

## सीनियर सैकेण्डरी विद्यालय वातावरण में आपदा प्रबंधन कौशल: समस्या एवं उसका प्रादुर्भाव

रूपसिंह धाकड़\*  
प्रोफेसर डॉ. आर.के.एस. अरोड़ा\*\*

### प्रस्तावना

“Necessity is the mother of invention” समस्या या आवशकता आविष्कार की जननी है न्यूटन महोदय ने ‘सेव’ को पेड़ की टहनी से गिरते देखा, उसके समुख समस्या हुई कि सेव ऊपर से नीचे ही क्यों गिरा? वह ऊपर क्यों नहीं गया? समस्या पर निरंतर चिन्तन शुरू हुआ इस विषय पर अनुसन्धान करके गुरुत्वाकर्षण का नियम बना और इस गुरुत्वाकर्षण के अनुसन्धान से रॉकेट का आविष्कार हुआ भू-स्थैतिक उपग्रह शैक्षिक उपग्रह और वैज्ञानिकों के लिए मेडिकल मोलिक्यूल और शरीर विज्ञान के लिये न्यूकिलियर मेडिसिन के बारें में अनुसन्धानकर्ताओं को सफलताएँ मिल सकी है घटनायें दो प्रकार की हो सकती हैं।

### प्राकृतिक और अप्राकृतिक

#### प्राकृतिक

प्राकृतिक परिघटनाओं में चक्रवातों की पूर्व चेतावनी सूखा अतिवर्षा बाढ़ सुनामीभूस्खलन, ज्वालामुखी—दावानल भूकंप हैं जिनसे जन और धन की बड़े स्तर पर तबाही होती है। अप्राकृतिक मानव निर्मित मानव निर्मित तापग्रह परमाणु संयंत्र, विद्युत तापग्रह मानव निर्मित जल स्थल बांध आतंकवादी हमले परमाणु बम्ब हमले शीतग्रहों से अमोनिया का रिसाव भोपाल 1984 यूनियन करवाइड अमेरिका की बहुलक और रसायन बनाने वाली कम्पनी से मिथाइल आइसोनाइड का रिसाव हुआ जिससे लाखों नागरिकों की त्वचा गल गई, यह अब तक की सबसे बड़ी एमआईसी गैस रिसाव दुर्घटना है।

अनुसन्धान ने नवीन नित नये आविष्कारों को जन्म दिया जो अभी भी खगोलीय ब्रह्माण्ड के बारे में अनुसुलझे रहस्यों पर अनुसंधान जारी हैं गुरुत्वाकर्षण की समस्या कई वैज्ञानिकों को नोबल पुरस्कार दिला चुकी है। इस तरह अनुसन्धान का कार्य निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है। “समाज एक जटिल व्यवस्था है समाज को निरंतर जारी रखने के लिए इसके प्राकृतिक स्वरूप को समझाना अति आवश्यक है सृजन और विनास साथ साथ निरंतर चलते रहने वाली प्रक्रिया है प्राकृतिक घटनाएँ बड़े भू भाग पर बड़े स्तर पर घटित होती हैं, नोबल कोरोना वाइरस है जिससे विश्व के हर देश में लाखों लोगों की मृत्यु हुई है परिवर्तित होती रहती है यह कोई वस्तु नहीं है यह एक प्रक्रिया है”

#### मैकईवर और पेज

अनुसन्धान से नये सत्यों की खोज द्वारा अज्ञानता के क्षेत्रों को समाप्त कर देता है और वे सत्य हमें कार्य करने की श्रेष्ठतर विधियाँ तथा उच्चतर परिणाम प्रदान करते हैं।

\* अनुसंधान छात्र, भगवंत विश्वविद्यालय, अजमेर, राजस्थान।

\*\* शोध निर्देशक, शिक्षा विभाग, भगवंत विश्वविद्यालय, अजमेर, राजस्थान।

## जॉन डब्लू बेस्ट

जब मैं कुछ चीजों का अन्वेषण करना चाहता हूँ तो मैं भूतकाल में सम्पादित किये गए सभी कार्यों का रसाखादन करता हूँ।

