है। इस प्रकार फीडबैक, सम्प्रेषण प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण तत्व है। अच्छे फीडबैक के लिए प्रेषक और गृहीता के बीच दोतरफा सम्प्रेषण होना अनिवार्य होता है जो उनके बीच सौहार्दपूर्ण सम्बन्धों को प्रोत्साहित कर उन्हें अपना श्रेष्ठ निष्पादन देने हेतु प्रेरित करता है। अतः फीडबैक का एक और अर्थ “कार्रवाई - प्रतिक्रिया अंतर निर्भरता” भी है।

फीडबैक सकारात्मक भी हो सकता है और नकारात्मक भी। सकारात्मक फीडबैक ऐसा फीडबैक होता है जो प्रेषक के लिए लगभग मान्य और संतोषजनक होता है। इसका तात्पर्य है कि संदेश के गृहीता ने प्रेषक के आशय के अनुरूप रेस्पांड किया और आशायित कार्रवाई भी की। इससे यह पता चलता है कि सब कुछ सही दिशा में चल रहा है, संप्रेषक में किसी प्रकार का सुधार अपेक्षित नहीं है। वही दूसरी ओर यदि गृहीता प्रेषक की सूचना को समझ नहीं पाता है तो नकारात्मक फीडबैक होगा और उस सम्प्रेषण में सुधार की संभावना रहती है। इस प्रकार नकारात्मक फीडबैक यह सुझावित करता है कि सम्प्रेषण प्रभावी नहीं था और उस प्रक्रिया में सुधार, संशोधन अथवा

पुनर्मूल्यांकन आवश्यक है। ऐसा नहीं कि नकारात्मक फीडबैक में “खराब” या सकारात्मक में “अच्छा” गुण समाहित होता है, नकारात्मक फीडबैक यह इंगित करता है कि आप जो कर रहे हैं उसे कम करे अथवा कुछ और करें। जबकि सकारात्मक आपको इस बात के लिए प्रोत्साहित करता है कि आप जो कर रहे हैं उसमें और वृद्धि करें।

3.7.1 फीडबैक की विशेषताएँ

फीडबैक में निम्नलिखित विशेषताएँ होनी चाहिए -

- फीडबैक स्रोत उन्मुख होता है।
- यह विभिन्न सम्प्रेषण स्थितियों में अलग-अलग होता है।
- फीडबैक स्रोत अथवा संप्रेषक को प्रभावित करता है।
- यह आगामी संदेशों पर भी नियंत्रण रखता है।
- फीडबैक सम्प्रेषण की विश्वस्तता को प्रभावित करता है और
- फीडबैक सम्प्रेषण प्रणाली की स्थिर समानता को बनाए रखता है।

3.7.2 फीडबैक का महत्व -

सम्प्रेषण में औपचारिक अथवा अनौपचारिक तौर पर फीडबैक का महत्व निम्नलिखित कारणों से होता है :

- यह सम्प्रेषण की सम्पूर्ण प्रक्रिया को पूर्ण करता है और उसे जारी रखता है।
- यह सम्प्रेषण प्रक्रिया को कायम रखता है।
- फीडबैक संप्रेषक को यह आभास करवाता है कि वह वास्तव में सम्प्रेषण कर रहा/रही है अथवा अंदाजा लगा रहा/रही है।

- यह सम्प्रेषण की प्रभावकारिता मापने का एक आधार है।
- आगे क्या करता (कार्रवाई) है, इसके नियोजन का यह अच्छा आधार होता है विशेषकर सांख्यिकी रिपोर्ट के मामले में।
- फीडबैक के बिना, सम्प्रेषण अनुपयोगी हो जाएगा।
- फीडबैक नए विचारों के प्रसार हेतु मार्ग प्रशस्त करता है।

फीडबैक एक निरंतर प्रक्रिया होनी चाहिए, क्योंकि श्रोता और संप्रेषक सदा वही व्यक्ति नहीं रहते और न ही वे एक जैसी स्थिति में संवाद करते हैं। प्रभावी सम्प्रेषण, स्पष्ट, समयबद्ध, विशिष्ट सही दृष्टिकोण युक्त वास्तव में प्रतिनिधित्व करने वाला, अंतर्व्यक्तिक और सूचनात्मक होना चाहिए। विस्तारकर्मी द्वारा श्रोताओं के रेस्पान्स को विश्लेषित करने हेतु कदम उठाए जाने चाहिए। ये रेस्पान्स सकारात्मक, नकारात्मक या कभी कभी रेस्पान्स शून्य भी हो सकते हैं। यदि संदेश को कोई रेस्पान्स नहीं मिलता या नकारात्मक मिलता है तो विस्तारकर्मी को इसके कारणों का पता लगाना चाहिए। यदि कारण शोध से संबन्धित है तो इसकी जानकारी शोधार्थी को दी जाए ताकि वह इसका समाधान खोज सके।

3.8 निष्कर्ष

सम्प्रेषण की सत्यनिष्ठा/विश्वस्तता का तात्पर्य सम्प्रेषण प्रक्रिया के सभी तत्वों का निष्ठापूर्ण निष्पादन है जैसे - संप्रेषक संदेश, चैनल संदेश का प्रशोधन और गृहीता। संदेश में से शोर को हटा देने से उसकी विश्वस्तता बढ़ जाती है। इस यूनिट में सम्प्रेषण के अंतर्गत विश्वस्तता, विश्वसनीयता, सक्षमता, प्रभावकारिता, समानुभूति और फीडबैक की संवृद्धि पर फोकल किया गया है। सम्प्रेषण सदैव विश्वसनीय और प्रभावी होना चाहिए। श्रोताओं की भावनाओं को समझने और परस्पर समझ को समर्थित करने हेतु समानुभूति एक महत्वपूर्ण सम्प्रेषण कौशल होती है। फीडबैक इस प्रक्रिया

का एक अन्य आयाम है क्योंकि यह सम्प्रेषण की प्रभावकारिता को नापता है और रेस्पान्स के आलोक में संदेश में संशोधन करने में सहायक होता है।

3.9 सारांश

इस यूनिट में हमने सम्प्रेषण की विश्वसनीयता, सम्प्रेषण की सक्षमता और समानुभूति, सम्प्रेषण की प्रभावकारिता और फीडबैक पर चर्चा की। सम्प्रेषण एक आधारभूत और निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है और यह औपचारिक और अनौपचारिक रचना हेतु महत्वपूर्ण होते हैं। सम्प्रेषण एक प्रेषक/स्रोत से आरंभ होता है, जो गृहीता को संदेश भिजवाता है। यह एक दोहरी प्रक्रिया होती है। इसके कई प्रकार और कई रूप होते हैं। सम्प्रेषण का प्रयोग जानकारी को साझा करते, अनुदेश देने या प्राप्त करने, लोगों को प्रभावित करने और विचारों व समाज के एकीकरण के लिए किया जाता है।

सम्प्रेषण की प्रक्रिया कई तत्व शामिल रहते हैं जैसे - संप्रेषक, उद्देश्य, श्रोतागण/दर्शक, संदेश चैनल, संदेश का प्रशोधन, फीडबैक/श्रोताओं की प्रतिक्रिया, मूल्यांकन और ध्वनि/शोर। सम्प्रेषण को प्रभावी बनाने हेतु हमें इन सभी तत्वों के सिवाय ध्वनि के निष्ठापूर्ण निष्पादन को सुनिश्चित करना होगा ताकि अधिकतम विश्वस्तता को हासिल किया जा सके।

3.10 अपनी प्रगति जाँचे

- सक्षमता के वर्गीकरण हेतु कुछ विशिष्ट वर्गों को सूचीबद्ध करें।
- सम्प्रेषण सक्षमता के प्रमुख संघटकों का उल्लेख करें।
- विश्वसनीयता के कुछ कारकों को सूचीबद्ध करें।
- फीडबैक की विशेषताओं पर प्रकाश डालें।
- फीडबैक के कुछ महत्वों की सूची बनाएँ।

- प्रत्येक कथन के आगे “सही” या “गलत” लिखें -
 - ध्वनि/शोर को हटा देने से विश्वस्तता बढ़ती है और उसका (शोर) उत्पादन विश्वस्तता को कम करता है। (सही/गलत)
 - संप्रेषक संदेशों का उपभोक्ता होता है । (सही/गलत)
 - श्रोतागण की एकरूपता से सफल सम्प्रेषण की बेहतर संभावनाएं होती हैं। (सही/गलत)
 - विश्वस्तता का तात्पर्य, सम्प्रेषण प्रक्रिया के समस्त तत्वों द्वारा निष्ठापूर्ण निष्पादन होता है। (सही/गलत)
 - एक प्रभावी सम्प्रेषण के लिए श्रोताओं को विषय की पर्याप्त जानकारी होनी चाहिए। (सही/गलत)
 - सम्प्रेषण एक युगल प्रक्रिया नहीं है। (सही/गलत)
 - प्रभावकारी का अर्थ, वांछित और कुशल परिणाम की प्रस्तुति होता है। (सही/गलत)

7. कॉलम ए और कॉलम बी को मैच कीजिए -

कॉलम ए

कॉलम बी

टर्मिनल विश्वसनीयता - विश्वसनीयता अर्थात् जिसे एक श्रोता अंतरवैयक्तिक संवाद के दौरान घटित प्रक्रिया पर आधारित अनुभूति है।

व्युत्पन्न विश्वसनीयता - वास्तविक सम्प्रेषण के आरंभ होने से पहले संप्रेषक द्वारा हासिल विश्वसनीयता।

बाह्य विश्वसनीयता - अंतर्वैयक्तिक वार्तालाप पूरा होने के बाद, संप्रेषक को हासिल होने वाली विश्वसनीयता।

उत्तर - ए बी सी



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

8. कॉलम ए और कॉलम बी का मिलान करें -

कॉलम ए

कॉलम बी

प्रभावकारी समानुभूति - दूसरों के परिप्रेक्ष्य अथवा मानसिकता को समझने की क्षमता ।

संज्ञानात्मक समानुभूति - अन्य लोगों के कष्टों के रेस्पान्स में समानुभूति और संवेदना।

समानुभूति चिंता - किसी दूसरे की समस्याओं/कष्टों के प्रति बैचेनी की आत्मकेन्द्रित भावना और चिंता।

वैयक्तिक संकट - किसी अन्य की मानसिक स्थिति के प्रति समुचित भावनात्मक रेस्पान्स की क्षमता।

उत्तर - ए बी सी

9. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- i. -----कल्पित पात्रों से जुड़ने की प्रवृत्ति होती है।
- ii. अन्य लोगों को समझने का एक तरीका -----है।
- iii. -----अन्य लोगों के मनोवैज्ञानिक परिप्रेक्ष्य को तत्काल अपनाने की प्रवृत्ति ।

3.11 अन्य अध्ययन

यूनिट 4 - प्रमुख संप्रेषक - अर्थ, संज्ञान तथा कृषि विकास प्रक्रिया में उनकी भूमिका

यूनिट के मुख्य अंश:

- उद्देश्य
- परिचय
- प्रमुख संप्रेषकों की विशेषताएँ
- प्रमुख संप्रेषकों की भूमिका
- निष्कर्ष
- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचे
- अन्य अध्ययन

4.0 उद्देश्य

- एक प्रमुख संप्रेषक की अवधारणात्मक समझ का विकास ।
- कृषि विकास की प्रक्रिया में शिक्षार्थियों को प्रमुख संप्रेषक से अवगत करवाना।

4.1 परिचय

किसी भी सामाजिक प्रणाली के अंतर्गत प्रमुख संप्रेषक अथवा विचारवान नेतागण ऐसे व्यक्ति होते हैं जिन्हें सामान्य अथवा विशिष्ट मुद्दों/विषयों पर जानकारी और सलाह मांगी जाती है। रॉजर्स और किनकेड (1981) ने विचारवान नेतृत्व को उस - उस मात्रा के रूप में परिभाषित किया है जिस तक कोई व्यक्ति किसी अन्य व्यक्ति की जानकारी, दृष्टिकोण अथवा आगामी व्यवहार अनौपचारिक रूप से वांछित तौर पर बार-बार प्रभावित करने में समर्थ होता है। ऐसा माना जाता है की ऐसे व्यक्ति प्रत्येक सामाजिक प्रणाली में सम्मानजनक स्थिति में होते हैं जिन्हें कुछ लोग सलाह और ज्ञान देने योग्य मानते हैं और वही विचारवान व्यक्ति इन परामर्शों के माध्यम से अन्य लोगों के व्यवहार और कार्यों को प्रभावित करते हैं।

प्रमुख संप्रेषकों की पहली अवधारणा काटज़ एवं लजाफील्ड एट अल (1914) में विकसित की गई थी। तब से उन्हें - फैशन-लीडर, प्रभावकारी, ज्ञान-लीडर, विचारवान नेता, स्पार्क प्लग्स, शैली निर्माता, द्वारपाल आदि विभिन्न नामों से सुशोभित किया जाने लगा। फिर भी इन सभी नामों का प्रयोग, किसी सामाजिक प्रणाली में प्रचालन करने वाले ऐसे व्यक्तियों के लिए किया जाता रहा है जो सूचना के सम्प्रेषण क्षेत्र में अन्य व्यक्तियों की अपेक्षा अधिक महत्वपूर्ण हैं।

4.2 प्रमुख संप्रेषकों की विशेषताएँ -

प्रमुख संप्रेषकों में कुछ विलक्षण विशेषताएँ पाई जाती हैं। बड़ी संख्या में शोधार्थियों की समीक्षा के उपरान्त रॉजर्स और शुमार्कर (1971) ने प्रमुख सूचकों के संबंध में निम्नलिखित निष्कर्ष प्रस्तुत किए।

4.2.1 बाह्य सम्प्रेषण

- प्रमुख संप्रेषकों का अन्य अनुयायियों की अपेक्षा मास मीडिया से बेहतर संपर्क होता है।
- मुख्य संप्रेषक अपने अनुयायियों की अपेक्षा अधिक विश्ववादी होते हैं।
- प्रमुख संप्रेषक का एजेंटों से अपने अनुयायियों की अपेक्षा अधिक संपर्क होता है।

4.2.2 अभिगम्यता

- प्रमुख संप्रेषक सामाजिक व्यवस्था में अपेक्षाकृत बेहतर सामाजिक प्रतिभागिता का निर्वाह करते हैं ।
-

4.2.3 सामाजिक स्थिति

- प्रमुख संप्रेषकों की मौजूदा सामाजिक व्यवस्था में अपने अनुयायियों के मुकाबले सामाजिक उच्चतर होती है।

4.2.4 नवोन्मेषता -

- प्रमुख संप्रेषक अपने अनुयायियों की अपेक्षा अधिक नवोन्मेषी होते हैं।
- जब किसी सामाजिक व्यवस्था को परिवर्तन की आवश्यकता होती है तो प्रमुख संप्रेषक अधिक नवोन्मेषी हो जाते हैं अन्यथा वे ऐसे नहीं होते।

- जब किसी व्यवस्था के नियम अधिक आधुनिक होते हैं तो प्रमुख संप्रेषक और अधिक प्रबंध विशिष्ट या मोनोग्राफिक हो जाते हैं अर्थात् संप्रेषक की किसी एक विषय पर कार्य करने की प्रवृत्ति।

4.2.5 सामाजिक व्यवस्थाओं के साथ संबंध -

- जब कोई सामाजिक व्यवस्था सक्रिय रूप से आधुनिक हो जाती है तो उन्हें उत्कृष्ट किसानों के तौर पर माना जाता है ।
- एक लगभग पारंपरिक सामाजिक व्यवस्था में वे सामाजिक सितारे माने जाते हैं।

4.3 प्रमुख संप्रेषकों की भूमिका -

- अन्य ग्रामों तक नई तकनीकों का प्रसार।
- वैज्ञानिकों, अन्य संस्थाओं, मीडिया और सूचना स्रोतों के साथ संपर्क में रहना ।
- ग्रामीण संगठनों और संस्थानों के कार्यों का समन्वयन और बेहतर उत्पादन के लिए उन्हें तकनीकों को अपनाने हेतु माध्यमों की जानकारी देना।
- ग्रामीणों हेतु आवश्यक आपूर्तियों एवं सेवाओं को प्राप्त करवाने में उनकी समस्या करना।
- सरकारी सहायता प्राप्त करने के लिए लोगों का मार्गदर्शन और सहायता करना।
- कार्यवाई योजना तैयार करने में ग्रामीण साथियों की सहायता करना।
- निरंतर मार्गदर्शन प्रदान करते हुए, स्थानीय परामर्शक के रूप में कार्य करना।
- कृषि नवोन्मेष के मामले में एक प्रदर्शक के रूप में सेवाएँ प्रदान करना।

4.4 प्रमुख सूचनावाहकों के सम्पन्न की प्रणालियाँ, प्रमुख सूचना वाहकों के संज्ञान हेतु तीन प्रणालियों का प्रयोग किया जाता है।

4.4.1 सामाजिक मेट्रिक प्रणाली

यह प्रणाली विस्तार कर्मियों द्वारा प्राकृतिक अथवा स्थानीय या गांवों के अनौपचारिक नेताओं की खोज के लिए अत्यंत आवश्यक होती है जो नेता नई तकनीकों तथा संवर्धित पद्धतियों के अपने समुदायों या पड़ोसी क्षेत्र में परिचय व प्रचार करने में प्रभावशाली होते हैं। विस्तारकर्मी एक निर्धारित क्षेत्र में किसानों से या पूछते हैं की वे सामान्यतः किसी कृषि संबंधी सलाह के लिए किसके पास जाते हैं (अथवा कृषि के निजी पहलू जिसमें विस्तार कर्मी सुधार हेतु कुछ शुरुआत करना चाहता है) आप तौर से कुछ साक्षात्कारों के बाद यह स्पष्ट हो जाता है की कौन सा किसान प्रभावशाली व्यक्ति है अथवा स्वाभाविक नेता। निम्नलिखित चित्र यह दर्शाता है।

चित्र

जब एच से इंटरव्यू लिया जाता है तो वह यह इंगित करता है की वह आमतौर पर सलाह के लिए बी के पास जाता है । जी, एफ और डी भी यह कह सकते हैं की वे भी कृषि संबंधी सलाह उससे ही लेते हैं तो यह निष्कर्ष निकलता है कि बी एक स्वाभाविक और सामर्थ्यवान नेता है इसलिए यदि विस्तारकर्मी बी को कोई नहीं पद्धति शुरू करने हेतु राजी करने में सफल हो जाता है तो स्वाभाविक है कि अन्य लोग भी उसके व्यवहार से प्रभावित होंगे।

4.4.2 सूचना की रेटिंग

इस प्रणाली के अंतर्गत सामाजिक व्यवस्था के कुछ सदस्यों को प्रयोजनार्थ अथवा रैंडम तौर पर चुना जाता है और उनसे सामान्यतया विशेष विषयों पर सलाह देने वाले कुछ व्यक्तियों को नामित करने हेतु कहा जाता है। यह एक मितव्ययी और त्वरित प्रणाली है क्योंकि समय और लागत की बचत होती है। फिर भी यह सामाजिक व्यवस्था से पूर्णतः परिचित सूचना दाताओं तक ही सीमित

रहती है। इस प्रकार का प्रयोग सामान्यतः आपातस्थिति में किया जाता है जब कोई विस्तारकर्मी सामाजिक व्यवस्था के लिए नया होता है तथा वह किसी संदेश की तत्काल जानकारी अथवा कोई राहत (सब्सिडी) का वितरण करना चाहता है।

4.4.3 स्व नामांकन प्रणाली

इस प्रणाली में चुने गए प्रत्येक व्यक्ति से प्रश्नों की एक श्रृंखला पूछी जाती है - जिसे उनके द्वारा स्वयं को प्रमुख संप्रेषक समझने की श्रेणी को सुनिश्चित करने हेतु डिजाइन किया जाता है। यह प्रणाली लाभकारी होती है क्योंकि यह व्यक्ति के प्रमुख संप्रेषक होने का मापन भी करती है जिसके फलस्वरूप उनका (व्यक्तियों) का व्यवहार भी प्रभावित होता है। फिर भी उसकी सत्यता, उत्तरदाताओं द्वारा अपनी छवि को सही ढंग से पहचानने और रिपोर्ट करने की सीमा तक सीमित रहती है।

4.5 निष्कर्ष

प्रमुख संप्रेषक अथवा विचारवान नेता ऐसे व्यक्ति हैं जिन पर लोग सलाह और सूचना के लिए निर्भर करते हैं। समाज में उनकी बेहतर प्रतिभागिता होती है और वे अधिक नवोन्मेषी होते हैं। अन्य गांवों में तकनीकी का प्रसार करने में वे मुख्य भूमिका निभाते हैं। वैज्ञानिकों, अन्य संस्थानों तथा सूचना स्रोतों से वे संपर्क में रहते हैं। सरकार से सहयोग दिलवाने में वे लोगों की मदद करते हैं। कार्रवाई योजना तैयार करने में वे ग्रामीणों का मार्गदर्शन करते हैं। प्रमुख संप्रेषकों के संज्ञान (पहचान) के लिए विभिन्न प्रणालियों का प्रयोग किया जा सकता है।

4.6 सारांश

प्रमुख संप्रेषक अथवा विचारवान नेता किसी भी सामाजिक व्यवस्था के सम्मानित व्यक्ति होते हैं। सूचना और सलाह के लिए लोग इन पर निर्भर करते हैं। वे अनौपचारिक तौर पर दूसरों की जानकारी, नजरिए और व्यवहार को वांछित रूप से प्रभावित करने में भी समर्थ होते हैं।

अपनी पगति जाँचें -

- विकास प्रक्रिया में प्रमुख संप्रेषकों की क्या भूमिका होती है।
- प्रमुख संप्रेषकों की कुछ विशेषताएँ सूचीबद्ध कीजिए।

4.7 अन्य अध्ययन

ब्लॉक II सम्प्रेषण के प्रकार

यूनिट I: सम्प्रेषण एवं सम्प्रेषण कौशल के प्रकार

यूनिट के मुख्य अंश

- उद्देश्य
- परिचय
- सम्प्रेषण के प्रकार
- विस्तारकर्मियों के लिए सम्प्रेषण कौशल
- अंतर्व्यक्तिक सम्प्रेषण कौशल
- निष्कर्ष
- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचे
- अन्य अध्ययन

1.0 उद्देश्य

- शिक्षार्थियों को सम्प्रेषण के विभिन्न प्रकार समझाना।
- शिक्षार्थियों में प्रभावी सम्प्रेषण कौशलों का विकास करना।

1.1 परिचय

सम्प्रेषण कई रूप ले सकता है और प्रतिभागियों, स्थितियों, प्रयुक्त चैनलों और संदर्भ के अनुसार बदलता रहता है। सम्प्रेषण माध्यमों के अनुसार सम्प्रेषण मौखिक भी हो सकता है और गैर मौखिक भी। यह लिखित भी होता है और मौखिक भी। विशेषज्ञों का कहना है कि हमारे सम्प्रेषण का मात्र 35 प्रतिशत भाग ही संदेश में होता है जबकि शेष 65 प्रतिशत अर्थ गैर मौखिक सम्प्रेषण में समाविष्ट होता है। गैर मौखिक सम्प्रेषण में चेहरे के भाव, आँखों तथा अन्य अवयवों का संचालन

अथवा प्रतीकों आदि प्रयोग शामिल होते हैं जिन पर पूरे अर्थ को समझने के लिए ध्यान दिया जाना आवश्यक है। अन्य व्यक्तियों के साथ सामाजिक संवाद करते समय हमें अनिवार्य रूप से गैर मौखिक संकेतों और इशारों से अवश्य अवगत होना चाहिए। मौखिक आयाम के अलावा मनोवैज्ञानिकों द्वारा इन गैर मौखिक आयामों पर भी अधिक ध्यान दिया जाने लगा है। शैली और प्रयोजन पर आधारित सम्प्रेषण, औपचारिक अथवा अनौपचारिक दोनों हो सकता है। सम्प्रेषण एक पक्षीय अथवा दो तरफा भी होता है। सम्प्रेषण को अंतर वैयक्तिक, सामूहिक सम्प्रेषण और जनसम्प्रेषण के रूप में विभाजित किया जा सकता है।

1.2 सम्प्रेषण के प्रकार

1.2.1 शाब्दिक सम्प्रेषण : भाषा के प्रयोग के माध्यम से किया जाने वाला सम्प्रेषण मौखिक रूप में कहलाता है। संगठनों के अंतर्गत उच्चाधिकारियों और कनिष्ठों के बीच अन्य अधिकारियों के बीच प्रत्यक्ष रूप से किया जाता है। यह मौखिक भी होता है अथवा लिखित रूप में भी।

1.2.1.1 मौखिक सम्प्रेषण

मौखिक सम्प्रेषण का अर्थ प्रेषक और गृहीता के बीच बोले गए शब्दों के आदान-प्रदान को कहते हैं। यह आमने सामने, वार्ताओं द्वारा सार्वजनिक सभा, शाब्दिक चर्चाओं, टेलीफोन पर बातचीत, दूर संचार भाषणों, व्याख्यानों प्रशिक्षण सत्रों आदि माध्यमों से हो सकता है।

इस प्रकार के सम्प्रेषण में निम्नलिखित गुण होते हैं -

- कम समय वाला, अधिक पारस्परिक, सरल और न्यूनतम खर्च वाला होता है।
- यह अधिक संप्रेषणात्मक, प्रभावी और देरी व औपचारिकताओं को कम करने में सहायक होता है।

- यह तत्काल फीडबैक प्रदान करता है क्योंकि जानकारी/सूचना से संबन्धित प्रश्न के उत्तर तुरंत प्राप्त हो जाते हैं।
- चूंकि प्रत्येक सूचना लिखित रूप में नहीं दी जा सकती अतः इसका अधिकांश भाग मौखिक अनुदेशों, पारस्परिक चर्चाओं और टेलीफोन पर संवाद द्वारा सूचित किया जाता है।

तथापि इसमें कुछ दोष भी होते हैं जैसे -

- लंबी और महत्वपूर्ण सूचना प्रभावी रूप से संप्रेषित नहीं की जा सकती।
- गृहीता और प्रेषक के बीच सही तालमेल न होने की स्थिति में संदेश विरूपित भी हो सकता है।
- स्थायित्व और एकरूपता अपेक्षित होने पर यह पद्धति अपर्याप्त सिद्ध होती है।
- स्थिति तथा अन्य भौतिक व व्यक्तिगत व्यवधानों के परिणामस्वरूप विभिन्न सम्प्रेषण अंतरों के कारण सम्प्रेषण अधूरा रह सकता है।
- अनायास प्राप्त रेस्पान्सों पर संभवतः ध्यानपूर्वक विचार नहीं किया जाता ।
- बोले गए शब्दों को लिखित शब्दों की अपेक्षा आसानी से गलत समझे जाने की आशंका होती है।
- इसमें प्रभावकारी कथन की विशेषज्ञता पूर्व निर्धारित होती है।

लिखित सम्प्रेषण -

यह लिखित शब्दों द्वारा किया जाने वाला सम्प्रेषण होता है इसका प्रयोग आमतौर पर श्रोता के दूरस्थ स्थान पर होने अथवा संदेश के स्थायित्व व प्रलेखन की आवश्यकता अथवा इसे संरक्षित रखने हेतु किया जाता है या किसी विवादित मामले में साक्ष्य के तौर पर प्रस्तुत करने के लिए

लिखित सम्प्रेषण किया जाता है सामान्यतः यह अनुदेशों, आदेशों, नियमों और विनियमों, नीतियों, प्रक्रियाओं, पोस्टरों, जापनों, रिपोर्टों, सूचना-बुलेटिनों के रूप में संचारित किया जाता है।

लिखित सम्प्रेषण में निम्नलिखित गुण होते हैं -

- यह घटित और कथित घटना अथवा शब्दों का प्रमाण होता है।
- आगामी (भविष्य में) प्रयोग के लिए यह एक स्थायी प्रलेख प्रस्तुत करता है।
- यह सूचना के गलत कार्य निकालने की तथा इसके विरूपण की आशंका को कम करता है।
- वित्त उत्पादन अथवा अन्य महत्वपूर्ण डाटा से संबन्धित सुदीर्घ जानकारी संप्रेषित करने हेतु यह विश्वसनीय माना जाता है।
- यह सम्प्रेषण अपने अधीनस्थों को अपनी शिकायतें लिखित रूप में समर्थित तथ्यों सहित प्रस्तुत करने का अवसर प्रदान करता है।
- तथापि लिखित सम्प्रेषण में भी कुछ दोष पाए जाते हैं। जैसे ; सामान्यतः यह एक महंगी और समय खपाने वाली प्रक्रिया होती है।
- यद्यपि इस सम्प्रेषण को प्रसारित किया जाता है फिर भी यह निश्चित नहीं होता कि, गृहीता ने उसे पूरी तरह से समझा है।
- लिखित सामग्री न केवल कालांतर में अप्रचलित हो जाती है बल्कि समय से पूर्व प्रकट कर दी जाती है।
- कभी-कभी इससे व्यक्तिगत सम्बन्धों में अत्यधिक औपचारिकता उत्पन्न हो जाती है।

1.2.2 अशाब्दिक सम्प्रेषण -

कभी-कभी कोई संदेश शब्दों की सहायता के बिना भी अभिव्यक्त किया जाता है। अशाब्दिक/गैर मौखिक सम्प्रेषण शब्दों के प्रयोग के बिना अभिव्यक्ति की प्रक्रिया है। इसे शारीरिक हावभाव भी

कहते हैं। अशाब्दिक सम्प्रेषण में इशारों, जबानी-संकेतों, चेहरे के हावभावों तथा प्रेषक और गृहीता के बीच के स्थानिक सम्बन्धों का संदेश भेजने हेतु प्रयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए मुस्कान, एक नजर, घूरना अथवा एक तेवर आदि भी विभिन्न उद्देश्य पूर्ण अर्थ संचारित करते हैं।

अशाब्दिक सम्प्रेषण के संघटक -

अशाब्दिक सम्प्रेषण के निम्नलिखित संघटक हैं ;

गति विज्ञान यह शारीरिक हावभावों, जैसे - चेहरे के भावों और इशारों अथवा अधिक औपचारिक तौर पर समझने की प्रक्रिया है, अशाब्दिक व्यवहार, शरीर के किसी एक भाग अथवा पूरे शरीर के संचलन से संबन्धित होता है। शारीरिक हाव-भावों को ही तकनीकी रूप से गति विज्ञान अथवा kinesics कहते हैं। शारीरिक हावभाव चेतन और अचेतन भावनाओं का प्रसार एवं समझ का पर्याय होते हैं। इनके माध्यम से व्यक्ति के दृष्टिकोण और मूड को शारीरिक भंगिमाओं, हरकतों, चेहरे के भावों और आँखों के संचलन द्वारा सम्प्रेषण को बेहतर समझाया जा सकता है, और इनका प्रसार एवं समझ बोले गए शब्दों से बिल्कुल अलग होते हैं। शरीर के प्रत्येक भाग की हरकत/संचलन विशेष अर्थ अभिव्यक्त करते हैं। उदाहरण के लिए भवें चढ़ाना अविश्वास को प्रकट करता है, कंधे उचकाना उदासीनता को ध्यानपूर्वक सुनने के लिए उत्सुक होता है, तो वह अपने पैर कुर्सी के नीचे झुकाकर अँगूठों को जमीन पर दबाकर और मेज पर आगे की ओर झुककर उस बात को सुनता है। जब वह ध्यान से सुन रहा होता है तो नजरों का संपर्क निरंतर बनाए रखता है और बीच-बीच में अपना सिर भी हिलाता है। शारीरिक हाव भाव और शाब्दिक सम्प्रेषण दोनों के संयोजन से संदेश की सार्थकता काफी बढ़ जाती है।

सामीप्य - सामीप्य अथवा प्रोक्सिमिक्स शारीरिक हावभाव व्यक्तिगत विस्तार के आयाम का तकनीकी नाम है। वास्तव में प्रोक्सिमिक्स वार्तालाप करते समय लोगों के बीच की औसत दूरी का

अध्ययन है। प्रोक्सिनक्स यह समझाता है कि सम्प्रेषण के लक्ष्यों को हासिल करने के लिए लोग कैसे दूरी को समझते और इस्तेमाल करते हैं। शारीरिक अंतर और अवस्था, भावात्मक उतार-चढ़ाव अथवा परिवर्तनों के प्रति अभिव्यक्त की गई अनायास प्रतिक्रिया होते हैं जैसे - किसी व्यक्ति की आवाज के स्वरमान में होने वाले सूक्ष्म परिवर्तन। एडवर्ड हॉल द्वारा प्रोक्सिनक्स सिद्धान्त के निम्नलिखित विचार प्रस्तुत किए गए हैं।

- लोग आपस में चार प्रकार की दूरी रखते हैं, अंतरंग (0 से 18 इंच तक) व्यक्तिगत (18 इंच से 4 फीट) सामाजिक (4 से 10 फीट) तथा सार्वजनिक (10 फीट से अधिक)।
- उल्लिखित दूरियाँ व्यक्तियों द्वारा जानबूझकर चुनी गई हैं।
- प्रोक्सिनक्स अथवा सामीप्य व्यवहार दूसरों के अवलोकन से सीखा जाता है, इसीलिए व्यक्तिगत दूरियाँ और शारीरिक संपर्क में संस्कृति के आधार पर बदलाव होता है।
- संप्रेषकों के बीच की शारीरिक दूरी उनके बीच के सम्बन्धों के प्रकार को इंगित करती है। शारीरिक कोण, स्पर्श तथा आँखों का संपर्क भी लोगों के बीच की घनिष्ठता व परिचय को दर्शाता है।

नयनों की भाषा ; यह सिद्धान्त अशाब्दिक सम्प्रेषण में आँखों के/से संपर्क की भूमिका का अध्ययन करता है। हमारी आँखें अशाब्दिक संकेतों का एक अत्यंत महत्वपूर्ण आयाम होती हैं - जिन्हें (संकेतों को) हम दूसरों को भेजते हैं।

हरिटक्स (विशेषण) ; इसका तात्पर्य स्पर्श का अध्ययन है। स्पर्श के छह प्रकार होते हैं ; इनमें - सकारात्मक, चंचल, नियंत्रण, संस्कारिक प्रकार्य से संबन्धित और अनैच्छिक स्पर्श शामिल है। प्रबन्धकों को अपने अधीनस्थों के साथ सम्प्रेषण करते समय स्पर्श की प्रभावकारिता का ज्ञान होना

चाहिए लेकिन इस बात की सावधानी बरतनी चाहिए कि कहीं उनके स्पर्श को गलत अर्थ में न ले लिए जाए।

पराभाषिक किसी संदेश के अर्थ को समझने हेतु प्रयुक्त स्वरमान, गति, आवाज और विराम के उतार-चढ़ाव का अध्ययन ही पराविम्बस्टिक्स कहलाता है। जब एक वक्ता अपनी प्रस्तुति पेश कर रहा होता है और श्रोताओं/दर्शकों से रेस्पान्स की अपेक्षा कर रहा होता है तो वह थोड़ी देर विराम देता/देती है। परंतु जब उसे रेस्पान्स की अपेक्षा नहीं होती तो वह तीव्र गति से प्रस्तुति देता है और बीच में कम से कम विराम लेता है।

पराभाषा भाषा के अंतर्गत संशोधन करने तथा भावनाओं को संचारित करने के लिए प्रयुक्त सम्प्रेषण के अशाब्दिक तत्वों को परभाषा या तत्व कहते हैं। इसका तात्पर्य आवाज की गुणवत्ता, स्वरमान और गति तथा गैर प्रवाहता से है (जैसे - आह, “कम” या “उह”) जिनका प्रयोग संदेश को संचारित करने हेतु किया जाता है। ऐसी भाषा वादक के नजरिए को प्रस्तुत करने हेतु सहायक होती है।

शारीरिक प्रतीति ; किसी भी व्यक्ति की शारीरिक प्रतीति लोगों द्वारा उसे समझने में मुख्य भूमिका निभाती है। सफाई से कंधी किए हुए बाल, इस्तरी किए हुए कपड़े और चेहरे पर एक जीवंत मुस्कान में शब्दों से अधिक प्रभाव होता है।

1.2.3 औपचारिक सम्प्रेषण - किसी संगठन की औपचारिक सेटिंग के अंतर्गत औपचारिक सम्प्रेषण घटित होता है। यह सम्प्रेषण संगोष्ठियों, बैठकों, निगम के पत्रों आदि के दौरान होता है। किसी भी संगठन में औपचारिक सम्प्रेषण अधोगामी, उर्ध्वगामी, तिर्यक, आड़ा अथवा बाह्य हो सकता है।

अधोगामी सम्प्रेषण - यह सम्प्रेषण किसी संगठन के उच्चतम प्राधिकरण से उसके कनिष्ठ स्टाफ के साथ किया जाता, उदाहरण - निदेशक स्तर से सहायक निदेशकों के साथ। इसका प्रयोजन कर्मचारियों को उनके कार्यों व विशिष्ट टसकोण के बारे में अनुदेश जारी करना। नए कर्मचारियों को संगठनात्मक प्रक्रियाओं और पद्धतियों के बारे में सूचना प्रदान करना हो सकता है। कर्मचारियों/अधीनस्थों को उनके कार्य निष्पादन के संबंध में फीडबैक प्रदान करना अथवा विभिन्न टीमों और विभागों को अपने उद्देश्य व लक्ष्य प्राप्त करने की सूचना देने के लिए भी इसका प्रयोग किया जाता है।

उधर्वगामी सम्प्रेषण - यह सम्प्रेषण कनिष्ठ अधिकारियों से वरिष्ठ अधिकारियों के साथ होता है इसका प्रयोजन किसी परियोजना की प्रगति, शिकायतों, प्रस्ताव आदि की प्रस्तुति हो सकता है।

आड़ा सम्प्रेषण ; यह सम्प्रेषण संगठनात्मक पदानुक्रम के समान स्तर के कर्मचारियों और विभागों की बीच किया जाता है। उदाहरण - विभागाध्यक्षों की बैठकें आदि।

विर्यक /तिरछा सम्प्रेषण ; इस प्रकार के संप्रेषणों में सूचना/जानकारी की यात्रा/संचलन हेतु कोई प्रत्यक्ष मागर (माध्यम) दर्शाया नहीं जाता। कुछ चरणों में यह उधर्वगामी मार्ग पकड़ती है, फिर कोई समानान्तर दिशा की ओर जाती है और अंत में अधोगामी हो जाता है अथवा कभी कभी तो सूचना कुछ चरणों को छोड़ भी देती है। यह चैनल काफी प्रभावकारी सिद्ध होता है क्योंकि, यह पदानुक्रमात्मक बंधनों से मुक्त होता है और इसके अंतर्गत सम्प्रेषण स्थिति और अवस्था पर ध्यान दिए बिना निर्बाध रूप से प्रवाहित होता है। यह उच्चाधिकारियों और अधीनस्थों के बीच सम्बन्धों के निर्माण में तथा उन्हें मजबूती प्रदान करने में भी सहायक होता है।

यह सम्प्रेषण एक विभाग के वरिष्ठ अधिकारी द्वारा किसी अन्य विभाग के कनिष्ठ अधिकारी के साथ भी किया जा सकता है - जो एक ही कार्य दल अथवा परियोजना का सदस्य हो।

बाह्य सम्प्रेषण - कोई भी संगठन अन्य संगठनों, बाहरी ग्रुपों जैसे - सप्लायरों, ग्राहकों सरकारी अभिकरणों और सामुदायिक समूहों के साथ बाह्य तौर पर सम्प्रेषण कर सकता है।

1.2.4 अनौपचारिक सम्प्रेषण ; यह लोगों के बीच होने वाला मुक्त और अप्रतिबिंबित सम्प्रेषण है। इसके लिए कोई निर्धारित नियम अथवा दिशानिर्देश नहीं होते। औपचारिक सम्प्रेषण को “ग्रेपवाइन” भी कहा जाता है। यह सभी प्रकार की औपचारिक से मुक्त होता है क्योंकि यह विभिन्न पार्टियों के बीच के अनौपचारिक सम्बन्धों पर आधारित होता है।

सम्प्रेषण को अंतर वैयक्तिक पारस्परिक ग्रुप और जनसंचार के तहत विभाजित किया जा सकता है।

1.2.5 अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण ; यह सम्प्रेषण किसी चिंतनशील व्यक्ति के साथ किया जाने वाला सम्प्रेषण होता है।

1.2.6 पारस्परिक सम्प्रेषण ; पारस्परिक सम्प्रेषण दो या अधिक व्यक्तियों के बीच होता है। हम अपना अधिकतर समय किसी अन्य रूप की अपेक्षा पारस्परिक सम्प्रेषण में ही व्यतीत करते हैं। यह सम्प्रेषण कई विभिन्न संदर्भों में घटित होता है। अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण की अपेक्षा यह अधिक लक्ष्योन्मुख होता है।

1.2.7 सामूहिक सम्प्रेषण ; सामूहिक सम्प्रेषण तीन या अधिक व्यक्तियों के बीच होता है जो एक साझा लक्ष्य की प्राप्ति हेतु वार्तालाप कर रहे हैं। सामूहिक सम्प्रेषण का अध्ययन कई संदर्भों में

महत्वपूर्ण होता है। किसानों का वस्तु हित ग्रुप एक स्व-प्रबंधित स्वतंत्र ग्रुप है जो अपने लक्ष्यों व हितों को आपस में साझा करते हैं। इसके सदस्य इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु मिलजुल कर अपने संसाधनों का बांटकर कार्य करते हुए बेहतर परिणाम प्राप्त करते हैं।

1.2.8 जनसंचार ; जब सम्प्रेषण, मुद्रित अथवा इलेक्ट्रानिक मीडिया द्वारा एक साथ कई व्यक्तियों/लोगों को संचारित किया जाता है तो वह जन संचार का रूप ले लेता है। मुद्रित/प्रिंट मीडिया जैसे - समाचार पत्र और पत्रिकाएँ जन संचार के महत्वपूर्ण माध्यम हैं इनके अलावा टेलीविज़न, वेबसाइट, ब्लॉग और सोशल मीडिया रेडियो आदि जनसंचार के अन्य उदाहरण हैं। उन्हें भेजने हेतु अपेक्षित तकनीक इन्हें सम्प्रेषण के अन्य रूपों से अलग करती है।

1.3 विस्तारकर्मियों के लिए सम्प्रेषण कौशल ; अच्छा सम्प्रेषण, पारस्परिक सम्बन्धों एक महत्वपूर्ण आयाम है। यदि कोई एक प्रभावी नेता (लीडर) बनना चाहता है तो उसे तकनीकी के साथ साथ सम्प्रेषण कौशलों से भी अवगत होना चाहिए। श्रवण/सुनना भी सम्प्रेषण का बाग है जो सैद्धान्तिक रूप से तो अच्छा लगता है लेकिन उसका प्रयोग कम ही होता है। समानुभूति लोगों को समझने और उनकी जरूरतों को रेस्पान्स देने में सहायक होती है - विशेषज्ञों का मानना है की संप्रेषित संदेश का अधिक से अधिक 65 प्रतिशत भाग अशाब्दिक अथवा शारीरिक हाव भावों द्वारा संप्रेषित होता है। विस्तारकर्मियों को प्रभावी सम्प्रेषण करने हेतु शाब्दिक, अशाब्दिक और अंतर वैयक्तिक कौशलों के अलावा लेखन, श्रवण, वाचन और बोलने के कौशल भी सीखने होंगे।

1.3.1 लेखन कौशल ; कोई भी लिखित प्रलेख शब्दों, वाक्यों, वाक्य साँचों की शाब्दिक संरचना होता है जो अनुच्छेदों और पाठ्य की रचना करते हैं। एक प्रभावी लेखन शैली को विकसित करने के लिए कठिन अभ्यास की जरूरत होती है। उत्कृष्ट लेखन वह होता है जो एक पद्धति ही स्पष्ट

हो जाए और अधिक समझने की आवश्यकता न पड़े। अधिकांश व्यावसायिकों (प्रोफेशनल) को आसानी से लेखन कार्य नहीं आता। संगठनात्मक सम्प्रेषण में लिखित सम्प्रेषण का अपना ही स्थान है। प्रभावी लेखन एक कौशल है जिसे सीखा जा सकता है।

प्रभावी लेखन के लिए सुव्यवस्थित दृष्टिकोण -

किसी भी लेखन के पाँच चरण होते हैं ;

- तैयारी एवं योजना
- लेखन
- जाँचना

तैयारी और योजना - स्वयं से पूछिए आप क्यों लिख रहे हैं ? लिखने का उद्देश्य क्या है ? किसके लिए आप लिख रहे हैं अर्थात् आपका श्रोत/पाठक कौन है ?

लेखन की तैयारी का सबसे अच्छा तरीका है - प्रश्नों की श्रृंखला के उत्तर देना - 5 “डब्ल्यू” और 1 “ए” का। वे (हिन्दी में वे 5 “क” हो जाते हैं) क्यों, कौन, क्या, कहाँ, कब और कैसे । इससे लेखन पूर्व सामने आने वाले मुद्दों को स्पष्ट करने में सहायता मिलती है।

हमेशा किसी पैटर्न योजना का अनुसरण करना अच्छा होता है। पैटर्न योजनाएँ और दिमागी मानचित्र का प्रचलन विभिन्न संगठनों में सूचना के लिए बढ़ता जा रहा है। यह हमें अपने सहयोगियों तथा तार्किक संदर्भों के माध्यम से सूचना तक पहुंचना संभव बनाता है।

दिमागी मानचित्र को विकसित करने के निम्नलिखित चरण होते हैं ;

- कागज की एक कोरी शीट लें और उसके बीचोंबीच एक वृत्त बनाएँ ।
- उस वृत्त में विषय (शीर्षक) लिखें ।
- अपने विषय से संबन्धित कोई एक विचार कागज पर लिखें ।
- मुख्य विचारों को विभिन्न रंगों द्वारा उजागर करें।
- इन विचारों के चारों ओर शाखाओं और टहनियों द्वारा अन्य विचार लिखते जाएँ ।
- पैटर्न योजना के पूरे होने तक यह प्रक्रिया जारी रखें। अब मुख्य विचारों को तार्किक क्रम में शीर्षकों के रूप में लिखें ।

पैटर्न योजना के लाभ निम्नलिखित हैं ;

तीव्रता ; न्यूनतम समय में अधिक विचार ।

पूर्णता ; विषय का पूर्ण चित्र हमें एक ही नजर में समझ में आ जाता है।

दक्षता ; सामग्री एक एकत्रण और संरचना एक ही साथ की जा सकती है।

व्यक्तिगतता ; यह हमारे विचारों का रिकार्ड होता है यदि यह हमें समझ में आ जाता है तो संभवतः पाठक भी इसे समझ पाएंगे ।

लेखन ; पहले मसौदे को जल्दी तैयार करें जैसा आप बोलते हैं वैसे ही लिखिए। शब्दों को पृष्ठ पर उतारते जाएँ।

जांच/चेकिंग - 10 सूत्रीय योजना का अनुसरण करें।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

अनुच्छेद ; एक पृष्ठ पर 2 से अधिक अनुच्छेदों का ब्रेक नहीं दिया जाना चाहिए। अनुच्छेद छोटे हों, कार्रवाई योजनाओं को अलग लिखें। उप शीर्षकों का प्रयोग करें और ले आउट को बनाए रखें। प्रत्येक अनुच्छेद की शुरुआत एक विषय वाक्य से करें। पाठक को एक से दूसरे अनुच्छेद तक मार्गदर्शित करने हेतु संबन्धित (लिंक) शब्दों व वाक्य साँचों का इस्तेमाल करें।

वाक्य ; छोटे वाक्यों को पढ़ना अपेक्षाकृत सरल होता है। इसकी औसत सीमा 17 शब्द प्रति वाक्य होती है, जबकि 25 शब्द प्रति वाक्य को समझने में कठिनाई होती है।

विषय और क्रिया ; प्रत्येक वाक्य में विषय और क्रिया अवश्य होनी चाहिए। क्रिया की सीमा अवश्य हो और उसमें काल का प्रयोग अवश्य किया जाए।

विचार ; महत्वपूर्ण विचारों को वाक्य की शुरुआत अथवा अंत में रखा जाना चाहिए क्योंकि पाठकों का अधिक ध्यान वहीं जाता है। वाक्य के बीच में ठुसे गए विचारों के दब/खो जाने का खतरा रहता है। लंबे वाक्यों को 5-10 भागों में बांटे ।

कर्म/कर्तृ वाच्य क्रियाएँ ; अवैयक्तिक लेखन से बचें। कर्मवाच्य के प्रयोग से लेखन में व्यक्तिगत भाव नहीं आता और पठनीय नहीं होता। सदैव कर्तृवाच्य का प्रयोग करें।

उदाहरण - कर्तृवाच्य : उसने कार्य आयोजित किया।

कर्तृवाच्य ; कार्यक्रम उसके द्वारा आयोजित किया गया।

विशेषण और क्रिया विशेषण ;

केवल नितांत आवश्यक विशेषणों और क्रिया विशेषणों का ही प्रयोग करें।

सत्यता : सही अभिव्यक्ति अथवा कार्रवाई को दर्शाने के लिए सही शब्दों का प्रयोग करें। शब्द जाल का प्रयोग सही स्थान पर करें।

संक्षिप्तता ; छोटे छोटे शब्दों का प्रयोग करें ; रूढ़ीकृतियों का इस्तेमाल न करें उदाहरण ; “सच तो यह है कि, “वैसे ही”, और “कुल मिलाकर” आदि। पुनरुक्तियों से दूर रहें जैसे - “सही तथ्य हैं”, इसके साथ संलग्न “स्वीकार” करने से मना किया ;

स्पष्टता ; विषय में अस्पष्टता की कोई गुंजाइश नहीं होनी चाहिए। अस्पष्ट वाक्य साँचों की उपेक्षा करें, भारी भरकम शब्दों से बचें ; भाववाचक संज्ञा के स्थान पर द्रव्य वाचक संज्ञा का प्रयोग करें।

वर्तनी और विराम चिन्ह ; वर्तनी का सही होना हमारी व्यावसायिक और सार्वजनिक छवि के लिए बहुत मायने रखती है। जिन शब्दों से आप स्वयं अनभिज्ञ हो उनका प्रयोग कभी न करें, सदैव सरल और लघु शब्दों का ही प्रयोग करें शब्दों का उचित प्रयोग सीखने के लिए शब्दकोश का प्रयोग करें। स्पेल चेकर के इस्तेमाल से बचें। अपना शब्दज्ञान के लिए पर्यायकोश का प्रयोग करें। विरामचिन्ह शब्दों को अभिव्यक्ति और आवाज प्रदान करते हैं। उनका यथास्थान प्रयोग करें।

एक प्रभावी लेखन बनने के लिए व्यक्ति को अपने भीतर कुछ आदतें, दृष्टिकोण और दिमागी - गुणवत्ता को विकसित करना चाहिए। उनमें से कुछ निम्नलिखित हैं -

- अपने विचारों का मन में दृश्यात्मक चित्रण करें। यदि आप अपने सम्प्रेषण के प्रति पूर्णतः स्पष्ट हैं, शब्द अपने आप आपके विचारों को अभिव्यक्त करने लगेंगे। स्पष्ट विचार और स्पष्ट लेखन एक दूसरे के पूरक हैं।
- पहला मसौदा तैयार करें।

- आप जो बोलना चाहते हैं उसे बोलने के बाद रुक जाएँ। याद रखिए कि एक प्रोफेशनल लेखक अभिव्यक्ति के लिखता है, न कि प्रभावित करने के लिए।
- सम्पादन द्वारा मसौदे का ध्यानपूर्वक पुनरीक्षण करें।
- एक वैज्ञानिक के उद्देश्य अलग और उत्साह के साथ समस्या तक पहुंचे ।
- किसी भी बिन्दु को आवश्यक रूप से व्याख्या न करें उसे चुस्त और सटीक रूप दें।

विभिन्न मीडिया के लिए लेखन -

समाचारों और सूचनाओं को संप्रेषित करने के लिए विभिन्न मीडिया का प्रयोग किया जाता है और इन्हें प्रिंट/मुद्रित मीडिया के तौर पर वर्गीकृत किया जा सकता है ; समाचार पत्र, पत्रिकाएँ, न्यूजलेटर, जर्नल, रिपोर्टें संस्थागत प्रकाश तथा अन्य।

इलेक्ट्रॉनिक मीडिया -

रेडियो, टेलीविज़न और ऑनलाइन मीडिया : इंटरनेट और वर्ल्ड वाइड वेब। हालांकि इन सबके आधारभूत सिद्धान्त एक समान ही हैं लेकिन प्रत्येक माध्यम की न्यूज रिपोर्टिंग की अपनी अलग शैली होती है जो उनके संबन्धित विशेषताओं के तदनुसार होती है। उनके श्रोतागण भी अलग-अलग होते हैं।

रेडियो का प्रसारण स्थानीय भाषा में होता है, स्थानीय श्रोताओं के महत्वपूर्ण मुद्दों का समाधान रेडियो प्रसारण द्वारा किया जाता है। परंतु उसका प्रसारण अनुक्रमिक होता है। श्रोता उस पर प्रसारित कहानी को रिवाइंड नहीं कर सकते और न ही अगले कार्यक्रम पर तुरंत जा सकते हैं। रेडियो की रिपोर्टिंग अपने श्रोताओं के लिए की जाती है, इसलिए रेडियो वर्ग कथाओं में

परिचित/प्रचलित शब्द होने चाहिए और उसकी शैली संवादात्मक होनी चाहिए। रेडियो न्यूज रिपोर्ट का ज्यादा फोकस श्रोताओं को समझाने में होता है न कि व्याकरण पर।

टेलीविज़न में ऑडियो और वीडियो दोनों का ही प्रयोग किया जाता है और यह रेडियो न्यूज रिपोर्ट की तरह होता है केवल इसमें वीडियो जोड़ दिया जा है। इसमें महत्वपूर्ण बात यह है कि शब्दों और पिक्चर/चित्र आपस में मेल खाएं और वे दोनों अलग-अलग संदेश न दें। रेडियो की ही भांति, टेलीविज़न के दर्शक का भी रिपोर्टिंग की गति पर नियंत्रण नहीं होता। वे दोबारा एक ही कहानी को सुन या देख नहीं सकते। प्रिंट/मुद्रित मीडिया की तुलना में टीवी और रेडियो के लिए संवादात्मक लहजे की अधिक आवश्यकता होती है। इलेक्ट्रानिक्स मीडिया पर लेखन के विभिन्न आयामों को ब्लॉक iii यूनिट 1 के अंतर्गत कवर किया गया है।

डिजिटल अथवा ऑनलाइन मीडिया;

इसके अंतर्गत मुद्रित और ब्रॉडकास्ट मीडिया का संयोजन होता है। एक ऑनलाइन समाचार रिपोर्ट में साक्षात्कारों के ऑडियो की अंश सरकारी प्रलेखों का पाठ्य और संवादात्मक मैप शामिल किए जा सकते हैं। अंतःक्रियात्मकता, ऑनलाइन मीडिया की एक विशेषता है। इसमें यूजर/उपयोगकर्ता अपना फीडबैक अथवा अभिमतों को अन्य लोग भी पढ़कर अपनी प्रतिक्रिया देखते हैं। ऑनलाइन मीडिया की एक अन्य विशेषता है - “मल्टीमीडिया” - ऑडियो, वीडियो, ग्राफिक्स आदि का प्रयोग। वेब का विषय मुद्रित मीडिया से भी अधिक संक्षिप्त होना चाहिए। वेब पर अधिकांश उपयोगकर्ता रिपोर्ट को शब्दशः पढ़ने के बजाय उसे स्कन कर लेते हैं उनका फोकस मुख्य अंशों, सार एवं शीर्षकों पर ही रहता है। गहराई से पढ़ने के बजाय वे छोटे अनुच्छेदों को पसंद करते हैं। रेडियो

कहानी सुनाता है, टीवी उसे दिखाता है म मुद्रित/प्रिंट उसे बताता और समझाता है, जबकि ऑनलाइन मीडिया में दिखाया, सुनाया, प्रदर्शन और अंतःक्रिया सब कुछ किया जाता है।

चाहे हम प्रिंट मीडिया अथवा रेडियो या टीवी के लिए लिख रहे हों श्रोताओं को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण होता है। विषय, प्रस्तुति, प्रारूप, लेखनशैली भाषा आदि उन श्रोताओं के अनुरूप होना चाहिए जिनके लिए हम लिख रहे हैं। हमें यह समझने की जरूरत है कि श्रोता/दर्शक पहले ही क्या जानते हैं, क्या जानना चाहते हैं और उन्हें क्या जानने की जरूरत है - जो उनके लिए लाभप्रद हो। इससे अपने लेखन को आशायित श्रोता/दर्शकों की ओर झुकाने में मदद मिलती है। रिपोर्ट, न्यूज स्टोरी और एक फार्म पत्रिका की शैली भिन्न-भिन्न होगी।

ऑनलाइन मीडिया के लिए लेखन;

ऑनलाइन मीडिया में प्रिंट और प्रसारण मीडिया की विशेषताओं का संयोजन होता है जिसमें संवादात्मकता का अतिरिक्त विलक्षण विशेषता नियंत्रण होता है।

कृषि संबंधी सूचना प्रसारित करने के लिए ऑनलाइन मीडिया के विभिन्न प्रकारों का प्रयोग किया जाता है। यह नया मीडिया उपयोगकर्ता (यूजर) द्वारा उत्पन्न विषय के सृजन और आदान-प्रदान की योग्यता विकसित करता है और कृषि समुदाय को सहयोग और सम्प्रेषण के नए मार्ग प्रस्तावित करता है और व्यवसायिकों को नई जानकारी से अवगत रहने के तरीके प्रदान करता है उनके कार्य को हाइलाइट करते हैं उन्हें समान सोचा वाले व्यवसायिकों के साथ सूचना व संसाधनों व नेटवर्क के आदान-प्रदान के उपाय बतलाता है। ऑनलाइन मीडिया एक ही समय में विशाल जनसमूह तक पहुँच सकता है और समाचार लेखन की अपार संभावनाएं प्रस्तु करता है। समाचार पत्रों के विपरीत प्रकाशित खबरे ऑनलाइन के जरिए तुरंत अद्यतन की जा सकती हैं।

ट्विटर, फेसबुक, वाट्सअप जैसे सोशल मीडिया मंच संवादात्मकता को और सूचना को साझा करने हेतु प्रोत्साहित कर रहे हैं।

कुछ टिप्स

विषय को एक मंच विशेष हेतु तैयार किया हुआ होना चाहिए। प्रत्येक प्लेटफॉर्म की अपनी औपचारिकताएं और शैली होती है।

- संवादी शैली में सरल कथन उपयुक्त होते हैं।
- पोस्ट को संक्षिप्त रखा जा सकता है, आंकड़े बताते हैं कि 40 प्रतिशत कम शब्दों वाली पोस्टों की 60 प्रतिशत अतिरिक्त व्यवसाय मिलता है।
- पोस्ट को अनौपचारिक शैली में श्रोताओं/पाठकों को शब्द जाल में उलझाएँ बिना लिखा जाना चाहिए।
- लेखन में कर्तृवाच्य का प्रयोग करें।
- सबसे अधिक सूचनात्मक खबर सबसे पहले आएगी, उसके विवरण और पृष्ठभूमि की जानकारी उसके बाद आती है।
- दृश्यों के साथ प्रसारित खबरों पर अधिक ध्यान दिया जाता है।
- क्षेत्र में कार्याधीन परियोजनाओं, मानवहित की गाथाओं पर अधिक ध्यान दिया जाता है।
- रोचक प्रश्न पूछने से संवादात्मकता को बढ़ावा मिलता है।

वेब पाठक, संक्षिप्त विषयों और छोटे अनुच्छेदों को ज्यादा पसंद करते हैं ऐसा इसलिए है कि एक मुद्रित आलेख को पढ़ने की तुलना में कंप्यूटर के मॉनिटर पर पढ़ने की गति 25 प्रतिशत कम हो जाती है।

बोलने का कौशल

कई लोगों को जनसमूह के बीच व्याख्यान/भाषण देने में बहुत डर लगता है या घबराहट होती है। आपको एक आत्मविश्वासी वक्ता बनने हेतु सहायक, दिशानिर्देश यहाँ प्रस्तुत हैं। एक विस्तारकर्मी के रूप में आप विभिन्न प्रकार की मौखिक प्रस्तुतियाँ दे सकते हैं। ऐसी स्थिति में आसानी से निपटने का कौशल विकसित करना काफी फायदेमंद होता है। इससे आपको अधिक प्रभावी तौर पर दैनिक जीवन की व्यापक विविधता में सम्प्रेषण करने में मदद मिलेगी।

1.3.2.1 व्याख्यान/भाषण की तैयारी ; किसी व्याख्यान/भाषण की तैयारी के छह आधारभूत चरणों का अनुपालन किया जाता है -

- (i) श्रोताओं का विश्लेषण
- (ii) विषय का चयन
- (iii) व्याख्यान के प्रयोजन का निर्धारण
- (iv) सूचना का एकत्रण
- (v) विषय को सुव्यवस्थित करना और
- (vi) प्रारूप का चयन

श्रोताओं का विश्लेषण - एक जनसमूह के समक्ष प्रभावी रूप से बोलने से पहले, आपका, अपने श्रोताओं के बारे में कुछ जानकारी रखना आवश्यक होता है। आपके श्रोताओं को विषय की कितनी जानकारी है ?

