



## बाल- केंद्रित जोखिम न्यूनन शोध-से संकल्प-संक्षेप

### स्कूल आपात ड्रिल

विक्टोरिया ए., जॉन्सन,<sup>1</sup> ब्रियोनी टावर्स  
मारिया पेटल<sup>3</sup>

<sup>1</sup> निजी सलाहकार

<sup>2</sup> सेंटर फॉर अर्बन रिसर्च, आएमआईटी  
यूनिवर्सिटी

<sup>3</sup> सेव द चिल्ड्रेन

#### उद्देश्य कथन

शोध-से-संकल्प श्रृंखला बाल केंद्रित  
जोखिम

न्यूनन(सीसीआरआर-CCRR.),  
जलवायु परिवर्तन अनुकूलन  
(सीसीए-CCA.) और स्कूल सुरक्षा  
के क्षेत्र में कार्यरत लोगों के लिए  
बहुत सारे विषयों पर अकादमिक  
और अन्य साहित्य का सार संक्षेप  
उपलब्ध कराता है। इस सार संक्षेप  
का उद्देश्य, त्रासदी जोखिम न्यूनन  
में बच्चों को शामिल करने के क्षेत्र में  
कार्य करने वाले लोगों के लिए शोध  
परिणामों की संक्षिप्त समीक्षा उपलब्ध  
कराना है।

शोध- से-संकल्प संक्षेप की संपूर्ण  
श्रृंखला यहां उपलब्ध है:

[www.gadrrres.net/resources](http://www.gadrrres.net/resources)

सी एंड ए फाउंडेशन और सी  
एंड ए के सहयोग से सेव द  
चिल्ड्रेन और रिस्क फ्रंटियर्स  
द्वारा प्रस्तुत

**C&A Foundation**

 **Save the Children**



#### सार

इसके साक्ष्य हैं कि स्कूल ड्रिल, स्कूल आपदा जोखिम न्यूनन (डीआआर-DRR),  
की क्रमिक बेहतरी और प्रतिक्रिया तैयारी दोनों में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है  
। इस पर भी वैज्ञानिकों में सहमति है कि आपात प्रतिक्रियाओं से निबटने में संपूर्ण  
कौशल हासिल करना महत्वपूर्ण है और स्कूल ड्रिल बच्चों और वयस्कों दानों को  
सुरक्षा कार्यों के कार्य अभ्यास को सीखने, और उस पर अमल करने और ऐसी  
परिस्थिति में आत्मविश्वास बनाये रखने का महत्वपूर्ण अवसर देती है। शोध,  
स्कूल ड्रिल को कैसे और बेहतर किया जाए जिससे यह अधिक प्रभावी हो इसके  
लिए सुझाव भी देते हैं।

शोध के निष्कर्ष दो क्षेत्रों में की गयी सिफारिशों को समर्थन देते हैं: व्यक्तिगत  
क्षमता निर्माण, इस सुझाव के साथ कि ड्रिल में और पूरक अभ्यास क्या जोड़ें और  
कैसे इसे संशोधित करें, वास्तविक परिदृश्य में परीक्षण, भ्रम से बचें और  
आत्मविश्वास का निर्माण करें; और सांगठनिक क्षमता निर्माण कार्यवाई पश्चात  
समीक्षा प्रक्रिया के सुझाव के साथ और स्कूल, घर-बार और समुदाय के बीच  
संपर्क विकसित करना।

#### पृष्ठभूमि

19वीं सदी के मध्य से अधिकांश स्कूलों में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अग्नि शमन ड्रिल  
संचालित किये जाते हैं। यह विशेष तौर पर सुरक्षित भवन निकासी और सुरक्षित  
सम्मिलन के लिए शुरू किया गया था। समय के साथ इसका दायरा बढ़ा और  
इसमें भूकंप, अचानक बाढ़, खतरनाक पदार्थों का निकलना, सुनामी और हिंसक  
घुसपैठिए शामिल किये गये। ड्रिल का उपयोग ड्रॉप, कवर और होल्ड ऑन,  
तैयार आश्रय स्थल, लॉक डाउन, सुरक्षित स्थान के लिए निकासी और सुरक्षित  
परिवार सम्मिलन जैसे मानक संचालन प्रक्रियाओं के कार्यअभ्यास के लिए भी  
किया जाता है। सिमुलेशन ड्रिल जिनका आकलन और समीक्षा बाद में किया  
जाता है, स्कूलों को अपनी आपात प्रतिक्रिया योजनाओं को परखने और बेहतर  
करने का अवसर देते हैं। हाल के वर्षों में समुदाय व्यापी भूकंप के ड्रिल में जन  
भागीदारी सांगठनिक और घरेलू तैयारी का एक लोकप्रिय तरीका बन गया है। इस  
बात पर काफी शोध सामग्री सामने आ रही है कि जो यह बताती है किस सीमा  
तक ड्रिल व्यक्तिगत और सांगठनिक सुरक्षा में योगदान करता है। इस  
शोध-से-संकल्प संक्षेप का उद्देश्य इस क्षेत्र में काम करने वालों के लिए ड्रिलके  
परिणाम पर हुए हुए शोध की समीक्षा और उनकी बेहतरी के उपाय उपलब्ध  
कराना है।