## थामस एडिसन

अनुसन्धान समस्याओं की उत्पत्ति के अनेक हो कारण हो सकते हैं और इन साधनों से प्राप्त होने वाली सूचनायें अनुसन्धान की समस्या का रूप ले लेती हैं मेरे इस अनुसन्धान में भी इन चारों प्रकारों को महत्व दिया गया है ये

- सम्बंधित साहित्य का अध्ययन
- अनुसंधानों से उत्पन्न समस्यायें
- अनुसंधान परिणामों की विसंगतियां
- ज्ञात तथ्य अज्ञात व्याख्या

शिक्षा अंग्रेजी शब्द एजुकेशन का हिंदी रूपान्तरण है एजुकेशन शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के शब्द एड्केयर से हुई है जिसका अर्थ है 'अन्दर से बाहर निकालना' संकुचित अर्थ में शिक्षा का अभिप्राय है बालक की अंतर्निहित क्षमताओं का विकास करके उसे मजबूत और सशक्त नागरिक का निर्माण करना, जिससे वह अपने भावी जीवन में आने वाली उन समस्याओं का खुल कर मुकाबला कर पायें तथा जीवन की चुनौतियों को हर मोड़ पर स्वीकार कर सके और अपने दायत्वों को, जो उसके अपने परिवार, समाज, सरकार व देश के प्रति हैं को द्रढ़ता के साथ निभा सके शिक्षा निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है जो आजीवन चलती रहती है और जीवन के अनुभवों से ज्ञान में बृद्धि होती रहती है शिक्षा ही विवेक को जन्म देती है जिससे उचित व अनुचित का बोध होता है यह शिक्षा व्यक्ति में अंत द्रष्टि प्रदान करती है, जिससे व्यक्ति अपने भविष्य के लिए सही निर्णय ले पता है यह इस प्रकार शिक्षा को जीवन का आधार माना जाता है, शिक्षा के द्वारा व्यक्ति के अन्तर्मनमें छिपे ज्ञान को प्रकाशित करने में सहायता मिलती है और विद्यालय शिक्षा प्राप्त करने का वह स्थान है जहाँ विद्यार्थी अपने मूल में छिपे ज्ञान को गुरुजनों के अनुभवों के द्वारा और स्वयं की पूर्ण सहभागिता के द्वारा आत्मसात और अपने शब्दों में जोड़ा जाकर प्राप्त किया हो, जो प्राप्त ज्ञान, विद्यार्थी को, भविष्य के लिये उपयोगी साधन के रूप में आर्जित होता है। इस आत्मीकरण और अपने लिए अनुकूल द्वारा प्राप्त ज्ञान ही बालकों के जीवन में उपयोगी होता है।

## वातावरण

वाटसन महोदय ने कहा था आप मुझे बालक दो जैसा चाहते हो मैं वैसा बना दूँगा इस कथन ने पूरे शिक्षा जगत में वातावरण के महत्व को एक स्वर में स्वीकार किया तथा शिक्षा की त्रयामी रचना में उद्योगों को प्राप्त करने में वातावरण के एक भाग को प्रमुख एवं महत्व को स्वीकार किया गया है जो वातावरण के लिये भी समान रूप से उपयोगी है।

शिक्षा प्राप्त करने का एक औपचारिक अभिकरण है और शिक्षा का उद्योग बालक की अन्तर्निहित शक्तियों का विकास करना है चूंकि आज का बालक कल का राष्ट्र निर्माता है अतः बालक का विकास ही राष्ट्र का विकास होता है छात्र राष्ट्र विकास व राष्ट्र निर्माण की महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

ये ही बालक कल राष्ट्र के लिए नए अनुसंधानों द्वारा नई खोजों को जन्म देंगे जिससे मानव जीवन आज से ज्यादा सरल व आसान हो सकता है।