दृष्टिकोण - यदि आप कोई विवादास्पद विषय प्रस्तुत कर रहे हैं तो यह पता लगाने का प्रयत्न अवश्य करें कि, उक्त विषय पर श्रोताओं का नजरिया क्या है। क्या अधिकांश श्रोतागण आपके द्वारा प्रस्तुत दशा से सहमत अथवा असहमत होने हेतु प्रवृत्त हैं ? अथवा क्या वे उदासीन हैं ? यदि वे उस विषय के प्रति उदासीन अथवा असहमत हैं तो आपको उसके संबंध में अधिक तथ्य एकत्र कर उन्हें प्रभावी बनाने हेतु जोरदार ढंग से प्रस्तुत करना होगा।

आकार - विशाल जनसमूह के लिए छोटे समूह की अपेक्षा अधिक औपचारिक व्याख्यान प्रस्तुति की आवश्यकता होती है। यदि समूह बड़ा है तो आपको किसी पोडियम अथवा मंच से बोलना पड़ेगा । यदि समूह छोटा है तो आप ग्रुप के अन्य सदस्यों के साथ टेबल के पास भी बैठकर बोल सकते हैं। ये कारक आपके व्याख्यान के प्रारूप के चयन और डिलिवरी तकनीकों को प्रभावित कर सकते हैं।

विषय का चयन - विषय के चयन के समय को ध्यान रखने योग्य कई बिन्दु होते हैं। ऐसा विषय चुने जो आपकी रुचि का हो और आप पहले ही उसके बारे में कुछ जानकारी रखते हों। आपको अपने पसंदीदा विषय पर भाषण की तैयारी करने और उसे प्रस्तुत करने में अधिक आनंद आएगा, बजाय किसी अन्य विषय के। इसके लिए आपको श्रोताओं से बेहतर रेस्पान्स भी मिलेगा। दूसरी बात, अपने श्रोताओं की संभावित रुचि का विषय चुनें। मल्टीमीडिया का प्रयोग कैसे करें यह विषय भले ही विस्तारकर्मियों के लिए उत्साहवर्धन हो लेकिन कॉलेज के विद्यार्थियों के ग्रुप को इसमें कम रुचि होगी। तीसरे इस बात का पूरा ध्यान रखें की आपका व्याख्यान और लहजा अवसर के उपयुक्त हो। चौथी बात, यदि आपके विषय के लिए किसी शोध की आवश्यकता है तो पहले उस विषय हेतु आवश्यक जानकारी एकत्रित करें। अंत में यह सुनिश्चित करें कि आप अपने विषय को



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

निर्धारित समय में पर्याप्त रूप से कवर कर सकते हैं। अपने विषय को इस प्रकार सीमित करें कि, उसमें अपने कुछ विचारों को प्रस्तुत कर सके और सार्थक विवरणों सहित समर्थित कर पाएँ।

प्रयोजन का निर्धारण -

लगभग प्रत्येक व्याख्यान का इन तीन प्रयोजनों में से एक प्रयोजन अवश्य होता है,

- (i) सूचित करना
- (ii) समझाना अथवा
- (iii) मनोरंजन करना।

एक सूचना परक व्याख्यान समुचित जानकारी प्रदान करता है और उसमें स्पष्ट तौर पर प्रस्तुत तथ्य भी समाविष्ट होते हैं। एक उत्प्रेरक व्याख्यान श्रोताओं को कुछ करने अथवा एक विशेष पद्धति या तकनीक को अपनाने हेतु सहमत करता है। प्रेरक व्याख्यान, भावनात्मक अपीलों और अपने प्रयोजन को हासिल करने पर निर्भर करते हैं। मनोरंजन व्याख्यान, श्रोताओं को एक सुखद अनुभूति करना सकता है इसका अन्य दो प्रकारों की अपेक्षा अधिक अनौपचारिक होता है।

सूचना का एकत्रण -

यदि आपमें पास अपने व्याख्यान के लिए अपेक्षित जानकारी नहीं है तो उसके लिए आपको खोजबीन करनी पड़ेगी। उसके लिए तीन निम्नलिखित रास्ते हैं ;

- विषय वस्तु का अवलोकन करें। आपको उसकी साइट पर जाना होगा अथवा प्रक्रिया का अवलोकन करना पड़ेगा। उदाहरण - (नई तकनीक का प्रयोग अथवा श्रेष्ठ पद्धति का इस्तेमाल)
- पुस्तकालय अथवा ऑनलाइन संसाधनों जैसे पुस्तकें, पत्रिकाएँ, समाचारपत्र, पैमप्लेट ; इलेक्ट्रॉनिक डाटाबेस, इंटरनेट तथा अन्य सामग्रियों का प्रयोग करें।
- किसी विशेषज्ञ अथवा अन्य ऐसे व्यक्तियों का इंटरव्यू लें जिनके पास विषय की अद्यतन जानकारी हो। यदि आप किसी परियोजना के प्रभाव विषय पर अपना व्याख्यान तैयार कर रहे हैं - उदाहरण के लिए आपको परियोजना प्रधान तथा अन्य भागीदारों का इंटरव्यू लेना होगा।

विषय को सुव्यवस्थित करना

एक लिखित रिपोर्ट की ही भांति, एक अच्छे व्याख्यान के लिए एक सजग सुव्यवस्था की आवश्यकता होती है। अधिकांश व्याख्यानों को तीन भागों में व्यवस्थित किया जाता है -

- परिचय
- कलेवर तथा
- निष्कर्ष ।

जैसे-जैसे आप अपने व्याख्यान का विकास करते हैं सदैव अपने श्रोताओं की रुचि को ओ आरंभ से अंत तक आकर्षित करने का प्रयास करें। व्याख्यान के शुरुआती भाग में श्रोताओं को यह स्पष्ट कर दें कि आपका व्याख्यान किस बारे में है शुरु में यह न कहें - “यह भाषण/व्याख्यान इसके बारे में हैं”, इसके बजाय अपना व्यक्तिगत दृष्टांत देते हुए अथवा नाटकीय कथन से शुरुआत करें।

व्याख्यान के कलेवर में अपने मुख्य बिन्दु और उनमें समर्थन में अन्य विवरण प्रस्तुत करें । यह सुनिश्चित करें कि सभी विवरण आपके व्याख्यान के विषय से नजदीकी तौर पर संबन्धित हों और



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

श्रोताओं की रुचि के अनुकूल हों। अपने विषय के मुख्य बिन्दु विषय के अनुसार प्रस्तुत कर सकते हैं। आप उन्हें महत्व के क्रम में व्यवस्थित कर सकते हैं सबसे महत्वपूर्ण बिन्दुओं को पहले रखें। आप कालानुक्रम का प्रयोग कर सकते हैं घटनाओं को उनके घटित होने के क्रम से व्यवस्थित करें। कुछ व्याख्यानों में आप को ऐसे विषयों पर चर्चा करनी पड़ सकती है जो एकदम नए और श्रोताओं के लिए कठिन हों। ऐसे मामलों में सबसे सरल तथ्यों से शुरुआत करते हुए कठिनतर बिन्दुओं की ओर बढ़ें। अथवा कुछ ऐसे विषय जोड़ें जिनसे आपके श्रोता पहले से अवगत हों ; इससे उन्हें नए विषय को समझाने में मदद मिल सकती है।

विषय को निम्नलिखित रूप से संरचित किया जा सकता है ;

- समस्या निवारण लाभप्रद संरचना
- तुलनात्मक/विपरीत संरचना
- कारण प्रभाव संरचना
- कालक्रमानुसार
- गुण/दोष संरचना
- सामयिक

व्याख्यान का निष्कर्ष आपमें श्रोतागण/पाठकों को प्रभावित करने का अंतिम अवसर होगा। उन्हें कुछ विचार करने योग्य बिन्दु देने का प्रयास करें।

प्रारूप का चयन -

आप अपने व्याख्यान के आप कौनसा प्रारूप चुनना चाहते हैं इसका निर्णय आपको पहले ही करना होगा। आपके समक्ष चार विकल्प हैं -

- व्याख्यान को पढ़ना

- व्याख्यान को रटना
- बिना तैयारी के और
- आशुभाषण

व्याख्यान के प्रारूप का चयन के समय यह सुनिश्चित करें कि, वह प्रारूप आपके और अवसर के उपयुक्त हों। प्रत्येक प्रारूप के कुछ लाभ और कुछ हानियाँ होती हैं।

व्याख्यान को पढ़ना सबसे सुरक्षित प्रारूप है। आपको इस बात की बिल्कुल चिंता नहीं होती है कि आप कुछ भूल जाएंगे और आपको पता होता है कि आपका व्याख्यान निर्धारित समय में पूरा हो जाएगा। लेकिन व्याख्यान को पढ़ने की भी कुछ हानियाँ हैं - आप अपनी हस्तलिपि केपी पढ़ने में इतने मग्न हो जाते हैं कि दर्शकों की ओर आप नजर उठाकर देखना भी भूल जाते हैं। आप एक जैसे (सपाट) सुर में बोलने लगते हैं जिससे दर्शकों की दिलचस्पी कम हो जाती है। यदि एक बार उनकी दिलचस्पी कम कम हो जाती है, तो दोबारा वे व्याख्यान पर ध्यान नहीं देते। व्याख्यान को पढ़ने से बीच बीच में दर्शकों और श्रोताओं की प्रतिक्रियाओं स्वरूप विषय का समायोजन करना कठिन होता है।

यदि आपने व्याख्यान को पढ़कर सुनाने का विकल्प चुना है तो व्याख्यान को डबलस्पेस में टाइप करें या काफी साफ अक्षरों में लिख लें जिससे कि उसे पढ़ने में आपको कठिनाई न हो।

व्याख्यान को याद करने के लिए पहले आप, पहले उसे अच्छे से लिख लें और शब्दशः याद करें। कुछ लोग अपनी स्क्रिप्ट को बड़े-बड़े नोट कार्ड पर लिख लेते हैं और प्रत्येक कार्ड के अंत में दर्शकों की ओर देखने का प्रयास करते हैं।

व्याख्यान की लंबाई के आधार पर अतिरिक्त तैयारी की आवश्यकता होती है इसे प्रारूप के कुछ अन्य नुकसान हैं - उसे याद करने में आप इतना अधिक ध्यान लगाते हैं कि बोलते समय आपकी आवाज नकली लगाने लगती है और आप उसमें अन्य टिप्पणियाँ नहीं जोड़ पाते हैं और श्रोताओं के मूड के अनुसार उसमें परिवर्तन नहीं कर पाते।

यदि आपने अपने भाषण को याद करने का निर्णय लिया है तो आपको अपनी प्रस्तुति के प्राकृतिक प्रवाह को बनाए रखने हेतु ध्यान देना होगा।

आशुभाषण के लिए थोड़ी सी अथवा निजी तैयारी की आवश्यकता नहीं होती। इसलिए इसका प्रयोग औपचारिक व्याख्यान के लिए कभी-कभार ही किया जाता है। एक तात्कालिक व्याख्यान आपको एक जीवंत और आशु प्रस्तुति करने हेतु समर्थ बनाता है जो विशिष्ट एसवी से श्रोताओं के मूड के अनुरूप हो सकता है। परंतु इसमें व्याख्यान के अव्यवस्थित होने की आशंका रहती है। तैयारी के बिना आप विषय से भटक सकते हैं और सही बिन्दु पर प्रभावी रूप से पहुँच नहीं पाते। यदि आप किसी बैठक में किसी अन्य अवसर पर बोलने चाहते हैं तो अपने विचारों को व्यवस्थित करें और उन्हें नोट करें।

आशुभाषण का प्रयोग आमतौर पर सार्वजनिक सभाओं में बोलने हेतु किया जाता है। अपने विचारों की रूपरेखा बना लें और व्याख्यान देते समय उसका एक मार्गदर्शिका के तौर पर इस्तेमाल करें। इस प्रकार के भाषण में तात्कालिक और व्यवस्थित होने का लाभ होता है। यद्यपि इसमें आप पूरा भाषण लिखकर नहीं लाते। तथापि रूपरेखा के प्रमुख शब्दों या वाक्यों को देखकर “ऑन ट्रैक” (सही दिशा में) रह सकते हैं। श्रोताओं की प्रतिक्रियाओं के आधार पर आप तुरंत कुछ बिन्दुओं में

बदलाव कर सकते हैं। आशुभाषण देते समय, अपने श्रोताओं/दर्शकों से आँखों का संपर्क बनाए रखना आसान होता है व निस्वत देखकर पढ़ने से ।

आशुभाषण के लचीलेपन का पूरा लाभ उठाने के लिए अपने विषय की गहराई में उतरकर तैयारी करें। अतिरिक्त विवरण एकत्रित करें। इस प्रकार आपके पास अपने व्याख्यान को रोचक बनाने हेतु काफी सामग्री इकट्ठा हो जाएगी। श्रोताओं/दर्शकों की प्रतिक्रिया के अनुसार आप विषय में थोड़ा बहुत बदलाव भी कर सकते हैं।

1.3.2.2 पूर्वाभ्यास और व्याख्यान की प्रस्तुति

अपने व्याख्यान की तैयारी के सभी चरण पूरे कर लेने के बाद आप भाषण का पूर्वाभ्यास (रिहर्सल) करने हेतु तत्पर होते हैं। पूर्वाभ्यास महत्वपूर्ण होता है, अपने व्याख्यान/भाषण का जितना पूर्वाभ्यास आप करेंगे उतना ही आपका आत्मविश्वास बढ़ेगा।

पूर्वाभ्यास करते समय यह याद रखें कि आप श्रोताओं को निर्धारित जानकारी से अधिक सूचना देना चाहते हैं। आप अपने विषय के प्रति उनमें उत्साह जगाना चाहते हैं। यदि व्याख्यान में यदि आपकी रुचि झलकेगी तो श्रोतागण भी संभवतः आपको ध्यान से सुनेंगे और व्याख्यान का आनंद लेंगे।

पूर्वाभ्यास कैसे करें?

अपने व्याख्यान की रूपरेखा का प्रयोग करते हुए अथवा हस्तलिपि को जोर से पढ़ते हुए रिहर्सल शुरू करें। जैसे-जैसे आप कई बार अपने भाषण को दोहराते जाएंगे, आपकी लिखित शब्दों पर निर्भरता कमतर होती जाएगी। संभव हो तो अपने भाषण को रिकॉर्ड कर लें और उसे ध्यान पूर्वक

सुनें। आप यह जान जाएंगे कि सभी शब्दों का उच्चारण नहीं कर रहे हैं अथवा या तो आप बहुत तेज बोल रहे हैं अथवा बहुत धीरे।

इसके बाद आईने के सामने खड़े होकर अभ्यास करें और अपनी भंगिमाओं और हावभाव पर ध्यान देते रहें। इसके पश्चात किसी को अपना व्याख्यान सुनने को कहें और उससे आपकी अभिव्यक्ति और विषय दोनों पर निष्पक्ष प्रतिक्रिया देने को कहें। इससे व्याख्यान सुनने वाला व्यक्ति आपके ध्यान भंग वाले ढंग को पहचान पाएगा और उसमें सुधार कर सकेंगे। जैसे - अपनी मुठ्ठियाँ भिंचना और पैर घसीटना आदि। अपनी खूबियाँ और खामियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने हेतु आप अपने रिहर्सल की वीडियो रिकॉर्डिंग भी कर सकते हैं। अंत में यदि आपको किसी अपरिचित स्थान पर अपनी प्रस्तुति देनी है संभव हो तो एक बार वह स्थान चेक करे लें। इससे आप उस स्थान की सेटिंग से परिचित हो जाएंगे और आश्वस्त महसूस करेंगे।

आपकी आवाज : व्याख्यान के समय अपनी आवाज के सही इस्तेमाल से आप अपने भाषण को प्रभावशाली बना सकते हैं। बोलते समय, बोलने की गति, स्वरमान और आवाज की तेजी एवं उच्चारण की स्पष्टता पर पूरा विशेष ध्यान दें।

स्वर का परिमाण अथवा वॉल्यूम बहुत महत्वपूर्ण होता है, बोलते समय अपनी आवाज पर्याप्त रूप से बुलंद रखें ताकि श्रोतागण आपको स्पष्ट रूप से सुन पाएँ। कक्ष के आकार, माइक्रोफोन की उपलब्धता तथा बाहर से आने वाले शोर इन सभी कारकों का ध्यान रखें। अपनी प्रस्तुति को प्रभावशाली बनाने हेतु आवाज के वॉल्यूम में बदलाव करते रहे। किसी महत्वपूर्ण बिन्दु पर ज़ोर देने हेतु आपको बीच-बीच में आवाज ऊंची करनी पड़ेगी। और कभी धीमे स्वर में बोलना होगा ताकि श्रोतागण रुचिपूर्वक आपके व्याख्यान को सुनते रहें।

गति : बोलने की गति इतनी भी तेज नहीं होनी चाहिए कि आपके शब्दों को समझने में कठिनाई हो। यदि भाषण की समय सीमा निर्धारित है तो अपनी गति को व्यवस्थित करें ताकि अंत में आपको भाषण समाप्त करने की जल्दबाजी न करनी पड़े। अपनी गति में समयानुसार बदलाव करके आप अपनी प्रस्तुति को प्रभावशाली बना सकते हैं।

किसी विशेष और महत्वपूर्ण कथन के बाद अपनी आवाज को एक नाटकीय विराम देना भी भाषण देने की एक प्रभावशाली तकनीक होती है।

अपने स्वर या आवाज को आप कितना तेज या कर सकते हैं - वही स्वरमान होता है। सामान्य बातचीत के दौरान स्वाभाविक तौर पर आपकी आवाज नीची रहती है। जब आप उत्तेजित होते हैं तो आपका स्वर स्वतः ही ऊंचा हो जाता है। व्याख्यान देते समय आपके स्वर या आवाज को स्वरमान - परिवर्तन के प्राकृतिक पैटर्न का अनुसरण करना चाहिए। एक ही अंदाज या स्वर में बोलने से बचें।

उच्चारण की स्पष्टता ; कृत्रिम हुए बिना जितना हो सके स्पष्ट बोलें। शब्दों या वाक्यों के बीच “अर” या “उह” शब्दों का उच्चारण करें। शब्दों को अंत तक स्पष्ट रूप से उच्चारित करें।

आपका पहनावा ; आपकी आवाज के साथ-साथ व्याख्यान देते समय आपका पहनावा भी उतना ही महत्वपूर्ण होता है। आरामदायक और साफसुथरे कपड़े पहने। असामान्य पहनावे और भारी जेवराद न पहने जिससे कि बोलते समय आपको असुविधा हो। सीधे परंतु आरामदायक स्थिति में खड़े रहें। पोडियम पर झुककर या तिक कर ने खड़े रहें। अपने चेहरे पर प्रसन्नता का भाव रखें। बोलते समय ऊपर छत अथवा नीचे जमीन को न देखें बल्कि श्रोताओं से नजर मिलाकर व्याख्यान



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

दें। यदि आप हस्तलिपि पढ़कर बोल रहे हैं तो उसे हल्का सा ऊपर रखें ताकि बीच बीच में आप श्रोताओं पर भी नजर डाल सकें।

संकेतों/हावभावों के जरिए आप अपने व्याख्यान के महत्वपूर्ण बिन्दुओं पर ज़ोर डाल सकते हैं लेकिन उनकी अति न करें। यदि आप बार-बार इशारे करेंगे तो श्रोताओं/दर्शकों का ध्यान आपके भाषण की अपेक्षा आपके हावभावों पर ही अधिक ध्यान देंगे। यह सुनिश्चित कर लें कि आपके भाव स्वाभाविक लगे और आपके शब्दों के उपयुक्त हों।

श्रव्य दृश्य साधन -

श्रव्य दृश्य साधन आपकी प्रस्तुति को सजीव बना सकते हैं - इनमें रेखाचित्र, फोटोग्राफ, मानचित्र, चार्ट ग्राफ, डायग्राम, चॉकबोर्ड, मॉडल, स्लाइड, फिल्मों और वीडियो टेप आदि शामिल हैं। श्रव्य दृश्य साधन आपके व्याख्यान में विविधता लाएंगे और श्रोताओं/दर्शकों को देर तक बांधे रखेंगे। वे श्रोताओं/दर्शकों आप के कथन का अर्थ अच्छी तरह से समझने में सहायता करते हैं।

ये माध्यम, श्रोताओं के मस्तिष्क में आपके भाषण की एक अमिट छाप छोड़ सकते हैं और शब्दों की अपेक्षा और आपके विषय के बारे में जीवंत प्रभाव डाल सकते हैं।

अपने श्रव्य दृश्य साधनों के जरिए पूर्वाभ्यास करें ताकि आप उन्हें अपने भाषण में सुचारु रूप से शामिल कर सकें। इन साधनों का प्रयोग करते समय निम्नलिखित बिन्दुओं की सूची प्रस्तुत है।

- अपने भाषण से पूर्व इन साधनों को प्रयोग हेतु सेट अप करके तैयार रखें। यदि कोई साधन विशेष रूप से दिलचस्प या विलक्षण है तो उन्हें छिपे तौर पर हाथ में ले जाया सकता है अन्यथा श्रोता/दर्शकगण आपके भाषण के पिछले भागों से विचलित हो जाएंगे।

- यदि आप किसी बोर्ड अथवा पेपर पर लिखकर व्याख्यान देने वाले हैं तो श्रोताओं की ओर बार-बार मूड़ कर देखते रहे ताकि उनसे आँखों का संपर्क बना रहे।
- अपने व्याख्यान के दौरान कोई दृश्यात्मक साधन पास न करें। यह काफी बाधक होता है। यदि आपके पास बांटने के लिए कोई सामग्री है तो उसे भाषण से पहले या बाद में वितरित करें।
- किसी दृश्यात्मक साधन के सामने न खड़े हो और न ही श्रोताओं/दर्शकों को देखने में बाधा उत्पन्न न करें।
- श्रोताओं/दर्शकों से बात करे न कि साधन से।

मंच का डर : जब व्याख्यान देने का समय वास्तव में आता है तो संभवतः आपको मंच का डर महसूस हो सकता है। अधीरता को खुद पर हावी न होने के लिए अपने से पहले बोल रहे वक्ता के व्याख्यान पर अपना ध्यान केन्द्रित करें अपनी प्रस्तुति के बारे में न सोचें। जब आपकी बारी आए तो एक या दो लंबी गहरी साँसें लीजिए और स्वयं को शांत रखें। यदि आप के भीतर आत्मविश्वास की कमी है तब भी उस समय अपने आप को आत्मविश्वास से भरपूर दिखाएँ। मंच की ओर तेज कदमों से बढ़ें और सीधे दर्शकों की ओर देखें ताकि उनका ध्यान अपनी ओर खींच सकें। अब बोलना शुरू करें। एक बार बोलना शुरू करने के बाद आपकी घबराहट कम होने लगेगी।

1.3.3 श्रवण - कौशल

श्रवण/सुनना, प्रेषक से प्राप्त संदेश को प्राप्त करने, समझने और उसके प्रति अपनी प्रतिक्रिया देने की प्रक्रिया है। इस प्रक्रिया में जागरूकता प्राप्ति और सूझबूझ शामिल है।

श्रवण के बारे में गलत अवधारणाएं/मिथक

श्रवण और सुनवाई एक ही चीज़ होती है श्रवण करना एक अनायास/स्वचालित प्रक्रिया नहीं होता। यह सुनवाई से भिन्न होता है, सुनवाई में ध्वनि की तरंगें कान के पर्दे से टकरा कर कंपन पैदा करती हैं। यही कंपन मस्तिष्क तक संचारित होते हैं, श्रवण तभी घटित होता है जब एक मस्तिष्क में इन इलेक्ट्रानिक संवेगों का पुनर्निर्माण करके कार्रवाई हेतु उतार चढ़ाव होता है और ध्वनि को एक अर्थ प्रदान करता है। सही श्रवण एक गतिशील प्रक्रिया है। इसमें सुनवाई का अप्रत्यक्ष कार्य शामिल होता है। सुनवाई की क्रिया कानों से होती है जबकि श्रवण दिमाग से होता है।

सभी श्रोताओं को समान संदेश प्राप्त होता है। अगर यह सही होता तो कुछ श्रोतागण किसी भाषण प्रस्तुति/व्याख्यान के बीच सो नहीं जाते अथवा उसका आनंद लेते। अतः सभी श्रोताओं को एक ही संदेश एक ही रूप में प्राप्त नहीं होता। श्रवण एक बहुत ही डिमांडिंग गतिविधि है। यह न केवल पूरा ध्यान चाहता है बल्कि वक्ता के विषय में अग्रसक्रिय रुचि की भी अपेक्षा रखता है। सभी श्रोताओं के लिए हर समय यह आसान नहीं होता।

अच्छे पाठक अच्छे श्रोता होते हैं

श्रवण क्रिया उम्र के साथ सुधरती जाती हैं। श्रवण कौशल को सीखना भी मुश्किल होता है। शोधार्थियों के अनुसार मौखिक प्रस्तुति के 10 मिनट बाद एक औसत दर्जे का श्रोता के बल 50 प्रतिशत भाग ही याद रख पाता है 48 घंटों के बाद संभवतः उसे केवल 10 प्रतिशत अंश ही रहता है।

यदि आप एक अच्छे और प्रभावी श्रोता बनना चाहते हैं तो आपको सम्प्रेषण के सभी मार्ग खोलने होंगे बल्कि अन्य लोगों को भी ऐसा करने हेतु प्रेरित करना होगा। आप केवल कान से सुनते हैं (जो की हमेशा खुले ही रहते हैं) लेकिन अपने दिमाग से श्रवण करें।

प्रभावशाली श्रवण

अधिकांश सफल नेता और प्रबंधक श्रवण करते हैं। कई गुण आपको अपने व्यवसाय के शिखर तक ले जा सकते हैं। लेकिन आपको वहाँ “कायम” रखने वाला गुण अच्छा श्रवण है। “जितना बेहतर आप श्रवण करेंगे उतनी ही कामयाबी आप पाएंगे” केविन जे मर्फी अमीरीक प्रबंधन कंसल्टेंट ऐसा मानते हैं। उनके अनुसार सम्प्रेषण हो रहा है - उसकी वास्तविक अनुभूति श्रवण से ही होती है और इसलिए एक खुला दिमाग सम्प्रेषण का केंद्र होता है। प्रकृति ने हमें दो कान और एक मुंह दिया है - निरंतर यह याद दिलाने के लिए कि हम जितना बोलते हैं उससे दोगुना हमें सुनना चाहिए ।

सबसे आम शिकायत होती है - “वह मेरी बात ही नहीं सुनता”। यही शिकायत एक अधिकारी को अपने अधीनस्थों से और अधीनस्थों को अपने अधिकारियों से होती है। कभी कभी हम जो कहा जा रहा है उसे आधा ही सुनते हैं और अन्य भाग पर हम पूरा ध्यान नहीं देते। सुनना क्षणिक होता है या तो आप संदेश को सुनकर याद रखते हैं या हमेशा के लिए भूल जाते हैं।

श्रवण में विरूपण: एक खेल है जिसमें एक व्यक्ति, एक कतार में अपने से आगे खड़े व्यक्ति से फुसफुसाकर दो या तीन वाक्य कहता है ; अंतिम व्यक्ति तक पहुँचते-पहुँचते यह संदेश वास्तविक विचार से थोड़ा बहुत मेल खाता है। यह खेल प्रतिभागियों के मनोरंजन और मजे के अलावा विरूपण के बारे में एक प्रभावी सबक भी है।

ठीक से श्रवण न करने से अर्थ का अनर्थ हो सकता है। “हमने अनजाने में श्रवण को सम्प्रेषण के एक पहलू के रूप में नजरअंदाज किया है। यह सम्प्रेषण का सबसे महत्वपूर्ण लेकिन जाहिर है सबसे कमजोर कड़ी होता है।”



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

श्रवण कला कम से कम सिखाई जाती है - कक्षा में दिए गए अनुदेशों में शायद सब से कम ध्यान श्रवण को दिया जाता है। प्राचीन ध्यान पढ़ाई और लिखाई पर ही दिया जाता है। बोलने की कला पर बहुत थोड़ा ध्यान दिया जाता है जबकि श्रवण कौशल को बिल्कुल भी महत्व नहीं दिया जाता। श्रवण कौशल पर एकमात्र प्रशिक्षण कुछ चेतावनियों अथवा कमांड के रूप में दिया जाता है। जैसे “सुनो” अथवा “ध्यानपूर्वक सुनो”। हमें प्रभावशाली श्रवण पर फोकस करने की जरूरत है।

श्रवण के प्रकार;

उपेक्षा : दूसरों की बात का बिल्कुल श्रवण न करना।

दिखावा ; या ! सही ओहो इन अभिव्यक्तियों का प्रयोग श्रवण का ढोंग करने वालों द्वारा किया जाता है।

फर्जी श्रवण ; कई श्रोता अपनी चुप्पी को/ शांत रहने को श्रवण मान लेते हैं। वे वक्ता पर अपनी दृष्टि टिका कर स्वयं को एक अच्छा श्रोता साबित करना चाहते हैं। वास्तव में कई महत्वपूर्ण बेंडों को छोड़ देते हैं।

आंशिक श्रवण ; एक खराब श्रोता आंशिक श्रोता होता है। दिवास्वरन देखने वाले, अनसुना करने की आदत वाले तथा ध्यान भंग और पूरे बिन्दुओं को न समझना और किसी बहाने से बच निकलना आदि आंशिक श्रवण के लक्षण हैं।

श्रवण का मूल्यांकन ; यह श्रोता को वक्ता के बारे में उतावलेपन में लिए जाने वाले निर्णय अथवा अज्ञात मूल्यांकन के लोभ में जकड़ लेता है।

चयनात्मक श्रवण ; भाषण/चर्चा आदि के किसी एक भाग का श्रवण जो श्रोता को अपने लिए महत्वपूर्ण लगता है।

सतर्क श्रवण ; कहे जा रहे शब्दों पर पूरा ध्यान देना और उस पर अपनी ऊर्जा को फोकस करना। यह कथ्य के प्रति अवलोकन और समझ की तथा वक्ता के दृष्टिकोण के सम्मिलन की प्रक्रिया है।

समानुभूतिपूर्ण अथवा सक्रिय श्रवण ; यह श्रवण कौशल का उच्चतम प्रकार/रूप है। यह वक्ता की भावनाओं को समझने के आशय सहित श्रवण करने का कौशल है। इस प्रकार के श्रोता मानसिक व्याख्या का पर्याप्त अभ्यास करते हैं।

श्रवण कौशल को विकसित करना विभिन्न कारणों हेतु बहुत महत्वपूर्ण है। एक अच्छा श्रोता बनने के कुछ लाभ यहाँ प्रस्तुत हैं।

एक अच्छा श्रोता बनने के लाभ ; जब आप किसी अन्य व्यक्ति की बात ध्यान से सुनते हैं तो यह उसके प्रति आपके आदर भाव को दर्शाता है। किसी को सम्मान देने से आपको भी उसका स्नेह और सम्मान प्राप्त होता है। वह व्यक्ति भी आपकी बात ध्यानपूर्वक सुनेगा।

श्रवण से आपको किसी भी व्यक्ति के बारे में अधिक जानने में मदद मिलती है जो आपके व्यावसायिक और व्यक्तिगत जीवन दोनों के ही लिए अच्छा होता है अन्य व्यक्ति के बारे में अधिक जानकारी रखने से आप उससे मित्रता कर सकते हैं और उनके प्रिय बन सकते हैं। अन्य लोगों की चिंताओं और समस्याओं को एक अच्छे और सहानुभूति पूर्ण श्रोता के रूप में आप अपने संबंध सुधार सकते हैं।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

श्रवण कौशल द्वारा चर्चा कौशल में सुधार करने में मददगार होते हैं और आप इससे कई उलझनों/दुविधाओं को दूर कर सकते हैं। यदि आप किसी वक्ता को ध्यान पूर्वक सुनने के लिए सहमत होते हैं।

पठन कौशल

पठन कौशल अत्यंत महत्वपूर्ण होता है क्योंकि यह व्यक्ति की संप्रेषण की प्रभावकारिता की योग्यता को सुधारता है। ये कौशल तत्काल कार्य निष्पत्ति के लिए उपयोगी होते हैं जैसे अद्यतन जानकारी प्राप्त करना; लेखन की योग्यता में सुधार करना। वास्तव में पठन संबंधी दक्षता ही अच्छे लेखन कौशल का आधार होता है और यह लेखन की योग्यता को उभारने हेतु आवश्यक होता है। लेकिन मात्र पठन से हमें मदद नहीं मिलेगी। जब तक कि हमने जो पढ़ा है उसे समझने की योग्यता का विकास न करें। श्रवण एवं पठन ये दोनों ही व्यक्तिगत विशेषताएँ होती हैं जिन्हें हमेशा हल्के में लिया जाता है। पठन और श्रवण का दिखावा कर सकते हैं परंतु बोलने और लिखने का नहीं। हम किसी भाषण को सुन तो सकते हैं लेकिन श्रवण नहीं (दिमागी तौर पर) : यह ठीक वही बात है कि हम निजी पुस्तक के पृष्ठ को देखते अवश्य हैं लेकिन पढ़ते नहीं। हम जो भी पढ़ते हैं वह प्रभावी वाचन और लेखन के लिए कीमती कच्चा माल बन जाता है।

पठन कौशल प्रारम्भिक शिक्षा के तीन Rs (3 Rs) में से एक है। वास्तव में केवल एक विषय R से प्रारम्भ होता है - रीडिंग अन्य दो R का अर्थ - लेखन (W)riting और (a)rithmetic अंकगणित है, पठन का प्रधान फोकस बोध अथवा समझ पर होता है।

पठन एक प्रक्रिया है : यह एक दृश्यात्मक प्रक्रिया है : आँखों का संचलन, नेत्र विस्तृति और अनुभूति बोध।

यह मस्तिष्क की प्रक्रिया है : शब्द संसाधन (या) शब्द ज्ञान, पृष्ठ भूमि की जानकारी, सामान्य शिक्षा आदि।

एक औसत पाठक 250 शब्द/प्रति मिनट तक पढ़ सकता है जबकि एक अच्छा पाठक 500-600 शब्द/प्रति मिनट और एक असाधारण पाठक 1000 शब्द प्रति मिनट तक पढ़ सकता है।

अच्छा पठन निम्नलिखित पर निर्भर करता है :

- विचार सुविधा की तीव्रता
- पठित सामग्री व शब्द शक्ति को याद रखने की योग्यता।

प्रभावी पठन : पाठ्य को दो बार पढ़ें

सर्वप्रथम लेखक की वैचारिक प्रवृत्ति और विचारों-व्यवस्था को समझने के लिए एक त्वरित पठन।

द्वितीय पठन में आपको विशेष विवरण ज्ञात होते हैं (जो आप जानना चाहते हैं)। आप विवरणों को प्रभावी रूप से समझ सकते हैं और एक बार केंद्र बिन्दु समझने के बाद उसे आसानी से याद भी रख सकते हैं। यह सिद्धान्त किसी विषय के अध्ययन के लिए बहुत उपयोगी है।

पठन का मुख्य उद्देश्य “समझना” होता है - त्वरित बोध और विचार अच्छी समझ को विकसित करते हैं। दिमाग को “समझने” हेतु प्रशिक्षित किया जा सकता है। आपका शब्द ज्ञान भी समानान्तर रूप से बढ़ना चाहिए। (नियमित रूप से पढ़ा करें “यह आपकी शब्द शक्ति को समृद्ध करता है।” रीडर्स डाइजेस्ट का एक अंश)



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

त्वरित, प्रभावी पठन के टूलों में से सर्वश्रेष्ठ टूल है - मंथन । परंतु यह प्रयोजन तथा इस बात पर भी निर्भर करता है कि आपके समक्ष प्रस्तुत सामग्री मंथन योग्य है या नहीं।

पठन कौशल निम्नलिखित के लिए योग्य बनाता है :

लिखित रूप को सार्थक भाषा में पढ़ने योग्य।

प्रवाह पूर्ण पठन हेतु।

संदेश की मानसिक विवेचना करने के लिए निम्नलिखित कौशल होने चाहिए :

समझने के कौशल, संदर्भ एवं पूर्व जानकारी से पठन को सहयोग करना और कोई क्या पढ़ और सुन रहा है उसे समझने की योग्यता। धाराप्रवाहिता कौशल- एक ही दृष्टि में बृहत्तर सामग्री को देखना अधिक तेजी से पढ़ने और लिखने की योग्यता।

महत्वपूर्ण पठन कौशल: कोई क्या पढ़ रहा है उसके विश्लेषण मूल्यांकन और संश्लेषण की योग्यता तथा सम्बन्धों का विचारों के सम्बन्धों के अवलोकन के उपरांत उनका पठन में सहारे के तौर पर उनका प्रयोग करना।

हम वास्तव में कैसे पढ़ते हैं -

किसी लिखित सामग्री को पढ़ने के लिए शब्दों, वाक्यों पर बाएँ से दायें ओर आँखों का संचालन किया जाता है।

पठन कौशलों के विकास के लिए निम्नलिखित सुझाव प्रस्तुत हैं :-

- पठन के प्रयोजन को स्पष्ट तौर पर अपने मन में रखें। आम तौर पर लोग वही चीजें पढ़ते हैं जिनमें उनकी दिलचस्पी होती है।
- मंथन की तकनीक का प्रयोग करें : इसका अर्थ प्रत्येक शब्द को न पढ़कर मुख्य विचारों को पढ़ना।
- पठन के साथ-साथ विषय को याद रखने हेतु संक्षिप्त नोट बनाते रहें।
- ध्यानपूर्वक पढ़ने के बाद अवधारणों के बारे में अपने विचार/अभिमत लिखें।

तेज और बेहतर पठन हेतु कुछ टिप्स: अध्याय के शीर्षकों, विषय सूची, परिचय पाठ, ग्राफ चित्रों और प्रस्तावना का त्वरित सर्वेक्षण करें। यह आपको विषयों और सामग्री की प्रकृति के बारे में एक अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा। इससे आप यह फैसला कर पाएंगे कि कौनसा विषय पढ़ना है।

- अनुच्छेदों में पढ़ना सीखें। हर अनुच्छेद के अंतर्गत सामान्यतः एक मुख्य विचार होता जिसके इर्द गिर्द अन्य सहायक विवरण व्यवस्थित किए जाते हैं। उस विचार को शीघ्र पहचानें।
- प्रत्येक अनुच्छेद में वर्णित “मुख्य विचार” पढ़ लेना पर्याप्त होना।
- यदि विवरण महत्वपूर्ण हैं तो पठन दक्षता-एवजी विचारों और तथ्यों को व्यवस्थित कर बढ़ाई जा सकती है।
- दिशात्मक शब्द को खोजें।
- एक तेज पाठक यह जानता है कि मंथन द्वारा आवश्यक विचारों को कैसे चुना जाता है।
- इन पाठकों को आमतौर पर भाषा और विषय वस्तु की व्यापक जानकारी होती है और वे संश्लेषण कैसे करना है अच्छी तरह जानते हैं। वे वास्तव में अनिवार्य अथवा विशिष्ट विचारों और तथ्यों की मांग करते हैं।

सावधानियाँ

- अच्छे पाठक हर चीज को उतनी ही तेजी से नहीं पढ़ सकते।
- पठन की गति, पठन के उद्देश्य पर निर्भर करती है उदाहरण: उपन्यास, फिक्शन, आर्थिक सिद्धान्त आदि।
- पढ़ने के प्रति उत्सुकता पठन की गति को निर्धारित करती है उदाहरण : खेल प्रेमियों के लिए खेलों की खबरें।
- मनोवैज्ञानिक व्यवधान प्रभावी पठन को बाधित करते हैं।

1.3.5 प्रलेखन कौशल

सामान्य शब्दों में यह किसी वस्तु, प्रणाली अथवा प्रक्रिया की कुछ विशेषताओं को समझाने के लिए प्रयुक्त संप्रेषणीय सामग्री (पाठ्य, वीडियो, ऑडियो आदि) हैं। यह व्यक्तियों और विकास संगठनों को अपने गत अनुभवों से सीखने में मदद करने वाला एक टूल है।

- यह हमारे समृद्ध अनुभवों का संचय होता है जिसे अन्य व्यक्तियों और संगठनों के साथ व्यापक रूप से साझा करना होता है। यह नोट करने की और प्रलेखन एक नियोजित और व्यवस्थित प्रक्रिया है बाद में जिसका प्रयोग नीति के पक्ष समर्थन, निधियों की मांग, मॉनिटरिंग और मूल्यांकन के लिए किया जा सकता है।
- यह ज्ञान प्रबंधन का समाधान है।
- यह संगत जानकारी और डाटा प्रदान करने का एक प्रभावशाली स्रोत है जिसका प्रयोग सभी प्रयोजनों के लिए किया जा सकता है।

यह क्यों महत्वपूर्ण है

- यह चारों ओर से संदेश प्राप्त करने के लिए।

- संसाधनों के प्रोन्नयन एवं प्रयोग के लिए।
- प्रभाव को मॉनिटर, मूल्यांकित और समझने के लिए।
- हमारे कार्य में सावधानीपूर्वक बदलाव लाने हेतु।
- पक्षसमर्थन के प्रयोजनार्थ।
- नीतियों और पद्धतियों को प्रोत्साहित करने के लिए।
- संस्थागत स्मृति को जोड़ने हेतु।
- घटनाओं, शिक्षण और अनुभवों के अधिग्रहण के लिए।
- जानकारी के प्रसार हेतु तथा प्राधिकरण बनने हेतु।

प्रलेखन के तत्व

- विषय एवं समग्र उद्देश्य संबंधी स्पष्टता (क्या/क्यों)
- कार्यक्रम की जानकारी की सम्पूर्ण समझ (उद्देश्य, समयावधि, संसाधन, कर्ता, प्रक्रिया, अंतिम परिणाम)
- सूचना के प्रसार के लिए विभिन्न टूलों और तकनीकों की जानकारी (एफ जी डी, प्रमुख सूचक इंटरव्यू, केस स्टडीज़ आदि)
- उचित माध्यम (लिखित, ऑडियो, वीडियो), प्रारूप शैली संदर्भानुसार का चयन।
- श्रेष्ठ समन्वयक कौशल।
- संक्षिप्त, केन्द्रित, सरल और समझने व प्रयोग में आसान।
- स्रोत को फीडबैक।
- क्रॉस चेकिंग, सत्यापन और त्रिकोणमिति से मापन।
- स्रोत को स्वीकारना (साहित्यिक चोरी दंडनीय है)



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

सामान्य कौशल के अंतर

- धैर्य (प्रलेखन की जल्दबाज़ी)
- गोपनीयता के प्रति संवेदनशील
- अदूरदर्शिता (इसके दीर्घकालिक प्रयोग/विभिन्न प्रयोगों/पुनरुत्पादन के प्रति अनभिज्ञता)
- आवश्यकता के अनुसार उत्पादन के तकनीकी कौशल।
- सृजनात्मकता और नवोन्मेष (बदलाव/नवीनता का प्रतिरोध)
- गुणवत्ता/विश्वसनीयता
- संस्कृति, लोगों, लोकेशन, नियमों की समुचित समझ।
- प्रगतिशील शिक्षण (फील्ड नोट्स, सरल लेख, दैनिक कार्य की रिकार्डिंग, फील्ड रिपोर्ट, प्रगति रिपोर्ट, प्रोफेशनल रिपोर्ट)
- ज्ञान के प्रसार के लिए।

प्रलेखन के माध्यम -

- फोटो ग्राफ़्स
- वीडियो और डाक्यूमेंट्री
- नोट बनाना
- केस स्टडीज़
- रिपोर्ट
- लेख
- पत्रिकाएँ

क्षेत्र (स्रोत) विशेष से सूचना का एकत्रण :

क्षेत्र संबंधी सूचना और डाटा के प्रलेखन के लिए कई विभिन्न पद्धतियों का प्रयोग किया जाता है इनमें से कुछ फोकस ग्रुप चर्चाएं, मुख्य जानकारी वाले इंटरव्यू आदि हैं।

फोकस ग्रुप चर्चाएं, एफजीडी का आयोजन करते समय उसके उद्देश्य को सुनिश्चित करना, स्थिति का विश्लेषण करना ; प्रतिभागियों का चयन, चर्चा गाइड तैयार करना, समन्वयन और एक रिकॉर्डर को लाभान्वित करने की आवश्यकता होती है। एक या दो विषयों से अधिक पर फोकस नहीं किया जाना चाहिए।

मुख्य सूचना का इंटरव्यू

इसमें समुदाय के निवासी जो अपने वर्ग को समग्र रूप से जानता हो अथवा एक विशिष्ट व्यक्ति से सूचना प्राप्त करना समाविष्ट है - समुदाय का निवासी कोई व्यवसायी भी हो सकता है जो किसी तरह से जुड़ा हो सकता है जिससे आप अधिक जानकारी अथवा लक्षित श्रोताओं का एक सदस्य चाहते हो। मुख्य सूचक युवा या वृद्ध अथवा विभिन्न सामाजिक आर्थिक स्तरों अथवा जातीय समूहों का हो सकता है। सूचक किसी भी गुणवत्तापरक मूल्यांकन पर आधारित शोध में सूचना का महत्वपूर्ण स्रोत बन सकता है। मुख्य सूचकों का इंटरव्यू अनौपचारिक तरीके से लिए जा सकता है अथवा उसके लिए औपचारिक तकनीकों का प्रयोग भी कर सकते हैं जैसे टेलीविज़न इंटरव्यू व्यक्तिगत आदि।

केस स्टडी

इस पद्धति का प्रयोग गुणवत्तात्मक शोध हेतु किया जाता है। यह किसी एक दृष्टांत अथवा घटना की गहन देशांतरीय परीक्षा है। यह घटनाओं को देखने, डाटा एकत्रण, सूचना के विश्लेषण और परिणामों की रिपोर्टिंग का सुव्यवस्थित तरीका है। विभिन्न प्रकार की केस स्टडीज़ में चित्रात्मक

केस स्टडीज़ कार्यक्रम-कार्यान्वयन केस स्टडीज़ ; कार्यक्रम प्रभाव केस स्टडीज़ ; दूरवर्ती केस स्टडीज़; समेकित केस स्टडीज़ शामिल हैं।

1.4 अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण-कौशल

सम्प्रेषण कौशलों में एक विचार को श्रोताओं/दर्शनों तक इस प्रकार पहुँचाने की योग्यता शामिल होती है जिसे वे आसानी से समझ सकें। अंतर वैयक्तिक कौशलों का तात्पर्य अपनी टीम के साथ सम्प्रेषण और उसे समझने ई आपकी योग्यता से है।

यदि कोई व्यक्ति एक अच्छा टीम कर्ता और एक प्रभावशाली नेता बनने का इच्छुक हो तो उसके लिए सम्प्रेषण कौशल अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं। श्रवण, सम्प्रेषण का ही एक भाग है, जो सैद्धान्तिक तौर पर तो अच्छा लगता है लेकिन प्रायोगिक रूप में इस पर ध्यान नहीं दिया जाता। समानुभूति द्वारा लोगों को समझने और उनकी आवश्यकताओं को अधिक प्रभावी रूप से रेसपाण्ड करने में मदद मिलती है। बोलने, लेखन और श्रवण जैसे कौशलों का उल्लेख ऊपर पहले ही किया जा चुका है। कुछ और बिन्दुओं का उल्लेख निम्नलिखित अनुच्छेदों में किया जा सकता है।

कोई भी विस्तारकर्मी अंतरवैयक्तिक सम्प्रेषण कौशलों के बिना परिणामों को हासिल नहीं कर सकता। चाहे वह उत्कृष्ट तकनीकी जानकारी अथवा श्रेष्ठ रणनीतियों से कितना ही अवगत क्यों न हो। दूसरों के साथ मिलकर चलने की योग्यता जीवन के सभी क्षेत्रों में सफलता दिलाने में सहायक होती है। - फिर चाहे वह विस्तार कर्मी हो, किसान, ग्राम-विकास अधिकारी, वैज्ञानिक अथवा शोधकर्ता हो। विस्तारकर्मी की सफलता अधिकतर प्रभावी सम्प्रेषण पर निर्भर करती है जो वापस अंतरवैयक्तिक सम्प्रेषण कौशलों जैसे - समानुभूति, श्रवण, सकारात्मक दृष्टिकोण, अनुभूति, प्रस्तुति कौशल, लिखित सम्प्रेषण कौशल आदि पर आधारित होता है।

अंतरवैयक्तिक सम्प्रेषण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा लोग सूचना भावनाओं और अर्थों का शाब्दिक और गैर शाब्दिक संदेशों के जरिए आदान-प्रदान किया जाता है। अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण केवल जो वास्तव में कहा गया है से संबन्धित नहीं होता बल्कि कैसे कहा गया और जो गैर शाब्दिक संदेश भेजे गए हैं उसमें आवाज का लहजा, चेहरे के हाव-भाव इशारे और शारीरिक हाव-भाव से भी संबन्धित होता है।

1.4.1 सम्प्रेषण द्विपक्षीय होता है

संप्रेषण विचारों, सूचनाओं, अनुदेशों अथवा भावनाओं को साझा करने की कला है। एक अच्छे सम्प्रेषण के आधारभूत तत्व स्पष्ट विचार, स्पष्ट रूप से बोलना और स्पष्ट लेखन हैं। हम अपनी जागृत अवस्था का लगभग 75 प्रतिशत भाग, सम्प्रेषण के किसी न किसी रूप में व्यतीत करते हैं जैसे - बातचीत, श्रवण, पठन और लेखन।

अंग्रेजी भाषा में 1 मिलियन शब्द हैं (उनमें से लगभग 200.000 तकनीकी शब्द हैं।) एक औसत व्यक्ति को 10,000 शब्दों का संज्ञान होता है और उसका संवाद शब्द ज्ञान 2000 शब्द होता है। फिर भी अधिकांश लोग प्रतिदिन कम से कम औसतन 300 शब्दों में काम चला लेते हैं। अतः दैनिक संवाद में हमें ऐसे शब्दों को चुनना चाहिए जिनका प्रयोग बारबार होता हो और आसानी से समझा जाता हो। वाक्यों को सटीक व संक्षिप्त रखें शब्दजाल के प्रयोग से बचें।

1.4.2 सीखने के लिए श्रवण - श्रवण करना सीखें;

हमारे बोलने की औसत दर 175 शब्द प्रति मिनट लेकिन हमारे सोचने की क्षमता 400 शब्द प्रति मिनट होती है। इससे हममें से प्रत्येक को अतिरिक्त मानसिक क्षमता प्रदान करता है जिसका

उपयोग हम वक्ता के वक्तव्य को सुनने और समझने में कर सकते हैं। विवरणों की अपेक्षा मुख्य विचारों पर फोकस करें, अपनी अतिरिक्त मानसिक क्षमता का उपयोग मुख्य बिन्दुओं के सम्प्रेषण, क्या, कहा जाने वाला है उसके अनुमान में और शारीरिक हावभाव के अवलोकन हेतु करना चाहिए।

1.4.3 ध्यान केन्द्रित करना;

सम्प्रेषण विशेषज्ञों के अनुसार लगभग एक चौथाई श्रोता हि वक्ता को सुनते समय उसके मुख्य विचारों को समझने में समर्थ होते हैं। यदि किसी को सुनते समय आपका ध्यान भंग होता है तो आप फिर से अपना ध्यान केन्द्रित करें। अपनी अतिरिक्त क्षमता अतिरिक्त क्षमता का प्रयोग आप उत्पादक रूप से वक्ता की कि व्याख्यान के मुख्य अंशों के संक्षेपीकरण में कर सकते हैं यदि आप संदेश के बारे में निश्चित नहीं हैं तो वक्ता की संतुष्टि के लिए उसे पुनः दोहराएँ। इसे फीडबैक कहते हैं और इससे यह सुनिश्चित होता है कि, द्विपक्षीय सम्प्रेषण घटित हुआ है। इस बात को याद रखना महत्वपूर्ण है कि जब तक दोनों पक्षों को संदेश अच्छे से समझ न आए तब तक सम्प्रेषण नहीं हो सकता। तेज गति से तथा अस्पष्टता से बोलने भी सम्प्रेषण में बाधक हो सकता है।

हम प्रतिदिन बात करते, सुनते, पढ़ते और लिखते हैं पर उस पर अधिक ध्यान नहीं देते। फिर भी हमें इनमें से प्रत्येक क्रिया पर निरंतर कार्य करना चाहिए यदि हम सम्प्रेषण में कुशलता हासिल करती है तो ।

प्रश्न पूछें ; खुले प्रश्नों का प्रयोग करें। कौन / क्या ? कहाँ ? कब ? कैसे ? और क्यों ? से प्रश्नों की शुरुआत करें ; इस प्रकार जांच पूर्ण प्रश्नों के द्वारा हमें किसी समस्या के समाधान अथवा उसके संज्ञान में मदद मिल सकती है।

1.4.4 प्रभावशाली श्रवण;

क्या आपने कभी ऐसी बैठक में भाग लिया है जहां कोई भी दूसरों की बात का श्रवण न कर रहा हो ? अक्सर लोग वास्तव में एक दूसरे की बात का श्रवण नहीं करते बल्कि इस मौके की तलाश में रहते हैं कि, अन्य व्यक्ति के भी सांस लेने के लिए रुकते ही वे क्या बोलना शुरू कर दें। विशेषज्ञ मानते हैं कि अधिक मित्र बनाने के लिए पहले एक सजग श्रोता बनिए । कई लोग दूसरों पर अनुकूल प्रभाव डालने में सफल नहीं होते, केवल इसलिए कि वे दूसरों की बात सुनने का कष्ट नहीं उठाना चाहते । सम्प्रेषण एक द्विपक्षीय प्रक्रिया है और श्रवण उसका एक महत्वपूर्ण आयाम है।

ध्यान; अपने विचारों और ध्यान को विषय से भटकने न दें।

अर्थ संबंधी विज्ञान; यह ऐसा विज्ञान है जो शब्दों के अर्थ के विकास से संबन्धित होता है। शब्दों और वाक्य साँचों के अर्थ को वक्ता द्वारा आशयित अर्थ से अलग रूप में न समझे।

आमने सामने बातचीत करें ; बहुत अधिक औपचारिक न बनें। निष्ठापूर्ण और सहानुभूति रवैया अपनाएं। विश्वास बढ़ाएँ। विश्वास को भंग न करें। अन्य व्यक्ति को सम्मानित व महत्वपूर्ण महसूस करवाएँ। छोटे छोटे शिष्टाचारों का इस्तेमाल करें जैसे - “गुडमॉर्निंग” “प्लीज” “थैंक यू” आदि।

दृष्टिकोण; दूसरों के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करें। अन्य व्यक्तियों के अभिमतों और नजरिए के प्रति अपने दिमाग को खुला रखें। उनकी राय का सम्मान करें।

तथ्य हासिल करें ; किसी भी व्यक्ति और स्थिति के बारे में पूर्वाग्रह न रखें, कई लोग दूसरों की राष्ट्रीयता, रंग, प्रजाति, धर्म और प्रतीति के आधार पर उनके प्रति रूढ़िवादी धारणा बना लेते हैं। उन्हें सुनने और समझने के बाद निर्णय करें। तुरंत निष्कर्ष न निकालें।

अति वाचालता ; क्या हममें से कई लोग अपनी ही आवाज की ध्वनि पर मुग्ध रहते हैं ? हम सुनना और बोलना एक साथ तो नहीं कर सकते। वक्ता के प्रवाह को बाधित किए बिना उसकी बात पर टिप्पणी करें। आपने जो सुना है उसकी कभी - कभी व्याख्या करते रहें। यह महत्वपूर्ण फीडबैक प्रदान करता है और यह सुनिश्चित करता है कि संदेश को अच्छे से ग्रहण किया जा रहा है और समझा जा रहा है।

1.4.5 समानुभूति; समानुभूति संभवतः सफल सम्प्रेषण का सबसे महत्वपूर्ण भाग है समानुभूति अन्य व्यक्ति के दृष्टिकोण से चीजों/घटनाओं को देखने की योग्यता का नाम है। लोगों के मन में भावनाएं अभिमत, भय और पूर्वाग्रह होते हैं। उनके साथ समानुभूति चिंता और सम्मान दर्शाती है। सभी लोग प्रशंसा और आदर पाना चाहते हैं।

1.4.6 आत्म-जागरूकता; आत्म जागरूकता या आत्मा लोचन, अच्छे वैयक्तिक सम्बन्धों का प्रमुख कारक होती है। अपनी क्षमताओं और कमजोरियों को पहचाने। अपनी क्षमताओं को उभारे और खामियों को न्यूनतम करें। आपको अपने व्यक्तिगत पूर्वाग्रहों, पसंद-नापसंद और कमियों का आभास होना चाहिए। यदि ये सब तत्व आपके सामाजिक कौशलों में हस्तक्षेप कर रही है तो आपको इन्हें अपने व्यवहार में से अवश्य हटा देना चाहिए। अपनी भावनाओं पर नियंत्रण रखें। शांतचित स्थिर और एकत्रित रहें। अन्य लोगों के साथ अपना आपा न खोएँ ।

1.4.7 सम्प्रेषण मॉडल; आधारभूत सम्प्रेषण मॉडल में एक प्रेषक, एक संदेश, गृहीता होता है। अन्य शब्दों में वक्ता, शब्द और श्रोता । सर्वप्रथम प्रेषक एक विचार की अवधारणा करता है, जिसे शब्दों में रूपांतरित करना होता है। जिस प्रभावकारिता के साथ प्रेषक संदेश को संप्रेषित करता है वह शब्दों, शब्दज्ञान, लहजे और संकेतों पर आधारित होती है। ये सभी कारक, संदेश के स्पष्ट और संक्षिप्त होने में सहायक होते हैं।

यदि प्रेषक इन कारकों में से किसी एक का भी सही उपयोग नहीं करता तो इसके फलस्वरूप संदेश विरूपित, उपेक्षित अथवा गलत समझा जा सकता है। हर संदेश में कुछ शब्द और कुछ गैर शाब्दिक समझदारी पैदा कर उन्हें महान कार्यों हेतु प्रेरित कर सकते हैं अथवा यही शब्द हेतु लोगों में गलतफहमी, अविश्वास, नाराजगी और बुरी भावनाएं भी उत्पन्न कर सकते हैं। इसलिए शब्दों का चयन सावधानी और विवेकपूर्वक किया जाना चाहिए।

उदाहरण के लिए; भिन्न संदर्भों में शब्दों के विभिन्न अर्थ होते हैं। प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत कोर्स शब्द का तात्पर्य पाठचर्या होता है जबकि किसी घोड़े अथवा ग्रेहाउण्ड के संदर्भ में कोर्स का अर्थ रास्ता या मार्ग होता है। इस शब्दों के अर्थ अक्सर उनके संदर्भ के अनुसार बदलते रहते हैं। शब्द अलग-अलग संस्कृतियों में शब्दों के विभिन्न अर्थ होते हैं।

विभिन्न लोगों के लिए शब्दों के अलग-अलग अर्थ होते हैं।

किसान के लिए बैल का अर्थ पशुधन होता है, जबकि स्टॉकब्रोकर के लिए बहुत शब्द का तात्पर्य शेयर खरीदने वाला व्यक्ति होता है।

सम्प्रेषण मॉडल में तीसरा तत्व है - गृहीता - गृहीता की प्रतिभागिता को तीन तरीकों से समझा जा सकता है। सर्वप्रथम गृहीता द्वारा वक्ता जो कह रहा है उसका संज्ञान लिया जाता है, दूसरे कहे जा रहे शब्दों को गृहीता द्वारा समझा, मानसिक रूप से व्याख्या के बाद विचार को पुनः व्यवस्थित किया जाता है। तीसरे गृहीता ने उस संदेश को समझना है आत्मसत कर्ता है जो कि मौजूदा जानकारी को जोड़ता है और समेकित करता है तत्पश्चात वह अपनी प्रतिक्रिया/रेस्पान्स देता है। कभी-कभी किसी चरण पर कुछ गलतियाँ हो सकती हैं और संदेश में हस्तक्षेप कर सकती हैं। यही सम्प्रेषण चक्र है।

1.4.8 शाब्दिक और गैर शाब्दिक सम्प्रेषण; विशेषज्ञों का कहना है कि हमारे संदेश का केवल 35 प्रतिशत भाग ही शाब्दिक रूप में होता है, शेष 65 प्रतिशत भाग गैर शाब्दिक रूप में निहित रहता है। चेहरे के भाव, आँखों तथा शरीर के अन्य भागों के संचलन को भी अर्थ समझते समय ध्यान में रखा जाना चाहिए। अन्य लोगों के साथ किसी प्रकार के सामाजिक संवाद में आपको गैर शाब्दिक संकेतों और सिग्नलों की जानकारी होनी चाहिए। मनोवैज्ञानिकों द्वारा सम्प्रेषण के इन गैर शाब्दिक, आयामों पर अधिक ध्यान दिया जा रहा है। इनके निष्कर्ष निम्नलिखित हैं ;