शब्दावलि 1

शब्द	परिभाषा
भवन खाली करना :	वर्तमान भवन के लिए एक प्रक्रिया जिसमें धर में रहने वाले अंदर सुरक्षित नहीं या संभव है सुरक्षित नहीं हों।
आपदा ड्रिल	एक सरल ड्रिल एक समन्वित और निगरानी वाली गतिविधि है जो किसी विशेष मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) की जांच के लिए किया जाता है, जिससे प्रतिक्रिया योजना का एक छोटा हिस्सा पूर्ण किया जा सके (उदाहरण के लिए भवन या किसी क्षेत्र को खाली कर सुरक्षित एक स्थान पर जमा होना)।
पूर्ण सिमुलेशन ड्रिल	(कार्यात्मक व्यायाम के नाम से भी जाना जाता है) यह वास्तविक आपदा या आपात घटना का जहां तक संभव हो वास्तविक दृश्य निर्मित करता है, लोग, उपकरण और आपूर्ति जुटाये जाते हैं और स्कूल आपदा पश्चात श्रम विभाजन को सक्रिय और प्रदर्शित किया जाता है (उदाहरण के लिए
“ड्रॉप कवर और होल्ड आन ”	भूकंप के समय रक्षात्मक क्रिया जैसे जमीन पर या किसी टेबल के नीचे लेटना, अपने शरीर को सिकोड़ कर छोटा कर लेना, सिर और गर्दन को अपनी बांह से पकड़ कर रखना और भूकंप के झटके टलने तक ऐसी स्थिति में बने रहना।
“ड्रॉप, कवर और होल्ड आन और काउंट”	सुनामी के जोखिम वाले क्षेत्र के लिए रक्षात्मक क्रिया। अगर झटके 40 सेकंड से अधिक तक बने रहते हैं तो तट से पानी के चैनल से दूर किसी ऊंचे स्थान पर जाने के लिए स्वचालित निकासी शुरू हो जाती है,
सुरक्षित स्थान के लिए निकासी	जब स्कूल के मैदान असुरक्षित हों तो किसी अधिक सुरक्षित स्थान पर लोगों को ले जाने की प्रक्रिया।
लॉक डाउन	बाहरी खतरों से बचाव के लिए घर के अंदर बने रहना और बाहर से प्रवेश के सभी मार्ग बंद करना।
सुरक्षित एकत्र होना	सुरक्षित निरीक्षण और देखभाल के लिए छात्रों को एक साथ जमा करने की प्रक्रिया।
सुरक्षित परिवार को सौंपना	इन बच्चों की वैसे व्यस्कों को वापसी सुनिश्चित करना और साक्ष्य रखना जिनके पास आपात स्थिति में बच्चों को ले जाने की पूर्व अनुमति है।
तैयार आश्रय स्थल	वर्तमान स्थान के भवन के अंदर रहने की प्रक्रिया जब बाहरी क्षेत्र असुरक्षित हो।
परिस्थितिजन्य जागरूकता :	यह समझने लायक होना कि विभिन्न स्थान और वातावरण में आपात स्थिति के लिए प्रतिक्रिया किस प्रकार विभिन्न हो सकती है।



## परिचय

स्कूल के ड्रिल, स्कूल डीआरआर(DRR) तैयारी का एक महत्वपूर्ण अंग है। बच्चे आपात स्थिति में कई तरह की शारीरिक जोखिमों का सामना करते हैं और काफी समय स्कूल में व्यतीत करते हैं। इसी कारण अधिकतर सरकारी स्कूल प्रशासन आपात ड्रिल पर जोर देते हैं जिससे छात्रों और स्कूल कर्मियों को मानक आपात प्रतिक्रियाओं को अभ्यास करने, उन्हें बेहतर करने और जोखिम कम करने का अवसर मिले (जॉनसन, रोन्नन, जॉन्स्टन और पीस, 2016) अधिकतर बच्चों के लिए ये ड्रिल, अगर एकमात्र नहीं तो महत्वपूर्ण शिक्षा के प्रकार हैं जो, आपात प्रतिक्रिया और सुरक्षा रणनीति (सेलबाइ और कागावा 2012) स्कूल और समुदाय ड्रिल का अभ्यास करने वालों के बीच संपर्क स्थापित कर सुरक्षा की संस्कृति को बढ़ावा देने में सहायता कर सकते हैं।