अनौपचारिक शिक्षा वह है जो बालकों को घर एवं सामाजिक परिवेश में विद्यालय के अलावा मिलती रहती है और यह जीवन परियन्त्र चलने वाली प्रिक्रिया है जो उम्र भर अनुभवों के साथ चलती रहती है और यही शिक्षा नई पीढ़ियों को हस्तांतरण होती रहती है इससे समाज ज्यादा परिषक्त होता चला जाता है तथा समाज में सहभागिता बढ़ती जाती है।

संस्थान एवं संस्थानिक संरचना सामाजिकता औपचारिक शिक्षा का एक सरल एवं विशिष्ट रूप है जो हर समाज एवं राष्ट्र में पाया जाता है, आधुनिक शिक्षा बाल केन्द्रित शिक्षा है जो अनुभवों के आधार पर बालकों को सीखने पर पूरा फोकस करती है, ज्ञान तभी उपयोगी होता है जो खुली आँखों से सीखा जा सकता हो और सहभागिता पूर्ण हो, बालक तन्मयता से जिस भी ज्ञान को सीखता है उसे आजीवन याद रखता है और काम आने पर उपयोग में लेता है, यही ज्ञान प्राप्ति का प्रमुख लक्ष्य है जो स्कूल वातावरण में आसानी से सीखा जा सकता है।

वातावरण में नित—नवीन परिवर्तन होते रहते हैं, ज्ञान पहले से ज्यादा कठिन व पेचीदा होता जा रहा है इसके लिए नये ज्ञान व कौशलों की आवश्यकता होती है इस नवीन ज्ञान एवं के हस्तांतरण के लिए किसी ठोस व्यवस्था एवं संरचना की आवश्यकता होती है, बालकों को इस नवीनतम ज्ञान को वातावरण में आसानी से सिखाया जा सकता है, भारत जैसे देश में विद्यालय ही एक मात्र अभिकरण हैं जो बालकों को औपचारिक माध्यम से शिक्षा प्रदान करते हैं, समाज व सरकार द्वारा स्थापित वे संस्थाएं हैं जो समाज के लिए उपयोगी नागरिकों का निर्माण व विकास करने में सहायता प्रदान करते हैं।

जॉन डी—वी— के शब्दों में विद्यालय एक ऐसा वातावरण है जहाँ बालक के वांछितदृबौद्धिक गुणों तथा वांछित शैक्षिक विकास की दृष्टि से उसे विशिष्ट क्रियाओं एवं व्यवसायों की शिक्षा दी जाती है।

विद्यालय समाज का लधु रूप हैं, जहाँ विभिन्न क्षमताओं से युक्त बालक, विभिन्न सामाजिक सरोकारों से, विभिन्न समुदायों की सामाजिक आर्थिक पृष्ठ भूमि से आकर एक सामान वातावरण में शिक्षा अर्जित करते हैं।

सामाजिक भावनाओं का विकास करते हैं, विभिन्न समुदायों से आये बालकों की उन्तर्निहित क्षमताओं का विकास करना स्वतंत्र विचारों को मंच प्रदान करना, समान कक्षा कक्ष गतिविधियों के माध्यम से साधियों के बीच में नेता तथा नेतृत्व का विकास करना भी विद्यालयों का आज प्रमुख उद्देश्य हो गया है ताकि देश के भावी राष्ट्र निर्माता तथा शिक्षित नेता पैदा किये जा सकें।

मैं बालक का बाल्यावस्था से लेकर किशोरावस्था तक का समय व्यतीत होता है जहाँ उसके भावी भविष्य का आधार बनता है अर्थात् बालक के भविष्य की नींव होता है।

समाज में विद्यालय के स्थान एवं महत्व पर एस—बालकृष्ण जोशी ने लिखा है” किसी भी राष्ट्र की प्रगति का निर्माण, विधानदृसभाओं, न्यायलयों और कारखानों से नहीं वरन् विद्यालय से होता है।