बोरियत ; उबासी को रोकने के लिए मुंह पर हाथ रखना बोरियत को इंगित करता है। बार-बार पैरों को क्रॉस रखना, सीट पर बार-बार पहलू बदलना, हिलना-डुलना और आँखों को यहाँ-वहाँ घुमाना आदि भी बोरियत अरुचि, बेचैनी अथवा थकान के लक्षण हो सकते हैं।

बंधी हुई बाहें ; हाथ बांधना, प्रतिरोध अथवा प्रतिरक्षात्मकता का ध्योतक हो सकता है। लेकिन इसके अन्य अर्थ भी हो सकते हैं। तयारी चढ़ाना, तयारीयां चढ़ाना, असहमति समझ में न आने या नाराजगी को इंगित करता है। प्रश्न पूछने के लिए आप बीच में रोककर प्रश्न पूछ सकते हैं अथवा बिन्दुओं को स्पष्ट करने की मांग वक्ता से कर सकते हैं।

ऊपर की ओर देखना ; लोगों की आँखों पर ध्यान दीजिए। कोई छत को देख रहा है तो उसका अर्थ - “मैंने इसे पहले भी सुना है।” अच्छे सम्प्रेषण के लिए आँखों का संपर्क जरूरी होता है। शक्ति के बारे में कई पुस्तकें लिखी जा चुकी हैं। सकारात्मक अनुभवों के बारे में सोचें । अपनी विफलताओं के बजाय सफलताओं पर विचार करें। सफलता की मानसिकता का विकास करें। सकारात्मक अपेक्षाएँ ही संभवतः सकारात्मक परिणामों को प्रस्तुत करती हैं। सकारात्मक विचार, सकारात्मक कार्यवाहियों को आगे बढ़ाते हैं और सकारात्मक कार्य, सकारात्मक परिणामों को प्रस्तुत करते हैं। निषेधात्मक अपेक्षाओं से संभवतः निषेधात्मक परिणाम ही निकलते हैं। जब तक आपकी

छवि को अनुकूल नहीं बनाएँगे तब तक दूसरों को प्रभावित नहीं कर सकेंगे। सहयोगियों के साथ व्यवहार करने और दिए गए कार्य को पूरा करने की अपनी योग्यता पर विश्वास रखें। आप जितने अधिक सफल होंगे, भविष्य में आप उतने आत्मविश्वासी बनेंगे। स्वयं को कम न समझें।

रुचि को दर्शाएँ; आपने आसपास के लोगों में तथा कार्य के परिवेश में वास्तव में रुचि लें। उन्हें अपने बारे में और अपनी उपलब्धियों के बारे में बताने हेतु प्रोत्साहित करें। डिसरेली कहते हैं ; किसी व्यक्ति से उसके बारे में बात करें, वह घंटों तक आपकी बात सुनेगा। मैत्रीपूर्ण और मददगार नजरिया विकसित करें। सदैव निष्ठावान बनने का प्रयत्न करें। सकारात्मक रहें।

मुस्कुराना याद रखें; मुस्कान आपको एक मनोवैज्ञानिक संतुष्टि प्रदान करते हुए सकारात्मक सोच को सुगम बनाती है। न ही समय पर आप निषेधात्मक सोचा रखते हुए आप मुस्कुरा नहीं सकते। प्रसन्नचित स्वभाव को विकसित करें।

1.4.10.1 नाम; लोग अपने से बुलाया जाना पसंद करते हैं। अपनी गुडविल बनाने का सबसे अच्छा तरीका यह है कि लोगों के नाम याद रखें और उनका इस्तेमाल भी करें। नामों को याद रखकर उन्हें सही व्यक्ति से जोड़ें और किसी चर्चा के दौरान उनके नाम दोहराते रहें।

1.4.10.2 शिष्टाचार; शिष्टाचार एक अच्छी परवरिश का ध्योतक होता है। मुस्कान ही भांति शिष्टाचार की भी कोई कीमत नहीं होती परंतु यह कई लाभों को पोषित करता है।

1.4.10.3 शिक्षण एक आजीवन निरंतर प्रक्रिया है; आत्मविकास के अवसर तलाशें न केवल अपने कार्य जीवन में बल्कि अपने व्यक्तिगत जीवन में भी। इसमें देर न करें।

1.4.10.4 अभ्यास; पिछली सलाह का अभ्यास करें। शिक्षण एक सक्रिय प्रक्रिया है। कार्य करने से हम सीखते हैं। जानकारी तो केवल आपके दिमाग में रहती है।

1.4.10.5: कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि लोगों से व्यवहार करने की योग्यता वरिष्ठ प्रबंधनीय स्थितियों हेतु लोगों की उपयुक्तता सुनिश्चित करने में प्रयुक्त तकनीकी विशेषज्ञता से तीन गुणा अधिक महत्वपूर्ण होता है। इसलिए दुनिया की सारी तकनीकी जानकारी (अथवा कार्य की जानकारी) का महत्व कम हो जाता है यदि आप के भीतर लोगों से व्यवहार करने/संभालने के सामाजिक कौशल न हों।

1.4.11 लोगों के प्रति व्यवहार: युक्ति ; बहस न करें। किसी बहस में जितने का सबसे अच्छा तरीका हैम बहस ही न करें। अन्य व्यक्ति को बात करने का अधिक अवसर दें। फीडबैक तकनीक का प्रयोग करें। मैत्रीपूर्ण स्वर में प्रश्न पूछें। खुले प्रश्नों की तकनीक इस्तेमाल करें - क्यों ? क्या? कब ? कहाँ ? कैसे ? आर कौन ? बहस, भावनात्मक प्रतिक्रियाओं को प्रेरित करते हैं जैसे - गुस्सा । गुस्सा चिड़चिड़े व्यवहार का जनक होता है और गुस्सा दिलाने वाली बातों/चीजों से दूर रहें।

आदर; अन्य व्यक्तियों की भावनाओं और अभिमतों का आदर करें। युक्ति और कूटनीति संकेत शब्द हैं। कभी किसी व्यक्ति को सीधे यह न कहें -“आप गलत हैं”। इसके बजाय आप कहिए - “आप सही हो सकते हैं, लेकिन हमें तथ्यों को देखना होगा।”

किसी को भी “आप गलत हैं”। यह सुनना अच्छा नहीं लगता विशेषकर किसी अन्य पार्टी के सामने दूसरों के सामने प्रशंसा अवश्य करें परंतु निंदा कभी न करें।

समानुभूति रखें; अन्य लोगों के नजरिए से भी चीजों को देखें। यदि आप उनकी जगह होते तो आपको कैसा लगता ? यही समानुभूति है। आगे की सोचे और प्रतिक्रियाओं का अनुमान लगाएँ। हेनरी फोर्ड कहते हैं - यदि सफलता का कोई रहस्य है तो वह अन्य व्यक्तियों के दृष्टिकोणों को समझना और उसके तथा अपने नजरिए से चीजों को देखने की योग्यता में छिपा है।

सरलता; सरल भाषा बोले। अपनी बात को संक्षिप्त और सरल रूप में प्रस्तुत करें। शब्दजाल या तकनीकी शब्दों का प्रयोग न करें। बड़े-बड़े शब्द बोलकर दूसरों को प्रभावित करने की कोशिश न करें। भारी भरकम शब्दों की अपेक्षा हमेशा सरल शब्दों का चयन करें। वाक्यों को छोटा रखें। बड़े शब्द और लंबे वाक्य दूसरों को तथा आपको भी भ्रमित कर सकते हैं।

प्रशंसा; अधिकांश लोग दूसरों की प्रशंसा करने से कतराते हैं यहाँ तक कि जरूरी होने पर भी वे इससे बचते हैं। लोगों को विजेता की तरह सम्मान दें। वे आपकी आशाओं पर अवश्य खरे उतरेंगे। अच्छी तरह से किए गए काम की सराहना से व्यक्ति का मनोबल बढ़ता है और भविष्य में वह अधिक उत्साह से काम कर सकता है। यदि किसी कारणवश आप आलोचना करते भी हैं तो सौम्य शब्दों का प्रयोग करें, आलोचना से पहले थोड़ी तारीफ करें। कार्य की आलोचना करें। व्यक्ति की नहीं।

ज्ञानेन्द्रियों का प्रयोग ; अन्य व्यक्ति को शामिल करें। सभी ज्ञानेन्द्रियों का यथासंभव प्रयोग करें - सुनना, देखना, रुचि, गंध और स्पर्श। कोई भी प्रस्तुतीकरण तैयार करते समय चित्रों/दृश्यों का प्रयोग करें। क्योंकि चित्र बहुत कुछ बयान करता है। पुरानी कहावत याद रखें - मैं सुनता हूँ - भूल जाता हूँ, मैं देखता हूँ, याद रखना हूँ, मैं करता हूँ - मैं समझता हूँ।

श्रोता के साथ समानांतरता ; शारीरिक हावभाव और गैर शाब्दिक सम्प्रेषण पर नजर रखें । अपने शब्दों की गति को श्रोता की ग्राह्यता के समकक्ष रखने का प्रयास करें (आप श्रोता की क्रियाओं और हावभाव के जरिए उसे पहचान सकते हैं) अपने शारीरिक हावभावों को दूसरे के लिए दर्पण स्वरूप बनाएँ।

विक्रय ; अन्य व्यक्ति को यह महसूस करवाएँ कि विचार उसके अपने हैं। यह अपने विचारों के क्रियान्वयन का सबसे अच्छा तरीका है। उनके दृष्टिकोण को जानने के लिए प्रश्नों की खुली

तकनीक का प्रयोग करें। अपना ध्यान और विकास भाव उन्हीं पर केन्द्रित करें जिनका एक जैसा आधार और अनुभव हो। कई लोग आत्म-रुचि से उत्प्रेरित होते हैं।

1.4.12 दूसरों को प्रभावित करना ; दूसरों को प्रभावित करने के कुछ बिन्दु निम्नलिखित मुद्रा आपकी शारीरिक मुद्रा स्पष्ट रूप में यह दर्शा देती है कि आप मैत्री भाव तथा सहायक प्रकृति वाले हैं अथवा नहीं। उदासीनता, घबराहट, बेचैनी और आत्मविश्वास की कमी आदि इन सबको शारीरिक मुद्रा या पोश्चर द्वारा पहचाना जा सकता है।

देखें, सुने और सीखें ; पूरे संदेश के सभी शब्दों को ध्यान से देखे और उनके साथ प्रयुक्त शारीरिक हावभाव का भी अवलोकन करें। वे जो कहना चाहते हैं उस पर ध्यान दें और उनमें अपनी दिलचस्पी को दर्शाएँ। लोग खुद के बारे में बात करना पसंद करते हैं न कि आपको सुनना। वक्ता को बोलने दें कभी हस्तक्षेप न करें और न ही विषय बदलें; इससे नाराजगी पैदा हो सकती है।

अभिव्यक्ति ; बातचीत/वार्तालाप के दौरान अधिकांश लोग आपके चेहरे या विशेषकर आँखों को देखते हैं। स्मरण रखें कि आपका चेहरा और आँखें आपकी भावनाओं को प्रकट करते हैं। वे अन्य व्यक्ति को न केवल आपकी स्थिति जा अहसास करवाते हैं - थकान, इच्छुक, अनिच्छुक -बल्कि आप अन्य व्यक्ति के बारे में जो सोचते हैं उसे भी दर्शाते हैं। किसी व्यक्ति की ओर देखने से आपको उनके भावों को जानने का अवसर मिलता है। किसी का अभिवादन करते समय की मुस्कान ही संवाद शुरू करने का सबसे बड़ा माध्यम बन सकती हैं।

प्रतीति ; जब कोई व्यक्ति आपसे मिलने आता है तो इसका ध्यान आपके तथा आपके कार्यक्षेत्र पर रहता है। क्या आप उसे अपने दोस्ताना, स्वच्छ, सजे-सँवरे, स्मार्ट और व्यवस्थित होने का आभास दिलवाएँगे ?

सम्बोधन/भाषण ; आपका पहला सम्बोधन ही प्रभाव सृजित करता है जो व्यक्ति के उत्तर को सुनिश्चित करता है। यदि वे भिन्नवत और सकारात्मक हैं तो अन्य व्यक्ति से एक मुस्कान और धन्यवाद की अपेक्षा रखेंगे। असहयोगी, नकारात्मक टिप्पणियों से अधिक कष्टप्रद और कुछ नहीं होता। सुने और समझे जाने के लिए आपको स्पष्ट रूप से बोलते हुए दर्शनों/श्रोताओं की ओर देखते रहना चाहिए। बोलते समय खराब अथवा खिचड़ी भाषा का प्रयोग न करें। यदि आप खराब भाषा का प्रयोग करते हैं तो आप स्वयं को नीचे गिराएँगे और लोग आपको आपके बोलने के आधार पर ही आपका आकलन करते हैं।

मदद करने की उत्सुकता ; लोगो से व्यवहार करते समय एक सकारात्मक दृष्टिकोण और सहयोगी रवैया अपनाएं। सकारात्मक तरीके से यह दिखाएँ कि आप समस्याओं को सुलझाने हेतु उत्साहित, उत्सुक और इच्छुक हैं। यदि आप मित्र बनाना चाहते हैं तो आपको कृतज्ञ, निस्वार्थ और वैचारिक होना होगा।

खराब अंतर्व्यक्तिक सम्प्रेषण कौशल के परिणाम; तनाव, सम्प्रेषण का अभाव, चिड़चिड़ापन, संकुचित मानसिकता, टीम भावना का अभाव, विश्वसनीयता की कमी, कमजोर आत्मगौरव, संदेह, उत्पादकता की कमी, अकेलापन, खराब स्वास्थ्य, अविश्वास, गुस्सा, पूर्वाग्रह, असहयोगी व्यवहार, विवाद, कुंठा, असंतोष।

1.5 निष्कर्ष

सम्प्रेषण विभिन्न रूप बदल सकता है। यह शाब्दिक, गैर शाब्दिक, लिखित या मौखिक, औपचारिक अथवा अनौपचारिक हो सकता है। हमारे सम्प्रेषण का लगभग 65 प्रतिशत भाग गैर शाब्दिक अथवा शारीरिक हावभाव द्वारा निष्पन्न होता है। विस्तारकर्मियों को प्रभावी सम्प्रेषण के लिए शाब्दिक, गैर शाब्दिक और अंतर वैयक्तिक कौशलों की आवश्यकता होती है। समाचारों और

जानकारी को संप्रेषित करने के लिए विभिन्न मीडिया का प्रयोग किया जाता है, जिसे प्रिंट मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया और ऑनलाइन मीडिया आदि भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है। हालांकि इन सबके आधारभूत सिद्धान्त एक ही हैं पर हर माध्यम (मीडिया) की अपनी शैली है और इनके श्रोता/दर्शक भी अलग-अलग है। चाहे हम प्रिंट मीडिया के लिए लिख रहे हों या रेडियो या टीवी के लिए अपने प्रयोजन तथा श्रोताओं/दर्शकों के दृष्टिकोण को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है। विषय, प्रस्तुति, प्रारूप, लेखनशैली, भाषा आदि श्रोताओं/दर्शकों के अनुकूल होनी चाहिए।

1.6 सारांश;

यदि कोई व्यक्ति अच्छा टीमकर्ता या प्रभावशाली लीडर बनना चाहता है तो उसके लिए सम्प्रेषण कौशल अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं। सम्प्रेषण शाब्दिक हो सकता है, जिसमें मौखिक और लिखित या गैर शाब्दिक अर्थात् शारीरिक हावभाव भी शामिल हैं। विस्तारकर्मियों को प्रभावी सम्प्रेषण के लिए शाब्दिक गैर शाब्दिक और अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण कौशलों की आवश्यकता होती है।

1.7 अपनी प्रगति जाँचें ;

- औपचारिक और अनौपचारिक सम्प्रेषण का अंतर स्पष्ट करें।
- औपचारिक सम्प्रेषण के प्रकार कौन-कौन से हैं।
- गैर शाब्दिक सम्प्रेषण के 3 संघटकों के नाम बताइए ?
- “ग्रेप वाइन” सम्प्रेषण क्या होता है ?
- अंतर्वैयक्तिक कौशल किया होता है ?
- किसी विस्तारकर्मी में कौन से अंतर्वैयक्तिक कौशल अनिवार्य रूप से होने चाहिए ?

1.8 अन्य अध्ययन ;

यूनिट 2 : सम्प्रेषण के व्यवधान

यूनिट के मुख्य अंश

- उद्देश्य
- परिचय
- सम्प्रेषण के व्यवधान
- सम्प्रेषण में आने वाले व्यवधानों का समाधान
- निष्कर्ष
- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचें
- अन्य अध्ययन

2.0 उद्देश्य

सम्प्रेषण के बीच आने वाली विभिन्न बाधाओं/व्यवधानों से शिक्षार्थियों को अवगत करवाना।

उन बाधाओं से उभरने के माध्यमों से उन्हें अवगत करवाना ।

2.1 परिचय

इस मॉड्यूल में सम्प्रेषण में उत्पन्न करने वाले कारकों के बारे में चर्चा की गई है। इन व्यवधानों को चार वर्गों में वर्गीकृत किया गया है जैसे - भौतिक, मनोवैज्ञानिक, अर्थ संबंधी और व्यवस्थित बाधाएँ।

2.2 सम्प्रेषण के व्यवधान

सम्प्रेषण प्रक्रिया को तभी प्रभावशाली माना जाता है, जब वह अपने उद्देश्यों को हासिल कर लेता है। सम्प्रेषण प्रक्रिया के अंतर्गत बाधाएँ और व्यवधान उत्पन्न होना स्वाभाविक होता है जो या तो परिहार्य होते हैं अथवा अपरिहार्य, इसलिए हमें प्रभावी सम्प्रेषण हेतु अवश्य कौशलों, दृष्टिकोणों और विशेषताओं आदि को अपने मन में समाहित कर लेना चाहिए ताकि सम्प्रेषण संबंधी सभी बाधाओं से प्रभावी रूप से हम उबर सकें। इस प्रकार हम प्रभावी सम्प्रेषण की अवधारणा अपने पूर्व निर्धारित उद्देश्यों को हासिल करने वाले माध्यम के तौर पर कर सकते हैं। चाहे हम प्रभावी रूप से सम्प्रेषण करने का कितना भी प्रयास कर लें, कुछ व्यवधान सम्प्रेषण प्रक्रिया को अवश्य ही अक्सर बाधित करते हैं। कुछ विशेष स्थितियों में हम सम्प्रेषण के प्रयास में कुछ कारणों से विफल हो जाते हैं। यही कारक सम्प्रेषण के व्यवधान कहलाते हैं।

इस प्रकार हम सम्प्रेषण व्यवधानों को ऐसे कारकों/बाधाओं के रूप में परिभाषित कर सकते हैं सम्प्रेषण की प्रक्रिया में रुकावट उत्पन्न करते हैं। इन्हें 4 वर्गों में विभाजित किया जा सकता है -

- भौतिक/मेकनिकल अवरोध
- मनोवैज्ञानिक अवरोध
- अर्थ संबंधी अवरोध और
- संगठनात्मक अवरोध

2.2.1 भौतिक/मेकेनिकल अवरोध; इसमें वे सभी अवरोध शामिल हैं जो भौतिक रूप से संदेश के प्रसारण/हस्तांतरण अथवा प्रेषक से गृहीता को भेजे जाने वाले संकेतों को बाधित करते हैं। सम्प्रेषण के भौतिक अवरोध के निम्नलिखित उदाहरण हैं ;

2.2.1.1 शोर ; यह एक यादृच्छिक अथवा सतत रूप से होने वाला अवरोध है जो संदेश को संप्रेषित होने से भ्रमित और अस्पष्ट बना देता है। इसमें कोई भी अवांछित ध्वनि अथवा सूचना के आदान-प्रदान अथवा प्रसारण/रिसेप्शन में किया जाने वाला हस्तक्षेप शामिल हैं। किसी भी प्रकार की अशांति (भौतिक) कोई अनावश्यक आवाज, भौतिक हस्तक्षेप - खासकर अंतःव्यक्तिक सम्प्रेषण के दौरान -शोर की श्रेणी में आती है। मास मीडिया के माध्यम से होने वाला सम्प्रेषण भी किसी बाधा के कारण प्रसारण के दौरान सिग्नल प्रभावित हो सकते हैं जैसा कि रेडियो, टेलीविज़न के मामले में होता रहता है। यहाँ तक कि टेलीफोन ने सिग्नल भी किसी तकनीकी की खराबी के चलते बाधित हो सकते हैं। इसीलिए कभी कभी “शोर”/ध्वनि को सम्प्रेषण प्रक्रिया का सबसे बड़ी समस्या में तौर पर माना जाता है।

2.2.1.2 शारीरिक अक्षमता ; किसी विशेष स्थिति में किसी व्यक्ति की अक्षमता (प्रेषक अथवा गृहीता) भी एक अवरोध बन सकती है। उदाहरण के लिए एक बधिर व्यक्ति को सम्प्रेषण रिसीव

करने में कठिनाई का सामना करना पड़ सकता है। एक हकलाने वाला व्यक्ति स्पष्टता से सम्प्रेषण करने में असमर्थ होता है और यह उसकी वाक क्षमता को विपरीत ढंग से प्रभावित करेगी और गृहीता के स्तर पर भी समस्या उत्पन्न होगी।

इस स्थिति से निपटने के लिए संप्रेषक को शारीरिक हाव भावों पर निर्भर रहना होगा इसके अलावा गृहीता को आमने सामने होकर (सीधा संपर्क), संक्षिप्त व सरल वाक्यों का प्रयोग, बोलने की गति को धीमा करना और यह सुनिश्चित करना होगा कि यदि गृहीता कोई श्रवण-साधन का इस्तेमाल कर रहा है तो वह ठीक से काम कर्ता है या नहीं।

2.2.3.1 खराब/अतिशय मौसम की स्थितियाँ ; कभी कभी मौसम की अतिशयता के कारण कोई संदेश भेजने और प्राप्त करने की प्रक्रिया पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। इनमें आँधी (धूल भरी आँधी, ओला वृष्टि), भारी वर्षा, गर्मी के मौसम में अत्यधिक तापमान अथवा सर्दियों में न्यूनतम तापमान शामिल हैं। इससे न केवल संदेश का प्रेषण और प्रापण बुरी तरह से प्रभावित होगा बल्कि प्रेषक और गृहीता का सुविधा स्तर पर भी असर पड़ेगा और फीडबैक भेजने में भी उन्हें दिक्कत हो सकती है।

2.2.1.4 माध्यम का चयन ; यदि कोई व्यक्ति मिडिया से परिचित नहीं है तो गृहीता के लिए मीडिया खुद ही एक अवरोध बन जाएगा। इसी प्रकार प्रेषक को इसकी जानकारी नहीं है तो वह सम्प्रेषण के लिए उसका पूरा सदुपयोग नहीं कर पाएगा।

2.2.2 मनोवैज्ञानिक अवरोध ; इसमें वे हालात/स्थितियाँ समाविष्ट हैं जिनमें संदेश को प्रेषक द्वारा आशायित अर्थ में समझने में पर्याप्त दिक्कत होती है। इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं ;

2.2.2.1 जब कोई व्यक्ति तनावग्रस्त होता है तो उसका व्यवहार और विचारधारा सामान्य नहीं होता। इसी अनुक्रम में वह जानबुझकर कुछ ऐसी चीजें (कुछ अनावश्यक शब्द या अर्थ) उसमें जोड़

देगा जिन्हें गलत समझा जा सकता है। तनाव व्यक्ति की सोचने, सम्प्रेषण करने तथा सम्प्रेषण को ग्रहण करने की योग्यता को कम कर देता है।

2.2.2.2 गुस्सा/ क्रोध ; इससे आक्रामकता बढ़ती है, जो अंततः हमारी सम्प्रेषण की क्षमता को बुरी तरह से प्रभावित करता है। इसमें अत्यधिक उपदेश और प्रवचन देना, आदेश देना आर धमकाना और तो और कमांड देना और निर्देश देना भी शामिल है।

2.2.2.3 पूर्वाग्रह ; इसका तात्पर्य एक गुप विशेष की व्यक्तियों अथवा चीजों को अकारण ही नापसंद करना अथवा पसंद करना होता है। यह किसी व्यक्ति के प्रति, गत अनुभवों, जाति अथवा वर्ग के आधार पर पक्षपात करने का एक कारण हो सकता है। यह किसी व्यक्ति की सम्प्रेषण अथवा संदेश को निष्पक्ष रूप से समझने की योग्यता को प्रभावित करता है।

2.2.2.4 दृष्टिकोण ; यह किसी व्यक्ति की अन्य व्यक्ति अथवा वस्तु के प्रति मानसिक प्रवृत्ति का पर्याय है। नकारात्मक दृष्टिकोण को किसी व्यक्ति की सम्प्रेषण योग्यता पर विपरीत अथवा अवांछित प्रभाव पड़ता है। यह गलतफहमी उत्पन्न कर सकता है अथवा प्राप्त संदेश/सम्प्रेषण को अपर्याप्त फीडबैक दे सकता है।

2.2.2.5 हीनभावना ; इसका तात्पर्य सम्प्रेषण करने वाले व्यक्ति/प्रेषक की हीनभावना से है। इसकी भावना की वजह से सम्प्रेषण को अवसाद की अनुभूति हो सकती है साथ ही उसके आत्मविश्वास में कमी अथवा नकारे जाने का भय महसूस होगा। अंततः यह सब उसकी सम्प्रेषण योग्यता में नकारात्मक रूप से परिलक्षित होगा।

2.2.3 सांस्कृतिक अवरोध ; संस्कृति शब्द का अर्थ सामाजिक विरासत का समेकन होता है। प्रत्येक संस्कृति समाज में स्वीकार्य व्यवहार के बारे में अपने नियम और विनियम होते हैं। नियम, मूल्य

और मान्यता प्रणाली किसी भी संस्कृति का भाग होते हैं और वे लोगों के जीवन और जीवन शैली को नियंत्रित करते हैं। कुछ सांस्कृतिक अवरोध निम्नलिखित हैं ;

2.2.3.2 मूल्य ; विभिन्न सामाजिक सांस्कृतिक मूल्य और व्यवहार भी सम्प्रेषण में बाधाएँ सृजित कर सकते हैं। इसलिए विभिन्न सांस्कृतिक पृष्ठभूमियों के लोगों से सम्प्रेषण करते समय हमें यह सुनिश्चित करना होगा कि कोई भी संदेश उनके नियमों और मूल्यों के विरुद्ध न हो।

2.2.3.3 प्रजाति केन्द्रीयता ; इसका तात्पर्य लोगों के बीच तथा उस प्रवृत्ति से है जिसके चलते वे स्वयं को अथवा अपनी संस्कृति को ही श्रेष्ठ मानते हैं। यह प्रवृत्ति भी सम्प्रेषण में अवरोध उत्पन्न कर सकती है, विशेषकर अंतर्व्यक्तिक सम्प्रेषण में। लोग आपके द्वारा संप्रेषित विचारों/संदेशों की उपेक्षा कर सकते हैं अथवा मानसिक तौर पर स्विच ऑफ हो सकते हैं जिससे सम्प्रेषण विफल हो सकता है।

2.2.3.4 शारीरिक हावभाव ; समुचित शारीरिक हावभावों के प्रयोग से सम्प्रेषण की प्रभावकारिता में वृद्धि होती है। फिर भी इन हावभावों के कुछ ऐसे पहलू भी हैं जिनके कारण सम्प्रेषण पर विपरीत प्रभाव पड़ सकता है अथवा वे सम्प्रेषण में अवरोध उत्पन्न कर सकते हैं। उदाहरण के लिए कुछ संस्कृतियों के अंतर्गत, आँखों का संपर्क अथवा कुछ विशिष्ट इशारों/संकेतों को स्वीकार नहीं किया जाता अतः इससे गलत संदेश संप्रेषित हो सकता है अथवा परस्पर गलतफहमी पैदा हो सकती है। उदाहरण के लिए यूएस में परस्पर बातचीत के दौरान एक दूसरे की आँखों में देखना एक स्वाभाविक सी बात है जबकि यही चीज़ भारतीय संदर्भ में आक्रामकता या डराने का पर्याय मानी जाती है।

2.2.4 अर्थ संबंधी अवरोध ; अर्थ विज्ञान का तात्पर्य उन अर्थों से है जो हम शब्दों, अवधारणाओं या वस्तुओं को प्रदान करते हैं। अर्थ संबंधी अवरोध उस समय घटित होता है जब कोई व्यक्ति

कुछ शब्दों का चयन करता है अथवा ऐसे अर्थ निर्दिष्ट करता है जो गृहीता द्वारा साझा नहीं किए जाते। इसमें वे कारक भी शामिल होते हैं संदेश के अर्थ में ऐसे बदलाव कर देते हैं जो कि संप्रेषक के आशयित अर्थ से भिन्न होते हैं। कोई भी व्यक्ति शब्दों, अर्थों, अनुभवों अथवा एक्सपोजर के अनुसार सम्प्रेषण करता है। किसी संप्रेषक द्वारा एनकोड किए गए शब्द, संकेत, प्रतीक और अर्थ उसी रूप में गृहीता के लिए भिन्न हो सकते हैं अथवा समान रूप से साझा न किए जाते हों। अर्थ संबंधी अवरोधों में निम्नलिखित शामिल हैं ;

2.2.4.1 भाषा ; समान भाषा-भाषी लोगों के बीच भी गलतफहमियां या मतभेद उत्पन्न हो सकते हैं। इसीलिए सम्प्रेषण के लिए समुचित और विशुद्ध का प्रयोग आवश्यक होता है। भाषा अर्थों को संप्रेषित व साझा करने तथा मुख्य अवधारणाओं और संदर्भों को समझाने की, एक प्रकार की आलंकारिक शब्द योजना है। प्रारूपिक तौर पर हम एक विशिष्ट भाषा अथवा उसकी बोली का प्रयोग करने के अभ्यस्त होते हैं और यदि गृहीता इस अभिव्यक्ति को नहीं समझ पता तब सम्प्रेषण में अवरोध उत्पन्न होता है। सम्प्रेषण के दौरान प्रयुक्त भाषा दोनों पार्टियों को भलीभांति समझ आने पर ही सम्प्रेषण घटित होता है। कभी कभी क्षेत्रीय लहजा और उच्चारण भी सम्प्रेषण में अवरोध उत्पन्न करता है।

2.2.4.3 तकनीकी शब्दजाल का प्रयोग ; इसका तात्पर्य वार्तालाप में प्रयुक्त तकनीकी शब्दों से है। अक्सर ऐसा होता है कि किसी विशिष्ट स्थिति अथवा संदर्भ में कार्यरत लोग ऐसे शब्दों का प्रयोग करते हैं जो व्यापक तौर पर नहीं समझ जाते। इसलिए सम्प्रेषण की प्रक्रिया के दौरान कुछ तकनीकी पद/शब्द अनाशयित रूप से प्रेषक के इस्तेमाल में आ जाते हैं जिन्हें गृहीता नहीं समझ पता। अतः ये शब्द सम्प्रेषण में अवरोध बन जाते हैं। उदाहरण के लिए एक पशु चिकित्सक जब किसी किसान के पशु को उसके संक्रमण या रोग के बारे में समझाते समय यदि तकनीक

चिकित्सकीय सबद्धों का प्रयोग करता है तो वे शब्द किसान नहीं समझ पाएगा इस प्रकार सम्प्रेषण बाधित होगा।

2.2.4.3 पूर्वानुमान ; हर व्यक्ति के मन में किसी अन्य व्यक्ति अथवा स्थिति के बारे में कुछ न कुछ पूर्वानुमान होता है। प्रेषक का दृष्टिकोण या संदर्भ, जरूरी नहीं कि गृहीता द्वारा उसी प्रकार से समझा जाए अतः यह अंतर सम्प्रेषण में बाधा उत्पन्न कर सकता है। उदाहरण के लिए ; किसी कक्षा के संदर्भ में अक्सर टीचर यह मान लेता/लेती है कि विद्यार्थियों को मूलभूत चीजों या अवधारणाओं की जानकारी तो होगी और उन्हें बस आगे की अवधारणाएं समझाना काफी होगा। फिर भी विद्यार्थियों को मात्र नई अवधारणा के बारे में समझाना काफी नहीं होगा, बल्कि समझाते समय उसे उनकी पूर्व जानकारी और सूझबूझ से संबन्धित करना भी आवश्यक होता। अतः यही अस्पष्ट पूर्वानुमान सम्प्रेषण को अवरुद्ध कर देते हैं।

2.2.4.4 अनुचित शारीरिक हावभाव ; जब हम सम्प्रेषण करते हैं तो हमारे शारीरिक हावभाव जाने अनजाने सम्प्रेषण में शामिल हो जाते हैं। शारीरिक हावभाव सम्प्रेषण का सबसे महत्वपूर्ण भाग होते हैं। इनमें आँखों का संपर्क, इशारों/संकेतों का प्रयोग, सिर हिलाना, चहेरे की प्रतिक्रिया आदि शामिल हैं। उचित और सुसंगत शारीरिक हावभाव की अच्छी समझ और उसका उचित प्रयोग, सम्प्रेषण को पर्याप्त रूप से सुगम बनाता है। परंतु इसका दुरुपयोग, गंभीर समस्याएँ और गलतफहमियाँ उत्पन्न कर सकता है जिसके परिणामस्वरूप सम्प्रेषण प्रक्रिया टूट सकती है। शारीरिक हावभाव को समझने में आने वाला कोई भी अंतर सम्प्रेषण में बाधक हो सकता है। उदाहरण के लिए - किसी पुरुष प्रेषक द्वारा सम्प्रेषण के दौरान किया गया आँखों का दीर्घ संपर्क (महिला) गृहीता के मन में गलतफहमी पैदा कर सकता है अथवा किसी कार्य के अनुमोदनार्थ अलग ढंग से सिर हिलाना भी सम्प्रेषण को अलग अर्थ प्रदान कर सकता है यहाँ तक कि विशिष्ट

संकेतों और मुद्राओं द्वारा भी अलग अर्थ संप्रेषित हो सकता है। इसके फलस्वरूप गलतफहमी पैदा हो सकती है और सम्प्रेषण भी बाधित होता है।

2.2.4.5 फीड बैक ; गृहीता द्वारा किसी भी रूप में दिया गया फीडबैक प्रेषक को सम्प्रेषण हेतु किए गए अपने प्रयासों के फल को जानने और समझने का अवसर प्राप्त होता है। गृहीता द्वारा प्राप्त अनुचित एवं अधूरे फीडबैक से प्रेषक को इस बात का भ्रम हो जाता है कि या तो उसके द्वारा भेजा गया संदेश गृहीता को प्राप्त नहीं हुआ होगा अथवा वह उसे पूरी तरह से समझ नहीं पाया/पाई होगा/होगी। अंतर्व्यक्तिक सम्प्रेषण में फीड बैक तुरंत प्राप्त हो जाता है जबकि दूर संचार सम्प्रेषण में इसमें विलंब हो सकता है। फिर भी यदि फीडबैक समय पर न दिया जाए अथवा प्रेषक को निर्देशित न किया जाए तो यह प्रयास व्यर्थ ही माना जाएगा। एक अनुचित और अधूरा फीडबैक सम्प्रेषण में अवरोध उत्पन्न कर सकता है। खराब ढंग से अभिव्यक्त रेस्पान्स सम्प्रेषण की पटरी से उतार देगा।

2.2.5 संगठनात्मक अवरोध ; किसी भी संगठन की सफलता या विफलता उसके अंतर्गत घटित प्रभावशाली सम्प्रेषण पर निर्भर करती है। सम्प्रेषण उतना भी आसान नहीं होता कि सभी के द्वारा व्यापक रूप से समझा जा सके। संगठनात्मक संदर्भ में विभिन्न लोगों को विभिन्न संदेश अथवा अनुदेश अलग-अलग स्थितियों में देने की जरूरत होती है। वह भी संगठन के पदानुक्रम के विभिन्न स्तरों पर। परंतु यह उतना आसान नहीं होता जितना कि नजर आता है। इस प्रकार स्पष्ट संदेश देने की विफलता भी सम्प्रेषण को बाधित कर देती है। उदाहरण के लिए बॉस द्वारा धीरे से सिर हिलाना अनुमोदन को इंगित करता है जबकि उसी व्यक्ति का ज़ोर से सिर झटकना दूसरा ही अर्थ संप्रेषित करता है। किसी भी संगठनात्मक संदर्भ में सम्प्रेषण के प्रमुख अवरोध निम्नलिखित हैं।

2.2.5.1 स्थिति की भिन्नता ; यदि सम्प्रेषण करने वाले व्यक्तियों की स्थिति (स्टेट्स) में बहुत अधिक अंतर है तब भी सम्प्रेषण अवरुद्ध हो सकता है क्योंकि यह सम्प्रेषण करने वाले की सहमति प्रभावित होती है। इसी वजह संगठनों में बेहतर और प्रभावशाली सम्प्रेषण की सहायतार्थ प्रोटोकॉल का अनुपालन किया जाता है।

2.2.5.2 खराब श्रवण और समयपूर्व मूल्यांकन ; सम्प्रेषण करते समय आपको न केवल श्रवण करना चाहिए बल्कि सुनते हुए दिखाई देना चाहिए। इससे संप्रेषक प्रोत्साहित होता है और वह जो संप्रेषित करना चाहता/चाहती है उसे आपसे शेयर भी करेगा/करेगी। किसी भी व्यक्ति के बोलना/व्याख्यान बंद करने से पहले ही किसी निष्कर्ष पर न पहुंचे। इस प्रकार खराब श्रवण तथा समयपूर्व मूल्यांकन की सम्प्रेषण में व्यवधान उत्पन्न कर सकता है।

2.2.5.3 लैंगिक भिन्नता ; स्त्री और पुरुष सम्प्रेषण के दौरान अलग-अलग सम्प्रेषण शैलियां अपनाते हैं। समझने की और भिन्नताओं के अनुकूलन की अयोग्यता सम्प्रेषण को सीमित कर सकती है। इसका संबंध व्यवहारगत पूर्वानुमानों से हो सकता है साथ ही लैंगिक रुढ़िवादिता से भी। इस प्रकार लैंगिक अंतर और विशेषताएँ सम्प्रेषण के लिए अवरोध बन सकती हैं। टीम भावना की अपेक्षा रखने वाले संगठनों के लिए यह महत्वपूर्ण हो सकता है।

2.2.5.4 संगठनात्मक संस्कृति ; यह किसी व्यक्ति की अपने संगठन के प्रति समर्थता और निष्ठा को प्रभावित करती है। खुलापन, संप्रेषणात्मक परिवेश, नीतियाँ संगठन के भीतर की संरचना, संगठन के अंतर्गत सम्प्रेषण को बाधित कर सकते हैं।

2.2.5.5 सूचना की अतिशयता ; किसी व्यक्ति को बार बार संप्रेषित किए जाने वाले संदेश कुछ समय बाद सूचना की अविश्यता (भार) उत्पन्न कर देते हैं। यदि कोई व्यक्ति संदेशों के बोझ तले दाब जाता है तो सम्प्रेषण खराब हो सकता है।

2.2.5.6 कर्मचारियों के बीच अंतर्व्यक्तिक अविश्वास ; किसी संगठन को सफल होने के लिए अंतर्व्यक्तिक विश्वास आवश्यक होता है। इसकी अनुपस्थिति में प्रेषक और गृहीता विभिन्न अर्थ निकालेंगे और सम्प्रेषण/अर्थहीन हो जाएगा।

2.3 संप्रेषण के अवरोधों पर नियंत्रण ; प्रत्येक व्यक्ति प्रभावी और कुशलतापूर्वक सम्प्रेषण करना तो चाहता है लेकिन इन अवरोधों पर काबू पाने का प्रयास नहीं करता। जिसके परिणामस्वरूप सम्प्रेषण विफल हो जाता है अथवा बार-बार टूट जाता है। इन अवरोधों को केवल नोट करना ही पर्याप्त नहीं है अपितु इन पर काबू पाने हेतु एक सजग और इन पर विचार बिमर्श का प्रयास करने से वांछित परिणाम प्राप्त होंगे। ये अवरोध संदेश को विरूपित कर सकते हैं अथवा प्रेषक के आशय को गलत ढंग से प्रस्तुत कर सकते हैं। इस प्रकार कोई भी टास्क अथवा लेनदेन जिसमें एक से अधिक व्यक्ति शामिल हों तभी सफल हो सकता है यदि हम इन अवरोधों पर ध्यान देंगे। इन अवरोधों को सक्रिय तौर पर दूर करने के लिए हमें निम्नलिखित कार्य करने होंगे।

- एक अच्छे श्रोता बनिए। हमें न केवल ध्यानपूर्वक सुनना चाहिए बल्कि सुनते हुए दिखाई भी पड़ना चाहिए। सुनना सीखें और सीखने के लिए सुनें। आवश्यकतानुसार साक्षिप्त व्याख्या करते रहें।
- संप्रेषित संदेश गृहीता के गत अनुभवों और एक्सपोजर के अनुरूप होना चाहिए। इसके अलावा समुचित एन कोडिंग और किसी संदेश का प्रशोधन आगे भी गृहीता के लिए संदेश की समन को सुगम बनाते हैं।
- संप्रेषित करने से पूर्व विचारों को स्पष्ट करें। किसी भी बात को बिना प्रमाण के सही न मान लें।
- लक्षित श्रोताओं की जरूरतों के अनुसार सम्प्रेषण करें। सूचना की अविशयता से बचे।

- समुचित भाषा का प्रयोग करें जो समझने में आसान हो। सम्प्रेषण प्रक्रिया को सावधानीपूर्वक नियोजित किया जाना आवश्यक है। याद रखें कि प्रभावशाली सम्प्रेषण एक सजग और विमर्शी प्रयास है।
- उचित फीडबैक सुनिश्चित करें। लक्षित गृहीताओं से समुचित और समयोचित फीडबैक नियोजित करें। फीडबैक पर तुरंत ध्यान दें और मुद्दों को हल करें यदि कोई हो तो ।
- उचित एवं यथेष्ट अनुपालन सुनिश्चित करें।
- गृहीता के साथ सहानुभूति रखें।

इन रणनीतियों को अपनाकर सम्प्रेषण के अवरोधों पर काबू पाया जा सकता है, जिससे एक कुशल और प्रभावी सम्प्रेषण घटित हो पाएगा।

2.4 सारांश;

सम्प्रेषण एक सामाजिक संवाद की प्रक्रिया है जिसके माध्यम से हम अभिमतों का आदान-प्रदान करते हैं ; अपनी भावनाओं साझा करते हैं और विचारों को प्रसारित करते हैं। यह समाज में परस्परिक विचारों को प्रसारित करते हैं। यह समाज में पारस्परिक सूझबूझ और स्थान सृजित करने में सहायक होता है। यदि कोई गृहीता सम्प्रेषण का आशायित उद्देश्य नहीं समझ पाता है, तो ऐसी स्थिति में सम्प्रेषण के उद्देश्यों का हासिल नहीं किया जा सकता। तथापि इस प्रक्रिया पर कुछ कारकों का विपरीत प्रभाव पड़ता है, जिन्हें सम्प्रेषण के अवरोधों के रूप में जाना जाता है। इन्हें चार वर्गों में विभाजित किया गया - भौतिक, मनोवैज्ञानिक, सांस्कृतिक और संगठनात्मक अवरोध/व्यवधान/भौतिक अवरोधों के शोर, शारीरिक विकलांगता, मौसम की खराब या अतिशयता स्थितियाँ और सम्प्रेषण के चयनित माध्यम के उपयोग की योग्यता आदि समाविष्ट हैं। जबकि

मनोवैज्ञानिक अवरोधों के अंतर्गत गुस्सा, तनाव, पूर्वाग्रह दृष्टिकोण तथा हीन भावना आदि शामिल हैं। रूढ़िवादिता, मूल्य, प्रजाति लोकप्रियता और शारीरिक हावभाव आदि सांस्कृतिक अवरोधों के अंतर्गत आते हैं। अर्थ संबंधी अवरोधों में भाषा, तकनीकी शब्दजाल का प्रयोग, पूर्वानुमान, अनुचित शारीरिक हावभाव और फीडबैक समाहित हैं। अंत में संगठनात्मक अवरोध आते हैं जिनमें स्थिति और लैंगिक अंतर सूचना की अतिशयता, संगठनात्मक संस्कृति, अंतर्व्यक्तिक अविश्वास और खराब श्रवण व समय पूर्व मूल्यांकन सम्मिलित हैं। इन अवरोधों को बढ़ावा देने वाले कारणों का संज्ञान लेकर इनसे उबरना आवश्यक होता है। कुछ अवरोध परिहार्य होते हैं जबकि कुछ अपरिहार्य ' अतः हमारे समक्ष इन अवरोधों का सामना करने के अतिरिक्त और कोई विकल्प मौजूद नहीं है। सम्प्रेषण के समय यदि हम इनके प्रति सावधानी बरतते हैं तो हम सम्प्रेषण के उद्देश्यों को हासिल करने में अवश्य सफल होंगे।

अपनी प्रगति जाँचे;

- सम्प्रेषण के अवरोधों को परिभाषित करें। सम्प्रेषण के विभिन्न अवरोधों के वर्गों को सूचीबद्ध करें।
- सम्प्रेषण के मनोवैज्ञानिक अवरोधों से क्या तात्पर्य है ? उदाहरण सहित समझाइएँ ।
- सम्प्रेषण के विभिन्न संगठनात्मक अवरोधों का वर्णन कीजिए।
- अर्थ संबंधी अवरोधों से आप क्या समझते हैं ? सम्प्रेषण के अर्थ संबंधी कुछ अवरोधों को उल्लेखित करें।
- सम्प्रेषण के अवरोधों को कैसे नियंत्रित किया जाता है ?



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीईएम)

2.3 अन्य अध्ययन;

ब्लॉक - III सम्प्रेषण क्षेत्र में मीडिया

यूनिट - I कृषि तकनीकी के प्रसार में मास मीडिया की भूमिका

यूनिट के मुख्य अंश

- उद्देश्य,
- परिचय
- मास मीडिया की अवधारणा
- सम्प्रेषण मीडिया के प्रकार
- कृषि तकनीकी के प्रसार में मास मीडिया की भूमिका
- मीडिया की रणनीति
- मीडिया की चयन प्रक्रिया
- ग्रामीण सम्प्रेषण हेतु मीडिया मिक्स
- आधुनिक बनाम पारंपरिक/लोक मीडिया
- निष्कर्ष
- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचें
- अन्य अध्ययन

1.0 उद्देश्य -

- शिक्षार्थियों का, मास मीडिया तथा उसके प्रकारों के प्रति अभिमुखीकरण ।
- कृषि तकनीकी के प्रसार में मास मीडिया की भूमिका के प्रति समझ विकसित करना।
- पारंपरिक/लोक मीडिया की तुलना में आधुनिक मीडिया से उन्हें अवगत करवाना ।

1.1 परिचय

गत कुछ दशकों के दौरान सम्प्रेषण माध्यमों में क्रांतिकारी परिवर्तन हुए हैं और यह प्रक्रिया निरंतर जारी है। साठवें दशक के मध्य में भारत में हरित क्रांति के उद्भव पत्रिकाओं, समाचार-पत्रों, सावधिक पत्रों आदि की आवश्यकता को जन्म दिया इसके साथ-साथ कृषि समुदाय, विस्तारकर्मियों तथा कृषि विकास से जुड़े अन्य कर्मियों के बीच कृषि तकनीकी के तीव्र गति से प्रसार हेतु, प्रादेशिक भाषाओं में इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का विकास किया गया। इन सभी संचार माध्यमों ने वैज्ञानिक कृषि एवं ग्रामीण विकास के प्रोन्नयन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

सूचना प्रसारण में सार्थक क्रांति और और संवर्धन लाने वाली इलेक्ट्रॉनिक सम्प्रेषण तकनीकी की व्यापक श्रृंखला अब उपलब्ध है। विकासशील देशों के कई संगठन, वर्तमान में सभी अधुनातन नवोन्मेषों का प्रयोग करने की स्थिति में शायद न हो। इस प्रगतिशील देशों को विशाल व्यापारिक संगठनों के सहयोग से अपने संगठनात्मक ढांचे में सम्प्रेषण को अधिक प्रभावी बनाने हेतु एक चरणबद्ध कार्यक्रम के माध्यम से नए सम्प्रेषण उपकरणों का प्रयोग आरंभ करना चाहिए।

सबसे महत्वपूर्ण नई तकनीकें जो सिलिकॉन चिप, लेजर, फाइबर, ऑप्टिक पर आधारित होती हैं तथा अन्य नई तकनीकें ही बायो टेक्नोलोजी (प्रौद्योगिकी) कहलाती हैं। अन्य देशों के सहयोग से

आधुनिक तथा परिष्कृत सम्प्रेषण तकनीकों का सूत्रपात करना आवश्यक है। विकासशील देशों को विश्व के अन्य एवं प्रोन्नत देशों के समकक्ष बने रहने हेतु आधुनिक तीव्रतर सही एवं कम लागत वाली सम्प्रेषण तकनीकों के महत्व को समझना होगा।

तकनीकी प्रसार की प्रक्रिया का संपोषण अधिकांशतः, आवाज, डाटा और वीडियो संबंधी सक्षमताओं के माध्यम से होता है - जिन्हें सैटेलाइट व माइक्रोवेव प्रसारण द्वारा उपलब्ध करवाया गया है। यद्यपि सरकार द्वारा विभिन्न विकास कार्यक्रमों पर करोड़ों रु. खर्च किए जा चुके हैं तथापि मौजूदा मानकों के प्रोन्नयन के क्षेत्र में अभी बौट कुछ हासिल करना शेष है।

अतः इस क्षेत्र के विकास के लिए कृषि संबंधी अग्रणी व्यवसायियों के लिए मीडिया की प्रासंगिकता अक्षुण्ण है। बदलते संदर्भों में पत्रकारिता संबंधी प्रतिभाओं के विकसित करने हेतु मीडिया प्रबन्धकों तथा कृषि व्यावसायिकों के बीच का अंतराफलक (इंटरफेस) दीर्घ समय तक जारी रहेगा।

अभिवृत्तियों के सृजन और प्रोत्साहन तथा यथोचित जानकारी उपलब्ध प्रदान करने का दायित्व अधिकांशतः मास मीडिया पर ही निर्भर है।

1.2 मास मीडिया की अवधारणा

1.2.1 मास की अवधारणा -

मास शब्द के सकारात्मक व नकारात्मक दोनों अर्थ होते हैं। इसका नकारात्मक अर्थ भीड़ के संदर्भ में होता है विशेषकर अज्ञानी और अनियंत्रित लोगों की भीड़। मास शब्द संस्कारहीनता, बुद्धिहीनता और यहाँ तक की तर्कहीनता की ओर इंगित करता है। इसका सकारात्मक तात्पर्य विशेषकर समाजवादी परम्पराओं के संदर्भ में सामान्य कार्मिकों के राजनीतिक उद्देश्यों हेतु जमघट की ओर

संकेत करता है। समेकित रूप से मास का अर्थ - वैयक्तिकता का अभाव अथवा समूह या भीड़ या जनता हो सकता है। मास के अंतर्गत समस्त सामाजिक और जनांकिक वर्गों के लोगों का विशाल जनसमूह शामिल तथा मीडिया की पहुँच वाले विशाल जन समूह से उद्भूत है।

1.2.3 मास मीडिया के कार्य -

मास मीडिया के तीन आधारभूत कार्य निम्नलिखित हैं ।

- सूचना देना
- शिक्षित करना
- मनोरंजन करना

1 सूचना देना -

सूचना परकता मास मीडिया का सबसे महत्वपूर्ण प्रकार्य है। लोग व्यक्तियों एवं संस्थाओं में 'क्या' 'कब' 'कहाँ' 'कौन' 'क्यों' और 'कैसे' घटित हो रहा है, इनकी जानकारी के लिए ही समाचार पत्र पढ़ते हैं। इसके माध्यम से 'अवाम' में व्यक्तियों व सामग्रियों के प्रति बेहतर जागरूकता उत्पन्न होती है। समाज के अंतर्गत विकास, सरकार, राजनीति, व्यापार, खेलकूद, मनोरंजन कृषि उद्योग तथा मानव जीवन के अन्य क्षेत्रों के जरिए लोगों की जानकारी में वृद्धि होती है।

2 शिक्षित करना -

मास मीडिया का विकास और शिक्षा की प्रगति कई प्रकार से परस्पर संबद्ध है। मास मीडिया खाद्य स्वास्थ्य, आवास, स्वच्छता, रोजगार, कृषि, उद्योग, वातावरण, विज्ञान, तकनीकी आधुनिकीकरण आदि के बारे में जानकारी प्रदान कर लोगों को शिक्षित करता है। मुद्रित मीडिया के शैक्षिक स्रोत

का प्रमुख माध्यम, समाचार पत्र पत्रिकाएँ आदि हैं। जबकि रेडियो, टेलीविज़न, फिल्म आदि जैसे इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के साधन भी जनता को शिक्षित करने में पीछे नहीं हैं। प्रगतिशील देशों में विशेषकर शहरी तथा ग्रामीण दोनों की क्षेत्रों में रेडियो जानकारी और शिक्षा प्रदान करने वाला अत्यंत उपयोगी स्रोत है।

3 मनोरंजन का साधन -

मास मीडिया द्वारा फिल्मों, टेलीविज़न, रेडियो आदि के माध्यम से जनता का पर्याप्त मनोरंजन किया जाता है। टेलीविज़न राष्ट्र का (नंबर वन) मनोरंजन का अग्रगण्य माध्यम है।

अन्य कार्य -

हेरोल्ड लासवेल (1967) नामक एक राजनीतिक वैज्ञानिक जिन्होंने मास मीडिया सम्प्रेषण पर सर्वप्रथम अनुसंधान किया था उनके अनुसार मीडिया के तीन प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं -

1 परिवेश की निगरानी - अर्थात् समाज विशेष के अंतर्गत अथवा बहिर्गत परिवेश से संबन्धित घटनाओं का एकत्रण एवं वितरण ।

2 प्रतिक्रियात्मक परिवेश में सामाजिक अंतर संबंध ; इस घटनाओं की प्रतिक्रिया हेतु सूचना तथा वातावरण का विवेचन ।

3 सामाजिक विरासत का एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी को हस्तांतरण -

लासवेल के अनुसार - संस्कृति का हस्तांतरण, सूचना, मूल्यों तथा सामाजिक नियमों के एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी को सम्प्रेषण पर केन्द्रित होता है।

सम्प्रेषण मीडिया का संबंध एक लोकतान्त्रिक भाव के अनुरूप लोगों के, लोगों के द्वारा और लोगों के लिए किए गए सम्प्रेषण पर आधारित होता है।

- माध्यम मीडिया का तात्पर्य उस मध्यस्थ से है जिसके जरिए एक प्रभाव की उत्पत्ति हो अथवा उसे प्रसिद्ध बनाया जाए।
- मास मीडिया सम्प्रेषण के उन माध्यमों (चैनलों) को निर्दिष्ट करता है जिनकी पहुँच एक विशाल जनसमुदाय तक होती है जैसे टेलीविज़न, समाचार पत्र, रेडियो, सिनेमा आदि।
- सम्प्रेषण से संबन्धित मीडिया, संरेशन माध्यमों (टूलों) को इंगित करना है अर्थात किसी संदेश को प्रचारित/प्रसारित करने हेतु एवं प्रयुक्त अथवा अनुप्रयुक्त उपकरण - उसकी प्रकृति और महत्व पर ध्यान दिये बिना।
- सम्प्रेषण मीडिया में सम्प्रेषण का संदेशात्मक अंश अत्यंत महत्वपूर्ण होता है। सम्प्रेषण के माध्यम द्वारा प्रतीकों, शब्दों, भंगिमाओं, अंकों आधी का रूप ग्रहण किया जाता है।
- विभिन्न व्यक्तियों के बीच सूचनाओं के आदान-प्रदान के लिए प्रतीकों का मीडिया के रूप में प्रयोग किया जाता है। बीच-बीच में काफी आम तौर पर प्रयुक्त शब्दों का तथा सभी कर्मचारियों के प्रमुख सम्प्रेषण उपकरणों का प्रयोग भी किया जाता है। शाब्दिक सम्प्रेषण वाचिक - अर्थात मौखिक अथवा लिखित हो सकता है। मौखिक और लिखित दोनों ही माध्यमों (मीडिया) के अपने लाभ और हानियाँ होती हैं। दृश्य मीडिया में चार्टों, ब्लू प्रिंटों, ग्राफों, दृश्यों आदि को अधिक उपयोगी साधनों के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

इसी प्रकार भाव प्रतीकों का भी सम्प्रेषण हेतु प्रयोग किया जाता है। यह गैर शाब्दिक सम्प्रेषण का ही एक रूप है। वक्ता को यह जरूर याद करना चाहिए की भाव भंगिमाएँ, शब्दों से अधिक मुखर होती हैं। चुप्पी, सिर हिलाना, आँख मारना, हाथ मिलाना, मुस्करा

देना, मुंह बिचकाना आदि भाव अपने आप में बहुत कुछ कह देते हैं। महत्वपूर्ण सम्प्रेषण माध्यम निम्नलिखित होते हैं ;

सम्प्रेषण मीडिया के प्रकार -

मीडिया अथवा चैनल वह माध्यम है जिसके जरिये संदेश (मैसेज) स्रोत से प्राप्तकर्ता तक पहुंचता है। चैनलों के 2 प्रकार होते हैं ;

मास मीडिया चैनल -

- इलेक्ट्रॉनिक मीडिया
- प्रिंट मीडिया

अंतर वैयक्तिक चैनल -

- स्थानीय
- महानगरीय

ई मीडिया

उदाहरण

- रेडियो
- टेलीविज़न

प्रिंट मीडिया

उदाहरण

- समाचार पत्र

- फोल्डर
- पत्रक
- सफलता गाथाएँ

स्थानीय

उदाहरण

- रिशेदार
- मित्र
- स्थानीय प्रगति शील किसान
- उदाहरण - सरकार
- विस्तार स्थिति

मास मीडिया जागरूकता और जानकारी के सर्जक होते हैं जबकि अंतर वैयक्तिक चैनल संदेश को संप्रेषित कर उसका मूल्यांकन करने में सहायक होते हैं। मास मीडिया सम्प्रेषण चैनलों को लक्षित कर्ता है जिनकी पहुँच विशाल जन समुदाय तक होती है। जैसे - टेलीविज़न, समाचार पत्र, रेडियो, सिनेमा आदि।

मीडिया की मुख्य भूमिका और दायित्व संदेशों को प्राप्त कर्ता (रिसीवर) तक प्रसारित करना होता है। मास मीडिया का कार्य सूचनाओं को विशाल जन समुदाय तक पहुंचाना होता है। मास मीडिया न केवल सूचना देता है बल्कि समझाने का काम भी करता है। मास मीडिया का प्रयोग मनोरंजन तथा कमर्शियल व गैर कमर्शियल प्रयोजनों के लिए भी किया जाता है। मास मीडिया के बिना सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक प्रणाली भी नहीं टिक पाएगी। सम्प्रेषण प्रणाली में मुख्य भूमिका निभाने वाले माध्यम निम्नलिखित हैं -

1. समाचार पत्र - मुद्रित माध्यम (मीडिया)
2. रेडियो - प्रसारण (ब्राडकास्ट) माध्यम (मीडिया)
3. टेलीविज़न - प्रसारण (ब्राडकास्ट) माध्यम (मीडिया)
4. सिनेमा और फिल्म - प्रसारण (ब्राडकास्ट) माध्यम (मीडिया)
5. कम्प्यूटर - इलेक्ट्रॉनिक मीडिया

कृषि तकनीकी के हस्तांतरण के लिए प्रयुक्त महत्वपूर्ण सम्प्रेषण माध्यम निम्नलिखित हैं।

मुद्रित माध्यम (मीडिया)

पत्रक - पत्रक आम तौर पर मुद्रित मैटर का एक सिंगल पर्चा होता है, कभी कभी इसे मोड़ दिया जाता है। यह एक निर्दिष्ट विषय/मुद्दे पर सटीक एवं विशिष्ट जानकारी प्रदान करता है।

प्रचार पुस्तिका (पैम्फलेट) - 4-12 पृष्ठों की यह पुस्तिका बीच से सिली हुई अथवा स्टैपल की हुई होती है। इसका आकार 12 से 24 पृष्ठों के बीच अलग-अलग हो सकता है। यह फर्कर बौद्धिक पैम्फलेट का प्रयोग किया जाता है।

परिपत्रक - परिपत्रक विस्तारित संदेश को व्यक्तिगत दृष्टिकोण प्रदान करते हैं। ग्रामीण लोगों के लिए पत्र को प्राप्त करना ही काफी महत्वपूर्ण होता है। सामान्य सूचना को विशाल शिक्षित जन समुदाय तक पहुँचाने के लिए परिपत्रक को एक प्रभावी जरिया माना जाता है।