## शोध पत्रों की समीक्षा

1900 के दशक के मध्य से अधिकतर स्कूल प्रणालियां व्यावहारिक तौर पर अग्नि शमन ड्रिल कराती हैं जिसमें छात्र, शिक्षक और दूसरे स्कूल कर्मी भवन निकासी और सुरक्षित स्थान पर जमा होने का अभ्यास करते हैं (हीथ, रायन, डीन और बिंघम, 2007)। जिन क्षेत्रों में खतरे का अंदेशा अधिक है और वहां कई स्कूलों में भूकंप, सुनामी, बवंडर, जंगल की आग, अचानक बाढ़, खतरनाक पदार्थों के निकलने और हिंसक घुसपैठियों से निबटने के अभ्यास के लिए ड्रिल कराये जाते हैं (रोन्नन, एलिसिक, टावर्स, जॉनसन और जान्स्टन 2015, निकरसन, 2007)। कुछ स्कूल परिवार सम्मिलन का ड्रिल भी कराते हैं (जान्स्टन और अन्य 2016)।

स्कूल और समुदाय ड्रिल, कमसे कम, सैद्धांतिक रूप से आपदा तैयारी के लिए व्यक्तिगत व्यवहार परिवर्तन मॉडल और सामाजिक विपणन के प्रभाव पर हुए अनुसंधान पर आधारित हैं। (अमेरिकी गृह सुरक्षा, 2006, गैलोवे, 2015) वयस्कों पर किया गया अध्ययन यह दिखाता है कि आपदा व्यायामों का आपात स्थिति के प्रति पेशेवर रूप से प्रतिक्रिया करने वालों और नागरिक स्वयंसेवकों पर इसका परिणाम सकारात्मक रहा है। (पेरी 2004)। सुरक्षात्मक कार्रवाई के दौरान वयस्क जो मूल्य स्थापित करते हैं वह इस पर निर्भर करता है कि अपने कार्यों में वे कितनी क्षमता और आत्मविश्वास का परिचय देते हैं। स्कूल ड्रिल के मामले में नियमित दुहराव एक अच्छा कार्य अभ्यास समझा जाता है क्योंकि यह छात्रों और कर्मियों को वास्तव में प्रक्रिया समझने में सहायता करना है। स्कूल ड्रिल बाहरी कारकों में से एक है जो लोगों को 'तैयारी' का अनुभव कराते हैं। (मोंटगोमरी और अन्य 2017, बेनथियेन और अन्य 2017)। साल में चार ड्रिल, एक पूर्ण परिस्थितिजन्य ड्रिल के साथ पूर्ण सिमुलेशन ड्रिल की व्यापक तौर पर सिफारिश की जाती है। (यूएनआइएसडीआर 2012)

*पब्लिक अवेयरनेस एंड पब्लिक एजुकेशन फॉर डिजास्टर रिस्क रिडक्शन: एक्शन ओरियेंटेड की मेसेजेज फॉर हाउसहोल्स एंड स्कूल (द्वितीय संस्करण)* में स्कूलों में आपदा और आपात स्थिति के लिए वैश्विक विशेषज्ञों द्वारा मानक संचालन प्रक्रियाओं की सिफारिश की गयी है जिसमें आपात निर्णय वृक्ष, 6 मूल प्रक्रियाओं के रूप में हैं— भवन निकासी, सुरक्षित सम्मिलन (क्षेत्र या उदग्र), सुरक्षित स्थान के लिए निकासी, सुरक्षित आश्रय स्थल, लॉक डाउन और सुरक्षित परिवार पुनिर्मिलन शामिल है। खतरा विशेष प्रक्रियाओं की भी सिफारिश भूकंप, सुनामी और दूसरे जोखिमों के लिए की गयी है (आइएफआरसी और सेव द चिल्ड्रेन, 2018)

आज तक के शोध दो मुख्य प्रश्नों को संबोधित करते हैं (1) क्या स्कूल ड्रिल वह कौशल उपलब्ध कराते हैं जो क्षति रोकेगा और जीवन बचायेगा? (2) क्या स्कूल ड्रिल स्कूल आपदा प्रबंधन योजनाओं पर सुसंगत और बेहतर क्रियान्वयन सुनिश्चित करते हैं?