बालक के त्रेतत्व के गुण का विकास, आज के परिपेक्ष में ही एक मात्र स्थान है जहाँ त्रेतव का पूर्ण समावेशी – चहुमुखी विकास हो सकता है औपचारिक शिक्षा के रूप में ही एक उपयोगी साधन हो सकता है जो लोकोपकारी लोकतांत्रिक तथा समाजवादी समावेशी समाज के प्रतिभाओं से युक्त बालकों तथा किशोरियों का विकास कर सकता है, भारतीय समाज व्यवस्था में का अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान है।

एस—बालकृष्ण जोशी के अनुसार ईंट और गारे का बना हुआ भवन नहीं है जिसमें विभिन्न प्रकार के छात्र तथा शिक्षक होते हैं।

बाजार नहीं है जहाँ विभिन्न योग्यता बाले अनिच्छुक व्यक्तियों को ज्ञान प्रदान किया जाता है प्लेट फार्म नहीं है जहाँ विभिन्न उद्देश्यों से विभिन्न व्यक्तियों की भीड़ जमा होती है। कठोर सुधार गृह नहीं है जहाँ किशोर अपराधियों पर कड़ी निगरानी रखी जाती है। गतिशील सामुदायिक केंद्र है जो चारों ओर जीवन एवं शक्ति का संचार करता है एक आश्चर्यजनक प्ले भवन है जिसका आधार सद्भावना है जनता की सद्भावना माता—पिता की सद्भावना छात्रों की सद्भावना है”

विद्यालय शब्द का अर्थ का शाब्दिक अर्थ है “विद्या का आलय” अर्थात् विद्या का घर ऐसा स्थान जहाँ नियोजित शिक्षा की प्रक्रिया चलती रहती है और बच्चों में वांछित ज्ञान का विकास किया जाता है कहे जाते हैं।

जॉन डी. वी. के अनुसार एक ऐसा विशिष्ट वातावरण है, जहाँ जीवन के कुछ गुणों और कुछ विशेष प्रकार की क्रियाओं तथा व्यवसायों की शिक्षा इस उद्देश्य से दी जाती है कि बालक का विकास वांछित दिशा

में हो सागर व कप्लन के अनुसार परिवार के बाद बालक के विकास की प्रिकिया में एक अत्यंत महत्वपूर्ण अनुभव है जब बालक का रंगभूमि पर प्रवेश करता है, उसके समक्ष ज्ञानात्मक विकास तथा समाजीकरण के लिए नये अवसर प्रस्तुत किये जाते हैं ये अवसर भिन्न-भिन्न विद्यालयों में अलग-अलग परिणाम में दिये जाते हैं जो विद्यार्थियों के ज्ञानात्मक तथा भावात्मक व्यवहार पर एक सीधा प्रभाव डालता है और इस प्रभाव की प्रकृति विभिन्न वातावरणीय चरों के रूप में प्रत्येक बालक की क्षमताओं को उच्चतम् विकास के रूप में प्रभावित करती है।

आज के परिपेक्ष्य में विद्यालय एक पवित्र हवन शाला है, यज्ञ शाला है, जिसमें गुरुजन विदुषी अपने अनुभवों के रूप में उपस्थित ज्ञान रूपी अमृत को कक्षा कक्ष में ज्ञान रूपी ज्यालाओं से बालकों को ओजमय कर ज्ञानात्मक भावात्मक तथा क्रियात्मक शक्ति से युक्त करते हैं, बालकों को ज्ञान से जोड़ कर तजपबनसंजम दक्ष पउपसंजम कर बालकों की स्वयं की गति से सीखनेदृ समझने स्वाधाय तथा अपने शब्दों में व्यक्त करने की अभिव्यक्ति की शक्ति देते हैं तथा बालकों को सामाजिक- वातावरण के साथ जुड़ कर सामुदायिक सहकारिताओं के प्रायोगिक ज्ञान से युक्त कर देते हैं गुरुजन पूरे जीवन परियन्त अपने आलोकिक ज्ञान को बालकों के साथ विद्यालयों की कक्षा रूपी यज्ञ शाला में ज्ञान की आहुति देते रहते हैं, जहाँ सुनागरिकों का निर्माण होता है।