न्यूज़लेटर - न्यूज़लेटर में मौजूदा घटनाओं से संबन्धित रोचक जानकारी समाहित होती है। आम तौर पर इसका मुद्रण सावधिक रूप में किया जाता है। इसमें एक से अधिक विषय छपवाए जाते हैं और इसे बड़ी संख्या में छपवाकर कई तरह से वितरित किया जाता है।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

फोल्डर - फोल्डर कागज का एक सिंगल मोड़ा हुआ पर्चा होता है। उसे खोलने पर सामग्री क्रमानुसार दिखाई देती है। यह सुनिश्चित करना आवश्यक है की सारी जानकारी क्रमबद्ध रूप से छपाई जाए अन्यथा पाठक भ्रमित हो सकते हैं।

बुलेटिन - बुलेटिन में पर्याप्त जानकारी समाविष्ट की जाती है। इसका मूल्य उद्देश्य पाठक को ऐसी जानकारी प्रदान करना होता है। जिसे वह स्थानीय स्थितियों में लागू कर सके। यह 20 से अधिक पृष्ठों वाला एक बुकलेट होता है।

कृषि पत्रिकाएँ - कृषि पत्रिकाएँ विकास संबंधी प्रासंगिक जानकारी को ग्रामीण पाठकों/दर्शकों तक प्रसारित करने का एक महत्वपूर्ण टूल/माध्यम होती हैं। कृषि पत्रिकाओं को, कई समस्याओं से जूझना पड़ता है। जैसे वित्तीय समस्याएँ विलंबित प्रकाशन कृषि पत्रकारों की कमी, तकनीकी शब्दावली आदि की जानकारी का अभाव आदि।

न्यूज स्टोरी - (समाचार विवरण) - समाचार/खबरें एक समयबद्ध जानकारी होती हैं जिसमें अनेक लोगो की रुचि होती है और सर्वश्रेष्ठ समाचार वही होती हैं जिनमें असंख्य लोगों का अपार हित निहित हो। यह मौजूदा घटनाओं तथा प्रमुख तथ्यों का निष्पक्ष समेकन है जिन्हें समाचार पत्रों के पाठकों की दिलचस्पी होती है।

समाचार पत्र - यह खुले मुद्रित और तहाए गए कागजों का एक गुच्छ होता है जिसमें समाचार, विचार, विज्ञापन आदि समाविष्ट होते हैं और इसकी बिक्री सावधिक अंतराल पर की जाती है - दैनिक अथवा साप्ताहिक तौर पर।

बैनर - बैनर पारंपरिक मास मीडिया है जो भारत में सूचना के दृश्य-स्रोत के रूप में प्रचलित है। किसी भी गाँव, ग्रामीण इलाकों अथवा कस्बों में जगह-जगह बैनर लटकते हुए मिल जाएंगे - बैठकों (मीटिंग) से लेकर मीट शॉप का विज्ञापन करते हुए।

कैलेंडर - कैलेंडरों का वितरण, विश्व के अधिकांश देशों में विज्ञापन टूल के रूप में किया जाता है। अतः विस्तारकर्मियों द्वारा उन्हें नजरंदाज नहीं किया जाना चाहिए। कैलेंडर, संदेशों को वर्ष भर याद दिलवाने वाले सतत अनुस्मारक होते हैं। फसल कैलेंडर द्वारा स्थानीय फसल उत्पादन के प्रोन्नयन हेतु बीजों के लिए समयबद्ध जानकारी प्रदान की जाती है।

कैलेंडर में रोपण बुआई और कटाई से संबन्धित कृषि पारस्थिक क्षेत्रों की जानकारी समाहित होती है।

1.4 कृषि तकनीक के प्रसार में मास मीडिया की भूमिका -

ग्रामीण विकास का उद्देश्य क्षेत्र विशेष एवं वहाँ के निवासियों का सर्वांगीण विकास करना होता है। जब हम मीडिया और ग्रामीण विकास की बात करते हैं तो हमें इसके दो पहलू नजर आते हैं - ग्रामीण क्षेत्रों का विकास और मीडिया की भूमिका ।

- मीडिया के जरिये ग्रामीण कार्यक्रमों की जानकारी ।

- मास मीडिया के माध्यम से जनता की सक्रिय प्रतिभागिता।

विकास कार्यक्रमों के प्रति आम जनता के बीच जागरूकता लाने की आवश्यकता है ताकि वे विकास प्रक्रिया में सक्रियता पूर्वक भाग ले सकें।

ग्रामीण लोग सजातीय समूहों का गठन नहीं करते। मीडिया के प्रभावकारी प्रयोग के लिए विभिन्न भाषाओं, पृष्ठभूमि को ढूँढना आवश्यक है ताकि ग्रामीण अवाम तक पहुँचने के लिए ग्रामीण विकास के विभिन्न मुद्दों तक फोकस किया जा सके।

1.4.1 रेडियो विकास का एक साधन (टूल) -

यद्यपि आकाशवाणी द्वारा विभिन्न कार्यक्रमों, ग्रामीण निर्धनों से संबन्धित विकासशील कार्यक्रमों का प्रसारण किया जाता है तथापि ये कार्यक्रम औसतन एक छोटे समुदाय को कवर कर पाते हैं। अभी हाल ही में आकाशवाणी 53 ग्रामीण रेडियो प्रसारण स्टेशनों का संस्थान बन चुका है, लेकिन निराश करने वाला तथ्य यह है कि ग्रामीण विकास के लिए मात्र 5.4 प्रतिशत प्रत्यक्ष सहयोग प्राप्त होता है।

रेडियो के लिए लेखन -

रेडियो के लिए समाचार लिखना, समाचार पत्र के लिए लिखने से एकदम भिन्न होता है। समाचार पत्र के पाठक के सामने आपके द्वारा लिखित शब्द होते हैं जिन्हें वह अपनी सुविधानुसार पढ़ता

है। यदि कोई बिन्दु छूट भी जाता है तो वह दोबारा पूरा समाचार पढ़ लेता है लेकिन रेडियो के साथ ऐसा नहीं है। श्रोता के समक्ष रेडियो की खबरें दोबारा सुनने के विकल्प/अवसर नहीं होता।

इसलिए रेडियो के लिए खबरें लिखते समय यह ध्यान रखा जाए की शब्द कर्णप्रिय हो न कि आँखों के अनुकूल। रेडियो वार्ता संक्षिप्त, सरल और सीधी तथा प्रचलित शब्दों से युक्त होनी चाहिए। अन्य शब्दों में उसे बहुत ही सरल/सामान्य रूप में तैयार किया जाए।

रेडियो की खबरों को जैसा आप कहते हैं वैसे ही लिखें अपने मित्रों अथवा किसी ग्रुप के समक्ष जोर से बोलें। याद रखें कि यह शब्द से श्रवण की सम्प्रेषण प्रणाली है। समाचार का आलेख 'श्रवणीय' हो, जैसे - लिखित शब्द 'पठनीय' होते हैं। कुछ उदाहरणों पर चर्चा करें।

पठनीय - गेहूं की कटाई के लिए पंजाब कृषि विश्वविद्यालय लुधियाना के प्रशिक्षण केंद्र द्वारा बैल चालित रीपर को अभिकल्पित और विकसित किया गया। मशीन को विश्व विद्यालय के फार्म में सफलतापूर्वक चलाया गया और उसके कमर्शियल स्तर पर उत्पादन हेतु कदम उठाए जा रहे हैं।

श्रवणीय - बैल चालित रीपर को विकसित किया गया। गेहूं की कटाई के लिए यह मशीन उपयोगी है। रीपर का अभिकल्प और विकास पंजाब कृषि विश्व विद्यालय, लुधियाना में किया गया। विश्व विद्यालय के फार्म में मशीन ने सफलतापूर्वक कार्य किया। किसानों को मशीन बेचने हेतु इसको विशाल स्तर पर उत्पादन करने के लिए अब कदम उठाए जा रहे हैं।

संभाषण का आलेख - रेडियो पर प्रसारित होने वाला, सीधा संभाषण अज्ञात श्रोताओं के साथ किया जाता है। यह एकपक्षीय सम्प्रेषण होता है। इसलिए इसमें स्थानीय बोलियों का जैसे भोजपुरी,

धारवाड़, कन्नड, तेलुगू, तटीय तेलुगू रायलसीमा तेलुगू आदि के शब्दों का अनिवार्यतः प्रयोग किया जाना चाहिए।

आपके कार्यक्रम में आपके स्टेशन पर हजारों लोग उपस्थित हो सकते हैं परंतु आपको अपना सम्बोधन एक, दो अथवा श्रोताओं के छोटे से ग्रुप के साथ जारी रखना होगा। आपको अपने संभाषण में कुछ इस तरह से मोड़ लाना चाहिए मानो आप अपने श्रोताओं के साथ एक स्थित के चारों ओर बैठकर बातचीत कर रहे हो।

- सर्वप्रथम उपयुक्त विषय चुनें।
- विषय ऐसा हो, जिसे आप पाँच मिनट में पूरा कर सकें।
- विषय एक विशाल जन समुदाय की रुचि का होना चाहिए।

उदाहरण के लिए - विशेष फसलें अथवा पशुधन विकास, कृषि क्षेत्र की स्थिति, प्रदर्शन सफलता गाथाएँ, मौजूदा समस्याएँ, अनुसंधान स्टेशन गाथाएँ आयोजित की गई/ की जाने वाली बैठकें पूछे गए प्रश्न, नए प्रकाशन किसी परियोजना के मौजूदा आयाम फसल एवं पशुधन प्रतियोगिताएं कृषक क्लबों महिला एवं युवा क्लबों की गतिविधियों आदि।

- रेडियो के लिए 5 मिनट का संभाषण आदर्श माना जाता है। किसी भी स्थिति में उसकी समय सीमा 10 मिनट से अधिक नहीं होनी चाहिए। एक मिनट 120 शब्दों का औसत अच्छा माना जाता है।
- आपका संभाषण 600 शब्दों का होना चाहिए। 50 या 100 से अतिरिक्त शब्द अपने साथ रख सकते हैं - यदि आप निर्धारित समय से पहले अपना संभाषण समाप्त कर लेते हैं तो उन शब्दों को आप इस्तेमाल कर सकेंगे।

- अपना टॉक लिखने से पूर्व मुख्य तथ्य अथवा बिन्दु को एक पूर्ण सुनिश्चित मार्गदर्शक कथन के तौर पर लिखा लें। मुख्य कथन के समर्थन में दो या तीन बिन्दुओं का चयन कर लें।
- अब मुख्य आलेख तैयार करने। लिखते समय ऐसे लिखे मानो आप अपने परिचित के घर में आमने सामने बैठकर बात कर रहे हों।
- अपने आलेख को स्पष्ट एवं विश्वसनीय बनाएँ और तार्किक वाद विवाद करें। रेडियो टॉक की शुरुआत में ही अपने विचार स्पष्ट तौर पर प्रस्तुत कर दें ताकि श्रोतागण आपके विषय से भ्रमित न हों। शुरुआती परिचय के बाद अपने विषय का विस्तार करे और उसके समर्थन में विचार प्रस्तुत करें। अंतः आपने जो संभाषण दिया उसका स्पष्ट सार बतला दें।
- अपने तथ्यों व कथनों को ठोस बनाएं। उनके पक्ष में तर्कपूर्ण कारण पेश करें।
- उदाहरण उद्धृत करें। प्राधिकरणों का उल्लेख करें। अपने द्वारा कहे गए अभ्यासों के सफल होने के साक्ष्य पेश करें। प्रयोगों के परिणामों, प्रयासों, डेमो और अनुसंधानात्मक सर्वेक्षणों को इंगित करें। स्थानीय जगहों, लोगों, स्थानीय उदाहरणों का उल्लेख करें।
- विषय को केवल संभाषण तक ही सीमित न रखें अपितु यदि श्रोता अतिरिक्त जानकारी प्राप्त करना चाहे तो उसे विशेषज्ञ से संपर्क करने को कहें अथवा उक्त विषय संबंधी पत्रक उपलब्ध करवाएँ।

कृषि एवं घरेलू यूनिट -

कुछ चुनिन्दा आकाशवाणी स्टेशन छोटे, सजातीय क्षेत्रों के समान जलवायु वाले किसानों को कृषि संबंधी प्रासंगिक और समस्या उन्मुख जानकारी प्रदान करते हैं। ग्रामीण कार्यक्रमों का प्रसारण अधिकांशतः सभी क्षेत्रीय भाषाओं और बोलियों में किया जातहइ। कृषि एवं घरेलू

इकाइयों द्वारा कृषि पद्धतियों के बारे में कई कार्यक्रम प्रसारित किए जाते हैं जैसे कृषि की वैज्ञानिक प्रणालियों, मिट्टी व जल प्रबंधन, उर्वरकों का प्रयोग पौधा संरक्षण के उपाय, डी पी ए पी योजनाएँ, शुष्क खेती, स्वास्थ्य एवं पोषण संबंधी विषय आदि।

अधिकांश कार्यक्रम आवश्यकता है और विशिष्ट श्रोताओं क्षेत्र विशेष, फील्ड आधारित होते हैं। आकाशवाणी और दूरदर्शन के अपने फीडबैक अनुसंधान यूनिट भी होते हैं।

टेलीविज़न - अन्य मास मीडिया की तुलना में टेलीविज़न के कुछ विशेष लाभ होते हैं। इसके द्वारा ध्वनि, दृश्य व हलचल तीनों प्रदान की जाती हैं। कम से कम संभावित समय में यह अधिकाधिक लोगों तक पहुँच सकता है। यह माध्यम अन्य साधनों से अनोखा है। टी वी का स्क्रीन छोटा किन्तु क्लोज आप पर निर्भर होता है। घर बैठे ही लोग इसका आनंद ले सकते हैं। टेलीविज़न देखने में अतिरिक्त प्रयास की जरूरत नहीं होती, इसके संदेश पूर्व चयनित व आसानी से दिखाए जा सकते हैं। नाटकीय प्रस्तुतियों, वस्तुओं के संज्ञान, जटिल तकनीकी प्रक्रियाओं के प्रदर्शन अनुभवों, स्थानों, प्रक्रियाओं के प्रस्तुतीकरण के लिए यह माध्यम सबसे ज्यादा उपयुक्त हैं। अच्छे टेलीविज़न कार्यक्रमों में शीर्षक आकर्षक मौसम के अनुकूल स्पष्ट ध्वनि समुचित दृश्य एवं वैज्ञानिक आधार आदि होना चाहिए।

दूरदर्शन - दूरदर्शन अपने नेटवर्क के माध्यम से अब लगभग 82 प्रतिशत जनसंख्या तक पहुँच चुका है।

- आगामी योजनाओं के अंतर्गत देश के विभिन्न भागों में रहने वाले दर्शकों हेतु क्षेत्र विशिष्ट टेलीविज़न सेवाओं को शामिल करने पर ज़ोर दिया जा रहा है।

- ग्रामीण क्षेत्रों के गरीबी रेखा के नीचे वाले लोग टी वी सेट खरीदने हेतु सक्षम नहीं होते। ऐसे लोगों के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में सामुदायिक टी वी सेट लगवाए गए हैं परंतु ग्रामीण जनसंख्या के रहन-सहन को सुधारने के लिए यह प्रयास पर्याप्त नहीं।
- ग्रामीण क्षेत्रों के लिए रेडियो और टेलीविज़न के कार्यक्रमों की मात्रा सीमित है। अतः कार्यक्रमों के व्यापक विस्तार (कवरेज) की आवश्यकता है।
- दर्शकों का ध्यान आकर्षित करने के लिए एक अच्छे टेलीविज़न कार्यक्रम में निम्नलिखित गुण अवश्य होने चाहिए -
 - दर्शकों के लिए प्रासंगिक
 - बोधगम्य
 - विश्वस्तता
 - तकनीकी श्रेष्ठता

एक प्रभावी टेलीविज़न कार्यक्रम की विशेषताएँ -

अच्छा अभिकल्प - प्रयोजन, उद्देश्य और संदेश आरंभ से अंत सशक्त और सुस्पष्ट होना चाहिए। प्रस्तुति में दृश्यों और मौखिक संदेशों का प्रभावशाली संतुलन होना आवश्यक है ताकि दृश्य सजावटी मात्र न लगें।

अच्छा आलेख - संदेश माध्यम के फॉर्मेट के अनुरूप होना चाहिए और चुनिन्दा दर्शकों की पसंद से मेल खाने वाला हो। हर बार आलेख द्वारा संदेश तथा माध्यम के बीच संतुलन स्थापित होना चाहिए।

बढ़िया उत्पादन - तैयार कार्यक्रम उत्तम, बढ़िया ढंग से प्रस्तुत एक अच्छे प्रस्तुतीकरण के सभी नियमों को अनुरूप तकनीकी और कलात्मक दोनों तरह से होने चाहिए ।

टेलीविज़न के लिए आलेख लेखन -

आलेख विषयात्मक दृश्यों, वर्णन एवं वाचन का एक क्रमिक सार होता है। आलेख ही, शूटिंग कार्यों, कलात्मक कार्यों, ऑडियो और वीडियो रिकॉर्डिंग के सुनिश्चित निर्देशन हेतु एक मार्गदर्शक मानचित्र होता है। शूटिंग के अगले चरण का गाइड भी आलेख ही होता है।

आलेख-लेखन में सम्पूर्ण वीडियो प्रोग्राम को एक समुचित रूप में अर्थात् दृश्यात्मक रूप में प्रस्तुत करना शामिल होता है। यही प्रत्येक दृश्य (शॉट) की अवधि की जानकारी प्रदान करता है। इससे कार्यक्रम हेतु पूरा समय काम करने तथा स्क्रिप्ट में आवश्यकतानुसार संशोधन करने का अवसर मिलता है।

आलेख, निर्देशन, कलात्मक कार्य, ऑडियो और वीडियो रिकॉर्डिंग का मार्गदर्शक नक्शा होता है।

आलेख लेखन कार्रवाई योजना तैयार करने का पर्याय है, एवं प्रोडक्शन टीम से प्रभावी कार्य करवाने के लिए हर बात/दृश्य को कागज पर लिखना आवश्यक होता है।

स्क्रिप्ट तैयार करने के विभिन्न चरण होते हैं -

- अनुसंधान
- ट्रीटमेंट
- रूपरेखा
- क्रमबद्धता

- विशेष प्रभाव (स्पेशल इफेक्ट) और एनीमेशन
- स्टोरी बोर्ड
- पुनरीक्षण/समीक्षा

अनुसंधान - कार्यक्रम के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए कार्यक्रम संबंधी तथ्यों को एकत्र कर लें।

टेलीविज़न प्रोडक्शन अनुसंधान के निम्नलिखित चरण होते हैं -

1. ग्रामीण जनता के दृष्टिकोण से आवश्यकता पर आधारित विषय वस्तु को चुनें।
2. कोई उपयुक्त विषय चुनें।
3. मुख्य बिन्दुओं को निर्धारित करें।
4. अपने मस्तिष्क में समूचा खाका बना लें।
5. कार्यक्रम को महत्वपूर्ण चरणों में बाँट लें और उन्हें तर्क युक्त क्रम में व्यवस्थित कर लें।
6. प्रसारण को अधिक परिशुद्ध बनाने हेतु विशेषज्ञों से परामर्श करें।
7. प्रस्तुतीकरण का एक प्रारूप या पद्धति चुन लें। (डेमांस्ट्रेशन/ड्रामाटाइजेशन आदि)
8. प्रतिभागियों को सुनिश्चित करें (किसान/ग्रहणियाँ/विशेष/लोक कलाकार आदि)
9. सभी उपकरणों दृश्यों और सामग्रियों की सूची बना लें।
10. कार्यक्रम की रूपरेखा बना लें (समय, वीडियो, ऑडियो नेपथ्य संगीत)
11. रिकार्डिंग पर जाने से पूर्व सभी दृश्यों, नमूनों और प्रतिभागियों को तैयार रखें।
12. ऑफिस, खेत अथवा किसी सुविधाजनक स्थापक कार्यक्रम का अच्छा रिहर्सल कर लें।
13. प्रत्येक खंड और सीक्वेंस को दोहरा लें।

14. शूटिंग स्थल पर समय से पहले पहुँच जाएं ।
15. कार्यक्रम के प्रति अनौपचारिक दृष्टिकोण अपनाएं।
16. आवश्यक हो तो अंतिम परिवर्तन कर लें।
17. प्रत्येक दृश्य के लिए उसके महत्व के अनुसार कोमेंट्री तैयार कर लें।
18. प्रत्येक दृश्य हेतु उसके महत्व के अनुसार समय निहित कर लें।
19. बैक राउंड संगीत सुनिश्चित करें।
20. अंततः दृश्यों, सेकंडों, कोमेंट्री वीडियो और ऑडियो, शॉट की प्रकृति, नेपथ्य संगीत, मध्यस्थ एवं विशेषज्ञ से संबन्धित आलेख अच्छे से तैयार रखे।

निरूपण - यह उपलब्ध संसाधनों पर निर्भर करता है। यह सीधी सादी एक डोक्यूमेंट्री जैसे एक कहानी हो सकती है जिसमें कोमेंट्री शामिल हो अथवा दृश्यों सहित स्टुडियो वार्ता या फिर नाटकीय प्रस्तुति । अतः अधिक विस्तृत कार्य और विस्तृत प्रक्रिया के लिए, विषयों के निरूपण के बारे में लिखा लेना आवश्यक होता है।

रूपरेखा (आउटलाइन) - लक्षित दर्शकों/श्रोताओं की विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए कार्यक्रम की एक रफ रूपरेखा तैयार की जाती है। आउटलाइन न तो बहुत विस्तृत (लंबी) होनी चाहिए और न ही बहुत छोटी। इसमें आशायित विषय का महत्व समाविष्ट होना चाहिए। एक अच्छी आउट लाइन (रूपरेखा) निम्नलिखित होगी -

- कार्यक्रम का शीर्षक
- उसका उद्देश्य एवं लक्ष्य
- लगभग अवधि
- घटनाओं का अनुक्रम

- विषय का विभिन्न तरीकों से दो या तीन बार एक समुचित प्रारूप में निरूपण करने पर बेहतर आयोजन व प्रस्तुतिकरण संभव हो पाता है।

अनुक्रम - वीडियो कार्यक्रम को सुसंगत और रोचक बनाने हेतु अनुक्रमिकता की जाती है। सीक्वेंसिंग चरण में सर्वप्रथम दर्शक को विषय से अवगत करवाकर उसे चरण दर चरण वीडियो के अंत तक गाइड करना चाहिए। किसी भी वीडियो कार्यक्रम में आरंभ और अंत बहुत महत्वपूर्ण होता है। शुरुआत वाला भाग दर्शकों के ध्यान को बांध कर रखे और सहज रूप से अंत की ओर ले जाए।

स्पेशल इफेक्ट और एनीमेशन - किसी भाव या विचार को प्रभावशाली रूप से प्रस्तुत करने अथवा रूपांतरित करने के लिए विशेष प्रभाव व एनीमेशन की आवश्यकता पड़ती है।

स्टोरी बोर्ड - स्क्रिप्ट को लिखित रूप देने के बाद स्टोरी बोर्ड तैयार किया जाए जिसमें प्रत्येक शॉट/दृश्य को रेखा चित्र (ड्राइंग) द्वारा इंगित किया जाए। इस प्रकार स्टोरी बोर्ड टीम के अन्य सदस्यों के लिए बहुत उपयोगी होता है, इस बोर्ड से उन्हें यह जानकारी मिलती है कि अमुक शॉट में क्या जोड़ा गया/जाना है, इसी प्रकार अन्य सदस्य तदनुसार कार्य करते हैं।

टी वी का आलेख/स्क्रिप्ट तैयार करते समय निम्नलिखित बिन्दुओं को याद रखना आवश्यक है।

- कथात्मक भाग (कोमेंट्री, मौखिक पाठ्य, संवाद) सटीक और कसा हुआ हो।
 - निबंध वाला दृष्टिकोण न अपनाएं - जिसमें एक पॉइंट को कई शब्दों में समझाया जाता है।
 - ऑडियो भाग का प्रयोग केवल दृश्यात्मक चित्रों के समर्थन में प्रस्तुत किया जाए।
 - निम्नानुसार, आदि, पूर्ववर्ती आदि जैसे शब्दों का प्रयोग ऑडियो टेक्स्ट/टी वी स्क्रिप्ट में न करें।
- कार्य की सुविधा के लिए स्क्रिप्ट/आलेख को निम्नलिखित कॉलमों में विभाजित कर लिया जाए।

- दृश्य/शॉट नंबर

- दृश्य का प्रकार (लंबा/मध्यम/क्लोजअप)
- ऑडियो
- वीडियो
- अवधि

स्टोरी बोर्ड की तैयारी

- कहानी का विकास
- स्थितियों का दृश्यांकन
- चित्रों, स्केचों का चयन
- अनुक्रमानुसार जमाएं
- चित्रों के लिए संक्षिप्त कहानी तैयार करें
- प्रत्येक शॉट के लिए समय आवंटित करें
- उपयुक्त एक स्पोजर चुनें जैसे - क्लोजअप, लंबा या छोटा/मध्यम दृश्य चित्र/पिक्चर के महत्व के आधार पर।
- स्टोरी बोर्ड को सादे कागज/छपे हुए प्रपत्र पर बनाया जा सकता है।
- कार्यक्रम का विस्तृत ब्लू प्रिंट लिख लें।

समीक्षा - पूरा आलेख (स्क्रिप्ट) लिखने के बाद स्क्रिप्ट लेखक के अलावा किसी अन्य व्यक्ति से आलेख की समीक्षा कारवाई जाए। इससे आलेख में सुधार और उसका सही मूल्यांकन हो सकेगा। आधारभूत बिन्दुओं की पुनरावृत्ति होने से कार्यक्रम बेहतर बनेगा।

1.5 मीडिया रणनीति -

देश में मौजूदा सम्प्रेषण सुविधाओं के मामले में व्यापक विस्तार की आवश्यकता है। इसके अलावा भी अन्य उच्च प्राथमिकताएँ हैं। इसलिए सीमित सम्प्रेषण सुविधाओं का भरपूर उपयोग करना आवश्यक है।

समस्या के प्रति सूझबूझ वाला व्यवस्थित दृष्टिकोण सभी उपलब्ध संसाधनों का सदुपयोग केंद्र राज्य समन्वयन, परिणाम उन्मुख रणनीति, नवोन्मेष और गैर सरकारी एजेंसियाँ आदि कुछ ऐसे क्षेत्र हैं जिन पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

चैनलों/माध्यमों का प्रयोग करने के कई रास्ते हैं जैसे विभिन्न मीडिया का संयोजन जो प्रभावी व्यवहारगत परिवर्तन का प्रोन्नयन भी करता है। कई मीडिया/चैनल (पोस्टर, फ्लायर, वीडियो, लोक थियेटर) जब अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण से मिल जाते हैं तो वे अधिक प्रभावशाली व्यवहार परिवर्तन हस्तक्षेप बन सकते हैं। ड्रामा दिखलाने के उपरांत अपने संदेशों को सुदृढ़ करने हेतु समन्वयक दशकों के साथ एक संवादात्मक सत्र आयोजित कर सकता है। सम्प्रेषणात्मक रणनीति के ये संघटक कार्यक्रमों की चालू गतिविधियों से जुड़े होने चाहिए। (उदाहरण - वीडियो रूप में दिखाए जा रहे धारावाहिकों के अनुसार अभ्यास पुस्तिकाओं तथा अन्य संवादात्मक गतिविधियों द्वारा किया जाता है)

मास मीडिया स्थानीय आई पी सी गतिविधियों का समर्थन कर सकता है । (उदाहरण - पोलियो - उन्मूलन हेतु आगामी एन आई डी उसे दूरदर्शन पर प्रसारित करने से कैम्पेन के दिन, घर-घर जाकर लोगों को कैंप तक आने हेतु प्रेरित करने वाले स्थानीय स्वयं सेवकों को काफी मदद मिल सकती है।

अपनी व्यापक पहुँच के जरिए मास मीडिया द्वारा कृषि संबंधी प्रचालनों में भाग लेने किसानों व महिलाओं के बीच सकारात्मक सामाजिक मूल्यों को प्रोन्नत किया जा सकता है, जैसे - नाटक, धारावाहिकों व मॉडलों द्वारा। डॉक्यूमेंटरी समुदायों को यह आभास करवा सकती है कि वे अब तकनीकी फासले को कम कर चुके हैं। रेडियो प्रसारणों द्वारा परिवार नियोजन के सफल तरीकों का प्रमाण पेश किया जाता है। लोक थियेटर द्वारा कुछ ऐसे संवेदनशील मुद्दों का नाट्य रूपांतर दिखाया जा सकता है- जिनके बारे में आम तौर पर सीधे चर्चा नहीं करना चाहते। कार्यक्रम के उपरांत मान्यताएँ और व्यवहार जनता की दृष्टि में आने लगते हैं और समुदाय स्तर पर सामाजिक परिवर्तन की शुरुआत होती है। ब्रॉड कास्ट मीडिया, शिक्षित श्रोताओं तक मुद्रित सामग्री की पहुँच को व्यापक बना सकता है।

टी वी पर एक पोस्टर को दिखाकर उसे ज़ोर से पढ़कर टिप्पणी की जा सकती है। जिन क्षेत्रों में टी वी चैनल नहीं पहुँच/प्रसारित हो पाते वहाँ लोक थियेटर/गीतों का प्रयोग किया जा सकता है। जिन क्षेत्रों में बिजली की सुविधा न हो अथवा जहाँ के लोग राष्ट्र भाषा न समझ पाते हो वहाँ टी वी की पहुँच नगण्य होती है, कम आबादी वाले क्षेत्रों में घर-घर जाकर सूचना प्रदान करना कोई किफ़ायती तरीका नहीं है परंतु बाजार। हाट के दिनों में कई लोग आसानी से इकट्ठा होकर कोई कार्यक्रम (परफ़ोर्मेंस) देख सकते हैं। अधिकतम प्रभाव के उद्देश्य से लोक थियेटर में स्थानीय थियेटर ग्रुपों कलाकारों और गायकों का चयन कर उन्हें स्क्रिप्ट सृजन में शामिल किया जा सकता है। इससे स्थानीय संदर्भ सृजित होगा और उपयुक्त भाषा और बोली का इस्तेमाल भी सुनिश्चित होगा।

1.6 मीडिया की चयन प्रक्रिया

प्रतिभागियों के लिए सबसे उपयुक्त चैनलों (माध्यमों) का चयन करना काफी महत्वपूर्ण होता है। अतः निम्नलिखित बिन्दुओं पर विचार किया जाना चाहिए विशिष्ट प्रतिभागियों के ग्रुप को प्रतिबंधित करने वाले ऐसे चैनलों को चुनें किसी ग्रुप तक निरंतरता की उच्चतम श्रेणी प्रभावकारिता और विश्वसनीयता के साथ पहुँच पाएँ। शिक्षित संसाधन समृद्ध किसानों तक पहुँचने वाले चैनल अशिक्षित किसानों तक पहुँचने वाले चैनलों से भिन्न होंगे। याद रखें कि विभिन्न चैनल अलग-अलग भूमिकाएँ निभाते हैं। तथ्यपूर्ण जानकारी प्रदान करना, मनोरंजन आदि। एक ही समय पर कई माध्यमों के प्रयोग से संप्रेषणात्मक संदेशों की प्रभावकारिता में वृद्धि होती है।

उन चैनलों को चुनें सुगम और उपयुक्त हो (उदाहरण - रेडियो संदेशों का समय उसके श्रोताओं के समय के साथ निर्धारित किया जाना चाहिए ताकि वे वास्तव में रेडियो कार्यक्रम सुन सकें। मुद्रित सामग्री का वितरण केवल शिक्षित प्रतिभागियों को ही किया जाना चाहिए जिन्हें लिखित सामग्री से पढ़ने सीखने की आदत है चित्रात्मक सामग्री निरक्षर लोगों में बांटी जा सकती है। अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण विश्वस्त एवं सामाजिक स्रोतों से ही प्राप्त होना चाहिए)।

किसी भी चैनल की प्रभावकारिता का मापन उसकी अपने श्रोताओं/दर्शकों द्वारा संदेशों/जानकारी को याद रखने की योग्यता के आधार पर किया जाना चाहिए, वे अन्य लोगों को भी यह जानकारी साझा करने को उत्प्रेरित हो और सूचना के आधार पर अपना व्यवहार परिवर्तित करने हेतु तत्पर हो। किसी चैनल को तब भी प्रभावशाली माना जा सकता है यदि वह समयानुसार जानकारी प्रदान करे, परिवर्तन का वातावरण तैयार करे, अपने लक्षित ग्रुप तक कुशलतापूर्वक पहुंचे और वह किफ़ायती भी हो।

ऐसी कोई एक अकेली शिक्षण पद्धति मौजूद नहीं है जिसे सबसे अधिक प्रभावशाली माना जा सकता है। कई प्रणालियों के संयोजन से ही सर्वश्रेष्ठ परिणाम प्राप्त हो सकते हैं।

1.7 ग्रामीण सम्प्रेषण हेतु मिश्रित मीडिया

व्यक्तिगत संपर्क प्रणाली और आमने सामने ग्रुप शिक्षण प्रणालियों के साथ-साथ मास मीडिया भी शिक्षण कौशल बढ़ाने में विस्तारकर्मियों की पर्याप्त सहायता करता है। उदाहरण - प्रकाशन, रेडियो, टेलीविज़न आदि। मास मीडिया और अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण चैनल का मिश्रण/संयोजन, लोगों तक नए विचारों और नवोन्मेष को पहुँचाने का सबसे कुशल माध्यम बन सकता है।

मीडिया फोरम, कनाडा द्वारा कृषिक परिवारों हेतु विकसित मास संपर्क प्रणालियों में से एक है, बाद में इसका विस्तार/फैलाव कुछ कम विकसित देशों में भी हुआ जैसे - भारत, नाइजीरिया और ब्राज़ील। मीडिया फोरम कुछ व्यक्तियों के छोटे समूह होते हैं जो नियमित रूप से परस्पर मिलते हैं, प्राप्त मास मीडिया कार्यक्रमों पर चर्चा करते हैं। फोरम से जुड़ा मास मीडिया रेडियो भी हो सकता है। जैसा कि भारत में इन्हें चर्चा मण्डल अथवा लेटिन अमेरिका के रेडियोफोनिकस स्कूल के नाम से जाना जाता है। मीडिया फोरम, मास मीडिया और अंतर वैयक्तिक चैनलों के मिश्रण का प्रतिनिधित्व करता है।

जो किसान मास मीडिया चैनलों से जुड़े रहते हैं वे प्रायः ज्ञान के सृजन, दृष्टिकोण बदलने और व्यवहार परिवर्तन को तीव्रता लाने में अधिक प्रभावशाली होते हैं। न्यूरथ ने अपने कृषि अनुभवों को अभिकल्पित किया ताकि ज्ञान क्षेत्र में तुलनात्मकता में किसानों को बढ़ावा मिले जो तीन प्रकार के भारतीय गांवों में निवास करते हैं।

- ऐसे गाँव जहाँ रेडियो फोरम स्थापित हो चुके हैं,

- जहां रेडियो पहले से मौजूद हैं,
- जहां न तो रेडियो है और न ही फोरम।

रेडियो फोरम वाले गांवों में नवोन्मेषों के संबंध में अपेक्षाकृत अधिक जानकारी थी बनिस्बत उन गांवों के जहां रेडियो मौजूद थे। कम विकसित देशों के किसानों में मास मीडिया चैनलों का प्रभाव उस स्थिति में बेहतर होता है, यदि ये मीडिया अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण चैनल से मीडिया फोरम में संयोजित हो जाए।

टेलीविज़न अन्य मास मीडिया के मुकाबले अधिक लाभप्रद होता है। क्योंकि यह पिक्चर/दृश्यों के साथ-साथ ध्वनि प्रभाव भी उत्पन्न कर सकता है। अतः कृषि टेलीविज़न द्वारा किसानों को काफी अच्छे से डेमो देखने को मिलते हैं। किसान भी अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण के जरिए अन्य किसानों द्वारा कही गई बातों पर तुरंत रेस्पोंड करते हैं। अतः यह संयोजन दोगुना प्रभावकारी होता है। जब कोई किसान कुछ कार्य शुरू करने के लिए तत्पर होता है तो उसे टेलीविज़न द्वारा दी गई जानकारी की आवश्यकता होती है और स्थानीय प्रदर्शन (डेमो) तथा व्यक्तिगत पुष्टि के बाद ही उसकी सोचा सुदृढ़ होती है।

1.7.1 मीडिया के चयन और संयोजन के लिए कोई अनुभव सिद्ध नियम नहीं है।

प्रभावी परिणामों के लिए कार्मिकों द्वारा निम्नलिखित चरणों का अनुपालन किया जाना चाहिए।

1. समुचित प्रणाली/माध्यम चुने।
2. चुनी गई प्रणालियों का समुपयुक्त मिश्रण तय करें।
3. उनका सही अनुक्रम में प्रयोग करें।

4. श्रोता/दर्शक ही मुख्य कारक होते हैं - शिक्षा, प्रशिक्षण, आयु, आय के स्तर, सामाजिक अवस्थिति, धार्मिक मान्यताओं के मामलों में लोगों में पर्याप्त भिन्नता होती है।
5. कुछ लोग प्रगतिशील परिवर्तन चाहते हैं। अन्य लोग बदलाव के प्रति उदासीन होते हैं।
6. कुछ लोग “आँखों पर भरोसा” करते हैं तो कुछ अपने कानों पर। ऐसे लोग और सामूहिक अंतर ही शिक्षण के दृष्टिकोण को प्रभावित करते हैं।
7. कम शिक्षित किसान व्यक्तिगत दौरों और डेमो परिणामों के प्रति अनुकूल हो सकते हैं। लिखित व प्रकाशित सामग्री बहुत ही सरल भाषा में तैयार की जाए।
8. बेहतर शिक्षा प्राप्त और आधुनिक सोच वाले किसान ग्रुप बैठकों और चर्चाओं प्रणाली डेमो में भाग लेंगे और लिखित सामग्री को भी ध्यान से पढ़ेंगे।

आधुनिक बनाम पारंपरिक लोक मीडिया - भारत में पारंपरिक मीडिया के सम्प्रेषण का इतिहास धार्मिक प्रयोजनों से जुड़ा है। पूर्व काल में यही सम्प्रेषण सांस्कृतिक और सामाजिक सुधार का भी माध्यम बने। स्वतन्त्रता संग्राम के इतिहास को देखा जाए तो उस समय भी गीतों, नाटकों, एकांकियों, लोक नाटिकाओं तथा विभिन्न कार्यक्रमों ने काफी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। भारत सरकार ने लगभग 27 वर्ष पूर्व प्रदर्शन कला के प्रोन्नयन हेतु संगीत नाटक अकादमी की स्थापना की। इस अकादमी ने राष्ट्रीय स्तर पर भारतीय संगीत नृत्य एवं नाटक के संवर्धन व विकास पर काफी कार्य किया ; इसके अलावा प्रदर्शन कला में प्रशिक्षण के मानकों का अनुरक्षण पुनरुत्थान एवं संरक्षण ; नाटक संगीत के जनजातीय व लोक रूपों का प्रलेखन एवं प्रसार तथा उत्कृष्ट कलाकारों के लिए पुरस्कारों के संज्ञान एवं निरूपण हेतु भी अकादमी द्वारा पर्याप्त योगदान दिया गया। नृत्य, नाटक एवं संगीत के क्षेत्र में भी इसने राज्य अकादमियों की गतिविधियों का समन्वयन किया।

ग्रामीण भारत में जनता के बीच जागरूकता फैलाने के लिए गीत व नाट्य प्रभाग द्वारा लाइव मनोरंजन मीडिया का प्रयोग किया गया। 1954 में आकाशवाणी के एक कक्ष के रूप में उसकी स्थापना की गई। आज यही प्रभाग, सूचना और प्रसारण मंत्रालय के तहत एक वृहद (प्रमुख) प्रभाग का रूप ले चुका है। यह प्रभाग अपने क्षेत्रीय केन्द्रों विभागीय मंडलियों तथा पंजीकृत निजी पार्टियों के माध्यम से देश भर में जीवंत (लाइव) कार्यक्रम प्रस्तुत करता है। इन कार्यक्रमों की थीम - राष्ट्रीय एकता, लोकतान्त्रिक मूल्य, विकासशील गतिविधियाँ, मद्ध निषेध, स्वास्थ्य, नागरिक-शिक्षण, प्रौढ़ शिक्षा तथा अन्य ज्वलंत मुद्दों पर आधारित होती है।

भारत जैसे विकासशील देश में जो कि एक बहुभाषी और विविध संस्कृतियों वाला कृषि प्रधान देश है यहाँ लोक संस्थाओं उनकी पद्धतियों रीति रिवाज, परम्पराएँ और संस्कृति आदि, सरकार द्वारा राष्ट्रीय, राज्य एवं स्थानीय स्तरों पर चलाए जाने वाले विकास कार्यक्रमों के प्रति ग्रामीण अवाम को उत्प्रेरित करने की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण साधनों की भूमिका निभाते हैं। इसी प्रकार, ग्रामीण जनता को विभिन्न विकास अभिकरणों के माध्यम से आरंभ किए जा रहे सामाजिक बदलावों को अपनाने हेतु प्रोत्साहित करने में लोक मीडिया महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

1.8.1 पारंपरिक मीडिया की अवधारणा

“देशज” शब्द का प्रयोग प्रायः परस्पर विनियम के तौर पर “पारंपरिक” अथवा स्थानीय शब्दों के साथ किया जाता है। देशज सम्प्रेषण प्रणाली जिसका अभ्युदय मास मीडिया के आगमन से पूर्व हो चुका था उसे पारंपरिक अथवा स्थानीय मीडिया माना जाता है। पारंपरिक मीडिया से संबन्धित शब्द परिचालित रूप में निम्नानुसार परिभाषित किए गए हैं-

लोक - एक निर्धारित/प्रदत्त क्षेत्र में निवास करने वाले जन समूह को जिनकी संस्कृति, विरासत समान हो, जिनकी कुछ स्थायी विशेषताएँ हो और जिनकी जीवन शैली सरल, प्राकृतिक कुछ कम व्यवस्थित और आधुनिक मापनों में कुछ विशिष्ट हो उसे लोक/फोक समुदाय कहते हैं।

पारंपरिक मीडिया - एक गैर इलेक्ट्रॉनिक माध्यम जो हमारी संस्कृति को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक पहुँचाने वाले संवाहक को पारंपरिक मीडिया कहते हैं। अपने धर्म और भाषा पर आधारित लोगों की अपनी एक संस्कृति होती है। जिसके अंतर्गत कुछ विशिष्ट रिवाज त्यौहार एवं उत्सव होते हैं तथा सम्प्रेषण के जिनके अपने विभिन्न तरीके होते हैं उन्हें पारंपरिक लोक मीडिया कहते हैं।

पारंपरिक मीडिया सम्प्रेषण के देशज माध्यम/चैनल होते हैं। जिनका अपना एक मनोरंजक चरित्र होता है। जिन्हें सामाजिक रीतियों तथा लोक समुदाय की भावनात्मक और नैतिक अभिव्यक्ति हेतु बनाया गया था जैसे लोक गीत, लोक कलाएं, लोक साहित्य आदि । वे अब भी जीवित हैं तथा नई विचारधारा को अपना लेते हैं जिनमें समयानुसार के रहे परिवर्तन, नई पीढ़ियाँ और प्रस्तुतीकरण के रंग बिरंगे रूप शामिल हैं। इनका प्रचालित फॉर्मेट और विषय बोलचाल की बोलियों में अभिव्यक्त किया जाता है वह एक सफल सम्प्रेषण की स्थिति को सृजित करता है। जिसमें निरंतर शेयरिंग होती है और द्विपक्षीय सम्प्रेषण प्रवाह में सभी शामिल हो जाते हैं।

लोक मीडिया - यह एक पारंपरिक मीडिया है जो ध्वनि चित्रों और सांकेतिक भाषा पर आधारित है। ये मीडिया प्रत्येक समाज नस्ल और क्षेत्र/अंचल में पारंपरिक संगीत, नाट्यकला, नृत्य और कठपुतली के खेल के रूप में कुछ अनोखी विशेषताओं के साथ मौजूद रहता है। फोक मीडिया एक विशेष समाज अथवा राष्ट्र का परंपरागत माध्यम है जिसका प्रयोग अनंत काल से सम्प्रेषण,

खुशियाँ साझा करने और चिंता व्यक्त करने हेतु किया जाता रहा है। विभिन्न धार्मिक और भाषायी समूहों के अलग-अलग लोक मीडिया होते हैं।

1.8.2 पारंपरिक/लोक मीडिया की विशेषताएँ -

- i. देशज प्रकृति, आम तौर पर ग्रामीण मूल, केवल मौखिक माध्यम के जरिए एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक प्रसारित ।
- ii. लोक कला की प्रामाणिकता को सिद्ध करने हेतु कोई स्रोत मौजूद नहीं। इसका कोई व्याकरण/शब्द शास्त्र नहीं होता।
- iii. अभ्यास वर्ग के भावनात्मक व्यवहार को इंगित एवं एकत्रित करता है।
- iv. क्षेत्र विशेष, परिवार अथवा समूह के पेशेवर वर्ग का प्रतिनिधित्व करता है जिसे अन्य ग्रुप से बिलग किया जा सके।
- v. परिचालन का सीमित दायरा।
- vi. जब तक कि विषय और फॉर्मेट लोगों की मनोवैज्ञानिक और सामाजिक जरूरतों को संतुष्ट करते रहेंगे तब तक यह साहित्य/माध्यम खुद लोगो के द्वारा ही आगामी पीढ़ियों तक हस्तांतरित किया जाता रहेगा। अतः पारंपरिक मीडिया-सम्प्रेषण, लोक मीडिया में ताजे/नए विषयों को शामिल कर सकता है।
- vii. लोक मीडिया का कभी अंत नहीं होगा, अपितु आधुनिक युग में कई व्यवधानों के बावजूद यह निरंतर जारी रहेगा। इसकी उपयोगिता के कारण, सांस्कृतिक अंचलों में इसका व्यापक प्रभाव पड़ता है- संशोधित विषयों और मिश्रित रूपों में ही सही।
- viii. पारंपरिक लोक मीडिया की अपने विशिष्ट भाषा, लय, संगीत, शैली और रूप होते हैं।

- ix. यह व्यक्तिगत स्तर पर अपील करता है।
- x. इसका प्रभाव ज्यादा गहरा होता है।
- xi. सामुदायिक विकास के लिए अत्यंत उपयोगी।
- xii. सभी आयु वर्गों के लिए आसानी से उपलब्ध।
- xiii. ये माध्यम/मीडिया अपेक्षाकृत सस्ते होते हैं।
- xiv. ये समाज/समुदाय से जुड़े होते हैं।
- xv. इनकी स्वीकार्यता का स्तर उच्च होता है।
- xvi. मनोरंजन।
- xvii. आधुनिक मीडिया की तुलना में यह बहुत सस्ता, सरल और विश्वसनीय होता है।

1.8.3 पारंपरिक मीडिया के प्रारूप -

तमाशा - तमाशा महाराष्ट्र का लोकप्रिय लोक थियेटर और वहाँ का प्रचलित मनोरंजन है। यह अत्यंत जीवंत होता है। इसमें महिला कलाकार शामिल होती हैं, जो अपने संरक्षकों के पसंदीदा गीत गाती हैं।

भजन - भजन का शाब्दिक अर्थ धार्मिक गीत होता है। यह लोक कला सामान्यतः धार्मिक समारोहों में विशेषकर दिवाली के उत्सवों के दौरान प्रदर्शित की जाती है। इसमें छह या सात कलाकार होते हैं। उनमें से एक मुख्य गायक होता है तथा अन्य उसके सहायक।

कठपुतली का खेल - कठपुतली का खेल, अभिकल्प (डिजाइन) निर्माण और कठपुतलियों को नाचने और उन्हें संचालित करने की अद्भुत कला है। यह लोक फोरम का एक विशिष्ट रूप है। छोटी-छोटी कठपुतलियों की मदद से प्रदर्शित की जाने वाली यह एक नाटकीय अभिव्यक्ति होती है। इसमें

चालन गति कि अलग-अलग श्रेणियाँ होती है। इसे अधिकांशतः एक खेल के तौर पर देखा जाता है।

कीर्तन - भारतीय मास मीडिया का यह प्राचीनतम रूप है। प्राचीन मनीषी नारद को इसका जनक तथा प्रमुख प्रतिपादक माना जाता है। इसे पारंपरिक रूप में धार्मिक प्रकृति के प्रवचन का निरंतर प्रवाह होता है।

धनधार - इसका वास्तविक अर्थ एक बड़ा भ्रांत ग्रुप है। यह रूप कथा और गीतों का मिश्रित रूप होता है। इसे बल्लाड के नाम से भी जाना जाता है। (महाराष्ट्र कि एक लोक कला) जिसमें एक प्रकार का अभिनय, नाटक और नृत्य संगीत वाद्यों की लय पर प्रस्तुत किए जाते हैं।

कठवाली - यह लोक कला मुस्लिम समुदाय की पसंदीदा कला है। यह उनके सामाजिक या धार्मिक उत्सवों के दौरान प्रस्तुत की जाती है। इस गीतों के विषय सामाजिक स्थितियों और प्रार्थनाओं पर आधारित होते हैं।

बुराकथा - बुराकथा कथा-वाचन की तेलुगू कला का नाम है। यह एक कथा शैली है जिसके अंतर्गत तबला, ड्रम और घंटी जैसे संगीत वाद्यों की सहायता से कथा का वचान किया जाता है इसमें कम से कम तीन कलाकार शामिल होते हैं। (एक मूल्य कलाकार तथा दो सह कलाकार) जो इस पारिवारिक परंपरा में विशेष रूप से प्रशिक्षित होते हैं।

1.8.4 पारंपरिक और मीडिया में अंतर -

<p>पारंपरिक मीडिया/माध्यम गैर इलेक्ट्रॉनिक प्रकृति</p> <p>लचीली प्रकृति परंतु सांस्कृतिक तौर पर हठी</p> <p>कम खर्चीला माध्यम</p> <p>संदेशों/कार्यक्रमों की दर्शकों के समक्ष सीधी/प्रत्यक्ष प्रस्तुति इसकी सीमित पहुँच होती है।</p> <p>सामाजिक व सांस्कृतिक उत्सवों से जुड़ा होता है।</p> <p>सजातीय दर्शक/श्रोतागण शाब्दिक, मौखिक, संगीतमय, दृश्यात्मक लोक रूपों के जरिये सम्प्रेषण</p> <p>पीढ़ी दर पीढ़ी मौखिक हस्तांतरण</p>	<p>आधुनिक मीडिया/माध्यम तकनीकी प्रकृति लचीला पर सांस्कृतिक रूप से स्वतंत्र</p> <p>खर्चीला माध्यम जिसमें उच्च वित्तीय निवेश की आवश्यकता होती है।</p> <p>संदेश प्रसारित या ब्रॉड कास्ट किए जाते हैं विशाल जनसमुदाय तक पहुँच ।</p> <p>समाज से जुड़ाव में कठिनाई।</p> <p>विभिन्न प्रकार के दर्शक/श्रोतागण</p> <p>इलेक्ट्रॉनिक व मुद्रित मीडिया द्वारा सम्प्रेषण।</p> <p>विविध माध्यमों द्वारा।</p> <p>आधुनिक माध्यम वैज्ञानिक तौर पर प्रयोगिक रूप से विकसित ।</p>
--	---

देशज तौर पर अनुभव के आधार पर विकसित पर किसी व्याकरण के बिना।	आम तौर पर शिक्षित जनों के लिए ।
प्रायः अशिक्षित अवाम के लिए	काफी खर्चीला माध्यम
किफ़ायती चैनल	कम विश्वसनीयता
अधिक विश्वसनीयता सीमिति अनुप्रयोग पर अधिक स्वीकार्यता	व्यापक प्रयोज्यता पर कम स्वीकार्यता
तत्काल फीड बैक	विलंबित फीड बैक।

1.8.5 आधुनिक और पारंपरिक मीडिया का एकीकरण

अधिक परिकृष्ट आकर्षक और अधिक सशक्त इलेक्ट्रानिक मीडिया के प्रभाव के तहत लोक कला के रूप में पूरी तरह से रूपांतरित नहीं हो सकते। एकीकरण के दृष्टिकोण से ही दोनों की प्रभावोत्पादकता को सशक्त रूप दिया जा सकता है। तकनीकी आधारित मीडिया और पारंपरिक मीडिया। आधुनिक एवं पारंपरिक मीडिया के सही संयोजन एक व्यावहारिक नजरिए को जन्म देगा। यदपि यह ध्यान रखा जाए कि मीडिया के साथ असमान स्पर्धा में लोक रूपों का अस्तित्व नष्ट न हो पाए।

लगभग सभी सरकारी कर्मियों ने यह स्वीकार किया है कि पारंपरिक मीडिया के कार्यक्रम अधिक प्रभावी होते हैं और ग्रामीण समुदायों पर अन्य माध्यमों के मुकाबले अच्छा प्रभाव डालते हैं। इसका मुख्य कारण यह है कि कलाकारों को अपने जीवंत प्रदर्शन के कारण तुरंत फीडबैक मिल जाता है दूसरे ये कार्यक्रम स्थानीय भाषा में होने के कारण अधिक सफल होते हैं इससे दर्शकों में घनिष्ठता का एहसास होता है। सरकारी कर्मियों के अनुसार पारंपरिक और मास मीडिया के मिश्रण से ग्रामीण जन समुदाय अधिक प्रभावित होगा क्योंकि, ग्रामीण जनता पारंपरिक लोक रूपों के साथ अपनी पहचान को जोड़कर देखती है।

यदि हम पारंपरिक मीडिया को एक टूल के तौर पर इस्तेमाल करना चाहते हैं तो हमें कुछ बिन्दुओं पर विचार करना होगा जैसे - संबन्धित ऐसे लोक कलाकारों के बीच लोकप्रिय लोक मीडिया का चयन जिन्हें स्थानीय भाषा, बोलियों संस्कृति और परम्पराओं की पूरी जानकारी इच्छुक ग्रामीण लोगों की सहायता से गाँव के उपयुक्त स्थान पर कार्यक्रम आयोजित करें, सामाजिक विकास, देशभक्ति तथा मनोरंजन मीडिया की उपयुक्तता से संबन्धित सभी चरणों का सुचारु रूप से पालन करें। इस प्रकार स्थानीय तौर पर उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करें जैसे लोक कलाकारों की प्रतिभा, मीडिया की लोकप्रियता कृषि संबंधी मुहावरे स्वीकार्य कहावतें, पहेलियाँ आदि। पारंपरिक मीडिया ग्रामीण विकास और प्राकृतिक अवलंब की तकनीक के लिए अत्यंत रोचक और प्रभावोत्पादक सिद्ध हो चुका है।

अंततः यह निष्कर्ष निकलता है कि पारंपरिक मीडिया की क्षमताओं का सूझबूझ पूर्वक प्रयोग कृषि क्षेत्र तथा ग्रामीण विकास के लिए किया जा सकता है। ये माध्यम कई युगों तक अंतर वैयक्तिक,

अंतर सामूहिक तथा अंतर ग्रामीण क्षेत्रों में एक देशज टूल/साधन के रूप में समाज की सेवा कर सकते हैं।

1.8.6 निहितार्थ

विभिन्न पारंपरिक मीडिया तथा आधुनिक माध्यमों का उपयोग एवं अध्ययन तकनीकी हस्तांतरण और ग्रामीण मीडिया संचार का विकास के किया जा सकता है। जब लोक मीडिया का एकीकरण इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के साथ किया जाता है तो यह नया माध्यम, मौजूदा माध्यम के कुछ कार्य स्वयं संभाल लेता है लेकिन आधारभूत कार्य, सामाजिक प्रणालियों तथा स्थानीय स्वीकार्यता के चलते ज्यों के त्यों बने रहते हैं। लंदन में विशेषज्ञों के लिए तैयार किए गए एक कार्यकारी प्रलेख के अनुसार पारंपरिक और आधुनिक दोनों माध्यमों के लाभों के परस्पर सुदृढीकरण के लिए एक प्रबुद्ध रणनीति अपनाई जानी चाहिए। इस बात का भी पूरा ध्यान रखा जाए कि आधुनिक मास मीडिया से स्पर्धा की असमर्थता के रूप में इन पारंपरिक रूपों का सफाया न हो जाए।

1.9 निष्कर्ष

नई सम्प्रेषण तकनीकों द्वारा सूचना का त्वरित एवं मितव्ययी प्रसारण संभव हो रहा है। मुद्रित और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया सम्प्रेषण क्षेत्र में मुख्य भूमिका निभाते हैं। पारंपरिक अथवा लोक माध्यमों का प्रयोग अब भी जारी है। पारंपरिक और आधुनिक मीडिया के मिश्रण/संयोजन का प्रयोग तकनीकी के प्रभावी हस्तांतरण और विकास हेतु सम्प्रेषण के लिए किया जा सकता है। प्रतिभागियों की आवश्यकताओं के अनुरूप चैनलों का चयन करना भी काफी महत्वपूर्ण होता है।

1.10 सारांश

सूचनाओं के प्रसारण में संवर्धन लाने वाली इलेक्ट्रॉनिक सम्प्रेषण तकनीक की एक व्यापक रेंज अब उपलब्ध है। विभिन्न दृष्टिकोणों के सृजन एवं प्रोत्साहन का और पर्याप्त जानकारी उपलब्ध करवाने का टास्क अब अधिकांशतः मास मीडिया को ही सौंपा जा रहा है। एक ही समय पर कई चैनलों के प्रयोग से संप्रेषणात्मक संदेशों के प्रभाव में वृद्धि हो रही है।

ऐसे चैनलों का चयन करे जिनकी पहुँच सीधे दर्शकों तक हो और जो दर्शकों के उपयुक्त हों। किसी भी चैनल की प्रभावोत्पादकता का मापन उसकी लोगों को जानकारी याद करवाने की योग्यता के आधार पर किया जाना चाहिए, इस जानकारी को अन्य लोगों तक पहुँचाने और उसके आधार पर लोगों के व्यवहार में परिवर्तन लाने चैनल की सफलता है। किसी भी चैनल/माध्यम को तभी प्रभावकारी माना जा सकता है यदि वह समयानुरूप सूचना प्रदान करें, परिवर्तन हेतु परिवेश तैयार करे और लक्षित ग्रुप तक कुशलतापूर्वक पहुँचे और जो किफ़ायती भी हो।

मास मीडिया और अंतर वैयक्तिक सम्प्रेषण चैनलों का मिश्रण/संयोजन ही जनता तक नए विचार और नवोन्मेष पहुँचाने का सर्वश्रेष्ठ मार्ग है। विभिन्न पारंपरिक मीडिया के साथ आधुनिक मीडिया के मिश्रण का प्रयोग एवं अध्ययन तकनीकी हस्तांतरण तथा विकास हेतु ग्रामीण जनसंचार के लिए प्रभावोत्पादकता को सुनिश्चित करने हेतु किया जा सकता है।

1.11 अपनी प्रगति जाँचें

- मीडिया के विभिन्न चैनलों का वर्णन करें ?
- मास मीडिया क्या है ? कृषि तकनीकों के प्रसार में उसकी भूमिका पर प्रकाश डालें ?
- सम्प्रेषण मीडिया से क्या तात्पर्य है ? सम्प्रेषण मीडिया के विभिन्न प्रकारों को उदाहरण सही समझाएँ ?

-
- कृषि तकनीकी के प्रभावी प्रसार हेतु किस प्रकार की मीडिया रणनीति अपनाई जानी चाहिए ?
 - पारंपरिक और आधुनिक के बीच प्रमुख अंतर क्या होते हैं उपयुक्त उदाहरण प्रस्तुत करें ?