**कोठारी आयोग ने 1964 में ठीक ही कहा था**

**भारत के भाग्य का निर्माण उसकी कक्षाओं में हो रहा है**

इस कथन ने एक बार पुन के महत्व को तथा वातावरण की उपयोगिता को स्वीकार किया, जो आज तक, महत्वपूर्ण माना जा रहा है। किसी भी समाज या समुदाय की उन्नति प्रगति सफलता उसके नागरिकों का लक्ष्य प्राप्ति में वहाँ के विद्यालयों का प्रमुख योगदान होता है।

सबसे पहले अरस्तु महोदय ने ही व्यक्ति के व्यवहार पर वातावरण के महत्व को व्यक्त किया था, उनके अनुसार मन में अंकित ये ही चिन्ह हमारे विचारों के साधन बनते हैं ये विचार आपस में एक दूसरे से जुड़ते हुए, चिंतन व तर्क की प्रक्रिया का उदय करते हैं। अरस्तु के अनुसार वातावरण या वातावरण में उपस्थित उद्दीपक क्रियाओं का कारण बनते हैं, जो कि व्यक्ति की इन्द्रियों तक पहुंचते हैं और बाद में हिर्दय तक” शिक्षा की महत्वपूर्ण कड़ी वातावरण है प्रत्येक बालक का पालन – पोषण एवं विकास एक निश्चित वातावरण में होता है, जिस वातावरण में बालक रहता है, उसके समस्त घटक, बालक के विकास को प्रभावित करते हैं, उपयुक्त वातावरण नहीं मिलने पर डार्विन का वातावरणीय प्रभाव का गुण का नियम लागू होता है।

**सर्वाइल ऑफ द फिटेस्ट** इसके आधार पर वे ही जीव जीवित रह पाते हैं जो वातावरण के साथबहत्तर सामजिक स्थापित कर पाने में सफल हो जाते हैं अतः बालक को जैसा भौतिक वातावरण, ज्ञानात्मक अनुभवी ज्ञान मिलेगा, बालक के भावात्मक स्तर के अनुसार बालक वैसा ही बन जाता है, भौतिक वातावरण के अनुसार ही, बालक की जन्म-जात शक्तियों का विकास होना आरम्भ हो जाता है सारांश में जन्म जात शक्तियां यदि शिक्षा का आधार है तो वातावरण शिक्षा का माध्यम “खाद” एवं “जलवायु” शिक्षा का फल है उचित वातावरण के द्वारा बालक की अन्तर्निहित शक्तियों का विकास उच्चतम् स्तर तक होता है।

### **आपदा प्रबंधन एवं शिक्षा**

#### **स्कूल सुरक्षा**

स्कूल एक महत्वपूर्ण संरचनात्मक ढांचा है जिसे भावी नागरिक बनाने की जिम्मेदारी सौंपी जाती रही है य सुरक्षा और सुरक्षित वातावरण प्रभावी शिक्षण एवं सीखने के लिये पूर्ववर्ती शर्त है इसलिये बच्चों, शिक्षकों एवं कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित करना आवश्यक है।

#### **शोध के उद्देश्य**

किसी भी कार्य को आरम्भ करने से पूर्व यह आवश्यक हो जाता है कि उसके उद्देश्यों को निर्धारित कर लिया जाए, उद्देश्यों के बिना कार्य को आगे बढ़ाना और उसे पूर्ण करना असम्भव है।

अतः यह आवश्यक है कि प्रस्तुत शोध प्रबंध की सफलता के लिए उसके उद्देश्यों को निर्धारित कर लिया जाये प्रस्तुत अध्यन में निम्नलिखित उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए तथ्यों का संकलन किया गया है।

- सीनियर सैकेण्डरी विद्यालय के वातावरण का अध्ययन करना।
- सीनियर सैकेण्डरी विद्यालय के वातावरण में आपदा प्रबंधन के कौशलों की सहभागिता का अध्ययन करना।
- सीनियर सैकेण्डरी विद्यालय के वातावरण में आपदा प्रबंधन के कौशलों में छात्रों की सहभागिता और जागरूकता का अध्ययन करना।

### **प्रयुक्त शब्दावली**

- निजी ऐसे जो किसी व्यक्ति, न्यास अथवा पंजीकृत संस्था द्वारा संचालित किये जाते हैं, निजी कहलाते हैं।
- सरकारी वे जो राज्य सरकार अथवा केन्द्रीय सरकार द्वारा संचालित किये जाते हैं सरकारी कहलाते हैं।
- वातावरण: वातावरण से तात्पर्य अधिगमकर्ता के वातावरण में उन शक्तियों से है जो अधिगमकर्ता के शैक्षिक विकास में योगदान देने की क्षमता रखती हैं ये शक्तियां स्कूल या कॉलेज वातावरण, गृह वातावरण, सामुदायिक गतिविधियों युक्त वातावरण, अन्य विभिन्न सामाजिक संगठनों के वातावरण का एक भाग हो सकती हैं” हाल ने वातावरण में अंत क्रिया सुविधाओं के आयाम, विद्यार्थियों की स्वतंत्रता परिवर्तित करने की इच्छा, छात्रों पृष्ठ पोषण, अनुदेशनों का योगदान तथा समन्वित कार्य को सम्मिलित किया हो” सहभागिता जिस प्रकार अधिगम की प्रक्रिया जीवन पर्यंत चलती रहती है उसी प्रकार जानकारी की प्रक्रिया भी जन्म से मृत्यु पर्यंत तक चलती रहती है, नित नूतन शोध कार्यों के द्वारा नवीन ज्ञान को खोजा जा रहा है और इसी क्रम में नवीनतम जानकारी को एक प्रक्रिया द्वारा सीखा जाता है। उचित जानकारी प्राप्त होते ही अधिगम कर्ता अपने वातावरण के साथ समायोजन कर सकता है।

### **सृजनात्मक वातावरण**

इसका तात्पर्य विद्यार्थियों में सृजनात्मक चिंतन को बाह्य परिस्थितियों के साथ तालमेल बिठा कर, मुश्किल हालातों में शिक्षक सलाह द्वारा निर्देशन को सृजनात्मक चिंतन के द्वारा उन आंतरिक अंतरुनिहित शक्तियों का बाह्य वातावरण के साथ विभिन्न कौशलों को सीख कर वातावरण के साथ अनुकूलता का गुण, जो वातावरण में सुलभ होता है।

### **ज्ञानात्मक वातावरण**

दी गयी पाठ्यचर्चा में, दिया गया ज्ञान, जो बिखरा पड़ा है को, बदली हुई परिस्थितियों में लागू करना तथा पूर्व ज्ञान को वर्तमान ज्ञान के साथ जोड़ कर नये सीखे ज्ञान के साथ आत्मसात कर अपने शब्दों में अभिव्यक्त करना।

- स्वीकृत वातावरण ऐसा वातावरण जिसमें विद्यार्थी सर्वाधिक सीखता है वातावरण विद्यार्थियों के लिए स्वीकृत वातावरण है।
- प्राकृतिक आपदा जागरूकता विद्यार्थी उन प्रक्रितिक घटनाओं को आत्मसात कर, नवीन ज्ञान के साथ, घटना के साथ जोड़ना ताकि सभी प्रक्रितिक घटनाओं को अपने अनुभों के साथ अभिव्यक्त कर सकें।

### **मानव निर्मित आपदा जागरूकता**

मानव निर्मित आपदाओं के साथ, अपने सीखे ज्ञान को, घटनाओं को वर्तमान परिस्थितियों के साथ तुलना करना तथा उन सभी मानव निर्मित आपदाओं को मन में अंकित करना।