1.12 अन्य अध्ययन

यूनिट II सामुदायिक रेडियो और उसकी परिचालनात्मकता

यूनिट के मुख्य अंश

- उद्देश्य
- परिचय
- सामुदायिक रेडियो - अर्थ एवं महत्व
- सामुदायिक रेडियो की परिचालनात्मकता
- सामुदायिक रेडियो की शुरुआत
- निष्कर्ष

- सारांश
- अपनी प्रगति जाँचें
- अन्य अध्ययन

2.0 उद्देश्य - कृषि

- तकनीकी के प्रसार में सामुदायिक रेडियो की परिचालनात्मकता की अवधारणात्मक समझ एवं महत्व के प्रति शिक्षार्थियों को अभिमुख बनाना।
- सामुदायिक रेडियो के परिचालन से शिक्षार्थियों को अवगत करवाना।

2.1 परिचय

रेडियो सूचना जिज्ञासुओं के सबसे पुराने मीडिया अभिगम केन्द्रों में से एक है। मौसम की जानकारी, बाजार मूल्य तथा किटाणुओं एवं रोगों से संबन्धित जानकारी के लिए किसान रेडियो पर निर्भर करते हैं। सम्प्रेषण के एक प्रभावकारी माध्यम के रूप में रेडियो की पहचान हुई है जो एक व्यापक जन समुदाय तक पहुँचने की अन्य किसी माध्यम के मुकाबले अधिक क्षमता रखता है। यह भौगोलिक, सांस्कृतिक और साक्षरता के व्यवधानों को पार कर सकता है तथा इसकी अभिगम्यता आसान तथा लागत भी काफी कम होती है। पिछले दस दशकों के दौरान दूर संचार के क्षेत्र में आए त्वरित परिवर्तनों के बावजूद रेडियो प्रसारण, सूचना प्रसार का सबसे सस्ता माध्यम बना रहा, जो समान रूप से धनी व निर्धन, ग्रामीण व शहरी अवाम की मांगों/आवश्यकताओं की पूर्ति करता है और देश के सुदूरतम भागों में भी इसलिए अभिगम्यता व्याप्त है। यहाँ या बताना आवश्यक नहीं कि भारत के सामाजिक आर्थिक और सांस्कृतिक विकास में रेडियो की मुख्य भूमिका है।

आकाशवाणी द्वारा ग्रामीण लोगों के कार्यक्रमों हेतु प्रयोग दिये। ऐसा ही एक ग्रामीण रेडियो फोरम है - “सुनो, चर्चा करो, और कार्य करो।” 20 लोगों का यह फोरम सप्ताह में एक या दो बार बैठक करता है। शुरुआती 20 मिनट में वे कटाई /कृषि के मुद्दों के पहलुओं पर चर्चा करते हैं और शेष समय अपने प्रश्नों के उत्तर प्राप्त करते हैं। कार्यक्रम के दौरान उठाए गए प्रश्नों के उत्तर अगले कार्यक्रम के अंतिम 10 मिनटों में दिये जाते हैं। इस कार्यक्रम को आशा से अधिक सफलता मिली। ऐसे कुछ फोरमों से प्रेरित होकर देशभर में 1960 के दशक में 75000 फोरम शुरू किए गए। कालांतर में इन फोरमों ने अपनी पहचान खो दी क्योंकि ट्रांजिस्टर काफी सस्ते हो गए और रेडियो सुनना सामूहिक से शिफ्ट होकर व्यक्तिगत मनोरंजन तक सीमित रह गया। 1970 के दशक में दक्षिण भारत के कुछ स्टेशनों द्वारा “आकाशवाणी पर कृषि स्कूल” शुरू किया गया। जिसके अंतर्गत विभिन्न भागों में किसानों से जुड़े विषयों पर सम्पूर्ण पाठ्यक्रम सम्मिलित किए गए। 1978 में बैंगलुरु आकाशवाणी स्टेशन से प्रसारित कार्यक्रम काफी सफल रहा।

भारत सरकार ने 1965 में विशेष रूप से कृषि संबंधी तकनीकी जानकारी संप्रेषित करने के उद्देश्य से आकाशवाणी में कृषि एवं घरेलू यूनिटें स्थापित की। एफ एंड एच के कार्यक्रमों में वार्ताएं, चर्चाएं और सफल किसानों के साथ वार्तालाप ए आई आई पर स्कूल और कृषि बुलेटिन आदि शामिल हैं। तथापि अपनी किफ़ायती लागत और व्यापक पहुँच के बावजूद रेडियो एक तकनीक ऐसी बना रहा जिसका पूरा सदुपयोग नहीं किया गया। इसका एक कारण यह हो सकता है कि प्रायः यह स्थानीय आवश्यकताओं और समस्याओं का समाधान नहीं कर पाता। इन्हीं कारणों के चलते सामुदायिक रेडियो की उत्पत्ति संभव हो पाई। प्रायः इसे राष्ट्रीय और क्षेत्रीय रेडियो के बाद ब्रॉड कास्टिंग के तीसरे चक्र के नाम से जाना जाता है।

दिसंबर 2002 में भारत सरकार द्वारा सुस्थापित शैक्षणिक और प्रबंधन संस्थानों को सामुदायिक रेडियो लाइसेंस का अनुदान देने की नीति घोषित की गई। 16 नवंबर 2006 को भारत सरकार द्वारा एक नई सामुदायिक रेडियो नीति अधिसूचित की गई, जिसके तहत गैर सरकारी संगठनों और अन्य सिविल सोसायटी संगठनों को सामुदायिक रेडियो स्टेशनों के स्वामित्व व परिचालन की अनुमति प्रदान की गई।

रेडियो प्रसारण के विभिन्न माध्यमों से सामुदायिक रेडियो विशेष रूप से महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। स्थानीय समस्याओं और अपेक्षाओं पर अपने फोकस के कारण तथा अपने संवादात्मक प्रकृति के कार्यक्रम सामुदायिक रेडियो शिक्षा एवं विकास का एक सशक्त माध्यम बन सकता है। ऐसे प्रयोजनों के लिए सामुदायिक रेडियो का प्रयोग करने वाले कई विकासशील देशों द्वारा कृषक समुदाय के सशक्तिकरण में इसकी अपार क्षमता को स्पष्ट तौर पर प्रदर्शित किया जा चुका है। यह मॉड्यूल सामुदायिक रेडियो की अवधारणा को समझने में देशभर में की जा रही विभिन्न शुरुआतों तथा तथा समुदायों को सामुदायिक रेडियो को अपनाने हेतु उत्प्रेरित करने में सहायक सिद्ध होगा। आप आवश्यकताओं की पहचान विषयों के चयन, कार्यक्रम उत्पादन और सामुदायिक रेडियो कार्यक्रमों के फीडबैक मूल्यांकन में समुदायों की सहायता करने में समर्थ हो पाएंगे।

2.2 सामुदायिक रेडियो - अर्थ एवं महत्व

2.2.1 रेडियो के प्रकार - रेडियो स्टेशनों को तीन भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है।

सार्वजनिक (पब्लिक) रेडियो - सरकार द्वारा स्वीकार्य एवं इसका मुख्य उद्देश्य सामान्यतः जनत की उस प्रकार सेवा करना, जिसे सरकार सर्वश्रेष्ठ मानती हो।

निजी रेडियो - व्यक्तियों व कंपनियों के स्वामित्व एवं परिचालन में। इन्हें रेडियो के संचालन हेतु आया अर्जित करनी पड़ती है।

सामुदायिक रेडियो - यह रेडियो समुदाय/समाज के सदस्यों के स्वामित्व में उन्हीं के द्वारा परिचालित किया जाता है। सामुदायिक रेडियो एक ऐसा ब्रॉडकास्टिंग संगठन है जिसे किसी समुदाय के सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक विकास को संप्रेषणात्मक सहयोग प्रदान करने हेतु संस्थापित किया गया है। यह एक भौगोलिक अवस्थिति के अंतर्गत समुदाय द्वारा गैर लाभकारी आधार पर संचालित किया जाता है।

2.2.2 समुदाय एवं सामुदायिक रेडियो की अवधारणा - “समुदाय” शब्द की मूल उत्पत्ति सम्मिलित रूप में साझेदारी में शब्द से हुई है। कुछ ऐसा जो न केवल किसी भौगोलिक अवधारणा को इंगित करता हो जैसे - पड़ोस, गाँव कस्बा आदि बल्कि अन्य निर्धारकों जैसे जातीयता, लिंग धर्म आदि कि ओर भी संकेत करता हो। इस प्रकार समुदाय के दो रूपों को संज्ञान में लिया जा सकता है - भौगोलिक समुदाय तथा रुचि का समुदाय / साधारण शब्दों में “समुदाय” शब्द का तात्पर्य समान रुचि रखने वाले लोगों का एक निकाय है।

सामुदायिक रेडियो एक कम बिजली वाला ब्रॉडकास्ट स्टेशन है जो विकासोन्मुख कार्यक्रमों का प्रसारण करता है तथा मूल रूप से यह इसका उद्देश्य उस समुदाय की आवश्यकताओं की पूर्ति करना है जिसके स्वामित्व व परिचालन में वह कार्यरत है। सामुदायिक रेडियो को स्थानीय रेडियो फार्म रेडियो अथवा सहकारी रेडियो आदि नामों से भी जाना जाता है।

“सामुदायिक रेडियो क्या है ? एक रिसोर्स गाइड” में सामुदायिक रेडियो के विश्व असोसियेशन के प्रसारकों के अनुसार -

ए एम ए आर सी/अफ्रीका और पनोस/दक्षिणी अमेरिका द्वारा सामुदायिक के बुनियादी दर्शन का वर्णन इस प्रकार किया गया है- “सामुदायिक रेडियो का ऐतिहासिक दर्शन इस माध्यम का बेजुबानों की आवाज उत्पीड़ितों की गुहार के रूप में (चाहे वह नस्ल, लिंग अथवा वर्ग के आधार ही क्यों न हो) और आम तौर पर विकास के एक साधन के रूप में प्रयोग करता है। सामुदायिक रेडियो के तीन संघटक हैं - गैर लाभकारिता, समुदाय का स्वामित्व एवं नियंत्रण तथा सामुदायिक प्रतिभागिता/यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि सामुदायिक रेडियो का अर्थ - समाज के लिए कुछ करना होता है जैसे - अपने स्वयं के संप्रेषणात्मक माध्यमों पर नियंत्रण (ए एम ए आर सी और पनोल 1998)।

आगे इसे परिभाषित करते हुए ए एम ए आर सी यह कहता है कि - “यह एक गैर लाभकारी रेडियो है जो उस समुदाय की सेवा करता है जिसमें उसकी उत्पत्ति हुई अथवा जिनका उसे समाधान करना है यह सब करते हुए समुदाय को अभिव्यक्ति एवं प्रतिभागिता हेतु प्रोत्साहित करना इसका मुख्य उद्देश्य है।”

सामुदायिक रेडियो एक समुदाय द्वारा नियंत्रित व प्रबंधित होता है इसकी योजना उत्पादन एवं विषयों का प्रसार समुदाय के सदस्यों द्वारा किया जाता है। इसी कारणवश सामुदायिक रेडियो, समुदाय विशेष की शैक्षणिक विकासात्मक एवं सांस्कृतिक आवश्यकताओं के लिए एक आदर्श प्लेटफार्म का रूप ले लेता है।

सामुदायिक रेडियो की समूची शक्ति उसकी प्रतिभागी प्रकृति में निहित होती है चूंकि यह समुदाय आधारित है इसलिए समुदाय के सदस्य स्वयं अपनी समस्याओं के लिए आवाज उठाते हैं तथा अपनी प्राथमिकताओं की पहचान करते हैं। इसके तहत स्थानीय मुद्दों और समस्याओं पर ज़ोर

दिया जाता है। यह एक पारस्परिक प्लेटफार्म है, जिसमें एक समुदाय न केवल जानकारी हासिल करता है बल्कि विषय को प्रसारित भी करता है।

2.2.3 सामुदायिक रेडियो - ग्रामीण समाज में इसका महत्व

सामुदायिक रेडियो की अनोखी विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए यह माध्यम जागरूकता फैलाने, सूचनाओं के आदान-प्रदान का एक आदर्श जरिया बन सकता और विकास कार्यों को उत्प्रेरित करने में एक अहम भूमिका निभा सकता है। सामुदायिक रेडियो स्टेशनों द्वारा कम से कम अपने 50 प्रतिशत कार्यक्रम स्थानीय तौर पर यथा संभव स्थायी भाषा का बोली में उत्पादित करने की अपेक्षा की जाती है। उनमें प्रसारित जानकारी कृषि, बागवानी, जल संसाधन प्रबंधन, पशु पालन, मौसम, बाजार संबंधी जानकारी, स्वास्थ्य, शिक्षा सरकारी योजनाओं आदि से संबन्धित हो सकती है।

2.2.4 सामुदायिक रेडियो की विशेषताएँ

- यह एक मान्यता प्राप्त समुदाय के लिए कार्य करता है।
- यह प्रतिभागितापूर्ण लोकतन्त्र को प्रेरित करता है।
- यह समुदाय के किसी भी सदस्य को सम्प्रेषण की पहल करने का अवसर प्रदान करता है साथ ही कार्यक्रम निर्माण, प्रबंधन व स्टेशन के स्वामित्व में भागीदारी का मौका देता है।
- यह जनता की आर्थिक सक्षमता के अनुसार उपयुक्त तकनीकी का प्रयोग करता है न कि बाह्य स्रोतों पर निर्भरता का।
- यह समुदाय की भलाई हेतु उत्प्रेरित है न कि कमर्शियल फायदे के लिए।
- यह समस्या के समाधान को प्रेरित व संवर्धित करता है।

2.3 सामुदायिक रेडियो की परिचालनात्मक

2.3.1 रेडियो स्टेशन के तीन आधारभूत संघटक होते हैं -

- लाइव ब्रॉड कास्ट अथवा बाद में ब्रॉडकास्ट हेतु रिकार्डिंग के लिए स्टुडियो ।
- संभाषण को उच्च फ्रिक्वेंसी सिग्नल में परिवर्तित करने हेतु ट्रांसमीटर ।
- एन्टेना सहित टॉवर। ऊंचे स्थान - ऊंचे खंभे अथवा टॉवर पर संस्थापित एन्टेना का प्रयोग विशाल क्षेत्रों में सिग्नल भेजने के लिए किया जाता है। सामुदायिक रेडियो स्टेशनों के लिए अनुमत एफ एम ब्रॉड कास्ट के मामले में सिग्नल का प्रवाह दृष्टि रेखा पर रहा है। वैसे भी ऊंचे एन्टेना का उच्चतम कवरेज होता है।

2.3.2 भागीदारों में निम्नलिखित लोग शामिल हैं -

सामुदायिक सदस्य - ये श्रोतागण तथा वे लोग होते हैं जो परियोजना का केंद्र माने जाते हैं।

तकनीकी प्रदाता - ये लोग परियोजना के लिए आवश्यक उपकरण प्रदान करते हैं, समुदाय के सदस्यों की ये, उपकरणों के प्रयोग और अनुरक्षण का प्रशिक्षण प्रदान करते हैं।

सरकार - सरकार के दो स्तरों पर फोकस करना आवश्यक होता है -

- A) वह विभाग जो आकाशवाणी चैनलों अथवा रेडियो ट्रांस मीटरों के स्वामित्व के माध्यम से कार्यक्रम के प्रसारण की अनुमति प्रदान करता है।
- B) स्थानीय प्रशासनिक प्राधिकरण ।

निर्मातागण एवं स्टाफ - ये वे लोग हैं जो कार्यक्रम के निर्माण की तकनीक जानते हैं और समुदाय को अपने विचार प्रसारित करने और कार्यक्रमों के सृजन में सहायता करते हैं। निर्मातागण बाह्य

स्रोतों का इनपुट की मदद भी करते हैं जिससे रेडियो कार्यक्रम को कायम रखने हेतु सामान्य जानकारी की वृद्धि होती है।

संसाधन मोबिलाइजर - ये वे लोग हैं जो संसाधनों के समर्थन हेतु वित्त प्रदान करते हैं ये राज्य कॉर्पोरेट संस्थाएं अथवा गैर सरकारी संगठन हो सकते हैं लेकिन अंततः स्थिरता तो समुदाय के भीतर से आनी चाहिए।

2.3.3 सामुदायिक रेडियो की स्थापना

सम्प्रेषण क्षेत्र में सामुदायिक रेडियो की क्षमता की पहचान के बाद भारत सरकार ने सामुदायिक रेडियो की अभिगम्यता आरंभ की। केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा मान्यता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों तथा विश्वविद्यालयों एवं तकनीकी/प्रबंधन संस्थानों व आवासीय स्कूलों की सुव्यवस्था इसका मुख्य उद्देश्य है।

2006 में सरकार ने गैर लाभकारी संगठनों जैसे सिविल सोसाइटी तथा स्वैच्छिक संगठन आदि को अपनी परिधि में लाकर सिविल सोसाइटी की बेहतर प्रतिभागिता हेतु नीति के व्यापक आधार प्रदान किया। सामुदायिक रेडियो लाइसेन्स के लिए आवेदन करने वाले संगठनों में सिविल सोसायटी और स्वैच्छिक संगठन राज्य कृषि विश्व विद्यालय आई सी एम के संस्थान कृषि विज्ञान केंद्र, पंजीकृत सोसायटी, स्वायत्तशासी निकाय में सोसायटी अधिनियम के तहत पंजीकृत ट्रस्ट एवं न्यूनतम तीन लाख पहले खोले गए शैक्षणिक संस्थान शामिल हैं।

नए दिशा निर्देशों के अनुसार, लाइसेन्स प्राप्त करने को इच्छुक प्रयुक्त संगठन एवं शैक्षणिक संस्थान एक निर्धारित प्रपत्र में प्रोसेसिंग फीस के साथ आवेदन कर सकते हैं। (जिसे सूचना और

प्रसारण मंत्रालय की वेबसाइट से डाउनलोड किया जा सकता है।) विश्व विद्यालयों, डीम्ड विश्व विद्यालयों और सरकारी संस्थानों से प्राप्त आवेदनों को सचिव कि अध्यक्षता वाली अंतर सचिवीय समिति के समक्ष अनुमोदनार्थ प्रस्तुत किया जाता है। एक बार वायरलेस योजना एवं समन्वयन सम्प्रेषण मंत्रालय के स्कन्ध एवं आई टी द्वारा संस्थान द्वारा आवेदित स्थान पर फ्रिक्वेंसी को इयरमार्क कर दिया जात अहै तो आशय पत्र जारी कर दिया जाता है। अन्य आवेदकों के तथा निजी शैक्षणिक संस्थानों के मामले में गृह रक्षा एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालयों द्वारा क्लियरेंस मिलने के बाद एल ओ आई जारी किया जाता है। फ्रिक्वेंसी का आवंटन सम्प्रेषण एवं आई टी मंत्रालय के डब्ल्यू पी सी स्कन्ध द्वारा किया जाता है।

संबन्धित मंत्रालय द्वारा निकासी ,इलने के उपरांत आशय पत्र जारी होने के एक महीने के भीतर योग्य प्रत्याशी को एक निर्धारित प्रपत्र में अपेक्षित शुल्क (फीस) के साथ सम्प्रेषण व आई टी मंत्रालय संचार भवन, नई दिल्ली को फ्रिक्वेंसी आवंटन एवं एस ए सी ए ए क्लियरेंस के लिए आवेदन करना होगा। आवेदन करने की तिथि से छह महीने का समय क्लियरेंस जारी करने के लिए निर्धारित होता है। एक बार निकासी मिलते ही एल ओ आई धारक का 25000 रु की बैंक गारंटी प्रस्तुत करते हुए आई एवं बी मंत्रालय का एक अनुमति अनुदान अनुबंध पत्र पर हस्ताक्षर करने होते हैं जिसके बाद वह वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेन्स, सम्प्रेषण व आई टी मंत्रालय के डब्ल्यू पी सी स्कन्ध से प्राप्त करने हेतु सक्षम हो पता है। सम्प्रेषण व आई टी मंत्रालय से डब्ल्यू यू एल प्राप्त करने के पश्चात सामुदायिक रेडियो स्टेशन को परिचालन चालू किया जा सकता है। सभी क्लियरेंस प्राप्त होने के बाद अर्थात जी ओ पी ए पर हस्ताक्षर होने के तीन महीनों के भीतर अनुमति धारक सामुदायिक रेडियो स्टेशन का संस्थापन कर पाएगा और निश्चित तारीख की सूचना वह सूचना व प्रसारण मंत्रालय को अवश्य देगा।

अनुमति अनुबंध अनुदान की अवधि पाँच वर्ष की होती है और यह अनुबंध और अनुमति पत्र गैर हस्तांतरणीय होते हैं। स्पेक्ट्रम प्रयोग शुल्क अनुमति धारक द्वारा सम्प्रेषण व आई टी मंत्रालय को अदा कि जाएगी। (MIB,2008)।

2.3.4 दिशानिर्देश

यह निर्धारित करते हैं कि प्रसारित किए जाने वाले कार्यक्रम समुदाय/समाज के लिए प्रासंगिक और उनकी (समुदाय) की रुचियों व आवश्यकताओं को प्रतिबिम्बित करने वाले हो। विकासात्मक कृषि स्वास्थ्य शैक्षिक परिवेशीय समाज कल्याण समुदाय विकास और सांस्कृतिक कार्यक्रमों को प्रमुखता दी जानी चाहिए। कम से कम 50 प्रतिशत विषयों के प्रसारण में स्थानीय समुदाय की प्रतिभागिता होनी चाहिए। जिसके लिए रेडियो स्टेशन की संस्थापना हुई। कार्यक्रम विशेषतः स्थानीय भाषा व बोलियों में होने चाहिए। सी आर एफ द्वारा ब्रॉड कास्ट किए गए सभी कार्यक्रमों को प्रसारण की तिथि से अगले तीन माह तक संरक्षित रखना अनिवार्य है। समाचारों और ज्वलंत विषयों तथा राजनैतिक प्रकृति की खबरों का प्रसारण नहीं किया जाना चाहिए। अनुमति धारक को यह सुनिश्चित करना होगा कि प्रसारित कार्यक्रम में कुछ भी ऐसा शामिल नहीं किया जाएगा जो कि सुरुचि व शिष्टता को ठेस पहुंचाए मित्र देशों की आलोचना, समुदायों की धार्मिक भावनाओं पर चोट पहुंचाना अथवा किसी भी प्रकार का अपमान, असत्य एवं अर्धसत्य वाले समाचार, अथवा हिंसा से युक्त अथवा हिंसा भड़काने वाले बयान, वहम अथवा अंधविश्वास को बढ़ावा देने वाले कथन, बच्चों और महिलाओं को नीचा दिखाना आदि। (MIB, 2008)

2.3.5 ट्रांसमीटर की क्षमता एवं रेंज



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

सी आर एस 5-10 कि. मी. की रेंज को कवर कर सकता है। इसके लिए अधिकतम 100 वोल्स वाला प्रभावी रेडिएण्ड पावर का ट्रांस मीटर पर्याप्त होगा। तथापि कोई संगठन यदि एक विशाल क्षेत्र में सेवाएँ प्रदान करना चाहता तो फ्रिक्वेंसी की उपलब्धता और आवश्यक क्लियरेंस होने पर उच्चतर वॉट क्षमता वाले ट्रांस मीटर का प्रयोग किया जा सकता है। एन्टेना की अधिकतम ऊंचाई 30 मीटर होनी चाहिए। विश्व विद्यालयों तथा डीम्ड यूनिवर्सिटीयां अपने मुख्य परिसर में ही अपने ट्रांस मीटर और एन्टेना लगवा सकती है। जबकि एन जी ओ तथा अन्य को एन्टेना अपने लक्षित समुदाय के भौगोलिक क्षेत्र के भीतर ही लगवाना होगा।

प्रायोजित कार्यक्रमों का प्रसारण अनुमत नहीं है - सिवाय केंद्र एवं राज्य सरकारों तथा अन्य संगठनों के लोक हित संबंधी सूचनाओं के। स्थानीय घटनाओं, स्थानीय व्यापार व सेवाओं तथा रोजगार अवसरों से जुड़े सीमित विज्ञापन और घोषणाएं अधिकतम 5 मिनट प्रति एक घंटे के औसत पर अनुमत है।

भारत सरकार द्वारा जारी किए गए दिशा निर्देश सामुदायिक रेडियो मुख्य उद्देश्य को लाइसेन्स धारक के सेवा क्षेत्र में प्रसारित कार्यक्रमों में सामुदायिक सदस्यों को सम्मिलित करने के संबंध में परिभाषित करते हैं। यहाँ समुदाय कई तात्पर्य लाइसेंसी की प्रसारण सेवा के कवरेज क्षेत्र में रहने वाले लोगों से है दिशा निर्देश यह सिफारिश करते हैं कि ब्रॉड कास्ट किए जाने वाले सभी कार्यक्रम “ फ्री टी एयर (ब्रॉड कास्ट)” आधार पर होने चाहिए।

अन्य शब्दों में लाइसेन्स धारक इन प्रसारित कार्यक्रमों के लिए किसी भी तरह का शुल्क लेकर लाभार्जन नहीं कर सकता ।

समुदाय चालित से तात्पर्य है कि सारे कार्यक्रम स्थानीय लोगों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए कुछ सामुदायिक सदस्यों द्वारा तैयार किए जाए, जो ऑडियो उत्पादन (प्रोडक्शन) तथा ऑडियो व ब्रॉड कास्ट उपकरणों के परिचालन हेतु प्रशिक्षित हो। इस प्रकार इसके महत्वपूर्ण कारक हैं - विषय, स्थानीय आवश्यकताओं से संबन्धित हो और कार्यक्रमों के विकास में सामुदायिक सदस्यों को सम्मिलित किया जाए।

2.3.6 कार्यक्रमों के प्रकार - सरकार के दिशा निर्देशों के अनुसार कृषि शिक्षा परिवेश एवं स्वास्थ्य संबंधी कार्यक्रम ब्रॉड कास्ट किए जा सकते हैं। सामाजिक, सांस्कृतिक तथा स्थानीय मुद्दों संबंधी कार्यक्रम स्थानीय बोली में प्रसारित किए जा सकते हैं।

ऐसे कई प्रारूप हैं जिनका प्रयोग किसी संदेश के प्रसार हेतु किया जा सकता है जैसे डॉक्यूमेंटरी, गीत, प्रश्नावली, नाटिका, पैनल चर्चा, वार्ता व्याख्यान, संवाद, साक्षात्कार, फोन इन कार्यक्रम अथवा अन्य रचनात्मक फॉर्मेट ।

ब्रॉड कास्ट और कार्यक्रम शेड्यूल का निर्धारण श्रोताओं के सर्वेक्षण के जरिए किया जा सकता है किसी विशिष्ट कार्यक्रम के ब्रॉड कास्ट का श्रेष्ठ समय और दिन में विभिन्न समायो पर प्रसारण का समय श्रोताओं की मांग के अनुसार नियत किया जा सकता है। कार्यकराओन को 3-4 स्लोटो में विभाजित करना पड़ सकता है कार्यक्रम और समय सीमा लक्षित श्रोताओं की अभिगम्यता पर निर्भर करती है।

2.4 सामुदायिक रेडियो की पहल -

भारत तथा अन्य देशों में ऐसी कई पहले की गई है जो सामुदायिक रेडियो की क्षमता को दर्शाती है।

फिलीपींस, इन्डोनेशिया, अफ्रीका, लेटिन और दक्षिणी अमेरिका में सामुदायिक रेडियो एक ऐसा महत्वपूर्ण माध्यम है जो शिक्षा प्रदान करता है, स्वास्थ्य संबंधी सूचना सप्रेषित करता है, स्थानीय समस्याओं की पहचान एवं उनके समाधान में मदद करता है और स्थानीय संस्कृति को प्रोन्नत करता है। कोथामले, श्रीलंका का सामुदायिक रेडियो, ग्रामवासियों की सूचना के अभिगम में सुपर हाइवे रूप से मदद करता है। श्रीलंका का कोथामले सामुदायिक रेडियो और इन्टरनेट के अभिसरण के उद्देश्य से आरंभिक परियोजनाओं में से एक है। यह परियोजना सामुदायिक रेडियो का प्रयोग इन्टरनेट और ग्रामीण समुदायों के बीच इंटरफेस के तौर पर करती है। स्टेशन को अपने श्रोताओं से जानकारी हेतु अनुरोध प्राप्त होते हैं तो वह वेबसाइट से पर्याप्त डाटा खोजकर अपने श्रोताओं को उसके परिणाम स्थानीय भाषा में अग्रेषित करता है सामुदायिक रेडियो द्वारा स्थानीय निर्वाचन क्षेत्र को उपयोगी जानकारी प्रदान करने हेतु डाटाबेस भी बनाया जा रहा है।

2.4.1 भारत में रेडियो द्वारा किए जा रहे उपक्रम -

नए दिशानिर्देशों के विरुद्ध आशय पत्र भारत के कई संस्थानों को भेजे गए जिनमें कृषि विश्वविद्यालय अनुसंधान संस्थान किसान विकास केंद्र और एन जी ओ शामिल हैं। नरेंद्र देवसहाय और तकनीकी विश्वविद्यालय फैजाबाद उत्तर प्रदेश, जी बी पंत कृषि एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, पंत नगर, उत्तराखंड, बिरसा कृषि विश्वविद्यालय रांची झारखंड, इलाहाबाद कृषि संस्थान डीमंड विश्वविद्यालय इन्दिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर छत्तीसगढ़, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय कोयंबटूर, तमिलनाडु, सी एस के एच पी कृषि विश्वविद्यालय पालमपुर, हिमाचल

प्रदेश, सी सी एस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय हिसार आदि भी शामिल हैं। अनुसंधान संस्थानों के तहत भारतीय पशु-चिकित्सा अनुसंधान संस्थान इज्जतनगर बरेली, उत्तरप्रदेश वाशिम, बीदर, फरीदकोट, अहमदनगर, रेड्डी पल्ली, पौरी, चमोली, देहरादून, हरिद्वार, अल्मोड़ा, टिहरी गढ़वाल, चिनिथाली सौर, ज्योलीकोट लोहाघाट, रुद्रप्रयाग, उधमसिंहनगर, देहरादून, हरिद्वार आदि सम्मिलित हैं इनके अलावा अल्मोड़ा एन जी ओ दक्कन विकास सोसायटी, हैदराबाद, आंध्रप्रदेश, भारत विकास विकल्प, चैन्नई, तमिलनाडु, सोसायटी फॉर विकास विकल्प, नई दिल्ली एग्री बिजनेस प्रोफेशनल सोसायटी आदि भी कुछ उल्लेखनीय हैं।

दक्कन विकास सोसायटी आंध्रप्रदेश का पास्तपुर उद्यम पूरी तरह से महिलाओं द्वारा चलाया जाता है। भुज का एक उद्यम कच्छ महिला विकास संगठन, गुजरात द्वारा आकाशवाणी के मीडिया वेब ब्रॉडकास्ट चैनल का प्रयोग किया जाता है। भारत विकास विकल्प बिहार का रेडियो उपक्रम डल्टनगंज, पलामू जिला झारखंड द्वारा एक स्थानीय आकाशवाणी चैनल के लिए खरीदे हुए एअर समय का प्रयोग किया जाता है। “नम्म ध्वनि” बुड़िकोट कर्नाटक मैरादा और “वायसेस” की पहल है। अन्य उपक्रमों में चरखा का “पीछूवाली” मन के स्वर रांची, गुजरात और अग्रगामी में “रूडी नो रेडियो” उज्ज्वला जयपुर, उड़ीसा में। “रेडियो अल्कल” केरल में मछुआरा समुदाय का सामुदायिक रेडियो है। मौसम की जानकारी लहरों की ऊंचाई, समुद्र की स्थिति और आपदा की चेतावनी के साथ-साथ कार्यक्रमों के विषयों में आजीविका के विकल्प, बाजार संबंधी जानकारी और इंटरव्यू आदि पर विशेषज्ञों की सलाह और चर्चा भी शामिल है। पंतनगर का “जनबाणी” जी बी पंत कृषि एवं तकनीकी विश्वविद्यालय द्वारा संचालित एक सामुदायिक रेडियो है।

उत्तरखंड में रायबर सामुदायिक रेडियो और “हेवल वाणी” सामुदायिक रेडियो आदि उस क्षेत्र में सक्रिय हैं। ये सामुदायिक रेडियो कार्यक्रम रोजगार शिक्षा आदि से जुड़े मुद्दों पर जानकारी प्रदान करते हैं और पहाड़ों में जानकारी को एक गाँव से दूसरे गाँव तक फैलाने में मदद करते हैं। “चला हो गाँव में” झारखंड का सामुदायिक रेडियो कार्यक्रम है जो 2001 में आरंभ हुआ था। यह कार्यक्रम झारखंड के सुदूर पिछड़े एवं अगम्य क्षेत्रों तक भी पहुंचता है।

इनमें से कुछ पहलों को संक्षिप्त परिचय प्रस्तुत है -

2.4.1.1 नम्म ध्वनि - कर्नाटक -

बैंगलोर से 100 कि. मी. की दूरी पर कर्नाटक और आंध्रप्रदेश की सीमा पर स्थित एक गाँव बुदिकोट में

नम्म ध्वनि भारत का सर्वप्रथम केबल सामुदायिक रेडियो स्टेशन है। यह बुदिकोट के ग्रामीण समुदाय मिरादा - एक एन जो ओ वायसेस नमक एक विकासोन्मुख सपरेशन संगठन और युनेस्को के बीच की साझेदारी का परिणाम है। इसका इंफ्राक्ट्रक्चर मिरादा द्वारा तकनीकी विशेषज्ञता वायसेस और वित्तीय पोषण युनेस्को द्वारा प्रदान किया गया। नम्म ध्वनि प्रबन्धक समिति का गठन, स्वयं सेवी गुप्तों के प्रतिनिधियों द्वारा किया गया और वे इस सर्विस के मुख्य संयोजक और कार्यवाहक हैं। इसका समन्वयन मिरादा और वायसेस के स्टाफ ने किया।

सामुदायिक रेडियो की संकल्पना एक समयबद्ध और उपोयगी स्थानीय जानकारी के स्रोत के रूप में तथा अन्य सामुदायिक सदस्यों के साथ अपने अनुभवों और समस्याओं को साझा करने हेतु की

गई। समुदाय ने रेडियो स्टेशन का प्रयोग अपर्याप्त जल सेवाओं की शिकायत करने के लिए किया और उनकी समस्या को प्राधिकरण ने हल कर दिया।

इसका फायदा ग्रामवासियों को भी व्यक्तिगत रूप से हुआ। कार्यक्रमों को विभिन्न विषयों पर तैयार किया गया जैसे - रेशम उत्पादन जैविक कृषि और स्वास्थ्य आदि। इससे न केवल उसके ज्ञान का स्तर बढ़ा बल्कि सदस्यों को अपने समुदाय के विकास में काफी निकटता से शामिल किया।

स्थानीय समुदाय से समीपता बढ़ाने के लिए सामुदायिक रेडियो के स्टाफ ने स्वयं सेवी ग्रुप बैठकों में नैरो कास्टिंग शुरू की। समुदाय के रिसोर्स सदस्यों को चुनिन्दा विषयों पर व्याख्यान देने हेतु आमंत्रित किया गया और उनके इंटरव्यू को रिकॉर्ड कर लिया गया। कार्यक्रमों को सामुदायिक बैठकों, स्कूलों में युवा ग्रुपों प्रशिक्षण कार्यक्रमों के दौरान और स्थानीय बाजारों में आयोजित किया गया। यह नेटवर्क बोदिकोट के निर्धन परिवारों की ऐसी महिलाओं के 60 स्वयं सेवी ग्रुपों तक विस्तारित किया गया जिनकी सूचना तक काफी कम पहुँच थी। यह उस दल की एक नियमित गतिविधि बन गई, जिसमें चर्चा को काफी स्कोप प्रदान किया गया। 2002 में नम्म ध्वनि ने स्थानीय केबल ओपरेटरों के साथ कार्यक्रमों के अधिकाधिक परिवारों तक प्रसारण हेतु अनुबंध किया। (एल ई आई एस ए, 2004)

2.4.1.2 जहीराबाद मेदक जिले का पास्तापुर सामुदायिक मीडिया केंद्र -

दक्कन डेवलेपमेंट सोसायटी ने मेदक जिले के पास्तापुर जहीराबाद में एक सामुदायिक रेडियो स्टेशन स्थापित किया। यह क्षेत्र हैदराबाद के दक्षिण में 100 कि. मी. पर स्थित है इसे युनेस्को

द्वारा सुगम बनाया गया है। डी डी एस ग्रामीण निर्धन महिलाओं के ग्रुप संगम के साथ मिलकर कार्य करने वाला एक जमीनी संगम है। महिला संगठन इस रेडियो स्टेशन के लिए कार्यक्रमों के निर्माण और प्रबंधन में जुटे हैं।

यह रेडियो स्टेशन 35 कि. मी. की परिधि को कवर करता है। इसकी मालिक व श्रोतागण मेदक जिले के 75 गांवों के महिला संगठन है। इस स्टेशन के लिए सर्वप्रथम कार्यक्रमों को रिकॉर्ड किया जाता था और कैसेटों को महिला ग्रुपों को भेज दिया जाता था जहां साप्ताहिक बैठकों में ग्रुप के सदस्य सारे संदेशों को सुना करते। इस उपक्रम का प्रबंधन महिलाओं द्वारा किया जाता है जो स्थानीय विशेषज्ञों का साक्षात्कार लेकर कार्यक्रमों को रिकॉर्ड करती हैं और उन्हें संपादित करने के बाद ब्रॉडकास्टिंग के लिए विषय तैयार करती हैं।

इस स्टेशन में 100 वोट्स का ट्रांसमीटर है जिसका रेडियस 30 कि मी है। कार्यक्रम के विषय उस क्षेत्र की सूचना शिक्षा और सांस्कृतिक जरूरतों पर आधारित होते हैं। सूचनात्मक कार्यक्रम, अर्धशुष्क क्षेत्रों की कृषि संबंधी आवश्यकताओं शिक्षा एवं साक्षरता, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता, परिवेशीय मुद्दे, खाद्य सुरक्षा, देशज ज्ञान प्रणालियाँ, महिला सशक्तिकरण से संबन्धित स्थानीय संस्कृति से जुड़े मुद्दों, गीत एवं नाटक की कथात्मक परंपरा को प्रमुखता दी जाती है।

विषयों के अंतर्गत कृषि पद्धतियाँ, पशुधन, बागवानी, औषधीय, पौधे, बीज संरक्षण प्रणालियाँ, सरकारी योजनाएँ, परम्पराओं और रिवाजों का पुनर्जीवन आदि सम्मिलित होते हैं। इनका फॉर्मेट मौखिक व संगीतमय दोनों रूपों में होता है ; स्थानीय विशेषज्ञों के साथ स्टुडियो या खेतों में साक्षात्कार, चर्चाएं (प्रश्नोत्तर के रूप में) नाटिकाएँ, कहानी, बुराकथाएँ, रेला पाटुलु (कृषि पद्धतियाँ) आदि भी शामिल किए जाते हैं।

2.4.1.3 चला हो गाँव में -

सामुदायिक रेडियो कार्यक्रम “चला हो गाँव में” की शुरुआत भारत विकास विकल्प द्वारा पलामू के क्षेत्रों, गढ़वा और लाटेहर जिलों झारखंड में की गई थी।

आकाशवाणी डेल्टानगंज पलामू जिला झारखंड पर प्रसारित होने वाला यह एक साप्ताहिक सामुदायिक रेडियो कार्यक्रम है। दो स्थानीय एन जी ओ - भारत विकास विकल्प और मंथन युवा संगठन - उए भी ऑल इंडिया रेडियो के जरिए “चला हो गाँव में” आधे घंटे के लिए प्रसारित करने का अनुबंध किया है। एक एन जी ओ ए आई डी और पत्रकार “मंथन” कार्यक्रम को तकनीकी सहयोग दे रहे हैं। राष्ट्रीय भारत फाउंडेशन भी रणनीतिक एवं वित्तीय तौर पर इस पहल का समर्थन कर रहा है। प्रति रविवार शाम 7.20 मिनट पर आकाशवाणी डाल्टनगंज द्वारा “चला हो गाँव में” प्रायोजित कार्यक्रम (30 मिनट के लिए) प्रसारित किया जाता है। इस कार्यक्रम में ज्यादातर स्थानीय बोली मगही का प्रयोग किया जाता है।

स्थानीय महत्व के मुद्दों को हर सप्ताह प्रसारित किया जाता है। कार्यक्रम की थीम और अवधारणा को अभिकल्पित एवं तैयार करने के लिए ग्रामवासियों को भी शामिल किया जाता है।

इस कार्यक्रमों में नाटक, गानों, चर्चाओं और विभिन्न मुद्दों पर साक्षात्कार को सम्मिलित किया जाता है। समय-समय पर मौसमी बीमारियों और उनके बचने की सावधानियों के बारे में डॉक्टरों के साक्षात्कार प्रसारित किए जाते हैं। रेडियो के श्रोताओं की संख्या में वृद्धि लाने के उद्देश्य से महिला स्वयं सेवी संस्थाओं, उन सुदूर गांवों में एफ एम रेडियो सेट में वितरित किए गए - जहां पहले रेडियो उपलब्ध नहीं थे। एक गाँव में रेडियो श्रोता क्लब भी गठित किया गया। इन कार्यक्रमों

में कुछ ऐसे मामले भी उजागर किए गए जिनमें समुदाय के संयुक्त प्रयासों के चलते कुछ परिवर्तन हुए जो पूरे समुदाय के लिए उपयोगों सिद्ध हुए, इससे अन्य ग्रामीण जन भी अपने अधिकारी के लिए लड़ने को उत्प्रेरित हुए।

कार्यक्रम विकास संदेश का एकत्रीकरण एवं विश्लेषण और पूर्व सम्पादन सत्र का आयोजन प्रति माह रचनात्मक कार्यशाला के दौरान किया जाता है। सबकी समान प्रतिभागिता के बाद विषय पर निर्णय लिया जाता है। इस क्षेत्र के ग्रामीण जन सामुदायिक कार्यक्रम में भाग लेते हैं और रेडियो पर अपनी आवाज सुनकर आनंदित होते हैं। ((भारत विकास विकल्प, 2008)।

2.4.1.4 रेडियो कोटागिरी

यह नीलगिरी के कीस्टोन फाउंडेशन की एक पहल है। उनके कार्यक्रम - नम्म विवसायम व अरिन्दु कोलवम (आजीविका और कृषि) जैविक कृषि के महत्व उसके विभिन्न तरीकों पर फोकस करते हैं जिनसे किसानों, मिट्टी तथा वातावरण को फायदा पहुंचता है। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य, जैव कृषि के प्रति जागरूकता फैलाना और ऐसे लोगों की (किसानों) की मदद करना जो बेहतर लाभ के लिए अपने फार्म को रूपांतरित करना चाहते हैं। इस कार्यक्रम की विलक्षणता है - किसानों पर जैव कृषि का प्रभाव और इस कृषि के माध्यम से उनके जीवन में होने वाले परिवर्तन। रेडियो कोटागिरी एक कार्यशील सामुदायिक रेडियो स्टेशन है जिसका प्रबंधन विषय सृजन से लेकर निर्माण और प्रसारण अर्थात् हर स्तर पर देशज समुदाय के सदस्यों द्वारा किया जाता है। (एक्शन एंड 2017)।

2.4.1.5 कृषि सामुदायिक रेडियो -

कर्नाटक के धारवाड़ स्थित कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय द्वारा की गई यह पहल 2.5 से तीन लाख तक की जनसंख्या वाले 75 गांवों के साथ 15 कि॰ मी॰ की दूरी कवर करती है। कृषि सामुदायिक रेडियो द्वारा पशुओं के पालन पोषण और प्रबंधन हेतु “वरदा बासन्ना” कार्यक्रम के माध्यम से जानकारी दी जाती है। बासन्ना का तात्पर्य उस संदेशवाहक से है जो कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय धारवाड़ से पशुधन संरक्षण स्वास्थ्य कवरेज और पशुधन प्रबंधन जानकारी एकत्रित करता है। यह कार्यक्रम किसानों की समस्याओं को एकत्रित करने और स्थानीय प्रतिभाओं को विकसित करने हेतु प्रोड्यूस किया जाता है। कृषि सामुदायिक रेडियो द्वारा किसानों तक पहुँचने तथा विभिन्न विषयों में उन्हें प्रभावी रूप से शिक्षित करने हेतु विशेष कार्यक्रम स्थानीय बोलचाल की भाषा (कन्नड) में ब्रॉडकास्ट करता है। किसानों का मुख्य व्यवसाय कृषि तथा पशुधन प्रबंधन होता है क्योंकि उनके पास कई दुधारू (डेयरी) पशु होते हैं जैसे भेड़, बकरी, मुर्गी आदि। उन्हें पशुपालन एवं पशु संबंधी रोगों के बारे में निरंतर सलाह की आवश्यकता पड़ती रहती है। सामुदायिक लीडर, स्कूल के अध्यापक, बुजुर्ग किसान, प्रगतिशील किसान और अन्य ग्रामवासी बासन्ना के साथ संवाद नाटिकाओं और चर्चा में सक्रिय रूप से भाग लेते रहते हैं। यह कार्यक्रम अपने पशुओं की देखभाल बार- बार पशु चिकित्सालय गए बिना आसानी से करने में किसानों की मदद कर रहा है। यह कार्यक्रम किसानों को विश्वविद्यालय द्वारा किसानों के लाभ हेतु विकसित नई तकनीकों की जानकारी भी देता है। (एक्शन एंड 2017)

सी आर के अनुभवों से सबक - सामुदायिक रेडियो का प्रभाव -

उपर्युक्त उल्लिखित उपक्रमों के बारे में जानने के बाद सामुदायिक रेडियो का जो मुख्य पहलू हमारे समक्ष आता है वह यह है कि यह निर्धनों और वंचितों की आवाज है विशेषकर महिलाओं की गरीबी

घटाने विकासशील उद्देश्यों के समाधान और लोकतंत्र निर्माण में इसका प्रभाव निरंतर बढ़ता जा रहा है। वंचित वर्गों को अपनी आवाज में उन्हें सूचना और जानकारी की अभिगम्यता देकर यह दीर्घकालिक विकास का एक उचित माध्यम बन गया है।

सामुदायिक रेडियो, स्वास्थ्य शिक्षा और आजीविका जैसे विकास क्षेत्रों के साथ संप्रेषण की सुगमता हेतु प्रभावोत्पादक माध्यम बन चुका है।

जैसा कि कुछ उपक्रम यह दर्शाते हैं कि सामुदायिक रेडियो ने महिलाओं को अपने समुदायों में सक्रिय प्रतिभागिता हेतु सशक्तता प्रदान की है।

2.4.3 चुनौतियाँ

लोकेशन विशेष विषय का स्रोत एक चुनौती है। विषय का उद्गम कृषि अनुसंधान, विस्तार, प्रशिक्षण, मार्केटिंग संगठन आदि हो सकते हैं। स्थानीय समूहों और संस्थाओं के बीच के संपर्क यहाँ जानकारी के आदान-प्रदान और सूचना के आदान-प्रदान में सहायक सिद्ध हो सकते हैं।

सामुदायिक प्रतिभागिता को कायम रखना भी एक अन्य चुनौती है। लोगों को सम्मिलित करने के लिए सी.आर. की अवधारणा को सामाजिक समारोहों, बैठकों, सफलता गाथाओं और केस स्टडीज के साथ शेयर करके लोगों में दिलचस्पी बढ़ाई जा सकती है। उपकरणों के प्रबंधन और रखरखाव तथा स्थानीय स्तर पर आवश्यक विषयों का प्रसार करने की क्षमता को सामुदायिक सदस्यों के बीच विकसित करने की आवश्यकता है।

निष्कर्ष -

मॉड्यूल यह दर्शाता है कि किस प्रकार सामुदायिक रेडियो संप्रेषण का एक प्रभावशाली माध्यम बन चुका है किसी अन्य माध्यम के मुकाबले इसकी श्रोताओं के बीच व्यापक पहुँच है। सार्वजनिक और निजी रेडियो के अतिरिक्त सामुदायिक रेडियो एक ऐसा माध्यम है जिसका स्वामित्व एवं परिचालन समुदाय के सदस्यों के नियंत्रण में गैर लाभकारी आधार पर होता है। सामुदायिक रेडियो द्वारा एक विशेष भौगोलिक क्षेत्र के अंतर्गत स्थित समुदाय हेतु सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक सहयोग प्रदान किया जाता है। इसके कार्यक्रमों की संवादात्मक प्रकृति और सामाजिक समस्याओं पर इसके फोकस के कारण सामुदायिक रेडियो कृषि समुदाय विकासशील सहयोग को सशक्तता प्रदान करने में सक्षम है। सामुदायिक सदस्य स्वयं अपनी स्थानीय समस्याओं और मुद्दों के लिए आवाज उठा सकते हैं और स्वयं अपनी प्राथमिकताओं की पहचान कर सकते हैं। भारत और अन्य देशों में किए गए उपक्रम सामुदायिक रेडियों की शक्ति को और साथ ही किस प्रकार यह माध्यम स्थानीय जन समुदाय को अपनी समस्याओं के प्रति जागरूक बना रहा है यह बखूबी दर्शाते हैं।

2.6 सारांश

सामुदायिक रेडियों एक कम पावर वाला ब्रॉडकास्ट स्टेशन है जो सामुदायिक विकासोन्मुख कार्यक्रम प्रसारित करता है और जिसका आधारभूत उद्देश्य लक्षित समुदाय की आवश्यकताओं की पूर्ति करना है। समुदाय के सदस्यों को अपनी समस्याओं व मुद्दों के प्रति आवाज उठाने हेतु एक मंच प्रदान करना इसका मुख्य प्रयोजन है। विषयों को प्रसारित करने में समुदाय को सम्मिलित करने से स्थानीय समस्याओं की स्पष्ट अभिव्यक्ति एवं उनके सटीक प्रतिबिंब में सहायता मिलती है और उनका समाधान प्रभावी रूप से हो पाता है।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

साक्षरता बाधा और कवरेज क्षेत्र तथा विषय क्षेत्र को ध्यान में रखते हुए सामुदायिक रेडियो, सामाजिक विकास का एक समुपयुक्त टूल प्रतीत होता है जो वंचितों की वाणी बनकर डिजिटल दूरी को बांटता है।

2.7 स्व परीक्षा अभ्यास -

1. रेडियों के कितने प्रकार होते हैं ?
2. भारत में सामुदायिक रेडियों की कुछ पहलों/उपक्रमों का उल्लेख करें ?

2.8 अन्य अध्ययन -

यूनिट I - आधुनिक संप्रेषण माध्यम/मीडिया

यूनिट के मुख्य अंश -

- उद्देश्य
- आधुनिक संप्रेषण माध्यमों का परिचय
- संप्रेषण मीडिया का रूपांतरण (रेडियो से मोबाइल)
- संप्रेषण मीडिया का महत्व
- कम्प्यूटर के जरिए अनुदेश
- कृषि शिक्षण में ई-शिक्षण (ई कृषि शिक्षा सहित)
- कृषि शिक्षा के विभिन्न फॉर्मेटों में संप्रेषण मीडिया का स्कोप - औपचारिक व्यावसायिक, कौशल-निर्माण
- कृषि तकनीकी के प्रसार में मास मीडिया की भूमिका
- सामाजिक मीडिया की भूमिका
- निष्कर्ष
- सारांश

- अपनी प्रगति जाँचे
- अन्य अध्ययन

1.0 उद्देश्य

- डिजिटल युग में शिक्षार्थियों को संप्रेषण के महत्व के प्रति उन्मुख करना।
- शिक्षार्थियों को संप्रेषण मीडिया के विकास से परिचित करवाना ।
- आधुनिक संप्रेषण मीडिया की समीक्षा का विकास ।

1.1 आधुनिक संप्रेषण मीडिया का परिचय

संप्रेषण जानकारी/सूचना का एक से दूसरे व्यक्ति अथवा एक व्यवस्था से अन्य को एक संस्थापित माध्यम के जरिये हस्तांतरण है। संप्रेषण हेतु एक चैनल अथवा माध्यम आवश्यक होता है। यह एक ऐसा संवाहक है जो हमारे संदेश को अन्य लोगों तक ले जाता है और उनका रेस्पांस हम तक पहुँचाता है। यद्यपि प्राचीन काल में खजूर के पत्तों, लकड़ी के पट्टे और तख्तिओं, पत्थरों, धातुओं आदि के माध्यम से संप्रेषण किए जाने के उदाहरण मौजूद हैं, तथापि तकनीकी ने संप्रेषण के नजरिये को ही पुनर्परिभाषित कर दिया है। लिखित संप्रेषण के अतिरिक्त अन्य माध्यमों जैसे - श्रव्य-दृश्य साधनों को भी काफी महत्व एवं ग्राह्यता मिली। सूचना-प्रौद्योगिकी की शुरुआत ने इन साधनों/माध्यमों को डिजिटल फॉर्मेट के रूप में परिवर्तित कर दिया। इंटरनेट के द्वारा खुलेपन और साझाकरण की संस्कृति सोशल मीडिया जैसे माध्यमों के जरिये प्रचलित हुई।

1.1.1 संप्रेषण मीडिया के प्रकार

संप्रेषण मीडिया के कई प्रकार हैं जैसे - मुद्रित मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, आधुनिक मीडिया और सोशल मीडिया जो निम्नानुसार हैं -

- मुद्रित/प्रिंट मीडिया - पुस्तकें, पत्रिकाएं, समाचार पत्र तथा अन्य लिखित प्रलेख
- इलेक्ट्रॉनिक मीडिया - मोबाइल, रेडियो, टेलीफोन, टेलीविजन, श्रव्य-दृश्य रिकार्ड।
- आधुनिक/नया मीडिया - निर्माण, प्रसारण और संदेशों को प्राप्त करने के आनलाइन और डिजिटल साधन नया मीडिया कहलाते हैं।

विभिन्न प्रकार के छह सोशल मीडिया -

- सहयोगात्मक परियोजनाएं (उदाहरण - विकीपीडिया)
- ब्लॉग्स और माइक्रोब्लॉग्स (उदाहरण - ट्विटर) विषय - समुदाय (यू-ट्यूब)
- सोशल नेटवर्किंग साइट्स (फेसबुक) काल्पनिक खेल जगत (उदाहरण - बारक्राफ्ट की दुनिया)
- और काल्पनिक सोशल वर्ल्ड (उदाहरण - सेकेंड लाइफ)

1.2 संप्रेषण माध्यम का रूपांतरण (रेडियो से मोबाइल तक)

तार से रेडियो के दौर से निकल वर्तमान इलेक्ट्रॉनिक युग तक पहुँचने के लिए, मीडिया एवं संप्रेषण प्रणालियों ने एक लंबा रास्ता तय किया है। 19वीं शताब्दी में लोग समाचार पत्र पढ़ा करते, रेडियो पर गाने सुनते और तार (टेलीग्राम) के माध्यम से संप्रेषण करते थे लेकिन अब लोग साइबर स्पेस में परस्पर संप्रेषण करते हैं। मीडिया व संप्रेषण के क्षेत्र में अनुसंधान काफी बढ़ गया है। नये इलेक्ट्रॉनिक और सोशल मीडिया के आगमन से विश्व भर में सूचना/जानकारी साझा करने की क्षमता नाटकीय रूप से बढ़ गई है। इंटरनेट ने अपना कवरेज बढ़ा दिया है और अब वह जीवन के हर आयाम में अपना सहयोग देने लगा है। स्मार्ट फोन और निजी कम्प्यूटरों के प्रयोग में आश्चर्यजनक रूप से वृद्धि हुई है और करोड़ों लोग सोशल मीडिया का प्रयोग करने लगे जैसे फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम, यूट्यूब आदि। इनका प्रयोग जानकारी साझा करने हेतु किया जाता है



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

- लिखित संदेश, फोटो, वीडियो आदि के रूप में। आधुनिक मीडिया ने अभिगम्यता, जवाबदारी और कार्यकुशलता संबंधी मांग को बढ़ाने हेतु समाधान किए हैं।

टेबल - 1 संप्रेषण मीडिया में तकनीकी प्रगति का क्रमिक विवरण

वर्ष -

1842 - सैक्युअल मोर्स द्वारा टेलीग्राफ की खोज ।

1920 - पिट्सबर्ग, न्यूयार्क और शिकागो में पहले रेडियो स्टेशन की स्थापना।

जनवरी 23, 1926 - स्काटलैंड के जॉन लोगी बायर्ड ने मेकनिकल टेलीविजन का अपनी प्रयोगशाला में रायल इंस्टिट्यूशन के सदस्यों के सामने प्रदर्शन किया।

अप्रैल 7, 1927 - बेल टेलीफोन लैब और ए.टी. एंड टी. ने तार और रेडियो दोनों सर्किट्स पर यू.एस.ए. पब्लिक मेकनिकल टेलीविजन का प्रदर्शन किया।

1928 - केबल रेडियो का शुभारंभ

1932 - केबल टेलीविजन का शुभारंभ

1957 - यू.एस.एस.आर. ने अपना पहला सैटेलाइट स्पुतनिक लांच किया।

1969 - सर्वप्रथम होस्ट टू होस्ट प्रोन्नत अनुसंधान परियोजना एजेंसी नेटवर्क कनेक्शन 25 अक्टूबर, 1969 को कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, लॉस एंजेलिस और स्टैनफोर्ड संस्थान, मेनलो पार्क कैलिफोर्निया के बीच जोड़ा गया। ए.पी.ए.आर.एन.ई.टी. विश्व का पहला परिचालनात्मक पैकेट स्विचिंग नेटवर्क है।

- 1972 - ए.आर.पी. ए.एन.ई.टी. के प्रयोग की शुरुआत ईमेल संप्रेषण हेतु शुरू की गई।
- 1973 - इंटरनेट शब्द के प्रयोग की शुरुआत ।
- 1976 - कम्प्यूटर कार्पोरेशन अमेरिका द्वारा कोमेट - कमर्शियल ईमेल साफ्टवेयर का 40,000 डालर में प्रस्ताव ।
- 1981 - ए.आई. गोर ने इंटरनेट के लिए “द इनफरमेशन सुपरहाइवे” शब्द की रचना की।
- 1990 - ‘वल्ड वाइड वेब’ वाक्य सांचे की टिग बर्नर्स ली द्वारा शुरुआत।
- 1992 - काॅम, नेट, ओआरजी, ईडीयू, जीओवी के लिए इंटरनेट पंजीकरण का शुभारंभ।
- 1993 - अरबाना - शैम्पेन परिसर स्थित इलिनाइस विश्वविद्यालय में मोजक वेब ब्राउजर की उत्पत्ति।
- 1995 - स्वतंत्र प्रोग्रामिंग भाषा, जावा का, सन माइक्रोसिस्टम्स में जिम गोसलिंग द्वारा सृजन।
- 1995 - सैंटा क्लारा केलिफोर्निया में ‘याहू’ । की संस्थापना जिसने वेब सर्च इंजन, ईमेल सेवा, मैपिंग तथा अन्य सुविधाएं प्रदान की।
- 1996 - हाटमेल की शुरुआत ।
- 1998 - लेरीपेज और सरजी बिन द्वारा गूगल का संस्थापना ।
- 2001 - विकिपीडिया का शुभारंभ।
- 2002 - रीड हाफमैन द्वारा लिंकडिन की संस्थापना।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

2003 - स्काइप का सर्वप्रथम बीटा संस्करण जारी ।

2004 - जीमेल का शुभारंभ।

2004 - कम्ब्रिज, मेसाचुसेट्स में फेसबुक की शुरुआत।

2005 - यूट्यूब लांच हुआ।

2006 - सेन फ्रैंसिस्को, केलिफोर्निया में ट्विटर की संस्थापना।

2009 - ब्रायन ऐक्टान और जेनकउम द्वारा व्हाट्सऐप की संस्थापना।

2010 - पिनरेस्ट का लांच ।

2011 - गूगल प्लस का प्रक्षेपण।

2011 - ट्विटर और फेसबुक, अरब स्प्रिंग के लिए संप्रेषण के प्रारंभिक साधन हैं।

2012 - आउटलुक कॉम का शुभारंभ।

टेबल - 2 आउटलुक कॉम का शुभारंभ

1920 - शिक्षा हेतु रेडियो

1940 - प्रशिक्षण हेतु गतिमान चित्रों का प्रयोग

1980 - कम्प्यूटर के माध्यम से परिसरों को जोड़ना

1994 - अध्यापन में इंटरनेट का प्रयोग

2002 - ओ.ई.आर. (ओपन एजुकेशन रिसोर्स)

2003 - एन.पी.टी.ई.एल. (तकनीक संवधित शिक्षण पर राष्ट्रीय प्रशिक्षण) वीडियो पाठ

2004 - सोशल नेटवर्किंग

2005 - इंटरनेट वीडियो

2008 - ओ.ई.आर. के लिए मूक्स की शुरुआत तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा ई पाठ्यक्रमों की पहल ।

2009 - इन्फ्रास्ट्रक्चर सपोर्ट के लिए एन.एम.ई.आई.सी.टी./एन.के.एन.