### **नियंत्रण आपदा वातावरण**

वातावरण एक पूर्ण नियंत्रित वातावरण होता है, जिसमें जोखिम भरी मौक ड्रिल तथा अग्नि परिक्षण के दौरान पूर्ण प्रशिक्षित निरीक्षक की आवश्यकता होती है, जो है।

- आपदा कौशल जागरूकता विद्यार्थी विभिन्न कौशलों को सीखते समय, अपने परिवेश में जरूरी उन सभी कौशलों पर कई कई बार प्रशिक्षण देना, जो विद्यार्थी के ज्ञान को समाजहित में काम के सके।
- आपदा संवेगात्मक वातावरण आपदा के समय उत्पन्न तनावों, विभिन्न प्रकार की बीमारियों के होने की आशंका, मदद के लिए आगे आने वाले हाथों को भी विभिन्न प्रकार के संवेगात्मक कौशलों का ज्ञान तथा जागरूकता।
- आपदा रुचि पूर्ण अधिगम वातावरण: रुचि पूर्ण का अर्थ विद्यार्थियों के ज्ञान स्तर से शुरू करते हुए अधिगम के उच्चतर स्तर को प्राप्त करना, जिसमें हर एक विद्यार्थी अपने आपको सहभागी समझे तथा दिए हर अवसर पर अपना सर्वाधिक कौशल युक्त प्रदर्शन करे।
- आपदा अभ्यास वातावरण आपदा के सामान्य सामाजिक तथा दैनिक जीवन के सम्बन्धित कौशलों पर अपनी जागरूकता बढ़ा कर ऐसे अभ्यास जो आग या रासायनिक रसाब में बंद कक्षादृक्ष से कृतिम सीढ़ियों के मध्यम से नीचे सुरक्षित पहुचना तथा दिए गये हर अभ्यास में दिए मानकों का प्रदर्शन करते हुए सीखे तथा जोखिम भरे अभ्याशों को पूर्ण नियंत्रित वातावरण में अपनी समझ जो बढ़ाये।
- आपदा पाठ्यक्रम वातावरण: पाठ्यचर्या तथा अंतर्वस्तु विश्लेषण के हर बिन्दु पर अपनी समझ पैदा करना तथा समाज के हर सामुदायक वर्ग, मौसम की सम्भाबित आपदा से सम्बन्धित जिज्ञासा का समाधान प्राप्त करना।
- आपदा एवं समायोजन वातावरण ऐसे पाठ्यक्रम से तात्पर्य है जिसमें विद्यार्थी आपदाओं के पूर्व प्रशिक्षण द्वारा आने वाली आपदाओं के प्रति समायोजन कर सकने की सामाजिक तथा पारिवारिक क्षमता का संबंधन करना।
- आपदा जागरूकता वातावरण: आपदा पूर्व प्रशिक्षण का इतना प्रभाव होता है कि आपदा की तीनों अवस्थाओं में समाज किसी भी आपदा से झूझ सकता है।

सार्थकता वातावरण सार्थक वातावरण वह वातावरण है जहाँ पर विद्यार्थी उस वातावरण में अपने आप को समाहित कर सकते हैं।

### **अनुसन्धान का प्रारूप**

शोध विधिरुप शोध विषय की समस्या को भली प्रकार समझ कर, अध्ययन से सम्बन्धित साहित्य का अवलोकन कर शोधकर्ता ने अनुसन्धान हेतु सर्वेक्षण विधि का चयन किया है।

सर्वेक्षण विधि किसी घटना की जाँच करना, परीक्षण एवं आंकड़ों को एकत्रित करना ही सर्वेक्षण है और अनुसन्धान हेतु तथ्यों का अध्ययन एवं विशुद्ध व्याख्या करने वाली विधि 'सर्वेक्षण विधि' कहलाती है।

### **परिभाषाएं**

सुखिया एवं मल्होत्रा सर्वेक्षण विधि सामान्तर्यरूप ऐसे अनुसन्धान के लिए प्रयुक्त की जाती है जिसका उद्देश्य यह ज्ञात करना है कि किसी तथ्य की वर्तमान व सामान्य स्थिति तथा व्यवहार क्या है।