2013 - आई.सी.ए.आर. द्वारा कृषि क्षेत्र में ओपन पाठ्यक्रम

2014 - आई.सी.ए.आर. - राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रबंधन अकादमी, में कृषि शिक्षा तकनीक संवर्धित शिक्षण)

2016 - आई.सी.ए.आर. - नार्म में मूक्स

2017 - नार्म में आनलाइन और आफलाइन पाठ्यक्रमों हेतु डिजीटल पाठ्यक्रमों का विकास

1.3 संप्रेषण मीडिया का महत्व -

आधुनिक संप्रेषण माध्यम व्यक्ति के जीवन और वर्तमान समाज का एक महत्वपूर्ण भाग बन चुके हैं। ये माध्यम के प्रसार में मुख्य भूमिका निभाते हैं। साथ ही ये शिक्षा और मनोरंजन आदि के सहायक अंग हैं। संप्रेषण मीडिया विश्व में घट रही विभिन्न घटनाओं के बारे में हमें सूचित करते

रहते हैं और विभिन्न विषयों के बारे में हमें शिक्षा प्रदान करते रहते हैं। प्रत्येक मीडिया प्रणाली और प्रक्रिया के अपने कार्य और महत्व होता है। मुद्रित और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया जानकारी और मनोरंजन के प्रमुख स्रोत हैं। डिजिटल मीडिया ने शिक्षा क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन लाए। आज लगभग 93 प्रतिशत विद्यार्थियों की इंटरनेट तक पहुंच बन चुकी है। इंटरनेट पर विशाल डिजिटल शिक्षण विषय जैसे - वीडियो, आडियो लेक्चर सभी लाभार्थियों हेतु उपलब्ध है। टीवी और रेडियो व्याख्यान मालाओं को ब्राडकास्ट कर रहे हैं और इस प्रकार सुदूर क्षेत्रों के जरूरतमंद लोगों तक इनकी पहुंच बढ़ रही है।

सोशल मीडिया विश्व का सबसे लोकप्रिय और अधिकतम अभिगम्यता वाला माध्यम बन चुका है। आज यह विभिन्न क्षेत्रों/देशों के लाखों लोगों को एक जगह लाने और उन्हें अपनी जानकारी विचार, अभिमत और दृष्टिकोण साझा करने में सहायता करने वाला एक आदर्श प्लेटफार्म बन चुका है। इस मीडिया के जरिए पलक झपकते ही सूचना व्यापक रूप से फैल सकती है। फेसबुक, वाट्सअप, इंस्टाग्राम, ट्विटर, लिंकडिन, गूगल प्लस तथा अन्य सोशल नेटवर्किंग साइटों ने नजरियों अभिमतों को साझा करने हेतु अपने द्वार खोल दिए। विज्ञान एवं तकनीक की उन्नति के फलस्वरूप आज सारा विश्व परस्पर निकट आ चुका है।

1.4 कम्प्यूटर साधित शिक्षण

कम्प्यूटर साधित शिक्षण अथवा कम्प्यूटर सहायक अनुदेश ड्रिल व अभ्यास, ट्यूटोरियल अथवा अनुरूपण (सिमुलेशन) गतिविधियों से संबंधित होता है। शिक्षा संबंधी शब्दों में कम्प्यूटर प्रबंधित अनुदेश कम्प्यूटर के माध्यम से शिक्षण रणनीति को वर्णित करते हैं जो शिक्षा के उद्देश्यों, शिक्षण संसाधनों, रिकॉर्ड कीपिंग, प्रगति ट्रैकिंग और शिक्षार्थी के निष्पादन का मूल्यांकन प्रदान करता

है। कम्प्यूटर आधारित टूल और उपकरणों का प्रयोग, शिक्षार्थी और शिक्षण प्रक्रिया की सहायता हेतु किया जाता है।

सी.ए.आई एक स्व शिक्षण तकनीक है जो आमतौर पर ऑनलाइन/ऑफलाइन होती है इससे प्रोग्रामित शिक्षण सामग्री के साथ विद्यार्थी की संवादात्मकता का शामिल होना आवश्यक होता है। इसमें कम्प्यूटर का प्रयोग शिक्षण सामग्री को प्रस्तुत करने तथा शिक्षण को मॉनिटर करने हेतु किया जाता है।

सी.ए.आई द्वारा पाठ्य ग्राफिक्स ध्वनि व वीडियो का प्रयोग शिक्षण प्रक्रिया में किया जाता है। किसी भी कक्षा में कम्प्यूटर के उनके प्रयोजन होते हैं और इसका उपयोग विद्यार्थी की सहायता के लिए प्रत्येक पाठ्यचर्या में किया जा सकता है।

सी.ए.आई शिक्षण को संवर्धन एवं सुगम बनाने के एक टूल के रूप में कम्प्यूटर को इंगित करता है। सी.ए.आई कार्यक्रमों को ट्यूटोरियल, ड्रिल और अभ्यास अनुस्पन्ण और समस्या निवारण के दृष्टिकोणों का प्रयोग करते हुए विषयों को प्रस्तुत करता है और विद्यार्थियों की सूझबूझ का अवलोकन करता है।

1.4.1 सी.ए.आई के संघटक

- टेक्स्ट, वीडियो और ऑडियो आधारित विषयों
- वस्तुनिष्ठ प्रश्न जिनमें बहुविकल्पी प्रश्न, सही या गलत, जोड़े मिलाना, संक्षिप्त उत्तर आदि शामिल हैं।

- प्राब्लम्स (अंकीय और वर्णनात्मक)
- गलत रेस्पासों पर तत्काल फीडबैक
- विद्यार्थियों के निष्पादन का सारांश
- अभ्यास पाठ
- वर्कशीट और स्व मूल्यांकन परीक्षाएं।

1.4.2. कम्प्यूटर साधित अनुदेश/शिक्षण के प्रकार

- ड्रिल व अभ्यास - यह विद्यार्थियों को पहले प्रस्तुत किए जा चुके कौशलों के बार-बार अभ्यास का अवसर प्रदान करता है जैसे - स्व-मूल्यांकन संवादात्मक अभ्यास किसी विशेष कार्य को सीखने हेतु ।
- ट्यूटोरियल गतिविधि में सूचना का प्रस्तुतीकरण तथा विभिन्न प्रकार के कार्यों में उसका विस्तार ड्रिल व अभ्यास, खेलकूद और सिमुलेशन शामिल है।
- गेम्स साफ्टवेयर द्वारा वाहन चालन/रेसिंग आदि में उच्चतम स्कोर हासिल करने का प्रतिस्पर्धात्मक परिदृश्य प्रदान किया जाता है।
- अनुरूपण (सिमुलेशन) साफ्टवेयर वास्तविकता की सन्निकटता प्रदान करता है जिसमें वास्तविक जीवन के व्यय एवं जोखिमों की आवश्यकता नहीं होती। किसी पौधे से पोषक तत्वों को कैसे मिलाया जा सकता है अथवा किसी इंजन में आंतरिक ज्वलन क्रिया कैसे होती है ये सारे दृश्यों को सिमुलेशन द्वारा दिखाया जाता है जिसे वास्तविक परिदृश्य में हम नहीं देख सकते।
- खोज/डिस्कवरी दृष्टिकोण किसी भी पाठ्यक्रम अथवा विषय क्षेत्र के लिए महत्वपूर्ण विशाल डाटाबेस प्रदान करता है और शिक्षार्थी को विवेचन, तुलना, निष्कर्ष और डाटा के अन्वेषण के

आधार पर मूल्यांकन करने की चुनौती देता है। उदाहरण - किसी शिक्षार्थी को केस स्टडीज दी जा सकती है जिसके लिए शिक्षार्थी के उच्चस्तरीय विचार कौशल की आवश्यकता हो।

- समस्या समाधान दृष्टिकोण, बच्चों में विशिष्ट समस्याओं के समाधान के कौशल एवं रणनीतियों के विकास हेतु सहायक होता है। उदाहरण - ऐनीमेशन के माध्यम से उन्हें एक समस्या प्रदान करे और शिक्षार्थियों को उसे हल करने का प्रयास करने दे तथा प्रत्येक चरण पर समस्या समाधान में उनकी मदद करे।

1.4.3 सी.ए.आई के लाभ

- एक दूसरे से परस्पर बातचीत
- फ्लेक्सि शिक्षण - विद्यार्थी स्वयं निर्णय ले सकते हैं कि कब, कहां और क्या सीमा है
- महान प्रेरक
- विभिन्न विकल्पों सहित प्रयोग करने की छूट
- तत्काल रेस्पांस/प्राप्त उत्तरों का तुरंत फीडबैक
- आत्म-गति-विद्यार्थियों को उनकी अपनी गति से काम करने की छूट देता है
- शिक्षकों द्वारा प्रत्येक विद्यार्थी पर अधिक ध्यान और समय देने में सहायक
- एकांत के कारण शर्मीले और मंद विद्यार्थियों को सीखने में सुविधा
- त्वरित ज्ञान
- मल्टीमीडिया द्वारा कठिन अवधारणाओं को समझने में मदद मिलती है।
- हरित शिक्षण में सहायता करता है क्योंकि इसमें कागज, पेंसिल, बोर्ड, चोक तथा अन्य संसाधनों का कम से कम प्रयोग किया जाता है। ?

- ठीक से न समझ पाने पर शिक्षार्थी शिक्षण प्रक्रिया को पुनः दोहरा सकते हैं।
- शिक्षक आम तौर पर “पाज्ड अथवा रीप्ले” होकर ठोस शिक्षण प्रदान कर सकते हैं।

1.4.4. सी.ए.आई की सीमाएं

- सूचना और प्रौद्योगिकी की मात्रा के द्वारा तीव्रता की अनुभूति
- बैनरों/विज्ञापनों/मल्टीमीडिया की अत्यधिकता विषय से ध्यान भटका सकती है।
- शिक्षण पद्धति काफी यांत्रिक होने के चलते विचारों की मौलिकता समाप्त हो सकती है।
- अच्छे और सुसंगत सी.ए.आई पैकेजों का अभाव।
- इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी

1.5 कृषि संबंधी शिक्षा में ई-लर्निंग

पिछले एक दशक से भारत में कृषि शिक्षा धीरे-धीरे डिजिटलकरण की ओर अग्रसर हो रही है। एन.ए.आई.पी के माध्यम से विश्व बैंक की बाह्य सहायता से आई.सी.ए.आर. ने कृषि क्षेत्र से संबंधित सभी शाखाओं के यू.जी. कार्यक्रमों हेतु ई-पाठ्यक्रम को विकसित किया, संभवतः विश्व में अपनी तरह का एक प्रयास है। इस पाठ्यक्रम ने कृषि शिक्षा को प्रोन्नत किया अपितु कृषि शिक्षा में एकरूपता और जिज्ञासा भी सुनिश्चित की जिसे सुदूर क्षेत्रों में रहने वाले इंफ्रास्ट्रक्चर की सुविधाओं से वंचित विद्यार्थियों को प्रदान किया जाता है।

1.5.1 आई सी ए आर - ई कृषि शिक्षा

आई सी ए आर प्रभाग के द्वारा आई सी ए आर कृषि विश्वविद्यालय, प्रणालीगत राज्य कृषि विद्यालयों डीम्ड विश्वविद्यालयों, केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालयों और केंद्रीय विश्वविद्यालयों, की साझेदारी में ई पाठ्यक्रम के विषयों का सृजन किया गया जो आई सी ए के ई शिक्षा पोर्टल पर

उपलब्ध करवाए गए हैं। सात शाखाओं की कुल 406 कोर्स सामग्री कृषि विज्ञान मत्स्यकी, डेयरी विज्ञान, पशु चिकित्सा और पशु पालन, बागवानी, गृह विज्ञान और कृषि अभियांत्रिकी विषयों को कृषि विश्वविद्यालयों, और डीम्ड विश्वविद्यालयों, के संबन्धित विषय विशेषज्ञों द्वारा विकसित किया गया है। पठन सामग्री को आई सी ए आर के अनुमोदित गैर स्नातक विद्यार्थियों के पाठ्यक्रम के अनुसार विकसित किया गया। यह पोर्टल सभी शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए उपलब्ध है और इसके अंतर्गत निशुल्क डाउनलोड सुविधा भी प्रदान की गई है।

टेबल - आई सी ए आर - ई कृषि शिक्षा पर विषयवार विषय

विषय क्षेत्र	पाठ्यक्रमों की संख्या
बी एस सी (कृषि/एग्री)	49
बी वी एस सी (पशुचिकित्सा एवं पशुपालन)	64
बी एफ एस सी (मत्स्यकी विज्ञान)	49
बी टेक (डेयरी तकनीकी)	49
बी एस सी (गृह विज्ञान)	89
बी टेक (कृषि अभियांत्रिकी)	56
बी एस सी (बागवानी)	50
कुल पाठ्यक्रम	406

1.6 कृषि शिक्षा हेतु विभिन्न फॉर्मेटों में संप्रेषण मीडिया का स्कोप (महत्व)

औपचारिक, व्यावसायिक कौशल निर्माण

कृषि क्षेत्र में औपचारिक तथा अनौपचारिक दोनों ही प्रणालियां हासिल करने और कार्यान्वित करने हेतु विस्तृत स्कोप प्रस्तुत करती हैं। औपचारिक शिक्षा प्रणाली संकायों की 40 प्रतिशत कमी के तहत लड़खड़ाती रहती है जबकि अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली को प्रमोट करने के प्रयास उतने प्रभावशाली नहीं हैं। अन्य क्षेत्रों में दूरस्थ शिक्षा एक सफल पद्धति बन चुकी है जो इस समस्याओं के समाधान हेतु एक मुख्य कुंजी का काम करती है।

कृषि एवं संबंधित क्षेत्रों में 2019-20 तक विशिष्ट कौशल-न्मुख पैरा स्टाफ विकसित करने की मांग की पूर्ति हेतु दूरस्थ शिक्षा की पद्धति के पुनरीक्षण की आवश्यकता है।

1.6.1 भारतीय कृषि कौशल परिषद

कौशल विकास एवं उद्यमशीलता मंत्रालय के तहत कार्यरत भारतीय कृषि कौशल परिषद द्वारा किसानों, दिहाड़ी मजदूरों, स्व-रोजगार व कृषि एवं अन्य संबंधित क्षेत्रों के संगठित/असंगठित खंडों के विस्तारकर्मियों के क्षमता निर्माण और कौशल प्रोन्नयन हेतु प्रयास किए जा रहे हैं।

ए एस सी आई कृषि यांत्रिकी और परिशुद्ध कृषि, कृषि सूचना प्रबंधन, डेयरी फार्म प्रबंधन, मुर्गीपालन प्रबंधन, मत्स्यिकी, पशुपालन, कृषि उपरांत आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन, वानिकी/कृषि वानिकी, जल-प्रबंधन, सुविधापूर्ण बागवानी और लैंडस्केपिंग, बागवानी उत्पादन बीज उद्योग, मिट्टी स्वास्थ्य प्रबंधन, उपयोगी वस्तु प्रबंधन, कृषि उद्यमशीलता व ग्रामीण उद्योग तथा अन्य संबंधित क्षेत्रों को कवर करता है।

1.7 कृषि तकनीकी के प्रसार में मास मीडिया की भूमिका

आधुनिक कृषि को परिवर्तन व प्रगति के कारक के तौर पर मुख्य भूमिका निभाने वाले संप्रेषण द्वारा अन्य वस्तुओं के साथ चिह्नित किया गया है। विकासशील देशों में कृषि विकास की सफलता अधिकांशतः मास मीडिया की प्रकृति और उपयोग की सीमा पर निर्भर करती है। कृषि क्षेत्र में किसानों के बीच आधुनिक तकनीकों के प्रोन्नयन हेतु विभिन्न मास संपर्क प्रणालियों का प्रयोग किया जाता है। जैसे - कृषि न्यूजलेटर्स, पुस्तकें, ग्रे-साहित्य (ब्रोशर्स, बुलेटिन, पैंफलेट और पत्रक आदि) हैंड बिन्स तथा वोल अखबारों, पोस्टर, रेडियो कार्यक्रम, टेलीविजन कार्यक्रमों आदि। मास मीडिया का प्रयोग सामूहिक संपर्क तथा एक विशाल जनसमुदाय को संदेशों के व्यक्तिगत प्रसारण हेतु किया जाता है।

भारत जैसे देश में जहां किसानों का साक्षरता स्तर काफी कम है, संप्रेषण माध्यमों का चयन करना अत्यंत महत्वपूर्ण होता है। ऐसे में टेलीविजन और रेडियो काफी सार्थक सिद्ध होते हैं क्योंकि वे आधुनिक कृषि तकनीकों को शिक्षित व अशिक्षित किसानों तक सुदूर क्षेत्रों में भी काफी कम समय में समान रूप से प्रसारित करते हैं। भारत में साक्षरता की बढ़ती दर ने मुद्रित माध्यमों के मास संप्रेषण हेतु प्रयोग की नई संभावनाओं को जन्म दिया है। लगभग पांच दशक पूर्व कृषि पत्रिकारिता का उद्भव हुआ, जिसकी भारत में हाल ही में उत्पत्ति हुई है। भारत के प्रत्येक राज्य में, कृषि पत्रिकाएं स्थानीय भाषाओं में प्रकाशित की जाती हैं। कुछ लोकप्रिय कृषि पत्रिकाएं निम्नलिखित हैं।

1.7.1 भारत की लोकप्रिय कृषि पत्रिकाएं

- इंडियन होर्टीकल्चर (अर्ध तकनीकी, द्विमासिक, अंग्रेजी पत्रिका)
- इंडियन फार्मिंग (अंग्रेजी की मासिक पत्रिका)
- खेती (हिंदी मासिक पत्रिका)
- फलफूल (हिंदी द्विमासिक पत्रिका)
- कृषिका (अधवार्षिक हिंदी शोध पत्रिका)
- होर्टीकल्चर टुडे
- एग्रीकल्चर टुडे
- एग्रो इंडिया
- मोर्डन खेती
- लीजा इंडिया
- फार्म फुड
- अन्नदाता (तेलुगू मासिक पत्रिका)
- भूमि (मलयालम)
- पसुमी विकटन (तमिल पाक्षिक)
- नवीना वेलान्मै (तमिल)
- कृषिक बंधु (कन्नड)
- आदिके पत्रिके (कन्नड)
- सहजा समृद्धा (कन्नड)
- सिरी समृद्धि (कन्नड)
- सुजाता संचिके (कन्नड)

- सहजा सागुवली (कन्नड़)
- कृषिमित्रा (कन्नड़)

1.7.2 कृषि विषयक टेलीविजन कार्यक्रम -

- एटिन अलामिन
- कंट्री कैलेंडर
- ग्रीन टी वी इंडिया
- हरियाली टी वी
- कृषि दर्शन
- टुडे ऑन द फार्म
- अन्नदाता - ई टी वी तेलुगू

1.7.3 वेब बेस्ड आई सी टी अप्रोच

- यूनीलिवर का आई शक्ति
- ए-अक्वा
- टी ए ए यू का वेब पोर्टल
- एगमार्कनेट
- एग्रोमीडिया
- एग्रिसनेट
- डकनेट
- ई-कृषि
- एग्रीवॉच

- आई किसान
- ई. कृषक सहयोगी

1.8 सोशल मीडिया की भूमिका -

सोशल मीडिया का तात्पर्य संवादात्मक कम्प्यूटर मध्यस्थ तकनीकों से है जो सूचना के सृजन और शेयरिंग, विचारों, करियर हितों तथा अभिव्यक्ति के अन्य रूपों को वर्चुअल समुदायों और नेटवर्कों के जरिए सुगम बनाता है।

सोशल मीडिया आउटलेट एक संभाषण संबंधी प्रसारण प्रणाली है (कई स्रोतों से कई प्राप्तकर्ताओं तक)। पारंपरिक मीडिया के ठीक विपरीत जो एक स्वगत ट्रांसमिशन मॉडल के तहत परिचालित होता है जैसे - समाचार पत्र जिसे कई ग्राहकों में वितरित किया जाता है अथवा रेडियो स्टेशन जो एक ही कार्यक्रम को समूचे शहर में प्रसारित करता है।

सोशल मीडिया की मुख्य विशेषताएं -

- वेब 2.0 इंटरनेट आधारित अनुप्रयोगों द्वारा उद्धृत विशेषताओं के अनुसार सोशल मीडिया परस्पर संवादात्मक है।
- यूजर - प्रसारित विषय जैसे टेक्स्ट संदेश अथवा कमेंट, डिजिटल फोटो अथवा वीडियो और ऑनलाइन अंतःक्रिया द्वारा प्रसारित डाटा आदि सोशल मीडिया का मूल तत्व है।

- यूजरों (उपयोगकर्ताओं) द्वारा वेबसाइट या ऐप के लिए विशिष्ट सर्विस प्रोफाइल सृजित करते हैं जिन्हें सोशल मीडिया संगठन द्वारा अभिकल्पित और अनुरक्षित किया जाता है।
- सोशल मीडिया एक यूजर की प्रोफाइल को अन्य व्यक्तियों या ग्रुपों से जोड़कर, ऑनलाइन सोशल नेटवर्क का विकास करने में सहायता करता है।
- ऐतिहासिक रूप से, सोशल मीडिया की शुरुआत 90 के दशक में हुई थी ।

उसका क्रमिक सार निम्नलिखित है -

जिओ सिटीज	नवम्बर 1994
क्लासमेट्स	दिसंबर 1995
प्रोफाइलों सहित पहला सोशल मीडिया साइट, सिक्स डिग्रीज	मई 1997
ओपन डायरी	अक्टूबर, 1998
लाइव जर्नल	अप्रैल 1999
राइज	अक्टूबर, 2001
फ्रेंडस्टर	मार्च, 2002
कार्पोरेट और कार्यान्मुख साइट	मई, 2003
लिंकडइन	जून, 2003
माई स्पेस	अगस्त, 2003

आरकुट	जनवरी, 2004
फेसबुक	फरवरी, 2004
याहू 360	मार्च, 2005
वेब	जुलाई, 2005
टेक्स्ट आधारित सर्विस ट्विटर	जुलाई, 2006
टेलर	फरवरी 2007 और
गूगल प्लस	जुलाई 2011

2004 में जब फेसबुक की उत्पत्ति हुई थी तो वह एक साधारणतया दोस्तों के बीच सूचना साइन करने का एक टूल भर था , समय के साथ-साथ सोशलमीडिया आधुनिक भारत में प्रचंड रूप ले चुका है। सोशल मीडिया के जरिए सूचना का हस्तांतरण तथा संप्रेषण की वर्तमान स्थिति का मुख्य कारक मोबाइल फोन जैसे संप्रेषण की हार्डवेयर में अचानक आई उछाल है। मोबाइल फोन अब बहुउपयोगी (अब वह मात्र एक कालिंग डिवाइस नहीं रहा) सस्ते (कनेक्टिविटी दर वाइफाई के जरिए काफी सस्ती हो चुकी है) और संप्रेषण नेटवर्क के व्यापक माध्यम बन चुके हैं।

निष्कर्ष - मुद्रित एवं ऑडियो दृश्य मीडिया के अतिरिक्त डिजिटल मीडिया को भी पर्याप्त महत्व एवं मान्यता प्राप्त हो चुकी है। आधुनिक संप्रेषण मीडिया सूचना के प्रसार में मुख्या भूमिका निभाता है। सोशल मीडिया विभिन्न क्षेत्रों के लाखों लोगों को एक मंच पर एकत्रित कर उन्हें सूचना विचार एवं अभिमत साझा करने में सहायता प्रदान करने का एक अच्छा मंच (प्लेटफार्म) है। कम्प्यूटर आधारित टूल एवं उपकरणों का प्रयोग शिक्षार्थी एवं अध्यापन प्रक्रियाओं के प्रबंधन हेतु भी किया जा रहा है।

1.10 सारांश

यह अध्याय, संप्रेषण मीडिया की आधुनिक तकनीकों की अवधारणा का ऐतिहासिक दृष्टिकोण से वर्तमान परिप्रेक्ष्य के संदर्भ में विश्लेषण करता है। यह अध्याय स्पष्ट तौर पर इस बात पर बल देता है कि आधुनिक मीडिया में जानकारी साइन करने और कृषि औपचारिक और अनौपचारिक दोनों में व्यावसायिकता कौशल निर्माण तथा शैक्षिक शाखाओं को प्रोन्नत बनाने का व्यापक स्कोप मौजूद है।

1.11 अपनी प्रगति जांचे -

1. सोशल मीडिया क्या है ? कुछ उदाहरण प्रस्तुत करें ।
2. सी ए आई को परिभाषित करते हुए उसके संघटकों को इंगित करें।
3. ई-कृषि शिक्षा किससे संबंधित है ?

1.12 अन्य अध्ययन



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीईएम)

ब्लॉक IV - ज्ञान एवं शिक्षण के उचित प्रवाह में संप्रेषण का सहयोग

यूनिट I ज्ञान प्रबंधन प्रक्रिया

यूनिट के मुख्य अंश

- उद्देश्य
- ज्ञान प्रबंधन का परिचय

- ज्ञान प्रबंधन का मूल्य
- कृषि ज्ञान प्रबंधन: आई सी टी की भूमिका
- कृषि ज्ञान प्रबंधन में आई सी टी की भूमिका
- कृषि क्षेत्र में आई सी टी - भारतीय परिप्रेक्ष्य में अनुभव
- मीडिया लैब एशिया
- निष्कर्ष
- सारांश
- अन्य अध्ययन
- अपनी प्रगति जांचें

1.0 उद्देश्य - ज्ञान प्रबंधन की अवधारणा और संघटकों के प्रति सूझबूझ का विकास ।

- कृषि समुदायों हेतु उपयोगी महत्वपूर्ण माँडलों से शिक्षार्थियों को अवगत करवाना।
- कृषि ज्ञान प्रबंधन में आई सी टी की भूमिका को उजागर करना।

1.1 ज्ञान प्रबंधन का परिचय

ज्ञान प्रबंधन के अंतर्गत किसी संगठन में अंतर्दृष्टि एवं अनुभवों की पहचान सृजन, प्रतिनिधित्व, वितरण एवं आत्मसात को संभव बनाने हेतु प्रयुक्त रणनीतियों और पद्धतियां शामिल होती हैं। ऐसी अंतर्दृष्टि के अनुभवों में ज्ञान समाविष्ट होता है चाहे वे व्यक्तियों में समाहित हो अथवा संगठनात्मक प्रक्रिया में।

ज्ञान प्रबंधन के प्रयास प्रारूपिक तौर पर संगठनात्मक उद्देश्यों पर फोकस करते हैं जैसे संवर्धित निष्पादन, प्रतिस्पर्धात्मक लाभ नवोन्मेष सीखे हुए पाठों की शेयरिंग एकीकरण तथा संगठन में

निरंतर सुधार। ज्ञान प्रबंधन प्रयास संगठनात्मक शिक्षण में परस्पर व्याप्त होते हैं तथा ज्ञान के प्रबंधन पर और जानकारी को साझा करने पर बेहतर फोकस द्वारा ही उससे अलग किए जा सकते हैं। ज्ञान प्रबंधन के प्रयासों द्वारा व्यक्तियों और समूहों को अनावश्यक कार्य, नए कर्मचारियों की प्रशिक्षण अवधि को घटाने, किसी संगठन में कर्मचारियों के टर्नओवर के रूप में बौद्धिक पूंजी कायम रखने तथा बदलते परिवेश व बाजारों के अनुकूलन में पर्याप्त सहायता मिलती है।

मौजूदा ज्ञान के बीच अंतर को समझने के लिए विभिन्न सूचनाएं उपलब्ध हैं। ज्ञान के आयामों को दो भागों में वर्गीकृत करने वाला एक प्रस्तावित फ्रेमवर्क है जो ज्ञान के दो भेद निहित और मुखर ज्ञान बतलाता है। निहित ज्ञान आंतरिक ज्ञान का प्रतिनिधित्व करता है जिसकी जानकारी स्वयं व्यक्ति को भी सचेत तौर पर नहीं होती जैसे वह किस प्रकार किसी निश्चित कार्य को निष्पादित करता/करती है। ठीक इसके विपरीत मुखर ज्ञान ऐसे ज्ञान का प्रतिनिधि है जिसे व्यक्ति प्रबुद्ध तौर पर अपने मानसिक फोकस में इस प्रकार संचित रखता है कि जिसे वह दूसरों के साथ आसानी से संप्रेषित कर सके।

प्रारंभिक अनुसंधान यह सुझाव देते हैं कि ज्ञान प्रबंधन के सफल प्रयास हेतु आंतरिक निहित ज्ञान को साझा करने के उद्देश्य से उसे मुखर ज्ञान के रूप में परिवर्तित करना आवश्यक है परंतु वही प्रयास व्यक्तियों को ज्ञान प्रबंधन प्रयासों द्वारा पुनः प्राप्त किए गए कूटित ज्ञान के आंतरिकीकरण तथा निजी तौर पर उसे सार्थक बनाने की अनुमति भी प्रदान करता है। ज्ञान प्रबंधन विषयक अनुवर्ती अनुसंधान यह दर्शाता है कि निहित तथा मुखर ज्ञान की धारणा को आत्मविरोधाभासी भी बतलाता है। खास तौर पर जब हमें ज्ञान को मुखर बनाना है तो उसे जानकारी के रूप में अनुदित करना अनिवार्य है (अर्थात् प्रतीक चिह्न आदि)। तत्पश्चात् इकुजिरो नोनाका ने एक मॉडल प्रस्तावित

किया (एस ई सी आई - समाजीकरण बाह्यीकरण संयोजन, आंतरिकीकरण) जो - निहित और मुखर ज्ञान के बीच उत्तरोत्तर बढ़ते ज्ञान प्रक्रियात्मक परस्पर प्रभाव पर विचार करता है। ज्ञान मॉडल में ज्ञान एक चक्र के तौर पर आगे बढ़ता है जिसमें निहित ज्ञान को मुखर ज्ञान बनाने हेतु निष्कर्ष निकाला जाता है और मुखर ज्ञान को पुनः निहित ज्ञान के भीतर “पुनः समाविष्ट” कर दिया जाता है। अभी हाल में जॉर्ज वॉन क्रोध के साथ नोनका ने पुनः अपने पूर्व मॉडल की ओर रुख किया ताकि ज्ञान परिवर्तन के संबंधी बहस को आगे बढ़ाया जा सके।

ज्ञान के आयामों को वर्गीकृत करने वाला दूसरा प्रस्तावित फ्रेमवर्क (संरचना) मानव मस्तिष्क के बाहर वाली प्रणाली के अंतर्निहित हो सकता है) और समाविष्ट ज्ञान जो मानव शरीर की सीखने की क्षमता का प्रतिनिधित्व करता है - के बीच के अंतर को स्पष्ट करता है।

ज्ञान के आयामों को वर्गीकृत करने वाला दूसरा प्रस्तावित फ्रेमवर्क (संरचना) मानव मस्तिष्क के बाहर वाली प्रणाली के अंतर्निहित ज्ञान (उदाहरण - किसी सूचना प्रणाली के अभिकल्प (डिजाइन) में ज्ञान अंतर्निहित हो सकता है) और समाविष्ट ज्ञान जो मानव शरीर की सीखने की क्षमता का प्रतिनिधित्व करता है - के बीच के अंतर को स्पष्ट करता है।

ज्ञान के आयामों को वर्गीकृत करने वाला तीसरा फ्रेमवर्क “नये ज्ञान” (अर्थात् नवोन्मेष) बनाम “सिद्ध ज्ञान” के किसी ग्रुप संगठन या समुदाय के अंतर्गत हस्तांतरण अथवा अन्वेषण के बीच के अंतर को स्पष्ट करता है। सहयोगात्मक परिवेशों जैसे - सामाजिक कम्प्यूटिंग टूल्स तथा सामुदायिक अभ्यासों का प्रयोग ज्ञान के सृजन एवं हस्तांतरण दोनों के लिए किया जा सकता है।

संदर्भगत स्वातंत्र्य

**डाटा - सूचना - ज्ञान - बुद्धिमत्ता - सिद्धांतों की समझ - पैटर्नों की समझ - संबंधों की समझ -
सूझबूझ**

ज्ञान प्रबंधन के प्रश्न का समाधान करने से पूर्व संभवतः ज्ञान नामक इस तब के बारे में एक सोच को विकसित करना उचित होगा। नील फ्लेमिंग द्वारा प्रस्तुत इस अवलोकन को निम्नलिखित डायग्राम से संबंधित विचार के आधार के रूप में विचार करें।

- डाटा संकलन का तात्पर्य सूचना/जानकारी नहीं होता।
- सूचना का एकत्रण ज्ञान नहीं होता ।
- ज्ञान का एकत्रण, बुद्धिमत्ता नहीं है।
- बुद्धिमत्ता का एकत्रण सत्य नहीं होता ।

यहां मूल विचार यही है कि सूचना ज्ञान और बुद्धिमत्ता संकलन मात्र नहीं बल्कि उससे कहीं बढ़कर होते हैं। हम डाटा से शुरू करते हैं जो कि स्पेस (स्थान) और समय में एक निरर्थक बिन्दु मात्र है। यह मानो प्रसंगहीन घटना संदर्भ विहीन पत्र तथा शब्द के समान है। यहां “मुख्य अवधारणा है - “प्रसंग से बाहर”। और चूंकि यह प्रसंगातीत है इसका किसी से अन्य वस्तु से सार्थक जुड़ाव नहीं हो सकता। यदि हमारा साक्षात्कार किसी डाटा के अंश (जानकारी) से होता है और यदि वह लेशमात्र भी हमारा ध्यान आकर्षित करता है तो प्रायः हमारी पहली प्रतिक्रिया होगी उसमें अर्थ को आरोपित करने की चेष्टा। उसे अन्य चीजों से जोड़कर हम ऐसा करते हैं। यदि मैं नं. 5 को देखता हूँ तो मैं तुरंत उस संख्या को मूल अंकों से जोड़ दूंगा और उसे 4 से बड़ा (अधिक) और 6 से छोटा आंकने लगूंगा। यदि मैं एक आसान सा शब्द जैसे ‘समय’ को देखता हूँ तो उसे पूर्व संदर्भों से जोड़ने की प्रवृत्ति मुझमें होगी जिन संदर्भों/ प्रसंगों में ‘समय’ मेरे लिए सार्थक रहा। यह ‘समय पर पहुंचा’, “सही समय पर उठाया गया छोटा कदम”, “समय कभी नहीं रूकता” आदि हो सकता

है। निहितार्थ यह है कि जब किसी शब्द का कोई पूर्व प्रसंग/संदर्भ नहीं होता तो उसमें बहुत कम अर्थ अथवा वह अर्थहीन होता है। इसलिए हम संदर्भ सृजित करते हैं, लेकिन प्रायः संदर्भ का संयोग से सादृश्य नहीं होता, फिर भी वह अर्थ को गढ़ता है।

जैसा कि नील ने इंगित किया डाटा का संग्रह मात्र ही सूचना/जानकारी नहीं कहलाता इसका निहितार्थ है - डाटा का ऐसा संग्रह जिसके अंश/टुकड़े परस्पर संबंधित नहीं हैं वह सूचना नहीं हो सकता। डाटा के अंश जानकारी प्रस्तुत कर सकते हैं फिर भी सूचना/जानकारी गृहीता की समझ पर निर्भर करती है। मैं यहां यह भी कहूंगा कि वह (सूचना) व्याख्याता के ज्ञान पर भी निर्भर करती है परंतु मैं शायद, स्वयं से आगे बढ़ रहा हूँ क्योंकि मैंने ज्ञान को परिभाषित नहीं किया। इस बिन्दु पर आकर मैं यह कहना चाहता हूँ कि डाटा संग्रह के पति मेरी समझ संग्रह के अंतर्गत निहित संबंधित तथ्यों को पहचानने की मेरी योग्यता पर आधारित होगी। सूचना/जानकारी साधारणतया डाटा के अंशों अथवा डाटा के अंशो/टुकड़ों तथा अन्य जानकारी के बीच के संबंधों के प्रति समझ का पर्याय होती है।

जबकि सूचना डाटा के बीच के संबंध को समझना अपरिहार्य बता देती है, किन्तु आमतौर पर डाटा क्यों है, क्या है आदि के बारे में कोई आधार प्रदान नहीं करती और न ही यह इंगित करती है कि कालांतर में डाटा में क्या परिवर्तन होगा। सूचना की प्रवृत्ति अपेक्षाकृत समय के मामले में स्थिर प्रवृत्ति होती है और प्रकृति में रेखाकार होती है। सूचना/जानकारी विभिन्न डाटा के बीच का संबंध है और यह यथारूप तथा अपने अर्थ तथा भविष्य के निहितार्थ के लिए संदर्भ पर पर्याप्त रूप से निर्भर करती है। संबंध से भी कही अधिक इसका एक पैटर्न होता है। पैटर्न के अंतर्गत संबंधों की

निरंतरता और संपूर्णता दोनों समाहित होते हैं - जो एक सीमा तक अपना संदर्भ स्वयं रचते हैं।

पैटर्न प्रायः पुनरावृत्ति और पूर्वानुमान दोनों के लिए एक आदर्श का काम करता है।

जब डाटा और सूचना के बीच पैटर्न (प्रतिरूपी) संबंध आरंभ होता है तो पैटर्न में ज्ञान को प्रतिनिधित्व करने की क्षमता भी बढ़ जाती है। फिर भी यह केवल ज्ञान बनकर रह जाता है जब हम प्रतिरूपों और निहितार्थों को समझने और महसूस करने में समर्थ हो जाते हैं। ज्ञान प्रतिनिधित्व करने वाले पैटर्नों की प्रवृत्ति आत्म प्रासंगिक हो जाती है। वास्तव में पैटर्न संदर्भ आधारित होने की अपेक्षा काफी हद तक स्वयं अपने संदर्भ सृजित करने में प्रवृत्त हो जाते हैं। ज्ञान का प्रतिनिधित्व करने वाले पैटर्न समझ आने के बाद उच्चस्तरीय विश्वसनीयता और पूर्वानुमान प्रदान करने लगते हैं कि कालांतर में वे पैटर्न किस प्रकार विकसित होंगे जो कभी-कभार ही स्थिर होते हैं। ज्ञान को अभिव्यक्त करने वाले पैटर्न में एक संपूर्णता होती है जो कि आमतौर पर सूचना में नहीं होती।

जब हम ज्ञान का प्रतिनिधित्व करने वाले पैटर्नों हेतु उत्तरदायी आधारभूत सिद्धांतों को समझने लगते हैं तब बुद्धिमत्ता/विवेक का उदय होता है। बुद्धिमत्ता ज्ञान की अपेक्षा अपना संदर्भ स्वयं रचने में अधिक प्रवृत्त होती है। इन आधारभूत सिद्धांतों की सनातन सत्य के रूप को स्वीकार करने हेतु मैं वरीयता देता हूँ तथापि मैं ऐसे लोगों को जानता हूँ जो इस लेबलिंग से असहज महसूस करने में प्रवृत्त होते हैं। ये आधारभूत सिद्धांत सार्वभौमिक और पूर्णतः संदर्भ मुक्त हैं। निस्संदेह यह अंतिम कथन एक प्रकार का अनावश्यक शब्दजाल प्रतीत होगा यदि यह सिद्धांत संदर्भधारित होगा तो यह सार्वभौमिक सत्य भी नहीं हो सकता। अतः सारांश के तौर पर निम्नलिखित संगतियां उचित तौर पर उद्धृत की जा सकती हैं -

- सूचना का संबंध वर्णन, परिभाषा अथवा परिप्रेक्ष्य (क्या, कौन, कब, कहाँ) से होता है।
- ज्ञान के अंतर्गत रणनीति, अभ्यास, प्रणाली अथवा दृष्टिकोण समाहित होते हैं (कैसे)।
- बुद्धिमत्ता में सिद्धांत अंतर्दृष्टि, नैतिक मूल्य अथवा आदर्श सम्मिलित होते हैं। (क्यों)

1.2 ज्ञान प्रबंधन का महत्व

किसी भी संगठनात्मक संदर्भ में डाटा के जरिए तथ्यों, मूल्यों अथवा परिणामों के महत्व को अभिव्यक्त किया जाता है और डाटा एवं अन्य संबंधों में सूचना को निरूपित करने की क्षमता होती है। डाटा संबंधों के पैटर्न तथा सूचना व अन्य पैटर्नों में सूचना को निरूपित करने की क्षमता होती है। किसी भी उपयोगी प्रदर्शन हेतु उसे समझना आवश्यक होता है और एक बार पूरी तरह समझने के बाद वहीं निरूपण अन्य व्यक्ति के लिए सूचना अथवा ज्ञान का रूप ले लेता है। तथापि, सूचना और ज्ञान का वास्तविक मूल्य/महत्व क्या है और उसमें प्रबंधन से क्या तात्पर्य है ?

इस उदाहरण में महत्व सृजित करने के लिए जिसका प्रबंधन दिया जाना है वह पिछले परिणामों को परिभाषित करने वाला डाटा है, संगठन से संबंधित डाटा एवं जानकारी, उसका बाजार, उसके ग्राहक तथा उसकी प्रतिस्पर्धा और उसका प्रतिरूप (पैटर्न) जो इन सब मदों को परस्पर जोड़कर भविष्य के पूर्वानुमान का एक विश्वस्त स्तर सुगम बनाता है। मैं जिसका उल्लेख ज्ञान प्रबंधन के तौर पर करने वाला हूँ - वह ज्ञान पर नियंत्रण , अवधारणा और इन सभी अंशों को एक साथ जोड़े रखने की सूझबूझ प्रदान करने के आधार का पुनः उपयोग एवं उन्हें सार्थक रूप से किसी अन्य व्यक्ति को कैसे संप्रेषित करना है - उसकी समझ को विकसित करने वाला एक पैटर्न है।

ज्ञान प्रबंधन का महत्व सीधे तौर पर प्रबंधित ज्ञान की प्रभावोत्पादकता से संबंधित होता है जो संगठन के सदस्यों को वर्तमान स्थितियों से निपटने और उन्हें अपने भविष्य की प्रभावी रूप से कल्पना कर, उसका निर्माण करने हेतु समर्थ बनाता है। प्रबंधित ज्ञान की मांग के बिना पहुंच के द्वारा सुलझाई गई प्रत्येक स्थिति व्यक्ति अथवा समूह द्वारा उत्पन्न की स्थिति पर निर्भर करती है। मांग के आधार पर प्रबंधित ज्ञान तक पहुंच के साथ प्रत्येक स्थिति का समाधान, पूर्व में संगठन के किसी व्यक्ति द्वारा ऐसी ही (समान) स्थिति से निपटने की जानकारी की सकलता पर निर्भर करता है। इसमें से किस दृष्टिकोण को आप एक प्रभावकारी संगठन के निर्माण के लिए बेहतर मानते हैं।

1.3 कृषि ज्ञान प्रबंधन: सूचना एवं संप्रेषण तकनीक की भूमिका

पिछले दशक में सूचना और संप्रेषण तकनीकों के उद्भव ने ज्ञान प्रबंधन के नये द्वार खोल दिए हैं जो शेयरिंग आदान प्रदान एवं ज्ञान व तकनीकों के प्रसार से संबंधित मौजूदा चुनौतियों का सामना करने हेतु महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। कृषि ज्ञान, विज्ञान एवं तकनीक हेतु उपलब्ध सूचना एवं प्रौद्योगिकी की संपदा का पूरा लाभ उठाने का बेहतर अवसर आई सी टी ने प्रदान किया है। ए के एस टी की गतिविधियों का मुख्य उद्देश्य ऐसे परिणामों को उजागर करना है जो कुछ विशिष्ट क्षेत्रों में शोध को विकसित करें और ए के एस टी की उन तकनीकों को उत्पन्न करें जिनका प्रयोग उसके सदस्य उत्पादक में वृद्धि, वातावरण संरक्षण आदि के लिए कर सकें।

अनुसंधान से उत्पन्न कृषि संबंधी ज्ञान को राष्ट्रीय व क्षेत्रीय स्तरों पर प्रसारित करने की पहली चुनौती है खराब मैकेनिज्म और इंफ्रास्ट्रक्चर। राष्ट्रीय स्तर पर ऐसे मैकेनिज्म और इंफ्रास्ट्रक्चर के अभाव के कारण कई अनुसंधान गतिविधियों की पुनरावृत्ति की जाती है। शोधार्थी अंतर्राष्ट्रीय

पत्रिकाओं एवं सम्मेलनों में प्रकाशित शोध पत्रों को आसानी से हासिल कर पाते हैं जबकि राष्ट्रीय पत्रिकाओं, सम्मेलनों, थीसिस एवं तकनीकी रिपोर्टों में प्रकाशित शोध पत्रों को प्राप्त करना उनके लिए कठिन होता है। दूसरी चुनौती है - उत्पादकों को शोध-परिणामों से उत्पन्न तकनीकों का सीधे अथवा मध्यस्थों (विस्तार उप प्रणाली) के माध्यम से हस्तांतरण करना - अकुशल मैकेनिज्म और इंफ्रास्ट्रक्चर इसमें बाधक है। ज्ञान एवं तकनीकों द्वारा कृषि उत्पादन और पर्यावरण संरक्षण को प्रोत्साहन मिलता है। यद्यपि राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान एवं विस्तार प्रणालियों द्वारा उत्पादकों को नूतन संस्तुतियों व नई कृषि पद्धतियों की सूचना देने के उद्देश्य कई विस्तार प्रलेख/दस्तावेज प्रकाशित किए जाते हैं। लेकिन ये प्रलेख प्रसारित अद्यतन नहीं किए जाते और न ही विस्तारकर्मियों, सलाहकारों और किसानों की आवश्यकताओं/मांगों पर ध्यान दे पाते हैं। देशज ज्ञान को आगामी पीढ़ियों के लिए धरोहर के रूप में संभाल कर रखना तीसरी चुनौती है। यह जानकारी अनुभवी उत्पादकों और विभिन्न वस्तु, विशेषज्ञों के द्वारा उपलब्ध करवाई जा सकती है। इस वंशागत कृषि पद्धतियों को शायद ही कभी प्रलेखित किया जाता है, लेकिन उनमें जानकारी की इतनी संपदा समाहित होती है जिनका परीक्षण शोधार्थियों को अच्छी तरह करना चाहिए। चौथी चुनौती है - विभिन्न भागीदारों तक पहुंच बनाकर आर्थिक और सामाजिक जानकारी प्राप्त करना - ये भागीदार परिचालन, प्रबंधन और निर्णयकारी स्तरों के हो सकते हैं। इनसे जानकारी प्राप्त करके अन्य व्यक्ति - कुछ तकनीकों की लाभकारिता और निर्धन रीसोर्स किसानों पर उनके प्रभाव के संबंध समुचित निर्णय ले सकते हैं।

1.4 कृषि ज्ञान प्रबंधन में ओ सी टी की भूमिका

सूचना को साझा करना आदान-प्रदान एवं प्रसार इस व्यापक विषय के मुख्य तत्व हैं जिसे ज्ञान प्रबंधन कहते हैं। ज्ञान प्रबंधन का केन्द्र बिन्दु है - सूचना और बौद्धिक परिसंपत्तियों का स्थायी मूल्य के रूप में रूपांतरण। (मेटकैफ 2005)

इसका प्रमुख उद्देश्य - सूचना और ज्ञान की संपदा का प्रयोग करते हुए किसी संगठन को सशक्त, संबंधित और विकसित बनाना- जिसे संगठन और उसके सदस्य सामूहिक तौर पर अपनाएं। (मिल्टन 2003)

यह देखा गया कि ज्ञान का एक बृहद अंश मुखर नहीं बल्कि निहित होता है (स्क्रीबर इट एट 1999)। कृषि क्षेत्र से संबंधित ज्ञान लिए यह कथन सटीक है क्योंकि यहां कई अच्छी पद्धतियां पुस्तकों, कागज पत्रों अथवा विस्तार प्रलेखों में रिकार्ड/प्रलेखित हुए बिना ही हस्तांतरित हो जाती हैं। ज्ञान के सही प्रबंधन के लिए ही आई सी टी की आवश्यकता पड़ती है। प्रभावी तौर पर कई सूचना तकनीकों का प्रयोग ज्ञान प्रबंधन के लिए किया जा सकता है। निम्नलिखित अनुच्छेदों में इन तकनीकों को वर्णन किया गया है और कृषि ज्ञान प्रबंधनों में, उनकी भूमिकाओं पर बल दिया गया है। विषय प्रबंधन प्रणाली अपने व्यापक अर्थ में डाटा लेस व मल्टीमीडिया सहित सूचना व ज्ञान प्रबंधन की मुख्य तकनीक है। इस तकनीक का प्रयोग विभिन्न एप्लीकेशनों हेतु किया जा सकता है।

प्रत्येक देश में राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान सूचना प्रणाली के निर्माण हेतु शोध परिणामों, परियोजनाओं, संस्थानों और शोधार्थियों को शामिल करने की आवश्यकता है और इनके अलावा क्षेत्रीय सूचना प्रणाली को शामिल किया जाए जो सभी एनएआरआईएस के लिए एक पोर्टल का काम करेगा।

देशज कृषि पद्धतियों की सूचना प्रणाली के विकास से शोधार्थी को इस ज्ञान के परीक्षण का अवसर प्राप्त होगा और वे इसकी उपयोगिता और दीर्घकालिकता पर उचित निर्णय लेने में समर्थ होंगे। ऐसी प्रणालियों द्वारा ही इस ज्ञान का आगामी पीढ़ियों के लिए संचय किया जा सकेगा और आधुनिक तकनीकों के परिणामस्वरूप ज्ञान विलुप्त होने से बच जाएगा।

सूचना प्रणाली के विकास एवं परिपक्व तकनीकों को रिकॉर्ड करने के प्रयास सफल सिद्ध हुए हैं और आर्थिक वृद्धि हासिल करने वाली सफलता गाथाएं निवेशकों व नवोन्मेषकों के बीच की संवादात्मकता को सशक्तता अवश्य पदान कर पाएंगी। ये नवोन्मेष चालित आर्थिक वृद्धि की एक मिसाल बन जाएंगी।

विभिन्न कृषि संबंधी गतिविधियों के चित्रों, वीडियो व आडियो, टेपों का भंडारण एवं पुनः प्राप्ति आवश्यक है। प्राकृतिक संसाधनों के बारे में डाटाबेस को स्टोर करने हेतु भौगोलिक सूचना प्रणालियों की आवश्यकता होती है जो उपयोगकर्ता को इस भौगोलिक नक्शों के इस्तेमाल से बड़ी आसानी से इन डाटा (जानकारियों) तक पहुंच पाएंगे। निर्णय सहयोगी प्रणाली की तकनीकों की आवश्यकता कई एप्लीकेशनों के लिए पड़ती है जैसे - प्रतिरूपण और मॉडलिंग प्रणालियों का प्रयोग कम्प्यूटर प्रणालियों के लिए किया जा सकता है जो विभिन्न कृषि उत्पादन नीतियों के अर्थव्यवस्था एवं पर्यावरण पर प्रभाव को सिमुलेट कर सकेगा। फसल प्रबंधन के सुधार और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण पर उसके प्रभाव को ट्रैक करने हेतु विशेषज्ञ प्रणाली तकनीक का प्रयोग अनिवार्य है। कृषि विशिष्ट टूल्स के प्रसार द्वारा विशेषज्ञ प्रणाली विकास में तेजी लाना भी आवश्यक है।

उत्पादकों की समस्याओं के डाटाबेस का जो कि वर्चुअल विस्तार एवं अनुसंधान संप्रेषण नेटवर्क का खनन भी आवश्यक होता है। ताकि मानव विशेषज्ञों द्वारा प्रदत्त समाधानों के जरिये श्रेष्ठ

पद्धतियों का चयन किया जा सके और यह पता लगे कि, उनकी सिफारिशों में किसी प्रकार की विसंगतियां तो नहीं हैं। आधुनिक आईसीटी- इंटरनेट और वेब तकनीक को क्षेत्रीय और वैश्विक स्तर पर उपलब्ध करवाना आवश्यक है। नेटवर्क की अभिगम्यता से ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के सभी कृषि भागीदारों को जानकारी का बाहुल्य प्राप्त होगा और इस डिजीटल विभाजन से निपटने में उन्हें सहायता मिलेगी। चूंकि अधिकांश किसानों को डिजीटल नेटवर्क का हैंड ऑन अनुभव नहीं होगा अतः राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान एवं विस्तार प्रणालियों के अग्रणी जनों को आईसीटी के विकल्प पर विचार करना चाहिए। किसानों व विस्तार कर्मियों, महिलाओं सहित आईसीटी प्रशिक्षण प्रदान करने से वे पर्याप्त उपयोगी जानकारी तक पहुंच बना पाएंगे - यदि प्रत्येक देश में विषयों को जनता की अपनी भाषा में तैयार करने का प्रयास किया जाए तो स्थिति और भी बेहतर हो सकती है।

1.5 कृषि क्षेत्र में आईसीटी - भारत के अनुभव

कृषि क्षेत्र में सूचना एवं संप्रेषण तकनीक एक उभरता क्षेत्र है जो कृषि की संवृद्धि तथा भारत में ग्रामीण विकास पर फोकस करता है। आईसीटी जीवन के सभी क्षेत्रों को प्रभावित कर रहा है। उन्नत तकनीकों के कारण आज उच्च गति वाले विश्वस्त एवं विशाल स्टोरेज की क्षमता वाले केम्प्यूटर सस्ते दामों में उपलब्ध हैं। डाटाबेस और डाटा भंडारण का प्रयोग बृहद मात्रा में जानकारी को स्टोर और रिट्रीव करने के लिए किया जा सकता है साथ ही इसे मोबाइल और इंटरनेट तकनीकों से जोड़कर जानकारी/सूचना को तत्काल समाज में प्रसारित किया जा सकता है। आईसीटी में विकास के कारण विभिन्न प्रकार की विशाल जानकारी का अनुरक्षण (गथ, फोटो, आवाज एवं

वीडियो) एवं संचय नगण्य समय में किया जा सकता है, जिसे लाखों उपयोगकर्ता तुरंत उद्धरित कर सकते हैं। डाटा खनन तकनीक का प्रयोग विशाल डाटा बेस से उपयोगी ज्ञान का सारतत्व निकालने के लिए किया जा रहा है। अब यहां अनुसंधान के समक्ष यह चुनौती है, कि कृषि में उन क्षेत्रों की पहचान करना जहां आईसीटी का प्रयोग किसानों के तथा कृषि पद्धतियों की कार्य निष्पत्ति में सुधार करने तथा एक कुशल आईसीटी आधारित मॉडल/प्रणाली के निर्माण हेतु किया जा सके जिसके फलस्वरूप कृषक समुदायों के रहन-सहन के स्तर में सुधार हो।

1.6 मीडिया लैब एशिया

मीडिया लैब एशिया की स्थापना सूचना तकनीक विभाग एम.सी.आई.टी. भारत सरकार द्वारा कंपनी अधिनियम की धारा 25 के तहत के एक कंपनी के रूप में की गई थी। ऐसे तकनीकी समाधानों का विकास एवं विस्तार करना जो कम लागत वाले अभिगम्य एवं आम नागरिकों के संगत हो - यही एम.एल एशिया का मिशन है। कई वर्षों के अनुभव के परिणामस्वरूप एम.एल एशिया अब जमीनी विकास हेतु आई.सी.टी के अनुप्रयोग में सिद्धहस्त हो चुका है। मीडिया लैब एशिया के प्रयोग विकास का फोकस अब स्वास्थ्य-सेवा, शिक्षा, आजीविका-संवर्धन तथा विकलांगों के सशक्तीकरण पर केन्द्रित है।

एम.एल एशिया द्वारा मुख्य रूप से अपनाए जा रहे डाटा/सर्विस आपूर्ति के साधनों में इंटरनेट, मोबाइल तथा सैटेलाइट जैसे आई.सी.टी टूल शामिल हैं। कुछ मामलों में सेवाओं की आपूर्ति केन्द्रों द्वारा भी की जा रही है। मीडिया लैब एशिया की परियोजनाओं के महत्व का प्रमाण इन्हें राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय एजेन्सियों से प्राप्त मान्यता से सिद्ध होता है जैसे - एम.एस.जे. एवं ई., एन.ए.एस.एस.सी.ओ.एम, डी.एस.टी.इंटेल्, राष्ट्रीय पुरस्कार, सी.एस.आई. मंथन इन इंडिया एवं

स्टॉकहोम चैलेंजर सोसायटी दा विंची, यूनेस्को एवं डब्ल्यू एस.आई.एस. - अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर। 75 से अधिक परियोजनाओं के माध्यम से मीडिया लैब एशिया ने एक मिलियन से भी अधिक भारतीयों के जीवन को प्रभावित किया है। मीडिया लैब एशिया, तकनीकी-विकास, फील्ड-परीक्षण और विस्तार के अपने प्रयासों के तहत कई शैक्षणिक आर एवं डी, उद्योग, सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थाओं के साथ कार्य करता रहा है।

निष्कर्ष - ज्ञान प्रबंधन एक पुनरावर्ती प्रक्रिया है और यह एक ज्ञान समर्थित परिवेश का सार्थक बन जाता है जब कोई संगठन विभिन्न आईसीटी मॉडलों को अपनाता है। इसकी सफलता इसके परिणामों तथा ज्ञान संगठनों के प्रति इसके रुझान से आंकी जा सकती है जिसमें प्रत्येक सदस्य का योगदान बहुत महत्वपूर्ण होता है। चूंकि वर्तमान अर्थव्यवस्था ज्ञान आधारित व्यवस्था है, अतः प्रत्येक संगठन को उपर्युक्त उल्लिखित विभिन्न प्रक्रियाओं को अपनाकर ज्ञान संगठन के रूप में परिवर्तित होना चाहिए।

1.8 सारांश

ज्ञान प्रबंधन अधिकतर यह दर्शाता है कि इसमें रणनीति, अभ्यास, प्रणाली अथवा दृष्टिकोण, संगठन की संवृद्धि हेतु किस प्रकार सम्मिलित होता है। यह न केवल प्रत्येक भागीदार के प्रति योगदान करता है बल्कि मुख्य तौर पर समूचे संगठन मूल्य प्रणाली को एकत्रित करता है। चूंकि संगठन के मूल्य ज्ञान पर आधारित होते हैं। इसका लाभ अंतिम लाभार्थियों को मिलता है जैसे -

कृषि विकास के जरिये किसानों के जीवन को बेहतर बनाने के लिए आई.सी.टी. समर्थित मॉडलों द्वारा बेहतर ज्ञान प्रबंधन मॉडल सृजित होते हैं जो विशेष रूप से किसानों और सामान्यतया अन्य भागीदारों को जागरूक, समझदार और कृषि में आवश्यकतानुसार ज्ञान/जानकारी के प्रयोग हेतु प्रेरित करते हैं।

1.9 अपनी प्रगति जांचें -

1. निम्नलिखित में से आप किस कथन से सहमत हैं ?
 - a) आई.सी.टी. द्वारा ज्ञान प्रबंधन रणनीति को चालित करने के बजाय उसे सुगम बनाया जाना चाहिए।
 - b) आई.सी.टी.को ज्ञान प्रबंधन की रणनीति का प्रारंभिक बिन्दु होना चाहिए।
 - c) ज्ञान प्रबंधन रणनीति का सबसे महत्वपूर्ण कारक आई.सी.टी होता है।
 - d) आई.सी.टी. ज्ञान प्रबंधन रणनीति के अनुरूप नहीं है।
2. किसी संगठन के विभाजित भागों से ज्ञान साझा करने हेतु एक जुट करने के लिए निम्नलिखित रणनीतिक विकल्प का प्रयोग किया जाना चाहिए।
 - a) कथावाचन
 - b) प्रतियोगी बुद्धिमत्ता
 - c) सामुदायिक अभ्यास
 - d) ई-शिक्षण
3. ज्ञान परीक्षणों से संबंधित निम्नलिखित कथनों में से आप किस कथन से सहमत हैं ?
 - a) ज्ञान का परीक्षण हमेशा सूचना के परीक्षण से पूर्व ही पूरा हो जाना चाहिए।

-
- b) सूचना एवं ज्ञान परीक्षण अनुपूरक प्रक्रियाएं हैं।
- c) सूचना और ज्ञान-परीक्षण एक ही होते हैं।
- d) सूचना एवं ज्ञान-परीक्षण परस्पर संबंधित नहीं होते।
4. लोगों की जानकारी/ज्ञान में निम्नलिखित में से क्या शामिल होता है ?
- a) संबंधपरक जानकारी
- b) अंतर्दृष्टि
- c) सहज बोध
- d) उपर्युक्त सभी
5. निम्नलिखित में से किस ज्ञान को संधियुक्त कूटीकृत और निश्चित मीडिया में संग्रहित किया जाना चाहिए ?
- a) निहित ज्ञान
- b) मुखर ज्ञान
- c) घोषणात्मक ज्ञान
- d) प्रक्रियात्मक ज्ञान
6. निम्नलिखित में से किस ज्ञान को लोग अपने मन में धारित करते हैं और इसलिए उस ज्ञान तक पहुंच पाना कठिन होता है ?
- a) निहित ज्ञान
- b) मुखर ज्ञान
- c) घोषणात्मक ज्ञान
- d) प्रक्रियात्मक ज्ञान

7. निम्नलिखित में से कौन ज्ञान अभिग्रहण का एक गुण है ?
- a) उपयुक्त विशेषज्ञ का चुनाव
 - b) विशेषज्ञ के ज्ञान का मापन
 - c) संभाव्यता का सुनिश्चयन
 - d) उपर्युक्त सभी
8. ज्ञान प्रबंधन के निम्नलिखित संघटक होते हैं: सिवाय: ?
- a) लोग
 - b) मुद्रा (करेंसी)
 - c) प्रक्रिया
 - d) तकनीकी
9. निम्नलिखित में से किस तरीके से मानव जानकारी प्राप्त करता है ?
- a) देखना
 - b) श्रवण
 - c) सूंघना
 - d) उपर्युक्त सभी
10.शब्द, किसी संगठन को अपनी प्रभावकारिता बढ़ाने में सहायक अनुक्रमित नियोजित कार्यो अथवा घटनाओं के एक संग्रह को इंगित करता है।
- a) निष्पादन प्रबंधन
 - b) हस्तक्षेप

- c) संस्थानीकरण
- d) ज्ञान - प्रबंधन

1.10 अन्य अध्ययन

यूनिट II कृषि विकास में सूचना और संप्रेषण तकनीक का प्रयोग

यूनिट के मुख्य अंश

- उद्देश्य
- परिचय
- कृषि क्षेत्र में ई-विस्तार
- ई-शिक्षण की शुरुआत
- कृषि क्षेत्र में विशेषज्ञ प्रणालियां
- कृषि क्षेत्र में सुदूर संवेदन और जी.आई.एस.आर.एस
- निष्कर्ष
- सारांश
- अन्य अध्ययन
- अपनी प्रगति जांचें

2.0 उद्देश्य -

- आई.सी.टी. में प्रयुक्त शब्दावली से शिक्षार्थियों का परिचय करवाना।
- ग्राम -ज्ञान केन्द्र, ग्राम संसाधन केन्द्र की अवधारणा की समझ।
- ई-विस्तार संबंधी पहलों के बारे में ज्ञान प्रदान करना।
- कृषि क्षेत्र में जी.आई.एस और आर.एस के प्रयोगों को समझाना।

2.1 परिचय - सूचना प्रौद्योगिकी के अंतर्गत वे सारी तकनीकें सम्मिलित होती हैं जिनका प्रयोग हम सूचना को एकत्र संरक्षित तथा संग्रहित करने हेतु करते हैं। यह हार्डवेयर, साफ्टवेयर (कम्प्यूटर कार्यक्रम) और कंप्यूटर नेटवर्क को उद्धृत करता है। सूचना एवं संप्रेषण तकनीक की अवधारणा के तहत सभी प्रकार की जानकारी का हस्तांतरण और प्रयोग शामिल होते हैं। 21वीं शताब्दी में यह

अर्थव्यवस्था का मूलाधार और सामाजिक परिवर्तनों का संवाहक बन चुका है। जाने अनजाने यह हमारे जीवन के सभी पहलुओं को प्रभावित करता है इनके बिना जीवन की कल्पना भी नहीं की जा सकती। यदि अभिगम्यता की बात करें तो दूरी अब कोई मुद्दा नहीं रही, उदाहरण के लिए कार्य सुदूर शिक्षण, ई-बैंकिंग, ई-गवर्नमेंट आदि।

आई.सी.टी. पदबंध की संकल्पना स्टीवेंसन ने 1997 में सरकार को प्रस्तुत की गई अपनी रिपोर्ट में की थी और नये राष्ट्रीय पाठ्यचर्या प्रलेख को उत्प्रेरित किया। सूचना संप्रेषण तकनीकें यह एक ऐसा शब्द है, जिसका प्रयोग वर्तमान में व्यापक सेवाओं, एप्लीकेशन और तकनीकों को उद्धृत करने हेतु किया जा रहा है जिनमें विभिन्न प्रकार के उपकरणों और साफ्टवेयरों का प्रयोग किया जाता है जो प्रायः दूरसंचार नेटवर्क द्वारा संचालित होते हैं। आई.सी.टी. का महत्व मात्र एक तकनीक के तौर पर नहीं बल्कि आज की आर्थिक एवं सामाजिक अंतःक्रिया में ज्ञान, सूचना और संप्रेषण तक पहुंचने हेतु उसके योगदान के कारण भी काफी बढ़ गया है।

आई.सी.टी. शब्द के तहत सूचना एवं संप्रेषण को सुगम बनाने वाले सभी तकनीकी शब्द शामिल हैं जैसे कम्प्यूटर, नेटवर्क, हार्डवेयर, संप्रेषण लाइंस तथा सभी आवश्यक साफ्टवेयर आदि। अन्य शब्दों में आई.सी.टी.के अंतर्गत तकनीक, टेलीफोनी, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया तथा सभी प्रकार की प्रक्रियाएं तथा दृश्य श्रव्य सिग्नलों का ट्रांसफर व नेटवर्क तकनीकों पर आधारित सभी नियंत्रण एवं प्रबंधित कार्य आदि समाविष्ट हैं।

2.2 कृषि क्षेत्र में ई-विस्तार -



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

भारतीय कृषि क्षेत्र के समक्ष अपरिमित चुनौतियां हैं। कृषि की उत्पादन दर काफी धीमी और स्थिर है। इस क्षेत्र का विकास पहले से अधिक तीव्रतर दर से होना आवश्यक है ताकि प्रतिव्यक्ति आय और खपत में वृद्धि हो सके। यह एक मान्य तथ्य है कि भारत के सर्वांगीण आर्थिक विकास के लिए कृषि क्षेत्र का गहन विकास अपेक्षित है। अपनी कृषि परिस्थितक सेटिंग एवं उत्पादों की विविधता के चलते भारतीय कृषि के समक्ष विभिन्न प्रकार की आवश्यकताएं अवसर और संभावनाएं मौजूद हैं। पानी की कमी वाले वर्ष धारित क्षेत्र जो कि कृष्य भूमि का लगभग 63 प्रतिशत भाग है, वहां अस्थिर और कम उपज होती है तथा सिंचित क्षेत्रों की अपेक्षा इन क्षेत्रों में तकनीकी हस्तांतरण का भी व्यापक अंतर है। कृषि विस्तार 2009 विषय राष्ट्रीय संगोष्ठी के अनुसार वर्ष 2025 तक 320 मिलियन टन अनाज के उत्पादन का अपेक्षित लक्ष्य हासिल कर पाना एक दुसाध्य कार्य हो जाएगा जिसके मुख्य कारण होंगे - गैर विस्तारित भूमि, मिट्टी का क्षरण, जल का अभाव, जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभाव, उत्पादन की बढ़ती लागत, कृषि मजदूरों की उपलब्धता में कमी और कृषि कार्यों में किसानों की घटती रुचि। यदि भारत को इन चुनौतियों का सफलतापूर्वक सामना करना है तथा तीव्रतर संवृद्धि हासिल करनी है तो उसे व्यावसायिक एवं नवोन्मेषी तकनीकी प्रसार और आपूर्ति प्रणाली को अपनाना होगा। तकनीकी प्रसार पर अत्यधिक ध्यान देना होगा। कृषि संबंधी जानकारी और तकनीकी हस्तांतरण को अधिक प्रभावकारी बनाने हेतु शोधार्थियों, विस्तारकर्मियों, किसानों और अन्य भागीदारों के बीच आधुनिक सूचना एवं संप्रेषण तकनीक को बेहतर ढंग से प्रसारित करना अनिवार्य है। इसके अलावा कृषि विस्तार को तकनीकी पैकेजों की ब्लैकबोर्ड सिफारिशों से हटकर उत्पादकों को अपेक्षित ज्ञान एवं समृद्ध प्रदान करनी होंगी जिसके द्वारा वे अपनी क्षेत्र-विशिष्ट समस्याओं का स्वयं समाधान कर सकें। किसानों, कृषि वैज्ञानिकों एवं विस्तारकर्मियों के बीच निरंतर द्विपक्षीय संवाद का अभाव कृषि विस्तार का सबसे महत्वपूर्ण

लापता संघटक है। इन बदलते संदर्भों में नई रणनीतियों और नवोन्मेषी समाधानों की तत्काल व नितांत आवश्यकता है। जिनके लिए तकनीकी सहयोग भी अपेक्षित है।

2.2.1 ई-विस्तार की आवश्यकता

कृषि विकास की गतिवृद्धि के लिए -

ग्याहरवीं पंचवर्षीय योजना (2007-11) संबंधी भारत के योजना आयोग की संस्तुतियों के अनुसार कृषि का विकास धीमा और स्थिर होता है। अतः एक व्यावसायिक गतिशील और नवोन्मेषी दृष्टिकोण को अपनाने की तत्काल आवश्यकता है ताकि लक्षित विकास दर हासिल हो सके और किसानों की बेहतर सहायता की जा सके। कृषि विस्तार क्षेत्र में आई.सी.टी के एकीकरण से कृषि क्षेत्र को अपेक्षित गति प्राप्त होगी।

ज्ञान-संसाधन के विस्तार के लिए -

वैश्विक क्षेत्रफल के 2.4 प्रतिशत भूमि के सहारे भारत विश्व जनसंख्या के 16 प्रतिशत भाग को पोषित करता है। भूमि एवं जल संसाधन अपनी सीमाओं तक लगभग पहुंच चुके हैं, अतः खाद्य सुरक्षा को हासिल करना पर्याप्त रूप से “ज्ञान संसाधन” पर निर्भर करता है। इस परिदृश्य में आई.सी.टी. ही “ज्ञान संसाधन” की लाखों किसानों को आपूर्ति की पारंपरिक विस्तार प्रणाली के संपूरक बन सकते हैं।

बेहतर सूचना अधिगम्यता की सुगमता के लिए -



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

अनुमान यह दर्शाते हैं कि 60 प्रतिशत किसान, विकसित कृषि तकनीकों की जानकारी के लिए सूचना के किसी भी स्रोत तक पहुंच नहीं पाते हैं जिसके परिणामस्वरूप उनके अभिग्रहण में भारी अंतर हो जाता है। अपेक्षा की जाती है कि आईसीटी और पारंपरिक विस्तार प्रणाली के मिश्रण से किसानों की सूचना अधिगम्यता में अवश्य सुधार होगा।

अपर्याप्त तकनीकी मानव शक्ति की संपूर्ति के लिए -

भारत में लगभग 120 मिलियन कृषि-भू संपत्तियां हैं और प्रतिवर्ष यह संख्या बढ़ रही है। एक ग्राम विस्तारकर्मी को 800-1000 कृषक परिवारों की दर पर मुहैया करवाने का प्रस्ताव है जबकि कृषि स्तर के विस्तार कर्मियों की आवश्यकता लगभग 1300000-1500000 है जबकि उनकी मौजूदा उपलब्धता मात्र 100000 के करीब है (पी.सी., भारत सरकार, 2007)। इस परिदृश्य में अपर्याप्त तकनीकी मानव शक्ति की पूर्ति आईसीटी के सघन इस्तेमाल के द्वारा की जा सकती है।

सशक्त अनुसंधान विस्तार हेतु - ग्राहक संपर्क प्रणाली -

आईसीटी को अनुसंधान ग्राहक विस्तार प्रणाली से मजबूत लिंक (संपर्क) बनाने की आवश्यकता है। आईसीटी द्वारा प्राप्त फीडबैक अधिक परिशुद्ध और तीव्र होता है।

कुशल फीडबैक मेकेनिज्म के विकास के लिए -

अनुसंधान विस्तार लिंकेज के अंतर्गत एक सशक्त फीडबैक मेकेनिज्म के अभाव को मौजूदा विस्तार प्रणालियों की एक कमजोरी के तौर पर देखा जा रहा है। अतः आशा है कि मीडिया और आईसीटी दोनों मिलकर लिंकेज मेकेनिज्म को सशक्तता प्रदान करेंगे।

किफायती विस्तार आपूर्ति के लिए -

आईसीटी टूल्स जैसे - इंटरनेट और मोबाइल नेटवर्कों में कृषि सूचना सेवाएं प्रदान करने की क्षमता होती है वे सेवाएं - सस्ती, सुसंगत (समयानुसार मांग के आधार पर) अद्यतन उच्च अधिगम्यता वाली और किसान अनुकूल होती हैं।

ज्ञान प्रबंधकों के विकास के लिए -

ग्रामीण केन्द्रों के अनुभव यह दर्शाते हैं कि ग्रामीण विकास कर्मियों को ग्रामीण परिवारों द्वारा आवश्यक व्यापक रेंज की जानकारी को एकत्रित, संग्रहीत पुनः प्राप्ति, अनुकूलन एवं प्रसार के लिए आईसीटी उनकी पर्याप्त मदद कर सकते हैं, इसके फलस्वरूप ज्ञान कर्मियों का उद्भव होगा और तकनीकी प्रसार, मूल्यांकन, परिशोधन और अनुकूलन हेतु मांग आधारित मिसाल कायम होगी।

तकनीकी हस्तांतरण प्रक्रिया में लैंगिक समानता सुनिश्चित करने के लिए -

पारंपरिक विस्तार प्रणाली की महिला किसानों पर अधिक ध्यान न देने के लिए व्यापक तौर पर आलोचना की जाती है। शोध प्रमाण यह दर्शाते हैं कि आईसीटी समर्थित विस्तार प्रणाली महिला किसानों को भी समान अवसर प्रदान करती है।

छोटे और मार्जिनल किसानों का सशक्तीकरण -

भारत में 77 प्रतिशत किसान सीमांत किसान हैं। भूमि अधिग्रहण अब 2.28 हे. प्रति परिवार से कम होकर 1.41 हेक्टेयर हो चुका है। छोटे और सीमांत किसानों की कुशलता व जीवन शक्ति को बढ़ाने के लिए उन्हें सही समय पर, सही जगह पर सही जानकारी प्रदान कर सशक्त बनाया जा सकता है।

तकनीकी हस्तांतरण के अलावा भी कृषि भागीदारों की सेवा करना -

विस्तार प्रणालियों द्वारा नई खाद्य फलल तकनीकों के हस्तांतरण के अलावा कृषि वैविध्य के प्रोन्नयन से निर्धन ग्रामीणों की सहायता, ग्रामीण रोजगार में वृद्धि किसानों को बायोतकनीक तथा निर्यात बाजारों व पर्यावरण व ग्रामीण स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के कार्य भी किए जा रहे हैं। इस विस्तारित भूमिका को निभाने हेतु विस्तार प्रणालियों का आईसीटी से लैस होना आवश्यक है।

2.3 ई-विस्तार के द्वारा किए जा रहे उपक्रम -

2.3.1 ग्रामीण ज्ञान केन्द्र -

ग्रामीण ज्ञान केन्द्र सूचना के प्रसार केन्द्रों के तौर पर कार्य करते हैं ये किसानों को कृषि क्षेत्र में उपलब्ध प्रत्येक नई जानकारी फसल उत्पादन से लेकर मार्केटिंग प्रदान करते हैं।

वी.के.सी. परियोजना की शुरुआत विलियानूर नामक पांडिचेरी के एक गांव में हुई थी। यह पूर्णतः विकासात्मक प्रकृति की परियोजना थी। किसी भी वी.के.सी. को संस्थापित करने की लागत लगभग 200000 रु. (यू.एस.डी.4500/-) है। इस लागत का पूरा वहन एम.एस.स्वामीनाथन अनुसंधान फाउंडेशन द्वारा किया गया जिसे इसके बदले में अंतर्राष्ट्रीय एजेन्सियों जैसे - अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान विकास केन्द्र, कनाडा और जापानी सहायता एजेन्सियों से परियोजना के कार्यान्वयन हेतु अनुदान प्राप्त होता है। प्रारूपिक तौर पर एम.एस.आर.एफ के फील्ड अधिकारों द्वारा वी.के.सी.की स्थापना के लिए एक गांव का चयन किया जाता है। इसके बाद वे परियोजना सहयोगियों को चुनकर उन्हें प्रशिक्षण देते हैं और इसके पश्चात सहयोगियों का एक मुख्य दल (ग्रुप) बनाया जाता है जो गांव के नेताओं, राजनीतिज्ञों और भूस्वामियों से वी.के.सी. की स्थापना के संबंध में चर्चा करते हैं। वी.के.सी के लाभों के प्रचार के लिए सार्वजनिक बैठकें आयोजित की जाती हैं। एक बार प्रारंभिक बातचीत हो जाने के बाद, एम.एस.एस.आर.एफ, वी.के.सी. को स्थापित कर देता है।

तत्पश्चात एक स्थानीय व्यक्ति को तलाशकर उसे वी.के.सी. का स्वैच्छिक ऑपरेटर /संचालक बना दिया जाता है, इस कार्य हेतु अधिकांशतः हाईस्कूल तक पढ़ी हुई किसी ग्रामीण महिला (हालांकि व्यक्ति की योग्यता के आधार पर इस नियम के कुछ अपवाद भी होते हैं) को चुनकर उसे कंप्यूटर परिचालन का प्रशिक्षण दिया जाता है वालंटियर को विंडोज, ओ/एस, एम.एस ऑफिस सूट, अडोब पेज मेकर और फोटो शॉप, विजुअल बेसिक, विजुअल सी प्लस प्लस, एचटीएमएल, वॉइस रिकॉर्डिंग, जिप और अनजिप यूटिलिटीज तथा ध्वनि व डाटा प्रसारण का एक वायरलेस इंफ्रास्ट्रक्चर में प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। इस चयनित व्यक्ति को प्रतिमाह 1200 रु. का छोटा सा मानदेय भी (लगभग डालर 28) दिया जाता है।

वी.के.सी. परियोजना द्वारा हब और स्पोक्स मॉडल का प्रयोग किया जाता है। हब एक “ग्रामीण संसाधन केन्द्र” जो प्रारूपिक तौर पर 60 कि.मी. से भी अधिक परिधि में फैले 20-30 वी.के.सी. से जुड़ा होता है। वी.आर.सी. को एक ग्रामीण पुस्तकालय तथा तकनीक संसाधन केन्द्र के तौर पर काम करने योग्य बनाया जाता है। प्रत्येक वी.आर.सी. में कम से कम तीन नेटवर्क कम्प्यूटर एक स्कॅनर, दो वेब कैमरे, इंटरनेट एक्सेल, एक प्रिंटर, एक डिजीटल कैमरा, सोलार बैकअप की सुविधा और प्रशिक्षण कक्ष होते हैं। प्रत्येक वी.आर.सी. अत्यंत हाई फ्रीक्वेंसी मोटरोला रेडियो के माध्यम से वी.के.सी. से जुड़े होते हैं। तथापि वास्तविक तौर पर यह देखा गया है कि यह तकनीक प्रसारण गति और फाइलों के आकार को प्रतिबंधित करती है। प्रत्येक वी.आर.सी. इसरो के संयोजन से सैटेलाइट लिंक अप्स के माध्यम से अन्य वी.आर.सी. व चेन्नै स्थित एम.एस.एस.आर.एफ के मुख्यालय से जुड़े हैं।

इसरो - एम.एस.एस.आर.एफ नेटवर्क द्वारा एक विस्तारित इसरो सैटेलाइट इनसेट-3 ए के सी बैंड ट्रस्पॉन्डर्स का प्रयोग किया गया। प्रत्येक वी.आर.सी तथा चेन्नै स्थित मुख्यालय के यूजर्स सैटेलाइट कनेक्शन द्वारा वीडियो और ऑडियो के माध्यम से परस्पर संप्रेषण कर सकते हैं।

जैसा कि चित्र 1 में देखा जा सकता है एम.एस.एस.आर.एफ मुख्यालय स्थित राज्य स्तर का हब (सबसे ऊपर वाले बाएं वृत्तांश में) इंटरनेट के जरिये इंटरनेट सेवा प्रदाताओं से तथा इसरो अपलिंक सैटेलाइट से वी.एस.ए.टी. एंटेना द्वारा कनेक्टेड है। विभिन्न ग्रामीण क्षेत्रों के वी.आर.सी. भी वी.एस.ए.टी के जरिये इसरो सैटेलाइट से जोड़े गए हैं।

चित्र - जमशेदजी टाटा राष्ट्रीय ग्रामीण समृद्धि वर्चुअल अकादमी लैब से लैब, लैब से लैंड, लैंड से लैंड

चित्र - एम.एस.एस.आर.एफ की स्थापत्य कला

विभिन्न वी.आर.सी को इंटरनेट कनेक्टिविटी इसरो - एम.एस.एस.आर.एफ नेटवर्क द्वारा हासिल करवाई गई। वी.आर.सी. यह नेटवर्क कनेक्टिविटी अन्य वी.के.सी. को प्रदान करता है।

2.3.2 ग्रामीण संसाधन केन्द्र

वी.आर.सी. की अवधारणा भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन द्वारा विकसित की गई और क्षेत्रीय सुदूर संवेदन सेवा केन्द्र की साझेदारी से इसरो की सैटेलाइट संप्रेषण और सैटेलाइट आधारित पृथ्वी अवलोकर की क्षमताओं को एकीकृत कर इसे कार्यान्वित किया गया ताकि, अंतरिक्ष प्रणाली तथा अन्य सूचना तकनीकों से उत्पन्न सेवाओं का प्रसार किया जा सके जो समाज की बदलती हुई गंभीर मांगों का समाधान कर सकें। वी.आर.सी. पूर्णतः एक परस्पर संवादात्मक वी.एस.ए.टी (बहुत छोटा अपर्चर टर्मिनल) आधारित नेटवर्क है। यह नेटवर्क इनसैट-3 ए सैटेलाइट के एक विस्तारित सी बैंड ट्रांसपैंडर्स का प्रयोग करता है। इस नेटवर्क के एक सिरे पर रहने वाले उपयोगकर्ता इसके दूसरे छोर पर रहने वाले यूजरों के साथ काफी अच्छी तरह से वीडियो और ऑडियो लिंको के माध्यम से परस्पर संपर्क कर सकते हैं।

ग्रामीण समुदायों की महत्वपूर्ण आवश्यकताओं का अत्यंत कुशल तरीकों से समाधान करना और चुनिंदा पिछड़े, सुदूर, दूरस्थ तथा असुरक्षित क्षेत्रों में अपनी सेवाएं प्रदान करना वी.आर.सी. का मुख्य उद्देश्य है। वी.आर.सी. के दो पहलुओं को परिकल्पित कर लिया गया है। पहला सरकारी क्षेत्र जिसके तहत, सूचना की अभिगम्यता/निर्णयकारी सहयोग विभिन्न स्तरों पर सरकारी अधिकारियों

को प्रदान किया जाता है। दूसरा पक्ष सार्वजनिक क्षेत्र (डोमेन) है जहां समुदाय/समाज स्वयं सूचना और सेवाओं तक स्वयं अपनी पहुंच बनाता है।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के विशेष संदर्भ में वी.आर.सी. के संघटक एवं संभावनाएं

चित्र - ग्रामीण संसाधन केन्द्र

ग्राम संसाधन केन्द्र - टेली-दवाई, टेली-शिक्षा, प्राकृतिक संसाधन डाटा कृषि सलाहकारिता, भूमि व जल संसाधन सलाहकारिता, इंटरएक्टिव किसानों की सलाहकारिता, ई-गवर्नेंस सेवाओं और मौसम सलाहकारिता का एकमात्र विंडो डिलीवरी मेकेनिज्म बन चुक हैं। समुदायों की जागरूकता एवं ज्ञान के स्तरों को बढ़ाने हेतु क्षमता निर्माण में भी ये शामिल रहते हैं। वी.आर.सी. द्वारा स्वास्थ्य, शिक्षा पोषण, लिंग संबंधी मुद्दों, कानूनी सेवाओं तथा महिला सशक्तीकरण के बारे में भी जानकारी प्रदान की जाती है। (वी.आर.सी 2006)

2.3.3 सामान्य सेवा केन्द्र (सी.एस.सी.) योजना -

सामान्य सेवा केन्द्र योजना, भारत सरकार की एक राष्ट्रव्यापी पहल है जो भारत के 600000 गांवों में 100000 सामान्य सेवा केन्द्रों की स्थापना हेतु प्रतिबद्ध है। सी.एस.सी. योजना का शुभारंभ 2004 में इस केन्द्रों को फ्रंट-एंड के रूप में विकसित करने की दूरदृष्टि के साथ किया गया।

चित्र

भारत के ग्रामीण नागरिकों को सरकार निजी एवं सामाजिक क्षेत्र की सेवाओं के एकीकृत डिलीवरी पाइंट।

2.3.4 वेब पोर्टल

किसान पोर्टल - भारत सरकार की एक ई-गवर्नेंस परियोजना किसान-पोर्टल, भारतीय किसान की कृषि, पशुपालन और मत्स्यिकी से जुड़ी सभी सूचनाओं का बन स्टॉप शॉप सृजित करने का एक प्रयास है। इससे भारतीय किसान को विशिष्ट प्रयोजनों हेतु सृजित वेबसाइटों की भूल भूलैया में भटकने की जरूरत नहीं पड़ेगी। एक बार किसान पोर्टल में जाते ही किसान को उसके गांव/ब्लॉक/जिला या राज्य के आसपास के सारी सुसंगत जानकारी प्राप्त कर सकेगा। यह सूचना टेक्स्ट, एस.एम.एल, ई-मेल और ऑडियो /वीडियो के रूप में उनकी अपनी भाषा में डिलीवर की जाएगी। होमपेज पर दर्शाए गए भारत के इंटरएक्टिव नक्शे के माध्यम से इन स्तरों तक आसानी से पहुंच सकते हैं। किसान इस पोर्टल पर कुछ विशेष सवाल तथा फीडबैक मॉड्यूल के जरिये अपना अमूल्य फीडबैक भी पेस्ट कर सकते हैं। फीडबैक मॉड्यूल खास इसी प्रयोजन के लिए विकसित किया गया है।

आवश्यकता की उत्पत्ति -

भारत में विस्तार सेवाओं ने काफी उतार-चढ़ाव देखे हैं क्योंकि हरित क्रांति (गैर पी.टू.पी. प्रणालियों को विस्तृत रूप से किसान दर किसान तक व्यक्तिगत तौर पर पहुंचाने के लिए एकालाप एवं भाषण की लक्षित पहुंच का उत्तर भारत के सिंचित क्षेत्रों की कुछ खास फसलों पर केन्द्रित हो जाना एक मुख्य फोकस बन चुका था। संशोधित कृषि तकनीक प्रबंधन एजेन्सी योजना की 2010 में शुरुआत से पहले कृषि एवं उससे संबंधित क्षेत्रों में विस्तार के लिए समर्थित मानव शक्ति का अभाव था। सरकारी अधिकारी व विशेषज्ञ भी विभिन्न बैठकों में भाग लेने के अलावा, परियोजनाओं के कार्यान्वयन की विविध ड्यूटियों के बोझ तले दबे हुए थे। इस प्रकार गांवों की एक विशाल

संख्या इंटरएक्टिव प्रणालियों के सीधे प्रशिक्षण से वंचित रह गए। फोकस किए जा रहे वर्षाधारित क्षेत्रों में नितांत अननुपातिक (किसानों की संख्या: विस्तारकर्मी) संख्या की वजह से प्रशिक्षण एवं विजिट कार्यक्रमों की संगतता लगभग खत्म हो चुकी थी। देश की विशालता एवं कठिन भौगोलिक स्थिति के चलते समयानुसार सूचना/जानकारी का प्रसार करना एक बड़ी चुनौती थी। उपलब्ध समय स्लॉट व सघन क्षेत्र व भारतीय कृषि के परिदृश्य के तहत कवर किए जाने वाले मुद्दों की अधिकता के कारण इलेक्ट्रानिक मीडिया की भी अपनी सीमाएं थी।

विस्तार क्षेत्र में बृहद सुधार होने के बावजूद किसानों की विभिन्न जरूरतों का पूरी तरह से समाधान नहीं हो सका। किसानों की फलसों तथा कृषि जलवायु की स्थिति से जुड़ी खास जरूरतों की पूर्ति व समाधान भी अधिकांशतः न हो पाया।

इसलिए बारहवीं योजना के दौरान, कृषि विस्तार एवं तकनीकी पर एक राष्ट्रीय मिशन को निरूपित किया गया जिसके तहत न केवल विस्तार एवं आईसीटी बल्कि बीज व रोपण सामग्री यांत्रिकीकरण तथा वनस्पति संरक्षण आदि भी समाहित किए गए।

एस.एम.एस पोर्टल की अवधारणा - किसानों और भौगोलिक क्षेत्र के समयबद्ध विशेष समग्र एवं आवश्यकता आधारित ज्ञान के किसानों के बीच मोबाइल टेलीफोनी का इस प्रकार लाभ उठाते हुए प्रसार करने पर आधारित है कि सभी क्षेत्र इसका प्रयोग न केवल किसानों तक पहुंचने हेतु बल्कि अपनी समस्याओं व शंकाओं के समाधान हेतु भी कर सकें।

केन्द्रीयकृत ज्ञान के आधार को सर्वप्रथम विशुद्ध रूप से किसानों के दृष्टिकोण से सृजित किया गया जिसे “किसानों का पोर्टल”(www.farmer.gov.in) का नाम दिया गया। जबकि विभिन्न विभागों और संगठनों के 800 ऐसी वेबसाइट्स मौजूद हैं जो कृषि एवं संबंधित क्षेत्रों से संबद्ध हैं और कृषि

व संबंधित क्षेत्रों के 80 एप्लिकेशन/पोर्टल संगठनात्मक और योजनाबद्ध दृष्टिकोण से कार्यरत हैं लेकिन इनमें से एक भी पोर्टल विशिष्ट तौर पर किसानों के लिए मौजूद नहीं था और यही “कामर्स पोर्टल” की उत्पत्ति का कारण है; एस.एम.एस पोर्टल इसका अभिन्न अंग है। एस.एम.एस पोर्टल में प्रतिदिन यूजर विभाग/संगठनों तथा किसानों और अन्य भागीदारों के हजारों ‘हिट्स’ को ध्यान में रखते हुए अब एक तीसरे स्तर का डोमेन किसानों की मोबाइल आधारित सेवाओं हेतु सृजित किया गया जो यूनिफाइड पोर्टल www.mkisan.gov.in पर देखा जा सकता है।

यह पोर्टल सुविधा किसानों और उनके भागीदारों को बीजों, कीटनाशकों, कृषि उपकरणों, उर्वरकों, ऐग्रीमेंट सलाहकारिता, बाजार मूल्यों, बीमाकरण, भंडारण, ऋण, फसलों, विस्तार गतिविधियों, एन.एच.एम. और एन.एफ.एस.एम. के तहत लाभार्थियों की सूची एम.एस.पी. निर्धारण कार्यक्रम और योजनाएं, किसान अनुकूल साहित्य व वीडियो आदि तक पहुंच बनाने हेतु सुगमता प्रदान करता है।

चित्र I

इनपुट डीलरों हेतु बीज, उर्वरक, कीटनाशक और कृषि उपकरणों की जानकारी

चित्र II

फसल प्रबंधन : किसान-अनुकूल सामग्री

चित्र III

फसलोपरांत जानकारी: भंडारण (सी डब्ल्यू ई/एस डब्ल्यू ई/ग्रामीण भंडारण) श्(ीत (कोल्ड) भंडारण

चावल ज्ञान प्रबंधन पोर्टल -

चावल ज्ञान प्रबंधन पोर्टल का विकास भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा चावल संबंधी ज्ञान को साझा करने वाले एक सूचना हाईवे के रूप में किया गया। विस्तार एवं किसान डोमेन, उत्पादन संबंधी तकनीकी जानकारी, पद्धतियों के पैकेज, एफ.ए.क्यू. आदि अंग्रेजी और स्थानीय भाषाओं में प्रदान करते हैं। अनुसंधान ज्ञान क्षेत्र (डोमेन) के तहत विभिन्न सेवाएं प्रदान की जाती हैं जैसे -

ए.आई.सी.आर.आई.पी इंटरनेट, ए.आई.आर.आई.पी का डाटा संग्रह (27000 डाटासेट) अभ्यास बायो-सूचना विज्ञान अप्रोच प्रपत्र, भारतीय चावल अनुसंधान कोष, विभिन्न राज्यों के चावल के स्टेट्स संबंधी प्रपत्र आदि। यह पोर्टल एक साथ दो ई लर्निंग प्लेटफार्म संचालित करता है जो वैज्ञानिकों और विस्तारकर्मियों को उनके समय और स्थानानुसार शिक्षण सुविधा प्रदान करते हैं। यह पोर्टल व्यापार सूचना प्रणाली के जरिये निर्यातकों और किसानों को जानकारी प्रदान करता है। इस पोर्टल की एक अन्य सुविधा है - धानमंडी के दामों की सूची (एगमार्क नेट) का अनुक्रमण। नीति निर्धारक इसके द्वारा सीधे ही जिला स्तर तक के पिछले चार दशकों के क्षेत्र उत्पादन, उत्पादकता के झुकावों तक पहुंच सकते हैं। यह पोर्टल आई.सी.टी. रणनीतियों की मौजूदा आई.सी.ए.आर. सेट अप में भारी भरकम ज्ञान प्रबंधन की अपार क्षमता का श्रेष्ठ उदाहरण है।

आर.के.एम.पी का विजन भागीदारों की एक व्यापक रेंज की सहायता करना और पोर्टल के माध्यम से चावल की उत्पादकता और उत्पादन को संवर्धित ज्ञान व कौशल से परखना। (www.rkmp.co.in).

टी.एन.ए.यू कृषि तकनीक पोर्टल -

तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (भारत) ने सूचना व संप्रेषण तकनीक हस्तक्षेप की कृषि तकनीक के हस्तांतरण की वह शक्ति एवं क्षमता को अन्वेषित किया है जो कृषि सूचना एवं ज्ञान की शेयरिंग में तीव्रता ला सकता है। टी.एन.ए.यू. ऐसी टेक पोर्टल कृषि एवं संबंधित क्षेत्रों की जानकारी

प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त पोर्टल के पास विशेष तकनीकों मार्केट और मौसम संबंधी अन्य जानकारी भी उपलब्ध रहती है। पोर्टल में मल्टीमीडिया संसाधनों को भी शामिल किया जाता है।

ई-कृषि -

ई-कृषि परियोजना, आई.टी के माध्यम से चालित बाजारों से जुड़ी कृषि संबंधी पहल ने केरल के कृषि व्यापार केन्द्रों की कृषि सूचना प्रवाह एवं ट्रेसक्शन प्रबंधन की दूरी को कम करने में सहायता प्रदान की। यह परियोजना कृषि व्यापार केन्द्रों के माध्यम से किसान और अन्य भागीदारों को निजी सरकारी तथा गैर सरकारी क्षेत्रों के कृषि सेवा प्रदाताओं के साथ परस्पर संपर्क/संवाद करने की सुगमता प्रदान करती है। यह परियोजना छोटे और मध्यम किसानों तथा बड़ी जमीनों के मालिकों को वेब आधारित समाधान मुहैया करवाती है। मौजूदा अक्षय ई-केन्द्र के उद्यमियों की प्रतिभागिता से मलप्पुरम में संचालन आरंभ किया गया। कम्प्यूटरों, प्रिंटरों, स्कैनरों, कैमरों आदि तथा इंटरनेट/इंटरनेट कनेक्टिविटी से संबंधित अक्षय ई-केन्द्रों की सुविधाएं और संसाधन केरल के पूरे मलप्पुरम जिले में पहले ही संस्थापित की जा चुकी हैं (लगभग 550 ई-केन्द्र)। इनके द्वारा कृषि समुदाय तथा इस क्षेत्र के अन्य भागीदार लाभान्वित हो सकते हैं। (<http://www.e-krishi.org>)

कृषि पोर्टल द्वारा कृषि सलाहकारी सेवाएं (फसल की जानकारी, उर्वरकों की सिफारिशें, रोपण सामग्री की उपलब्धता उर्वरक व कीटनाशक, मौसम की जानकारी) कृषि बाजार सूचना (वनस्पति और फलों के दाम, दैनिक बाजार-मूल्य, बाजार विश्लेषण रिपोर्ट और कमोडिटी एक्चेंज), संसाधन लाइब्रेरी, ई-कृषि इको प्रणाली, ई-कृषि सूचना केन्द्र फोटो गैलरी, मॉडल ई-कृषि परियोजना, किसान वीडियो चैनल आदि भी प्रदान की जाती हैं। इनके अतिरिक्त, ई-कृषि न्यूज और ऑनलाइन विशेषज्ञ



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

सलाहकारिता, ट्रेड लॉगिन और कॉल सेंटर सपोर्ट आदि ई-कृषि वेब पोर्टल की कुछ खास विशेषताएं हैं। (<http://www.e-krishi.org>).

इफ्को कृषि पोर्टल -

भारतीय किसान उर्वरक कोओपरेटिव (इफ्को) विश्व के विशालतम उर्वरक निर्माताओं में से एक है। इफ्को कृषि पोर्टल युक्त 16 राज्य किसानों को प्रासंगिक जानकारी स्थानीय भाषा में प्रदान करते हैं और इफ्को की वेबसाइट www.iffco.nic.in के माध्यम से संपर्क किया जा सकता है। यूजर अनुकूल ग्राफिक आधारित नेविगेशन, टच स्क्रीन परिवेश में प्रदर्शन के लिए प्रदान किया जाता है। इफ्को ने 16 राज्यों में लगभग 100 किसान सूचना केआस्क भी संस्थापित करवाए हैं। इन केआस्कों में किसानों को प्रदान की जा रही सुविधाओं का प्रयोग करने हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा किसानों की बैठकें आयोजित की जाती हैं। (पाटिल एट अल 2009)।

डिजिटल ग्रीन - कृषि विस्तार हेतु प्रतिभागी वीडियो -

डिजिटल ग्रीन आई.सी.टी. आधारित एक शोध परियोजना है जो स्थानीय तौर पर सुसंगत कृषि संबंधी गतिविधियों का वीडियो तथा मध्यस्थ अनुदेशों के माध्यम से उत्पादन और प्रसार हेतु आरंभ की गई है। डिजिटल ग्रीन कृषि आधारित वीडियो को परस्पर संवादात्मक रूप में भारत के कर्नाटक राज्य में अभिकल्पित प्रसारित और विकसित किया गया है। यह परियोजना माइक्रोसाफ्ट रीसर्च इंडिया और ग्रीन फाउंडेशन नामक एक एन.जी.ओ. के संयोजन से आरंभ की गई थी। किसान प्रतिभागी वीडियो रिकार्डिंग, बिखरी हुई विस्तीर्ण जानकारी को समेकित कर उसे स्थानीय संदर्भ में एक व्यवस्थित और व्यापक प्रारूप में परिवर्तित करती है।

ये वीडियो रिकार्डिंग जमीनी स्तर के अध्यापकों द्वारा बनाई गई है और इनकी सत्यता, स्पष्टता और पूर्णता को विशेष पुनरीक्षकों द्वारा सुनिश्चित किया गया है।

लोगो -डिजिटल ग्रीन -

सर्वप्रथम डी.जी. सेवाओं के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने हेतु बैठकों का आयोजन किया गया। इच्छुक किसानों का चयन कर नये विषयों को रिकार्ड किया गया। चयनित किसानों को क्षेत्र अनुकूलन हेतु तैनात किया गया और बेहतर कृषि पद्धतियों को सिखाने, अपनाने और नवोन्मेष के लिए विषयों की स्क्रीनिंग की गई।

चित्र

सामुदायिक सदस्य प्रति सप्ताह कम से कम तीन स्क्रीनिंग शाम के वक्त दिखाने में मध्यस्थों का काम करते हैं और वे समन्वयकर्ता की भूमिका भी निभाते हैं। इन मध्यस्थों को प्रति माह 1500 रु. (यूसीडी 38) का मानदेय भी दिया जाता है और इसके अतिरिक्त फुल टाइम विस्तार स्टाफ - सरकारी अथवा एन.जी.ओ का सहयोग भी मिलता है।

डिजिटल ग्रीन के एक साल के ट्रायल में कर्नाटक, भारत के 20 गांवों (1470 परिवार) ने कुछ विशिष्ट कृषि पद्धतियों को अधिकांशतः अपनाना शुरू कर दिया है (www.digitalgreen.org) डी.जी.प्रणाली एन.जी.ओ. के विस्तार एजेंटों के मूल्य को खर्च किए गए प्रति डालर से दस गुणा अधिक बढ़ाने में सफल रही।

बाजार संबंधी जानकारी में आई.सी.टी. की भूमिका -

यह परियोजना वस्तुओं के नूतन दामों के ज्ञान तथा देश के कृषि उपज के थोक बाजारों की नेटवर्किंग से आई.सी.टी. के नवोन्मेषी प्रयोग के जरिये नई वस्तुओं की जानकारी उपलब्ध करवाने के लिए आरंभ की गई है। इसकी पहल 2800 प्रमुख कृषि उपज के थोक मार्केटों की नेटवर्किंग के उद्देश्य से की गई थी। लगभग 5000 बाजार कर्मियों को कम्प्यूटर जागरूकता तथा एप्लीकेशन के इस्तेमाल का प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु दैनिक जरूरी वस्तुओं के दामों के प्रसार तथा आने वाली वस्तुओं की जानकारी प्रमुख भारतीय भाषाओं में प्रदान करने के लिए डी.जी. प्रणाली प्रयासरत है। किसानों को एक बेहतर मोलभाव करने की स्थिति तक लाने तथा कृषि बाजार की अच्छी पद्धतियों की संस्कृति को बढ़ावा देने के उद्देश्य से ही विपणन व निरीक्षण महानिदेशालय कृषि मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आई.सी.टी. की परियोजना प्रारंभ की गई ; केन्द्रीय सेक्टर योजना के एक भाग के तौर पर एनआईसीएनईटी आधारित कृषि विपणन सूचना प्रणाली नेटवर्क (एजीएमएआरकेएनईटी) -“मार्केटिंग अनुसंधान एवं सूचना नेटवर्क” यह परियोजना नौवीं पंचवर्षीय योजना के उत्तरार्ध में (1997-2002) के दौरान प्रारंभ हुई इसके अंतर्गत कृषि उत्पादों के थोक बाजारों, राज्य कृषि मार्केटिंग बोर्ड/विपणन सूचना के प्रभावी आदान प्रदान हेतु निदेशालयों और डी.एम.आई कार्यालयों की क्रमिक लिंकिंग शामिल है। राष्ट्रीय सूचना केन्द्र द्वारा इस परियोजना को टर्न की आधार पर कार्यान्वित किया जा रहा है। परियोजना के संघटकों में -बाजारों के भीतर आई.सी.टी. इंफ्रास्ट्रक्चर और उनकी नेटवर्किंग, क्षमता निर्माण और बाजार स्तर पर डाटाबेस के सृजन की सुगमता आदि शामिल है।

चित्र

दैनिक वस्तुओं की खरीदी और उनके दाम तथा कृषि संबंधी विपणन समस्त सूचनाओं के प्रसार हेतु एक सिंगल विंडो के तौर पर सेवा प्रदान करना भी इसके अन्य संघटक है। वर्तमान में देश के विभिन्न भागों से 1080 से अधिक मार्केट पोर्टल को नियमित से डाटा प्रदान कर रहे हैं। चूंकि सभी बाजारों के कार्य दिवस अलग-अलग होते हैं, अतः 300 से अधिक मार्केट दैनिक तौर पर अपनी सूचना जनता के साथ शेयर कर रहे हैं। (स्रोत -<http://www.stockholmchallenge.se/data/Agmarknet1/2>)

मूल्य संबंधी सूचना/जानकारी -

कृषि संबंधी वस्तुओं के मूल्य की जानकारी नीलामी अधिकारियों द्वारा मंडी में सवेरे से दोपहर तक चलने वाली नीलामी प्रक्रिया के दौरान संग्रहित की जाती है। आम तौर पर हर दोपहर को मंडी से ई-मेल द्वारा भेज दिया जाता है जिसमें उस दिन की निम्नतम दर, उच्चतम दर और औसत दरें अर्थात् जिन दामों पर अधिकतम बिक्री हुई आदि का उल्लेख किया जाता है। आगत वस्तुओं की मात्रा भी रिपोर्ट की जाती है। सभी बाजारों से प्राप्त ईमेलों को डी.एम.आई./एन.आई.सी मुख्यालय में संकलित कर उसका सत्यापन किया जाता है और फिर उसे पोर्टल पर अपलोड कर दिया जाता है। पोर्टल पर उपलब्ध जानकारी सार्वजनिक डोमेन पर होती है, उस तक बड़ी आसानी से निशुल्क पहुंचा जा सकता है। आज तक की तारीख में 300 से भी अधिक विभिन्न वस्तुएं व 2000 किस्में साइट पर मौजूद है।

बाजार संबंधी जानकारी -

दाम/मूल्य के अलावा बाजार संबंधी अन्य जानकारी भी पोर्टल पर प्रदान की जाती है। इनका संबंध ग्रेडों के स्वीकृत मानकों, लेबलिंग स्वच्छता संबंधी आवश्यकताओं, भंडारण और वेयरहाउजिंग की भौतिक सुविधाओं बाजार-नियमों, देय फीस आदि से होता है। कृषि बाजारों का राष्ट्रीय मानचित्र बनाने हेतु प्रयास जारी है जो देश के समस्त मार्केटिंग इंफ्रास्ट्रक्चर की स्टोरेजों, शीतल-स्टोरेजों मार्केटों और संबंधित इंफ्रास्ट्रक्चर सहित जानकारी प्रदान करेगा। इसी प्रकार फसलोपरांत आवश्यकताओं को इंगित करने वाले वस्तु प्रोफाइल - गुणवत्ता, पैकिंग, मानकों आदि सहित पोर्टल पर लोड किए जा रहे हैं। कवर किए जा चुके अनाजों में चावल, चना दान, मसूर दाल और सरसों आदि शामिल हैं।

लिंक्स -

इस पोर्टल के लिंक कई मंत्रालयों और केन्द्रीय संस्थानों से जुड़े हैं जो सीधे तौर पर कृषि संबंधी कार्यक्रमों में लिप्त हैं। यह पोर्टल ऑनलाइन रूप में कमोडिटी एक्चेंज, अनाजों, तिलहन के आगामी दाम प्रदान करने आदि से भी जुड़ा है। कृषि संबंधी अनिवार्य वस्तुओं के अंतर्राष्ट्रीय मूल्य ट्रेंड जो एफ.ए.ओ पर उपलब्ध होते हैं उन तक पहुंचने हेतु भी इस पोर्टल का प्रयोग किया जा सकता है। क्षेत्रीय भाषाओं में जानकारी का प्रसार करने से यह पोर्टल निरंतर प्रगति कर रहा है।

उपयोगकर्ता (यूजर) -

पोर्टल पर दर्शाए जाने वाले अन्य डाटा का प्रयोग कई एजेन्सियों द्वारा किया जा रहा है जैसे - बैंकों, कमोडिटी एक्सेजों, समाचार पत्रों, बाजार सीमितियों, किसान संगठनों आदि। पोर्टल की मूल्य

सूचना की अपनी ही साख होती है क्योंकि इसे सरकारी प्रणाली द्वारा प्रसारित किया जाता है और यह एक संदर्भ बिन्दु की भांति कार्यरत है।

तकनीकी सहायता -

इस साइट को एन.आई.सी. मुख्यालय, दिल्ली के वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा तकनीकी सहायता प्रदान की जाती है, एन.आई.सी. क्षेत्रीय कार्यालय में राज्य समन्वयक और एन.आई.सी. के जिला केन्द्र देश के सभी भागों में स्थित हैं। राज्य सरकारों के साथ, राज्य मार्केटिंग बोर्ड द्वारा समन्वय स्थापित किया जाता है जिसके प्रशासनिक नियंत्रण में राज्य, बाजारों की कार्यप्रणाली का विनियमन करते हैं।

ई-राष्ट्रीय कृषि बाजार (ईएनएएम)

इलेक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि मार्केट (ईएनएएम) एक पैन इंडिया इलेक्ट्रॉनिक पोर्टल है जो मौजूदा ए.पी.एम.सी. मंडियों को कृषि कमोडिटी के लिए एकीकृत राष्ट्रीय बाजार का सृजन करता है। ई.एन.ए.एम. पोर्टल ए.पी.एम.सी. संबंधी समस्त सूचनाओं और सेवाओं के लिए एक सिंगल विंडो सेवा प्रदान करता है। इसके अंतर्गत कमोडिटी की आगत सूचना एवं मूल्य, क्रय व विक्रय ट्रेड प्रस्ताव ट्रेड प्रस्तावों को रेस्पांड करने के प्रावधान तथा अन्य सेवाएं शामिल हैं। हालांकि सामग्री का प्रवाह (कृषि उत्पाद) मंडियों के जरिये किया जाता है परंतु ऑनलाइन मार्केट लेन-देन की लागत और सूचना/जानकारी की विषमता, को कम करने में सहायक होते हैं।

कृषि बाजारों का प्रशासन राज्यों द्वारा उनके कृषि मार्केटिंग विनियमों द्वारा चलाया जाता है जिसके तहत सारे राज्य को कई बाजार क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है, प्रत्येक का प्रशासन एक

अलग कृषि उत्पाद मार्केटिंग समिति चलाया जाता है जो स्वयं अपने बाजार विनियम लागू (फीस सहित) करती है। बाजारों का विखंडन चाहे राज्य के अंतर्गत क्यों न हो, कृषि उत्पादों के एक से दूसरे बाजार तक मुक्त प्रवाह हो बाधित करता है और मंडी प्रभारों के विभिन्न स्तर उपभोक्ताओं के लिए दाम में वृद्धि करवा देते हैं जिसके फलस्वरूप किसानों को उनके अनुरूप लाभ नहीं मिल पाता ।

ई.एन.ए.एम. इन चुनौतियों का ऑनलाइन, ट्रेडिंग प्लेटफार्म द्वारा एकीकृत मार्केट राज्य तथा राष्ट्रीय स्तर पर सृजित कर समाधान करता है एकीकृत बाजारों की प्रक्रियाओं को सरल व कारगर बनाकर खरीदारों और विक्रेताओं के बीच की विषमता को कम करता है और वास्तविक मांग और आपूर्ति पर आधारित रियल टाइम मूल्यों की खोज करता है, नीलामी की प्रक्रिया को पारदर्शी बनाता है और किसान के लिए एक राष्ट्रव्यापी मार्केट तक अभिगम्यता उपलब्ध करवाता है। किसान को अपनी उपज के अनुरूप दाम ऑनलाइन प्राप्त हो जाते हैं और ग्राहकों को बेहतर क्वालिटी के उत्पाद उचित दामों पर हासिल होते हैं।

ई.एन.ए.एम. को ई-प्लेटफार्म में शामिल होने के इच्छुक राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों के 585 नियामक थोक बाजारों में लागू किया जा रहा है। लघु किसान एग्री व्यापार कंसोर्टिअम द्वारा ई.एन.ए.एम. को एक कार्यान्वयन एजेंसी के तौर पर स्ट्रैटेजिक पार्टनर की तकनीकी सहायता से परिचालित किया जा रहा है। 2017 तक 400 मंडियों को एकीकृत कर दिया जाएगा और शेष 185 को 2018 तक। कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा साफ्टवेयर के खर्च का वहन किया जा रहा है और इसे निशुल्क उपलब्ध करवाया जा रहा है। डी.ए.सी. एवं एफ.डब्ल्यू द्वारा एक मुश्त निर्धारित लागत 30.00 लाख प्रति मंडी की सीलिंग के अनुसार अनुदान भी प्रदान किया

जा रहा है (प्राइवेट मंडियों के अलावा) ताकि 585 नियामक मंडियों में संबंधित उपकरण/इंफ्रास्ट्रक्चर खरीदे जा सकें। इस परियोजना को और किन क्षेत्रों में आरंभ करना है उनके नाम राज्य सरकारों द्वारा सुझाए जाएंगे।

बिक्री के लेनदेन और प्रारंभिक तौर पर नियामक बाजारों में मूल्यान्वेषण का एक राष्ट्रीय ई-मार्केट प्लेटफॉर्म। इच्छुक राज्य तदनुसार ए.पी.एम.सी. अधिनियम में उपयुक्त प्रावधानों का समावेश कर सकते हैं ताकि उनके राज्य कृषि विपणन बोर्ड/ए.पी.एम.सी द्वारा ई-ट्रेडिंग को बढ़ावा मिल सके।

राज्य प्राधिकरणों द्वारा, व्यापारियों/विक्रेताओं और कमीशन एजेंटों को उनकी भौतिक उपस्थिति अथवा मार्केट परिसर में उनके शाॅप अधिग्रहण के बिना उन्हें आसानी से लाइसेंस प्रदान करना। राज्य भर में एक व्यापारी के लिए एक लाइसेंस का चलन जारी है। कृषि उत्पाद के मानकों के सामंजस्य और प्रत्येक बाजार में इंफ्रास्ट्रक्चर को परखने (गुणवत्ता परीक्षण) का प्रावधान ताकि खरीददारों के बिडिंग (बोली लगाने) की सूचना प्राप्त हो सके।

अब तक 25 उपयोगी वस्तुओं के लिए सामान्य व्यापारिक मानक विकसित किए गए हैं।

- बाजार शुल्क की एक पाइंट पर उगाही अर्थात किसान से पहली थोक खरीदी।
- मंडी के आसपास/अंदर मिट्टी की परीक्षण प्रयोगशाला का प्रावधान ताकि आने-जाने वाले किसान मंडी में ही इस सुविधा का लाभ उठा सके।
- मेसर्स/नागार्जुन फर्टिलाइजर्स और केमिकल्स लिमिटेड इसके रणनीतिक साझेदार हैं जिन पर इस प्लेटफॉर्म के विकास, परिचालन और अनुरक्षण का दायित्व है।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

- रणनीतिक पार्टनर की भूमिका व्यापक होती है और इसमें साफ्टवेयर का लेखन, राज्यों की मंडियों की खास आवश्यकताओं की पूर्ति का अनुकूलन इसमें शामिल है।

सफल कार्यान्वयन हेतु राज्यों के कर्तव्य -

मार्केट के एकीकरण और आनलाइन ट्रेडिंग दोनों को सुगम बनाने के उद्देश्य से राज्यों के लिए योजना के तहत सहायता मांगने से पूर्व कुछ सुधार करना आवश्यक है -

- राज्यभर में एक ही लाइसेंस को मान्यता
- बाजार फीस की एक ही बिन्दु पर उगाही और
- मूल्यान्वेषण के एक माध्यम के तौर पर इलेक्ट्रानिक नीलामी का प्रावधान।

इन तीनों पूर्वापेक्षाओं को पूरा करने वाले राज्यों/केन्द्रशासित प्रदेश ही इस योजना के तहत सहायता पाने के हकदार होंगे।

राज्यों को अनिवार्य रूप से यह सुनिश्चित करना होगा कि उन्होंने जो सुधार किए हैं वे - ए.पी.एम.सी अधिनियमों व नियमों के सुस्पष्ट प्रावधानों के माध्यम से किए हैं। राज्य विपणन बोर्ड के अलावा ए.पी.एम.सी को भी ई-शिक्षण प्लेटफार्म को बढ़ावा देना चाहिए। राज्यों को यह सुनिश्चित करना होगा कि एन.ए.एम. के साथ एकीकृत की गई मंडियां ही अपेक्षित आनलाइन कनेक्टिविटी, हार्डवेयर और परख उपकरणों हेतु प्रावधान बनाते हैं।

ई.एन.ए.एम के लाभ -

- एन.ए.एम इस सिस्टम के विभिन्न भागीदारों को कई लाभ प्रदान करता है।

- किसानों के लिए एन.ए.एम. द्वारा उनके उत्पादों को अच्छे दामों पर बेचने के अधिक विकल्प प्रस्तुत करता है।
- स्थानीय टेडर्स के लिए एन.ए.एम. सेकेंडरी व्यापार के लिए विशाल राष्ट्रीय बाजार की अभिगम्यता प्रदान करता है।
- थोक खरीदारों, संसाधनों, निर्यातकों के लिए एन.ए.एम. स्थानीय मंडी ट्रेड में मध्यस्थता लागत कम कर सीधी भागीदारी सुगम करता है।
- उपभोक्ता के लिए स्थिर मूल्य व उपलब्धता ।
- मंडियों के लिए एन.ए.एम., बुक-कीपिंग और रिपोर्टिंग प्रणाली को कम करने में सहायक होता है क्योंकि वे (सूचना) स्वतः ही प्रसारित हो जाती है।
- ट्रेडरों और कमीशन एजेंटों की बेहतर मानीटरिंग और विनियमन।
- पूर्णतः पारदर्शी प्रणाली जो किसी भी प्रकार आशयित/अनाशयित टेंडर-हेरफेर/नीलामी प्रक्रिया में गड़बड़ी को खत्म कर देता है।
- बाजार शुल्क संकलन में बाजार में होने वाले लेन देन हिसाब के मामले में सुधार।
- निविदाकरण/नीलामी प्रक्रिया के प्रणालीगत होने के कारण, मानव शक्ति की आवश्यकताओं में कमी; (यह प्रणाली मात्र कुछ सेकेंडों के भीतर ही लॉट के विजेताओं की घोषण करती है।)
- आगतों और मूल्यों का विश्लेषण और पूर्वानुमान ; प्रत्येक ए.पी.एम.सी. की गतिविधियों की सीधे वेबसाइट पर उपलब्धता।

कृषि विस्तार: मोबाइल फोनों की भूमिका -

कृषि विस्तार किसानों को कृषि अनुसंधान एवं विकास से लाभान्वित करने का एक महत्वपूर्ण माध्यम है जो नये आविष्कारों और नवोन्मेषों को किसानों तक पहुंचाने का कार्य करता है। हम जैसी विकासशील अर्थव्यवस्था (भारत) में इसकी भूमिका और भी महत्वपूर्ण हो जाती है जहां साक्षरता का स्तर काफी कम है और निर्धनता का आधिक्य है - विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में। सामाजिक आर्थिक विकास के संकेतक भी किसानों को सूचना के अन्य स्रोतों का लाभ उठाने से वंचित रखते हैं जैसे-समाचार पत्र और टेलीविजन। यहां प्रश्न यह उठता है कि क्या आज हमारी विस्तार सेवाओं की गुणवत्ता सार्वजनिक प्रणाली के जरिये कथित उद्देश्यों की पूर्ति कर पा रही है। वर्ष 2003 में किए गए एन.एस.एस. के 59वें दौर के अनुसार भारत में केवल 40 प्रतिशत किसानों को ही आधुनिक तकनीक तक अधिगम्यता प्राप्त है। “कृषि के लिए आधुनिक तकनीक” तक पहुंच का तात्पर्य है - हाइब्रिड बीजों की किस्मों, उर्वरकों के प्रयोग, वनस्पति संरक्षण, कृषि उपकरणों, कटाई, विपणन और पशुपालन संबंधी वैज्ञानिक जानकारी तक पहुंच। सर्वेक्षण में आगे यह भी बताया गया है कि मात्र 5.7 प्रतिशत किसान ही विस्तारकर्मियों के जानकारी तक अपनी पहुंच बना पाते हैं। यह स्पष्ट तौर पर दर्शाता है कि विस्तारकर्मियों की मौजूदा संख्या किसानों की जरूरतों के अनुपात में पर्याप्त नहीं है। इसके अलावा विस्तारकर्मी ज्यादातर पिछड़े एवं दूरवर्ती क्षेत्रों में कभी उचित संपर्क व्यवस्था के या फिर आवास सुविधा के अभाव के कारण पहुंच ही नहीं पाते। इसके अलावा, बजट संबंधी व्यवधानों/सीमाओं के चलते सरकार विस्तार सेवाओं पर अधिक धन व्यय नहीं कर पाती।

हाल ही में किया गया हमारा शोध यह दर्शाता है कि किसानों की जानकारी संबंधी जरूरतों को पूरा करने में मोबाइल फोन बहुत ही उपयोगी भूमिका निभा रहा है - खासकर वंचित और छोटे किसानों के बीच। मोबाइल फोन आधारित कुछ सूचना सेवाएं जैसे आई.एफ.सी.ओ. किसान संचार लिमिटेड

और रूटर्स मार्केट लाइट जिनकी शुरुआत कुछ राज्यों में 2007 और 2008 के दौरान की गई थी वे आज तेजी से लोकप्रिय हो रही हैं।

ये सेवाएं एस.एम.एस. अथवा वॉइस मेसेज के माध्यम से कृषि सघन संबंधित विभिन्न जानकारीयां जैसे -फसलोत्पादन, उर्वरकों का प्रयोग, वनस्पति रोगों, कीटनाशकों, बाजार मूल्यों, मौसम और सरकार के महत्वपूर्ण नीति संबंधी विषयों आदि के द्वारा प्रदान करती हैं। विभिन्न राज्य विश्वविद्यालय और आई.सी.ए.आर. के प्रोफेसरों को इन सेवा प्रदाताओं के विशेषज्ञ पैनल में शामिल किया गया है। ये सेवाएं स्थानीय भाषा में किसानों को निर्धारित समय में और द्विपक्षीय संवाद के तौर पर ग्राहक सेवा केन्द्रों द्वारा जानकारी प्रदान करती हैं। इन सेवाओं से जुड़े किसान यह स्पष्ट करते हैं कि अब वे अधिक जागरूक हो गए हैं और उनके आय स्तर में भी सुधार होने लगा है। जो किसान इन सेवाओं से नहीं जुड़े हैं परंतु जिनके पास मोबाइल फोन है उनका भी कहना है कि यह उपकरण लागत को और अपव्यय को कम करने में मददगार है। कृषि परिचालन के क्षेत्र में मोबाइल फोन के प्रचलित उपयोग (मात्र संप्रेषण माध्यम के तौर पर इस्तेमाल करने पर) विभिन्न क्षेत्रों में फसलों के दाम, बीज की किस्मों के बारे में त्वरित समाधान, उर्वरक और कीटनाशकों की उपलब्धता तथा पशु चिकित्सकों से संपर्क करने तथा अन्य कार्यों हेतु आदि के लिए किए जाते हैं। मोबाइल संप्रेषण द्वारा किसानों के धन, समय और ईंधन की बचत होती है। यह शोध इस बात को भी प्रमाणित करता है कि मोबाइल फोन किसानों और अनुसंधान संस्थानों, सरकारी व निजी इनपुट कंपनियों, इनपुट डीलरों, डाक्टरों, बाजारों तथा अन्य किसानों के बीच परस्पर जानकारी के हस्तांतरण में अहम भूमिका निभा रहे हैं।