जनसंख्या एवं न्यायदर्श अनुसन्धान के अंतर्गत जनसंख्या से अभिप्राय सारी इकाइयों से होता है जो सम्पूर्ण जनसंख्या में से एक निश्चित प्रतिनिधित्व के आधार पर चुनी जाती है, इसमें से कुछ इकाइयों का चयन करके न्यायदर्श या प्रतिदर्श तैयार किया जाता है।

गुड एवं हाट एक न्यायदर्श जैसा की नाम से स्पष्ट होता है कि विस्तृत जनसंख्या समूह का निम्नतम प्रतिनिधित्व है।

न्यायदर्श का चयन शोधकर्ता ने प्रस्तुत शोध सीनियर सैकेण्डरी वातावरण में आपदा प्रबंधन कौशल का छात्र-छात्राओं की सहभागिता और जागरुकता का अध्ययन”

न्यायदर्श के लिए जयपुर शहर के कक्षा 12 के 120 छात्र छात्रा सरकारी तथा कक्षा 12 के निजी के 120 छात्र-छात्राओं का चयन किया है, इस प्रकार कुल 240 छात्र छात्राओं का चयन किया गया है।

उपकरण शोधकर्ता ने अपने शोध अध्ययन में सीनियर सैकेण्डरी वातावरण में आपदा प्रबंधन कौशल का छात्र छात्राओं की सहभागिता और जागरुकता का अध्ययन पर परीक्षण किए इसके अंतर्गत निम्नलिखित परीक्षणों को चयन किया गया है।

### सहभगिता और जागरुकता परिसूची स्व निर्मित

प्रयुक्त सांखियकी शोधकर्ता ने अध्ययन में परिकल्पनाओं को ध्यान में रखते हुए प्राप्त प्रदर्शों के विश्लेषण हेतु निम्न सांखियकी विधियों का चयन किया है।

- मध्यमान
- प्रमाप विचलन
- टी- अनुपात
- सह सम्बन्ध

शोध कार्य का सीमांकन अध्ययन को गहन, विषय की बारीकियों को समझने व अध्ययन युक्त बनाने के लिए साथ ही साथ मानव श्रम, समय व धन की बचत, अनुसन्धान प्रक्रिया के निश्चित परिणामों तक पहुचने के लिए व अध्ययन को विश्वसनीय व वैध बनाने के लिए शोधकर्ता ने अपने अनुसन्धान को निम्न सीमाओं तक परिसीमित रखने का प्रयास किया है।

- प्रस्तुत अध्ययन केवल जयपुर को सम्मिलित किया गया है वातावरण के एक निजी एवं एक सरकारी शहरी वातावरण के विद्यालयों पर अध्ययन किया गया है।
- प्रस्तुत अध्ययन केवल जयपुर जिले के एक निजी विद्यालय की जागरुकता वातावरण के तथा एक सरकारी शहरी विद्यालय वातावरण के विद्यालयों पर अध्ययन किया गया है।
- प्रस्तुत अध्ययन से जयपुर जिले के विद्यार्थी 60 शहरी निजी व 60 सरकारी शहरी छात्रों को कुल 120 को ही सम्मिलित किया गया है।
- प्रस्तुत अध्ययन में केवल 12वीं कक्षा के छात्र-छात्राओं को ही सम्मिलित किया गया है।
- प्रस्तुत अध्ययन में सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।
- प्रस्तुत अध्ययन में सरकारी एवं निजी विद्यालयों के विद्यार्थियों की आपदा प्रबन्धन कौशल का छात्र-छात्राओं की सहभगिता और जागरुकता सम्बन्धी अध्ययन किया गया है।
- उपकरण के रूप में जागरुकता परिसूची स्व निर्मित का प्रयोग किया गया है।
- आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए सांखियकी में ‘टी’ परीक्षण एवं सह सम्बन्ध का प्रयोग किया गया है।