चित्र -1 दर्शाता है कि मोबाइल फोन धारक किसानों का विशाल प्रतिशत इसका प्रयोग विभिन्न स्रोतों से विभिन्न सूचनाएं प्राप्त करने हेतु करता है। **चित्र 2** रेखांकित करता है कि किसानों का एक बड़ा प्रतिशत मोबाइल फोन का महत्व “उच्च” आंका जाने लगा है। मोबाइल फोन अब भारतीय किसानों को आधुनिक तकनीकों और बाजार मूल्यों की अत्यावश्यक जानकारी प्रदान कर उनके दैनिक जीवन में उत्तरोत्तर उपयोगी भूमिका निभा रहे हैं। मोबाइल आधारित कृषि सेवाओं को भी उत्साहपूर्ण रेस्पांस मिल रहा है और वे इन सेवाओं हेतु भुगतान करने के इच्छुक हैं। ग्राहकों से मिलने वाले नियमित फीडबैक से सेवा प्रदाताओं को अपनी सेवाओं और प्रदत्त सूचनाओं में सुधार करने में मदद मिलती है।

अपनी सेवाओं को प्रभावी बनाने हेतु वे नित नई रणनीतियों अपना रहे हैं जैसे कैमरा-सुविधा का प्रावधान ताकि रोगी पौधों का फोटो विशेषज्ञ को भेजकर रोग का निदान करवाया जाए। इन अवसरों को देखते हुए नये कर्ता भी इस परिचालन के क्षेत्र में कूद पड़े हैं। यह स्थिति हमारी विस्तार सेवाओं के बीच के एक बड़े फासले को और आगामी समय में मोबाइल फोन की असीमित क्षमता को दर्शाती है।

2.4 कृषि क्षेत्र में विशेषज्ञ प्रणाली -

नोट - किसानों के एक छोटे से समूह का प्रारंभिक सर्वेक्षण

विशेषज्ञ प्रणाली एक ऐसा साफ्टवेयर अनुप्रयोग है जो एक या उससे अधिक मानव विशेषज्ञों के निष्पादन को पुनः प्रस्तुत करने का प्रयास करता है। विशेषज्ञ प्रणालियां अधिकतर विशिष्ट समस्या

के ज्ञान क्षेत्र (डोमेन) पर आधारित होती है और कृत्रिम बुद्धिमत्ता का एक पारंपरिक एप्लीकेशन होती है। विशेषज्ञ प्रणाली का प्रयोग साफ्टवेयर ऐप में पूर्व निर्धारित स्थितियों की सहायता से एक मानव विशेषज्ञ के रूप में समस्या निवारण के समय व्यवहार करने हेतु किया जाता है। विशेषज्ञ के निष्पादन के प्रतिरूपण हेतु कई प्रकार की प्रणालियों का प्रयोग किया जा सकता है जो निम्नलिखित है -

“ज्ञान के आधार” का सृजन जो कुछ ज्ञान प्रतिनिधि औपचारिक का विषय-वस्तु विशेषज्ञों के ज्ञान को कैप्चर करता है।

चित्र

(2) उस ज्ञान को एस.एम.ई. से एकत्रित करने की प्रक्रिया और उसे औपचारिकतावाद के अनुसार कूटीकृत करने को ज्ञान अभियांत्रिकी कहा जाता है।

विशेषज्ञ - प्रणाली के शिक्षण संघटक हो भी सकते हैं अथवा नहीं भी परंतु इसका तीसरा सामान्य तत्व यह है कि यदि एक बार यह प्रणाली विकसित हो जाती है तो इसे मानव एस.एम.ई की भांति, प्रारूपिक तौर पर मानव कर्मियों अथवा किसी सूचना प्रणाली के संपूरक के तौर पर इस्तेमाल किया जा सकता है।

कंप्यूटिंग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के प्रमुख एप्लीकेशन के तौर पर विशेषज्ञ प्रणालियों का विषय, सामान्य सिस्टम सिद्धांत परिचालन अनुसंधान, व्यापार प्रक्रियागत पुनः अभियांत्रिकी, अनुप्रयुक्त गणित के विभिन्न प्रबंधन विज्ञान और कृषि क्षेत्र के भी बिन्दुओं से संपर्क रखता है।

विशेषज्ञ प्रणालियों का खासकर कृषि क्षेत्र में किसानों को पोषण प्रबंधन, कीट नियंत्रण प्रणाली, मिट्टी व पानी की उपलब्धता के आधार पर फसलों के चयन आदि मामलों का प्रभावकारी प्रयोग किया जा सकता है।

विशेषज्ञ प्रणाली का सबसे आम रूप कंप्यूटर प्रोग्राम है जिसके अपने नियम होते हैं और जो उस प्रणाली के उपयोगकर्ता के द्वारा आपूर्त सूचना का विश्लेषण करता है और यूजर को एक या अधिक पाठ्यक्रमों की संस्तुति करता है। विशेषज्ञ प्रणाली किसी समस्या का तार्किक या गणितीय विश्लेषण भी प्रस्तुत कर सकता है। निष्कर्ष तक पहुंचने के लिए विशेषज्ञ प्रणाली द्वारा रीजनिंग सक्षमताओं का सदुपयोग किया जाता है।

ऐसा ही एक संबंधित शब्द है - विजार्ड। विजार्ड एक परस्पर संवादात्मक कंप्यूटर प्रोग्राम है जो किसी समस्या के समाधान के लिए यूजर की सहायता करता है। मूल रूप में विजार्ड शब्द का प्रयोग यूजर द्वारा प्रदत्त मापदंडों के आधार पर डाटाबेस सर्च क्वेरी के सृजन के कार्यक्रमों हेतु किया जाता था। तथापि कुछ नियमाधारित विशेषज्ञ प्रणालियों को भी विजार्ड कहा जाता है। ऑनलाइन प्रपत्रों के अनुक्रम को भी विजार्ड कहा जाता है, जो यूजरों का उनकी अपेक्षाओं अथवा निदानों के अनुरूप मार्गदर्शन करता है।

विशेष प्रणालियों की अवधारणा एवं महत्व -

कंप्यूटर विज्ञान की एक शाखा जिसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता कहते हैं, (ए1) विभिन्न प्रकार के एप्लिकेशनों को कवर करती है। विशेषज्ञ प्रणाली एक ऐसा क्षेत्र है जिसने गत कुछ वर्षों में खासा ध्यान आकर्षित किया है। विशेषज्ञ प्रणालियों को विकसित कर कई क्षेत्रों में लागू किया गया है जैसे आफिस, आटोमेशन, विज्ञान औषधि व कृषि।

ज्ञान का प्रतिनिधित्व एक ऐसा मुद्दा है जो संज्ञानात्मक विज्ञान और कृत्रिम बुद्धिमत्ता दोनों में ही उभरता है। संज्ञानात्मक विज्ञान में यह सूचना के संग्रह और प्रक्रिया से जुड़ा होता है जबकि ए.आई (ए1) का पहला उद्देश्य ज्ञान का संग्रह करना होता है ताकि प्रोग्राम उसे प्रोसेस कर मानव बुद्धिमत्ता की बहु विविधता को हासिल कर सके। ए.आई. अनुसंधानकर्ताओं ने संज्ञानात्मक विज्ञान से रीप्रेजेटेड सिद्धांत को उधार लिया। इस प्रकार कुछ प्रतिरूपण सिद्धांतों की उत्पत्ति मानव सूचना संसाधन सिद्धांत से हुई है जैसे - संरचना, नियम और अर्थ संबंधी नेटवर्क। चूंकि ज्ञान का प्रयोग कुशल व्यवहार हासिल करने हेतु किया जाता है अतः ज्ञान प्रतिरूपण का आधारभूत लक्ष्य ज्ञान का इस प्रकार निरूपण करना जो निष्कर्ष तक पहुंचने में समर्थता प्रदान करे अर्थात् ज्ञान का निष्कर्ष फल प्राप्त करवा सके।

ज्ञान अभियंता, विशेषज्ञ ज्ञान की घोषणाओं के प्रतिरूपण के चयन के प्रति संबद्ध है। कोई भी उपयोगकर्ता विशेषज्ञ प्रणाली के ज्ञान के अर्जन के संघटक का प्रयोग एक अच्छी निष्कर्ष तकनीक हासिल करने हेतु कई विशेषताओं के निवेश के लिए कर सकता है, जो निम्नलिखित हैं -

- एक आदर्श निष्कर्ष तकनीक समस्यामूलक ज्ञान क्षेत्र (डोमेन) से मुक्त होती है।
- स्पष्टीकरण ज्ञान की पारदर्शिता और एक नये समस्या डोमेन में कार्यक्रमों के पुनःप्रयोग के लाभों को अधिग्रहित करने के लिए निष्कर्ष इंजन को विशिष्ट विशेषज्ञता की आवश्यकता नहीं होती।
- निष्कर्ष तकनीकें एक निर्दिष्ट कार्य के लिए निर्धारित होती हैं जैसे कि हार्डवेयर रचना का निदान, जबकि अन्य तकनीकें एक निश्चित संसाधन तकनीक मात्र के लिए प्रतिबद्ध हो सकती हैं।

- निष्कर्ष तकनीकें, सदैव ज्ञान संरचनाओं में निर्दिष्ट होती है।
- नियम संसाधन तकनीकों के सफल उदाहरण हैं - अग्र श्रृंखला और पृष्ठ श्रृंखलाकरण।

विशेषज्ञ प्रणालियों का महत्व -

किसानों के समक्ष आने वाली समस्याओं की जटिलता उपज की हानि, मिट्टी का क्षरण, फसल का चयन, रासायनिक कीटनाशकों का बढ़ता प्रयोग, लागत एवं कीट प्रतिरोधन, अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा के कारण घटते बाजार मूल्य और कृषि संबंधी रणनीतियों को अपनाने में आर्थिक व्यवधान। किसान कृषि परिचालनों के इन सभी पहलुओं का दक्ष प्रबंधन नहीं बन पाता। वहीं दूसरी ओर कृषि अनुसंधानकर्ताओं द्वारा कृषि प्रबंधन से संबंधित समस्याओं के समाधान तथा सफल कृषि को बढ़ावा देने हेतु नई प्रबंधन रणनीतियों की खोज करने की आवश्यकता है। इस मामले में बेहतर समाधान प्रस्तुत करने में सांख्यिक/आंकिक प्रणालियां असफल हो गई क्योंकि कृषि प्रणालियों को समझ पाना गुणवत्ता से प्रेरित होता है जो कि अनुभवों पर आधारित होता है और उन्हें गणितीय रूप में निरूपित नहीं किया जा सकता। विशेषज्ञ प्रणालियां ऐसे कंप्यूटर प्रोग्राम हैं जो अन्य पारंपरिक कंप्यूटर प्रोग्रामों से भिन्न होती हैं क्योंकि वे मानव रीजनिंग प्रक्रियाओं की नकल/अनुकरण से समस्याओं को हल करती है जो तर्कसंगत, विश्वसनीय और व्यावहारिक नियमों व अनुभव पर निर्भर होती है।

वैज्ञानिकों के ज्ञान एवं एस.एम.एस. का प्रयोग कृषि संबंधी विभिन्न मुद्दों पर विशेषज्ञ प्रणाली का विकास किया जाएगा जो किसानों के लिए एक सुविधाजनक समर्थन प्रणाली का काम करेगी।

कृषि क्षेत्र में विशेषज्ञ प्रणालियां व्यक्तिगत शाखाओं के विभिन्न दृष्टिकोणों को एकीकृत करने में सक्षम होती हैं जैसे - पैथोलॉजी, कीटविज्ञान, बागवानी और मौसम विज्ञान। इन सबको एक

फ्रेमवर्क में एकीकृत करने से आधुनिक किसानों हेतु आवश्यक तदर्थ निर्णयकारिता के प्रकारों का समाधान किया जा सकता है। विशेषज्ञ प्रणालियां उत्पादकों को दैनंदिन एकीकृत निर्णयकारी सहायता प्रदान कर कार्य निष्पत्ति का उपयोगी टूल बन सकती हैं।

विशेषज्ञ प्रणालियों के संघटक -

विशेषज्ञ प्रणालियां कई आधारभूत संघटकों से बनी होती हैं - जैसे यूजर, इंटरफेस, डाटाबेस, ज्ञानाधार और निष्कर्ष मेकेनिज्म। इसके अतिरिक्त विशेषज्ञ प्रणाली का विकास आम तौर पर कई चरणों से गुजरता है जिनमें समस्या का चयन, ज्ञान का अधिग्रहण, ज्ञान निरूपण, प्रोग्रामिंग परीक्षण व विकास शामिल है।

यूजर इंटरफेस - यूजर इंटरफेस का कार्य है उपयोगकर्ता को सूचना एवं प्रश्न प्रस्तुत करना और उनकी प्रतिक्रियाओं को निष्कर्ष इंजन तक पहुंचाना। प्रश्न आम तौर पर दृश्यों के रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं उन्हें चित्रों एनिमेशन क्लिप्स और वीडियो क्लिप्स के रूप में विकसित किया जाता है। यूजर द्वारा प्रविष्ट किसी भी मूल्य को प्राप्त कर उन्हें यूजर इंटरफेस के जरिये समझाया जाता है। कुछ रेस्पांस मात्र संभावित कानूनी जवाबों तक सीमित रहते हैं जबकि अन्य नहीं। यूजर इंटरफेस सभी रेस्पांसों की जांच कर यह सुनिश्चित करता है कि वे सही डाटा टाइप के हैं। जो प्रतिक्रियाएं मात्र कानूनी उत्तरों तक प्रतिबंधित होती हैं उनका इन कानूनी जवाबों के साथ मिलान किया जाता है। जब भी कोई उपयोगकर्ता कोई गैरकानूनी उत्तर को दर्ज करता है तो यूजर इंटरफेस तुरंत उस यूजर को सूचित करता है कि उसका उत्तर गलत या उसे सही करने की हिदायत देता है।

ज्ञानाधार - किसी समस्या के समाधान के लिए, विशेषज्ञ द्वारा प्रयुक्त ज्ञान को इस प्रकार निरूपित किया जाए कि जो कंप्यूटर में कोड हेतु इस्तेमाल हो सके और विशेषज्ञ प्रणाली द्वारा निर्णयकारिता हेतु उपलब्ध हो सके। ज्ञान निरूपण की विभिन्न औपचारिक प्रणालियां होती हैं और प्रायः एक निश्चित समस्या के लक्षण ही प्रयुक्त निरूपण प्रणालियों को सुनिश्चित करती हैं।

ज्ञानाधार नियमों अथवा उच्च सूचना संरचनाओं का संकलन होता है जो मानव विशेषज्ञ से उत्पन्न होता है। ज्ञानधारों का निरूपण उत्पादक नियमों द्वारा किया जा सकता है। इन नियमों में एक स्थिति अथवा आधार तथा उसके निष्कर्ष अथवा कार्रवाई समाहित होती हैं। उत्पादन नियम, उन संबंधों को अनुमत करते हैं जो ज्ञानाधार को प्रबंधनीय इकाइयों में विभाजित करते हैं। जिस ज्ञानाधार में सैकड़ों या हजारों नियम समाविष्ट होते हैं उसे संगठन के नियमों के नियमों के साथ प्रबंधित और संगठित करने में समस्या होती है। नियमों को संगठित करने और उनके अंतः संबंधों को देखने की निष्पत्ति नेटवर्क निर्भरता के माध्यम से की जा सकती है। ज्ञानाधार का प्रयोग एक अच्छे संबंधित डाटाबेस प्रबंधन प्रणालियों के लिए किया जा सकता है जैसे -ओरेकल, एस.क्यू.एल. नियमों के बेस के विकास हेतु एक्सेस डाटाबेस तथा डी.बी.एम.एस. सिस्टमों से ज्ञान की पुनःप्राप्ति के लिए क्वेरी प्रणाली का प्रयोग किया जा सकता है।

निष्कर्ष प्रक्रिया -

एक साफ्टवेयर प्रोग्राम के रूप में (इंफरेंस इंजन) प्रोग्राम के रीजनिंग सक्षमता वाले भाग के साथ एकीकृत किया जाएगा। यह एक ज्ञानाधार के साथ अंतःक्रिया करेगा (यदिऔर क्याजैसे कथन) जिसमें समस्या के ज्ञान क्षेत्र के भीतर ही समस्या के समाधान हेतु जानकारी समाहित होती है। यह एक वैश्विक मेमोरी है जिसके अंतर्गत ज्ञानाधारित प्रणालियां एक विशिष्ट समस्या

के समाधान से संबंधित सारी सूचना रिकार्ड कर लेती है। अधिकांश जानकारी यूजर से प्राप्त होती है परंतु इंफेरेंस इंजन द्वारा अपने निष्कर्षों और रीजनिंग श्रृंखला को याद रखने के लिए और रिकार्ड करने हेतु मेमोरी का भी प्रयोग किया जाता है। समस्या डोमेन के बारे में वह क्या सामान्य जानकारी रखता है और किसी विशिष्ट समस्या के बारे में वह क्या जानता है, इसकी तुलना करके इंफेरेंस इंजन एक बेहतर समाधान की ओर तार्किक रूप से अग्रसर होने का प्रयास करता है।

निष्कर्ष नियम -

निष्कर्ष नियम अवधारणा की समझ, विशेषज्ञ प्रणालियों को समझने के लिए आवश्यक होती है। निष्कर्ष नियम एक ऐसा कथन होता है जिसके दो भाग होते हैं - “यदि” खंड और “तब” खंड। यह नियम, विशेषज्ञ प्रणालियों को निदानात्मक और दृष्टिकोण संबंधी समस्याओं का समाधान ढूंढने की योग्यता प्रदान करता है। इस नियम का एक उदाहरण प्रस्तुत है -

यदि किसी फसल का लक्षण “एक्स” है, तो उसकी पोषण न्यूनता “वाई” है ।

विशेषज्ञ प्रणालियों का नियमाधार ऐसे कई निष्कर्ष नियमों से बना होता है। उन्हें अलग नियमों के तौर पर दर्ज किया जाता है और निष्कर्ष इंजन द्वारा उन्हें, निष्कर्ष पर पहुंचने हेतु एक साथ इस्तेमाल किया जाता है।

चूंकि प्रत्येक नियम एक अलग इकाई होता है, नियमों को परस्पर प्रभावित किए बिना निकाला जा जोड़ा जा सकता है। पारंपरिक प्रोग्रामिंग की तुलना में निष्कर्ष नियमों का एक लाभ यह है कि निष्कर्ष नियमों द्वारा रीजनिंग का प्रयोग किया जाता है - जो ज्यादातर मानव रीजनिंग के समान ही होती है। इस प्रकार जब कोई निष्कर्ष निकाला जाता है, तो इस निष्कर्ष तक कैसे पहुंचा गया



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

उसे समझना संभव होता है। इसके अलावा चूंकि विशेषज्ञ प्रणाली, विशेषज्ञ के समकक्ष ज्ञान का प्रयोग करती है, तो इसे विशेषज्ञ से पुनः प्राप्त करना आसान हो जाता है।

प्रणाली में प्रतिरूपित ज्ञान, नियमाधार में परिलक्षित होता है। नियमाधार में चार विभिन्न प्रकार के लक्ष्य होते हैं।

कक्षाएं - यूजर से पूछे जाने वाले प्रश्न -

मापक - पैरामीटर अथवा मापक किसी लाक्षणिक डोरी का धारक होता है जो कि अलग-अलग होता है और क्लास प्रश्न के भीतर मापक की अवस्थिति के भीतर प्रविष्ट कराया जाता है।

प्रक्रियाएं - ये बाहरी कार्यप्रणालियों की परिभाषाएं हैं

नियम नोड्स - प्रणाली के अंतर्गत एक पेड़ की संरचना द्वारा निष्कर्ष निकाला जाता है। जो मानव रीजनिंग का अनुकरण करने वाले नियमों अथवा तर्कों को इंगित करता है। इन पेड़ों की गांठों को नियम नोड्स कहा जाता है। ये कई प्रकार के होते हैं।

नियमाधार में कई पेड़ों का एक जंगल समाहित होता है। पेड़ की शीर्ष गांठ , गोल नोड कहलाती है जिसमें निष्कर्ष छिपा होता है। इस जंगल के प्रत्येक पेड़ का अलग गोल-नोड होता है। पेड़ के पत्तों को भी नियम नोड माना जाता है अथवा किसी एक प्रकार नियम नोड के तौर पर मान्यता दी जाती है। पत्ता साक्ष्य नोड, बाह्य नोड अथवा एक संदर्भ नोड हो सकता है।

साक्ष्य नोड, विशिष्ट प्रश्न पूछकर, प्रचालक से सूचना हासिल करने का कार्य करता है। साक्ष्य नोड द्वारा प्रस्तुत प्रश्न के जवाब में प्रचालक को मात्र “हाँ या नहीं ” में देने के अनुदेश दिए जाते हैं जो 1 और 0 अथवा 0 और 1 के बीच की वैल्यू निरूपित की जाती है।

विशेषज्ञ प्रणालियों के लाभ -

- विशेषज्ञ प्रणालियां कई मायनों में उपयोगी होती हैं और अंतिम यूजर द्वारा सलाहकारी प्रणाली के रूप में प्रयोग किए जाने के लिए तैयार होती हैं।
- आवृत्तिमूलक निर्णयों, प्रक्रियाओं और टास्कों के लिए निरंतर उत्तर प्रदान करती हैं।
- सूचना के महत्वपूर्ण स्तरों का अनुरक्षण करती हैं।
- यह प्रणाली मानव विशेषज्ञ को अपनी निर्णयकारिता की तार्किकता को सुस्पष्ट और अंतिम रूप देने हेतु प्रेरित करती हैं।
- मानव की भांति प्रश्न पूछना कभी नहीं “भूलती”।

विशेषज्ञ प्रणालियों की हानियां -

- कुछ निर्णयों में आवश्यक सामान्य सूझबूझ का अभाव।
- कुछ असामान्य परिस्थितियों में मानव विशेषज्ञ की भांति सृजनात्मक प्रतिक्रिया नहीं दे सकती।
- ज्ञानक्षेत्र (डोमेन) के विशेषज्ञ हर बार अपना तर्क और रीजनिंग समझा पाने में असमर्थ हैं।
- ज्ञानाधार में परिवर्तन किए बिना बदलते परिवेश के अनुकूल नहीं हो सकती।

2.5 कृषि विकास में सूदूर संवेदन और जी.आई.एस. का अनुप्रयोग -

सुदूर संवेदन मिट्टी के प्रकारों, भूमि विकास, भूमि अवकर्षण, फसल वितरण, फसल विकास, जल संसाधनों आदि की उपलब्धता आदि के संबंध में आवश्यक सूचना प्रदान करने का एक महत्वपूर्ण

टूल है। सुदूर संवेदन की सूचना में पारंपरिक तकनीकों/भू-सर्वेक्षण तथा जी.आई.एस. जैसे आधुनिक टूल्स के संयोजन से पर्याप्त सुधार किया जा सकता है।

भौगोलिक सूचना प्रणाली एक ऐसी तकनीक है जो कृषि में सहायक, भौगोलिक डाटा को संग्रहित कर उसका प्रयोग करने हेतु साधन प्रदान करती है।

डिजीटल मानचित्र (नक्शा) का महत्व, एक कागज पर मुद्रित मानचित्र से कहीं अधिक होता है, क्योंकि डिजीटल मानचित्र को सूचना के ग्राफिकल प्रस्तुतीकरण सहित विश्लेषण के लिए डाटा के अन्य स्रोतों से संयोजित किया जा सकता है। जी.आई.एस.विशाल मात्रा वाले विभिन्न डाटा के संश्लेषण को संभव बनाता है, डाटा को प्रबंधित और उपयोगी तरीके से पुनः प्राप्त करने हेतु सूचना की विभिन्न परतों को सम्मिश्रित करता है। जी.आई.एस. कृषि वैज्ञानिकों को किसानों की बेहतर सेवाओं के लिए तथा कृषि विकास की बेहतर योजना तकनीकों के कार्यान्वयन के लिए निर्णय लेने हेतु सशक्त माध्यम प्रदान करता है।

भौगोलिक सूचना प्रणाली -

भौगोलिक सूचना प्रणाली का प्रयोग वैज्ञानिक अन्वेषणों, संसाधन प्रबंधन, संपदा प्रबंधन, परिवेशीय प्रभाव मूल्यांकन, शहरी योजना, नक्शानवीसी , अपराधशास्त्र, इतिहास, क्रय विपणन और सैन्य तंत्र के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के लिए कृषि योजनाकारों द्वारा क्षेत्र विशिष्ट फसल योजना के लिए श्रेष्ठ लोकेशनों पर निर्णय लेने के लिए भौगोलिक डाटा का प्रयोग किया जाता है। मिट्टी के प्रकारों टोपोग्राफी और वर्षा भौगोलिक रूप से कृषि योग्य जमीन के निर्धारण आदि में भी इसका प्रयोग किया जा सकता है। अंतिम आउटपुट में भू-स्वामित्व, परिवहन, इंफ्रास्ट्रक्चर, श्रमिक उपलब्धता और बाजार सेंटरों की दूरी आदि को शामिल किया जा सकता है।

जी.पी.एस. -

वैश्विक स्थिति निर्धारण प्रणाली एक सैटेलाइट आधारित प्रणाली है जिसका प्रयोग पृथ्वी पर कहीं भी स्थितियों को लोकेट करने के लिए किया जा सकता है। इसका परिचालन यू.एस. रक्षा विभाग, एन.ए.वी.एस.टी.ए.आर द्वारा किया जाता है। जी.पी.एस. द्वारा निरंतर (24 घंटे/प्रतिदिन) वास्तविक समय तीन आयामी पोजिशनिंग, नेविगेशन और विश्व व्यापी समय (टाइमिंग) आदि की जानकारी प्रदान करता है। जी.पी.एस. रिसीवर से कोई भी व्यक्ति इस प्रणाली तक पहुंच सकता है और इसका प्रयोग स्थिति समन्वय के किसी भी अनुप्रयोग के लिए किया जा सकता है। जी.पी.एस. सैटेलाइटों से संग्रहित सूचना का प्रयोग करने में जी.आई.एस. उनकी मदद करता है।

जी.पी.एस. प्रणाली के तीन खंड होते हैं -

1. अंतरिक्ष भाग: स्वयं जी.पी.एस. सैटेलाइट,
2. नियंत्रण प्रणाली, यू.एस. मिलिट्री द्वारा परिचालित और
3. यूजर भाग, जिसमें मिलिट्री और सिविलियन दोनों यूजर और उनका जी.पी.एस. उपकरण शामिल है।

भुवन -

भुवन <http://bhuvan.nrsc.gov.in/> एक ऑनलाइन जिओपोर्टल है जिसे इसरो द्वारा 2009 में भारतीय उपमहाद्वीप के चित्र और मानचित्र प्रत्यक्षीकरण सेवाएं प्रदान करने के साथ आरंभ किया गया था। तब से यह एक बहुमुखी दर्शन प्लेटफार्म के रूप में विविध सक्षमताओं से युक्त हो चुका है जैसे 2डी/3डी फोटो रिअलिस्टिक टेक्स्टर्ड चित्र, पूर्णकालिक अंतःक्रियात्मक विषयगत सेवाएं और एन.आर.एस.सी, ओपन अर्थ ऑब्जर्वेशन डाटा अर्काइव से फ्री डाटा डाउनलोड आदि। प्रतिमाह

20000 से भी अधिक विशिष्ट विजिटर भुवन में लॉग ऑन करते हैं, अभी तक लगभग 2,9800 मुफ्त उत्पादों को विश्वभर के यूजरों द्वारा डाउनलोड किया जा चुका है।

कुछ राज्य भुवन प्लेटफॉर्म का प्रयोग कुछ विशिष्ट अनुप्रयोगों के लिए कर रहे हैं। ये कुछ विशिष्ट संयुक्त पहलें हैं जो कृषि वानिकी, पर्यटन, जिओ टैगिंग तथा अन्य क्षेत्रों के विषयगत अनुप्रयोगों का समाधान करती हैं। इनमें से एक उदाहरण है - पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय का ई.एन.वी.एस प्रोग्राम है जो भुवन सेवाओं का सक्रिय रूप से इस्तेमाल कर रहा है। कुछ राज्य विशिष्ट अनुप्रयोगों के लिए भुवन प्लेटफॉर्म का उपयोग कर रहे हैं। ये विशिष्ट संयुक्त पहल हैं जो कृषि, वानिकी, पर्यटन, भू-टैगिंग आदि में विशिष्ट विषयगत अनुप्रयोगों को संबोधित करते हैं। एक उदाहरण पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय का एनविस कार्यक्रम है जो भुवन सेवाओं का सक्रिय रूप से उपयोग कर रहा है। इसी तरह, "भुवन पंचायत" एक वेब पोर्टल जमीनी स्तर पर विकेन्द्रीकृत योजना की सुविधा प्रदान कर रहा है। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में स्थानीय निकायों की विकास गतिविधियों की सहायता के लिए स्थानिक और गैर-स्थानिक प्रारूप में जानकारी प्रदान करती है। यह पोर्टल क्रमशः जिला और राज्य स्तर पर घरेलू सुविधाओं से संबंधित डाटा और जनगणना-जनसंख्या का डाटा विस्तृत रूप से प्रदान करता है।

कृषि क्षेत्र में आर.एस. और जी.आई.एस. का प्रयोग -

फसल भंडार -

फसलों की पहचान और उनमें अंतर करने हेतु आंतरिक स्पेक्ट्रम परावर्तन अत्यंत सहायक सिद्ध हुआ है - फसलों का क्षेत्रफल उत्पादन अनुमान फसलों की स्थिति को माँनितर कर उनका मूल्यांकन करने में भी इससे पर्याप्त सहायत मिलती है। फसलों की पहचान और विभेदन पर

आधारित सुदूर संवेदन इस अवधारणा पर केन्द्रित है कि प्रत्येक फसल अपने वर्धन काल आदि के कारण एक विशिष्ट स्पेक्ट्रम दस्तावेज होती है, समान स्पेक्ट्रम चिह्नों वाली दो फसलें, निर्धारित तिथि पर उत्पन्न होती है तो उनकी पहचान के लिए बहु तिथि डाटा की आवश्यकता पड़ती है।

भारत में सुदूर संवेदन तकनीक के माध्यम से फसल इवेंटरी के लिए सर्वप्रथम प्रयास आई.आर.एस. उपयोगिता कार्यक्रम के तहत किया गया (आईआरएस-यूपी)। इसका शुभारंभ भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) द्वारा तीन परियोजनाओं के माध्यम से किया गया, जिनके नाम हैं: 1. फसल अनुमान पूर्वानुमान 2. फसल उपज माँडलिंग और 3. फसल स्ट्रेस डिटेक्शन।

तकनीकी विकास के चरण में उनके सफल प्रदर्शन (डेमो) के फलस्वरूप, फसल क्षेत्रफल और उत्पादन प्राक्कलन (सीएपीई) परियोजना का सुदूर संवेदन एप्लीकेशन अभियान के तहत 1986 में सूत्रपात हुआ।

फसल क्षेत्रफल और उत्पादन प्राक्कलन (सीएपीई) -

सिंगल तिथि क्लाउड मुक्त ऑप्टिकल डाटा के इस्तेमान से फसल की बढ़ोतरी को उसकी अधिकतम वानस्पतिक अवस्था के दौरान ही जिला स्तर पर उसके कटाई-पूर्व क्षेत्रफल और उत्पादन का अनुमान लगाया जा सकता है जैसे - धान, गेहूं, बाजरा, मूंगफली, सफेद सरसों और कपास आदि का अनुमान - फसल क्षेत्रफल और उत्पादन प्राक्कलन (सीएपीई) परियोजना के अंतर्गत परिचालनात्मक आधार पर लगाया जाता है।

सुदूर संवेदन पर आधारित क्षेत्रफल के प्राक्कलन फसल की कटाई से कम से कम एक महीने पूर्व ही उपलब्ध करवाए जाने होते हैं जिनकी सत्यता 90/90 मापदंड पर होनी अपेक्षित है, जिसके

द्वारा प्रशासकों और योजकों को आयात-निर्यात के नीति संबंधित मामलों और व्यापार के मोलभावों पर सामरिक निर्णय लेने हेतु समर्थता प्राप्त होती है। इसके अंतर्गत गेहूं, चावल, कपास, सरसों, बाजरा और मूंगफली को उनके प्रमुख क्षेत्रों में आर.एस.डाटा तथा आनुषांगिक भूमि और मौसम संबंधी डाटा के प्रयोग द्वारा कवर किया गया। इस परियोजना के तहत एक परिचालनात्मक प्रणाली और साफ्टवेयर पैकेज विकसित किया गया। राज्य सुदूर संवेदन अनुप्रयोग केन्द्रों और उनकी अन्य प्रतिभागी एजेन्सियों के वैज्ञानिकों को विश्लेषण तकनीक के इस्तेमाल से उत्पादन का पूर्वानुमान करने हेतु प्रशिक्षित किया गया। सी.ए.पी.ई परियोजना की सफलता के फलस्वरूप फसलों के विभिन्न मौसमी पूर्वानुमान की डी.ए.सी. द्वारा मांग उठी जिसने फसल की अवधारणा को प्रतिपादित किया।

अंतरिक्ष, कृषि मौसम विज्ञान और भूमि आधारित अवलोकन के प्रयोग से कृषि आउटपुट का पूर्वानुमान -

यह मानते हुए कि फसल पूर्वानुमान की आवश्यकता आरंभ से ही अर्थात् फसल की बुआई के वक्त से तथा विभिन्न तकनीकों की प्रभावकारिता के लिए होती है, एक आर्थिक तथा मौसम से संबंधित एकीकरण किया गया जो फसल की वृद्धि और उपज का पूर्वानुमान लगा सके क्योंकि फसल के प्रत्येक चरण में इनकी नितांत आवश्यकता होती है। भूमि आधारित अवलोकन सुदूर संवेदन डाटा के वर्गीकरण के लिए एक महत्वपूर्ण इनपुट का काम कर सकते हैं, निर्धारक मॉडल फसल की बढ़ोतरी प्रतिरूपी मॉडल और फलसों की मान्यता के लिए सहकारी कारण है। सी.ए.पी. अथवा एफ.ए.एस.ए.एल के तहत क्षेत्रफल का अनुमान, सैंपलिंग के आधार पर किया जा सकता है। फसल क्षेत्रफल के अनुमान के मामलों में खासकर बड़े क्षेत्रों और राज्यों में जिसमें विशाल मात्रा में डाटा

और ग्राउंड डाटा संग्रह का विश्लेषण सम्मिलित है, उनमें रेखीय सैंपलिंग प्रक्रिया का प्रयोग परिचालनात्मक रूप से किया जा रहा है। अध्ययन क्षेत्र को फसल के अनुपात पर आधारित देशज स्तर पर विभाजित किया गया है, जैसा कि सैटेलाइट डाटा पर प्रकट किया गया है और प्रत्येक स्तर को अपेक्षित आकारों में उप विभाजित किया गया है आमतौर पर 5x5 से.मी.। लगभग 10-15 प्रतिशत सैंपल खंडों को बेतरतीबी से डिजीटल विश्लेषण के लिए चुना जाता है और जिला/राज्य स्तरों पर फसल अनुमानों को समेकित करने के लिए मानक सांख्यिक प्रणालियों का प्रयोग किया जाता है।

चित्र - एफएसएसएल परियोजना की अवधारणात्मक संरचना

यह विश्लेषण समूचे क्षेत्र अर्थात् जिला अथवा तालुक के लिए भी किया जा सकता है। अध्ययन क्षेत्र की प्रशासनिक परिधि को चित्र पर बिछाया जाता है ताकि इच्छित फसलों के क्षेत्र का पता चल सके। इस प्रक्रिया में जिले में फसल-मानचित्र को जिसमें विभिन्न फसलों का स्थानिक वितरण दर्शाया गया हो उसे भी प्रसारित किया जा सकता है। बेहतर स्थानिक रेजोल्यूशन आई.आर.एस एलआईएसएस-प्प् की उपलब्धता फसलों की जो विविध फसल स्थितियों में उगाई गई उनकी पहचान को सुगम बनाती है। छोटे खेतों में सघन इनपुट प्रबंधन पद्धतियों के तहत उगाई जाने वाली वाणिज्यिक फसलें - मिर्च, तंबाकू आदि को भी पहचान कर उनके क्षेत्रफल का अनुमान लगाया जा सकता है। गन्ना एक ऐसी फसल है, जिसके लिए इस उद्योग ने तकनीकी की सदुपयोग न केवल क्षेत्र और उपज के अनुमान के लिए किया अपितु गन्नों की फसल के क्षेत्र विस्तार हेतु भी इसका प्रयोग किया।

बागवानी फसलें -

उच्च स्थानिक रेजोल्यूशन एलआईएसएस-III डाटा ने कई बागवानी फसलों की पहचान करवाई है जैसे - आम, नारियल, संतरा और केला। कृष्णा जिला की आम की फसल और गुंटूर जिले आं.प्र. की केले की फसल को प्राक्कलित किया गया। सैटेलाइट डाटा का प्रयोग करते हुए सुपारी और अंगूर के क्षेत्रों का संज्ञान लिया गया। कृषि मंत्रालय द्वारा हाल ही में बागवानी मूल्यांकन और प्रबंधन पर समन्वयक कार्यक्रम के तहत एक राष्ट्रव्यापी कार्यक्रम बागवानी फसल के भंडारण पर आरंभ किया जिसमें जिओ इन्फर्मेटिक्स का इस्तेमाल किया गया।

चित्र

एम- आर का वृक्षारोपण

चित्र -2 आईआरएस एलआईएसएस-III और पी.ए.एन मिश्रित डाटा आम के वृक्षारोपण को दर्शाते हुए।

उत्पादन का प्राक्कलन -

फसल की उपज कई कारकों से प्रभावित होती है जैसे आनुवांशिक मिट्टी की विशेषताओं, अपनाई गई पद्धतियों, मौसम की स्थितियों और कीटों व रोगों आदि से। किसी भी फसल का स्थानिक डाटा इन सभी कारकों के प्रभावों की एकीकृत अभिव्यक्ति होता है। न्यूनतम डाटा से विश्वस्त फसल की उपज के माँडलों का विकास एक बड़ा महत्वपूर्ण क्षेत्र है। फसल की उपज के अनुमान के लिए सांख्यिक मौसमी और स्थानिक माँडलों का प्रयोग किया जाता है। सुदूर संवेदन पर

आधारित माँडल दो दृष्टिकोणों का अनुकरण करत है उदाहरण - सिंगल तारीख वाली स्थानिक तालिका दृष्टिकोण और मल्टी डेट स्थानिक इंडेक्स वृद्धि प्रोफाइल। सिंगल तारीख डाटा स्थानिक दृष्टिकोण पूर्णतः अधिकतम वानस्पतिक वृद्धि की अवधि के भीतर प्राप्त डाटा पर निर्भर करता है, जबकि मल्टी डेट दृष्टिकोण एक मौसमी फसल वृद्धि के विभिन्न चरणों के स्थानिक डाटा पर आधारित होता है।

मल्टी डेट दृष्टिकोण के अंतर्गत फसल वृद्धि साइकिल के भीतर क्लाउड फ्री बहुकालिक सैटेलाइट डाटा प्राप्त करना सबसे बड़ा व्यवधान है। इस समस्या के समाधान के लिए माइक्रोवेव डाटा की क्षमता पर पर्याप्त अनुसंधान चल रहे हैं जिसमें हर मौसम और क्लाउड में फैलने की सक्षमता होती है। सुदूरवर्ती संवेदी डाटा प्रत्यक्षतः अथवा उसके वंचित मापक फसल या बायोमेट्रिक मापकों से जुड़ा होता है। इसके अतिरिक्त प्रक्रिया आधारित माँडलों और फसल प्रतिरूपी माँडलों में सूचना को समाविष्ट किया गया है ताकि सुदूर संवेदन आधारित फसल उत्पादन अनुमान क्षमता में सुधार किया जा सके।

फसल की मॉनिटरिंग और स्थिति का मूल्यांकन -

फसलों की अवस्था पर कुछ कारकों का प्रभाव पड़ता है जैसे पानी और पोषक तत्वों, कीट आक्रमण, रोगों की आउटब्रेक और मौसम की स्थिति आदि। ये दबाव कुछ दैहिक परिवर्तन उत्पन्न करते हैं, जो पत्तों की ऑप्टिकल और थर्मल आस्तियों में सुधार करते हैं और छत्र ज्यामिती और परावर्तन/उत्सर्जन में बदलाव लाते हैं। नियमित अंतराल पर फसल की माँनिटरिंग और मूल्यांकन करना सही समय पर उपचारात्मक उपायों के लिए तथा उत्पादन में संभावित क्षति को मूल्यांकित करने हेतु अनिवार्य होता है।

फसलों के विभिन्न चरणों में सैटेलाइट डाटा की नियमित निगरानी के परिणामस्वरूप सामान्य वृद्धि में हो रही किसी प्रकार की बाधा का अथवा किसी संभावित कीट रोग का पूर्वानुमान जमीनी अवलोकन से लगाया जा सकता है। कम समय में किसी विशाल क्षेत्र के कवरेज को दृष्टि में रखकर जमीनी सर्वेक्षणों के साथ यदि सुदूर संवेदन तकनीकों का प्रयोग किया जाए तो किसी भी प्रकार की कीट हमले अथवा पौधों की बीमारी की जानकारी उसके उच्च तीव्रता स्तर तक पहुँचने से पहले ही प्राप्त की जा सकती है।

राष्ट्रीय कृषि अनावृष्टि-मूल्यांकन और मॉनिटरिंग (निगरानी) प्रणाली -

भारत में एन.ए.डी.ए.एम.एस की शुरुआत 1986 में राष्ट्रीय सुदूर संवेदन एजेंसी अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार की प्रतिभागिता से कार्य निष्पादन की एक नोडल एजेंसी के रूप में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के तथा विभिन्न राज्य कृषि विभागों के सहयोग से की गई थी। एन.ए.डी.ए.एम.एस को 1990 में परिचालनात्मक रूप प्रदान किया गया जो उस समय से कृषि अनावृष्टि की तीव्रता फैलाव और मौजूदगी की सूचना राज्य जिला और उप जिला स्तर पर प्रदान करता रहा है।

एन.ए.डी.ए.एम.एस में 15 दिन और एक माह के अधिकतम मूल्य दृष्टिकोण सहित एन.डी.वी.आई. के संयोजन को अपनाया जा रहा है। अनावृष्टि का मूल्यांकन हर पंद्रह दिन में किया जाता है और यूजर विभागों इसकी सूचना की रिपोर्ट, मासिक स्तर पर भेजी जाती है। प्रत्येक जिले/ब्लॉक/तालुक में कृषि अनावृष्टि की स्थिति का मूल्यांकन करते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखा जाता है -

- मौसमी एन.डी.वी.आई/एन.डी.डब्ल्यू.आई. की बढ़त (सामान्यीकृत वानस्पतिक-अंतर तालिका एनडीवीआई) एक साधारण ग्राफिकल सूचक है जिसका प्रयोग सुदूर संवेदन मापन के विश्लेषण

के लिए किया जा सकता है। ए.डी.डब्ल्यू.आई. को पादप जल से मजबूती से जुड़ा हुआ माना जाता है - अर्थात् मौसम की शुरुआत से ही एनडीवीआई/एनडीडब्ल्यूआई को रूपांतरण।

- एनडीपीआई/एनडीडब्ल्यूआई प्रोफाइल की गत सामान्य वर्षों से तुलना संबंधित विचलन एवं वानस्पतिक स्थिति की तालिका,
- सामान्य वर्षा के मुकाबले साप्ताहिक वर्षा की स्थिति और
- बुआई की साप्ताहिक बढ़त।

सामान्य से एन.डी.वी.आई/एन.डी.डब्ल्यू.आई आ संबंधित विचलन तथा माह दर माह एन.डी.बी.आई/एन.डी.डब्ल्यू.आई की प्रगति दर में बदलाव से उस जिले की कृषि अवस्था का संकेत मिलता है जहां उस समय जमीन की स्थिति व वर्षा तथा बुआई क्षेत्र बेहतर रही हो। विभिन्न राज्यों के जमीनी डाटा को एक डाटा बेस में सैटेलाइट चालित एन.डी.वी.आई/एन.डी.डब्ल्यू.आई. डाटा के साथ व्यवस्थित किया जाता है। एन.ए.डी.ए.एम.एस. में अनावृष्टि मूल्यांकन की अवधारणा और आधारभूत विवरण को दर्शाया जाता है।

एन.डी.वी.आई. की बढ़त में परिमाण तथा बढ़त की दर के मामले में होने वाले उतार-चढ़ाव से वनस्पति की मौजूदा स्थिति की जानकारी प्राप्त होती है। स्थायी गैर कृषि विशेषताओं जैसे वनों, बंजर भूमियों, जल निकायों और समायोजनों का निष्कासन कृषि संबंधी की स्थिति को दर्शाता है। क्लाउड फ्री ऑप्टिकल डाटा की अनुपलब्धता की समस्या के समाधान के लिए समय संयोजित एन.डी.वी.आई को एक पक्ष अथवा माह की समेकित अवधि के लिए प्रसारित किया जाता है जिसके अंतर्गत समूचा फसल वृद्धि काल कवर किया जाता है।



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

कृषि संबंधी अनावृष्टि की चेतावनी का विश्लेषण जून से अगस्त के बीच शुरू किया गया। पाक्षिक मूल्यांकन एन.डी.वी.आई. , एन.डी.डब्ल्यू.आई, वी.सी.आई, वर्षा एवं सूखे दौर का इस्तेमाल कर लिया जाता है। इस मूल्यांकन को तीन वर्गों में बांटा गया है - सामान्य, निगरानी और अलर्ट।

सामान्य - कृषि की स्थिति सामान्य है।

निगरानी - कृषि की प्रगति की रफ्तार धीमी है।

अलर्ट - कृषि की प्रगति काफी धीमी है।

हस्तक्षेप की आवश्यकता

हानि को कम करने हेतु आकस्मिता योजनाओं का विकास और क्रियान्वयन ।

कृषि अनावृष्टि की चेतावनी का विश्लेषण, सितंबर से अक्टूबर तक ।

सितंबर-अक्टूबर हल्का सूखा - फसलों पर हल्का दबाव/प्रभाव पड़ा

मध्यम सूखा - उत्पादन में खासा नुकसान

आपदा को कम करने का उपाय करें

तीव्र - फसल की उपज में बड़ा जोखिम, भारी कमी

राहत प्रदान करने हेतु प्रबंधन संबंधी उपाय।

आर.एस.और जी.आई.एस. सहित -

मिट्टी का मानचित्रण (मैपिंग)

मिट्टी से संबंधित सुदूर संवेदन के कई अनुप्रयोगों में स्थापित मिट्टी के परावर्तन के सिद्धांतों को समझना आधारभूत है और उनकी सीमाएं महत्वपूर्ण हैं। मिट्टी परावर्तन डाटा को प्रयोगशाला में अथवा हवा/अंतरिक्ष के जरिये खेतों में प्राप्त किया जा सकता है। प्रयोगशाला में मिट्टी के परावर्तन को नियंत्रित स्थितियों में मापा जाता है जिसके अंतर्गत उन्हें मिट्टी और उसके परावर्तन की भौतिक और रासायनिक आस्तियों के संबंध को समझने में सुविधा होती है। जबकि खेतों में परावर्तन का मापन, पोर्टेबल कृषि स्पेक्ट्रोमीटर या रेडियोमीटर्स की सहायता से किया जाता है और मिट्टी की स्पेक्ट्रोस्कोपी द्वारा मिट्टी की आस्तियों के बिन्दु से बिन्दु तक का मापन किया जाएगा। तथापि इन मापनों में दर्शाए गए कोण अथवा रोशनी की स्थिति और खुरदुरेपन के कारकों का प्रभाव पड़ेगा। हवा/अंतरिक्ष से मिट्टी के परावर्तन के मामलों में परावर्तन मूल्यों को एक विशाल क्षेत्र के अंतर्गत प्राप्त किया जा सकता है और इसका अध्ययन स्थानिक डोमेन में ही किया जा सकता है। लेकिन इसमें कम सिग्नल और ध्वनि के अनुपात तथा परिवेशीय क्षीणता जैसे कारक महत्वपूर्ण होते हैं। फिर भी परावर्तन, स्पेक्ट्रा से मिट्टी की जानकारी विजिबल में (0.4 से.मी से 0.7 से.मी) नजदीकी इन्फ्रारेड (एनआईआर-0.7से.मी. से 1.1 से.मी) और शॉर्ट वेब इन्फ्रारेड (एसडब्ल्यूआईआर -1.1 से 2.5 से.मी) क्षेत्र इलेक्ट्रोमैग्नेटिक स्पेक्ट्रम लगभग वही डाटा प्रस्तुत करेगा जो निष्क्रिय सुदूर संवेदन प्रदान कर सकता है। स्पेक्ट्रोमीटर, रेडियोमीटर और पोलटीमीटर, मिट्टी की परावर्तित ऊर्जा का मात्रात्मक मापन प्रदान करते हैं और पहले उल्लिखित मिट्टी के विभिन्न आयामों के अध्ययन में उन्हें प्रयोज्यता को हासिल किया।

परावर्तन को प्रभावित करने वाली सबसे महत्वपूर्ण आस्तियां हैं - मिट्टी की नमी, बनावट, संरचना और लौह ऑक्साइड तत्व। सबसे महत्वपूर्ण भौतिक आस्तियां - मिट्टी का रंग, उसकी बनावट,

संरचना, मिट्टी की नमी, सतही स्थितियां/खुरदुरापन आदि है। ये कारक अंतर्संबंधित होते हैं और मिट्टी का स्थानिक परावर्तन इन कारकों के संयोजन की एक संचयी आस्ति है।

मिट्टी के परावर्तन के मोड़ का आकार और प्रकृति मिट्टी की भौतिक और रासायनिक आस्तियों पर निर्भर करता है। मिट्टी की रासायनिक आस्तियों के फलस्वरूप, इंसिडेंट रेडिएशन का अवशोषण होता है और इसे परावर्तन कर्व पर देखा जा सकता है जिनकी स्थिति विभिन्न संरचनात्मक विन्यास के विशेष रासायनिक समूहों में आरोपित की जाती है। इनमें मिट्टी की खनिज-विद्या, ओर्गेनिक तत्व, कार्बोनेट्स आदि शामिल है।

मिट्टी का रंग अधिकतर खनिजिकी, रासायनिक संयोजन मिट्टी की नमी और रासायनिक तत्वों पर निर्भर करता है। यह एक महत्वपूर्ण मापक है, क्योंकि यह मिट्टी के प्रकार और उनकी आस्तियों के निदान तथा पारिस्थितिक तंत्र को प्रभावित करने वाले परिवर्तनों का पता लगाता है जैसे - क्षरण, खारापन आदि। कई अनुसंधान कर्ताओं ने यह महसूस किया कि नजदीकी इन्फ्रा रेड और प्रत्यक्ष क्षेत्र मिट्टी के गुणवत्तापूर्ण और मात्रात्मक वर्णन के लिए ई.एम.स्पेक्ट्रम के सबसे उपयुक्त स्थानिक क्षेत्र है।

मिट्टी के जैव तत्वों का मिट्टी की स्थानिक विशेषताओं पर गहरा प्रभाव पड़ता है। जैव तत्व की अधिकता के कारण परावर्तन की कमी को महसूस किया गया । जैविक तत्व का प्रभाव मिट्टी के स्थानिक परावर्तन पर पूरे प्रत्यक्ष रूप में पड़ता है।

एन.आई.आर और एस.डब्ल्यू.आई.आर, ई.एम.एस. के क्षेत्र तथा कई कार्यकर्ताओं ने जैव तत्वों का सुदूर संवेदन की दृष्टि से गहन अध्ययन किया। परावर्तन स्पेक्ट्रा के अवशोषण के लक्षण, जैव

तत्वों के कार्यात्मक गुणों से जुड़े रहते हैं और मिट्टी खाद/जैव कार्बन तत्वों का पूर्वानुमान लगाने हेतु माँडलों को विकसित किया गया।

अणु आकार या मिट्टी की बनावट, (मिट्टी में रेत, गाद और चिकनी मिट्टी के अनुपात को इंगित करती है) एक अन्य आस्ति है जो, मिट्टी के स्थानिक परावर्तन को विशेष रूप से प्रभावित करती है। अणु का आकार जितना छोटा होता है मिट्टी उतनी ही नर्म होती है और उसमें आगत ऊर्जा परिलक्षित होती है। अणु का आकार बड़ा होने से परावर्तन में कमी आती है। गाद-तत्व को स्थानिक परावर्तन का मुख्य नियंत्रक कारक माना जाता है। इस तत्व की कमी से स्थानिक परावर्तन में भी कमी आ जाती है। फिर भी आम तौर पर यह देखा गया है कि रेतीली मिट्टी, चिकनी मिट्टी के मुकाबले उच्चतर परावर्तन को दर्शाती है। खेत की स्थितियों के अंतर्गत मिट्टी की संरचना (रेत की व्यवस्था, गाद और चिकनी मिट्टी का समेकन) मिट्टी के परावर्तन को सुधारने में प्रमुख भूमिका निभाती है।

अणुओं के सकल आकार में कालांतर में परिवर्तन लाने के कारक हैं - जुताई, मिट्टी का क्षरण, पपड़ी का जमना आदि। मिट्टी के खनिज पदार्थ जैसे - चिकनी मिट्टी और लौह पदार्थ का रासायनीकरण और आयरन ऑक्साइड का मिट्टी के पैटर्न के स्थानिक परावर्तन पर विशेष प्रभाव पड़ता है। मिट्टी के परावर्तन स्पेक्ट्रा में कई अवपोषण लक्षण, लौह तत्व की मौजूदगी के कारण होते हैं और ये मिट्टी की अपक्षय प्रक्रिया का महत्वपूर्ण साक्ष्य प्रदान करते हैं। फेरस और फेरिक लौहों का प्रमुख मिट्टियां - लिमोनाइट हेमाटाइट दर्शाते हैं।

चिकनी मिट्टी के खनिज परतदार क्रिस्टलाइन अल्युमिनो सिलिकेट खनिज हैं जिन्हें 1.4 से.मी. और 2.2 से.मी. पर हाइड्रॉक्सिल बैंडों द्वारा विशेषित किया जाता है। केओलिनाइट में बंधे हुए

पानी की पर्याप्तता के अभावा के कारण यह 1.9 पर एक क्षीण बैंड दर्शाता है जबकि मांटमौरिलोनाइट में 1.9 से.मी. तथा 1.4 से.मी. पर काफी सशक्त बैंड नजर आते हैं। क्वार्टज और फेल्डस्पर बहुत उच्च परावर्तन दर्शाते हैं और विजिबल तथा नजदीकी इन्फ्रारेड में ज्यादातर स्पेक्ट्रल लक्षणों की शून्यता ही नजर आती है जब तक कि कोई अशुद्धियां न हों। कार्बोनेट रेस्पॉंस बैंड को 1.9 व 2.00, 2.16, 2.36 और 2.55 से.मी पर नोटिस किया गया। जिप्सिक खनिजों से युक्त मिट्टी में उच्च परावर्तन होता है जिप्सम की अंतर्निहित आस्तियों के कारण।

सैटेलाइट सुदूर संवेदी तकनीकों का परिचालनात्मक प्रयोग विभिन्न स्तरों/चरणों पर अंतरा मौसम और अंतर मौसमी जानकारी प्रदान करने हेतु किया जा रहा है। परिचालनात्मक प्रक्रियाओं को कुछ फसलों के लिए विकसित किया गया है जैसे - चावल, गेहूं, कपास, सरसों, ज्वार, जूट और आलू को सी.ए.पी.ई और एफ.ए.एस.ए.एल परियोजनाओं के तहत शामिल किया गया है। वानस्पतिक इंडेक्स मापक के अंतर को सामान्य करने के लिए अनुप्रयुक्त मिश्रित तकनीकों द्वारा क्लाउड मुक्त ऑप्टिकल डाटा की अनुपलब्धता पर रोक लगी और फसल की स्थिति से संबंधित सूचना का यथावत प्रसार संभव हो पाया। सैटेलाइट तकनीक में निरंतर हो रहे सुधारा के चलते फसलों के मानचित्रण और निगरानी की क्षमताओं को पर्याप्त बढ़ावा मिलेगा और दीर्घकालिक कृषि का उद्देश्य पूरा होगा।

निष्कर्ष - आई.सी.टी. ने विस्तार सेवाओं की पद्धति को संशोधित किया और स्थानीय ज्ञान तथा उसके आधुनिक व वैश्विक ज्ञान के एकीकरण के संग्रह व प्रसार हेतु रोचक रास्ते भी खोल दिए। इसने जानकारी की आपूर्ति को सुकर बनाते हुए कृषि विकास प्रणाली के विभिन्न कर्ताओं के बीच

मौजूद दूरी को कम करने हेतु एक सेतु का काम किया। किसानों ने भी विभिन्न आई.सी.टी. टूलों का प्रयोग आरंभ कर दिया है।

2.7 सारांश

सूचना और संप्रेषण तकनीकी किसानों तथा अन्य सभी भागीदारों को कृषि संबंधी सूचना/जानकारी प्रसारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। यह इकाई मुख्यतः इस बात पर फोकस करती है कि किसानों को विभिन्न तकनीकों व देश में आई.सी.टी. से संबंधित सूचना के प्रसार में ई-विस्तार किस प्रकार सहायक हो पाएगा। यह यूनिट, फसलों के बारे में अथवा फसल से संबंधित आयामों पर कृषि ज्ञान क्षेत्र के समस्त भागीदारों द्वारा बेहतर सलाहकारिता के लिए विशेषज्ञ प्रणालियों के प्रयोग की संभावनाओं को भी तलाशता है। अंत में कृषि विकास क्षेत्र में तकनीक के उत्कृष्ट उपयोग के उद्देश्य से इस यूनिट में सूदूर संवेदन और भौगोलिक सूचना प्रणालियों को भी संक्षेप में समाविष्ट किया गया है।

2.8 अपनी प्रगति जांचे

1. कृषि एवं उसके संबंधित क्षेत्र निम्नलिखित टूल्स की सहायता लेते हैं -
 - a) मुद्रित मीडिया
 - b) इलेक्ट्रानिक मीडिया
 - c) सूचना एवं संप्रेषण तकनीक
 - d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
2. एनईजीपीए के मुख्य उद्देश्य क्या है ?

- a) किसानों की केन्द्रीयता को जोड़ना और कार्यक्रमों को सेवा उन्मुख बनाना।
 - b) विस्तार सेवाओं की पहुंच व प्रभाव को संवर्धित करना ।
 - c) राज्यों में कृषि क्षेत्र में, आई.सी.टी. अनुप्रयोगों के एक सामान्य फ्रेमवर्क को प्रोत्साहन।
 - d) उपर्युक्त सभी
3. किसान पोर्टल निम्नलिखित पर सूचना प्रदान करते हैं -
- a) इनपुट
 - b) मार्केटिंग
 - c) योजनाएं
 - d) उपर्युक्त सभी
4. एम. किसान वह पोर्टल है, जिसे कृषि व उससे संबंधित क्षेत्र की सलाहें किसानों के मोबाइल पर निम्नलिखित रूप में पहुंचाने के लिए इस्तेमाल किया जाता है -
- a) एस.एम.एस
 - b) वॉइस मेसेज
 - c) दोनों
5. किसान कॉल सेंटर का टोल फ्री नंबर -
- a) 1800180101
 - b) 1800 180 108
 - c) 1800 180 121
 - d) 1800 180 1551
6. जी.आई. का तात्पर्य -

- a) भौगोलिक सूचना प्रणाली
 - b) जेनेरिक सूचना
 - c) जिओलाजिकल सूचना प्रणाली शेयरिंग
 - d) भौगोलिक सूचना
7. निम्नलिखित में से कौनसा संपूर्ण जी.आई.एस. पैकेज है ?
- a) क्यू.जी.आई.एस
 - b) जिओ मीडिया
 - c) आर्क.जी.आई.एस
 - d) उपर्युक्त सभी
8. विशेष डाटा को किसी एक बिन्दु लाइन अथवा स्थानिक क्षेत्र को असाइन करते समय उसके लक्षण होंगे -
- a) केवल आंकिक
 - b) केवल अक्षर
 - c) तिथि
 - d) उपर्युक्त सभी
9. जिओ स्टेशनरी सैटेलाइट को पृथ्वी सेदूरी पर स्थापित किया जाता है -
- a) 900 कि.मी.
 - b) 36000 कि.मी.
 - c) 960 कि.मी.
 - d) 360 कि.मी.



कृषि विस्तार प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीआईएम)

10. कृषि क्षेत्र में जिओ इंफरमेटिक्स में शामिल एप्लिकेशन..... -

- a) फसल भंडार/फसल की निगरानी/पहचान
- b) जल भराव वाले क्षेत्र
- c) जल विभाजन और बंजर भूमि का विकास
- d) उपर्युक्त सभी

2.9 अन्य अध्ययन -