स्कूल अग्नि शमन ड्रिल को इसका श्रेय दिया जाता है कि इसमें स्कूल में अग्नि संबंधी क्षति और मौतों में महत्वपूर्ण ढंग से कमी आयी है— यह 1800 के दशक और 20वीं सदी के पहले अर्द्ध तक सामान्य था। बहुत से विद्वान, शिक्षाविद् और आपदा प्रबंधन पेशेवर इससे सहमत हैं कि बच्चों को वे प्रक्रियाएं और कौशल

“... बच्चों को  
प्रक्रियाएं और कौशल  
सिखाया जा सकता है  
जिसकी सहायता से  
वे चोट और मौत से  
बच सकें ...”

सिखाये जा सकते हैं जो उन्हें शारीरिक क्षति और मौत से बचाते हैं। (रिनन और अन्य 2013)। इस बात पर भी सहमति है कि नियमित रूप से 'फुल सिमुलेशन' का अभ्यास और चिंतनशील कार्यअभ्यास स्कूल आपदा प्रबंधन में बेहतरी लाते हैं (रिस्क, ड, 2011; गैलोने, सीएच 2015, मॉंटगोमरी एच और अन्य 2017)

आपदा तैयारी की निरंतरता में हाल के वर्षों में भूकंप और दूसरे खतरों के लिए बड़े पैमाने पर वार्षिक ड्रिल में कई देशों के लाखों व्यक्तियों और बच्चों ने हिस्सा लिया है। स्कूलों के लिए इन ड्रिल ने आपदा निवारण, प्रतिक्रिया के लिए तैयारी, वर्धित आपदा, नीतियों, योजनाओं और प्रक्रियाओं के संबंध में कर्मचारियों का ज्ञान में बढ़ोतरी की है। अपने घर में आपदा नियोजन में कर्मचारियों की संलग्नता भी इसने करायी है और प्रशिक्षण के लिए प्रोत्साहित कर शारीरिक जोखिम के प्रति अनावरण कम की है (मांटगोमरी एच और अन्य 2017; गैलोवे, सीएच, 2015; बार्न्स जे और मिसकोल्टा ए 2017; इजादखाह, वाइ और होसेनी, 2017; रिस्क रेड 2011)

फिर भी स्कूल पर ड्रिल के प्रभाव और शारीरिक क्षति और मौतों को टालने में उनकी भूमिका पर आपदा पश्चात शोध बहुत कम हुए हैं और केवल एक सर्वे शोध, स्कूल आपदा प्रबंधन में ड्रिल की भूमिका पर किया गया है। स्कूल ड्रिल आमतौर पर एक उच्च नियंत्रित और अनुमानित वातावरण में किये जाते हैं। मूल्यांकन अक्सर स्कूल प्रशासकों के अवलोकन तक सीमित होता है और मुख्य रूप से ड्रिल की गति और कुशलता पर केंद्रित होता है (रेमिरेज और अन्य 2009, जानसन और अन्य 2014)। हालांकि ड्रिल महत्वपूर्ण और आवश्यक शिक्षण अवसर उपलब्ध करा सकते हैं पर यह स्पष्ट नहीं है कि वे बच्चों की स्थितिजन्य जागरूकता और निर्णय कौशल बेहतर करते हैं (जानसन और अन्य 2014), शोधकर्ताओं ने सिफारिश की है कि परिस्थितिजन्य जागरूकता, प्रतिक्रिया कौशल के पूर्ण ज्ञान, वास्तविक सिमुलेशन परिदृश्य, निर्णय प्रक्रिया में कार्य अभ्यास, स्कूल दायित्व स्व-मूल्यांकन और 'कार्रवाई-पश्चात समीक्षा', बेहतर किये जाएं जिससे स्कूल आपदा प्रबंधन में बेहतरी का संचार हो सके(रेमिरेज और अन्य, 2009), ।

## व्यावहारिक उपयोग ड्रिल

निम्नलिखित सीख, वैज्ञानिक शोधों पर आधारित हैं और सक्रिय स्कूल ड्रिल का संचालन कैसे किया जाए इस पर ये सर्वश्रेष्ठ वर्तमान ज्ञान है।

**पाठ 1 : आपात स्थिति से निबटने के लिए छात्रों को परिस्थितिजन्य जागरूकता, हर प्रतिक्रिया कार्रवाई का उद्देश्य, मानक संचालन प्रक्रियाओं की पूर्ण जानकारी होनी चाहिए और आपात स्थिति के लिए निर्णय प्रक्रिया विकसित करनी चाहिए।**

इस पर व्यापक रूप से भरोसा किया जाता है कि भूकंप की स्थिति में सुरक्षित आपात प्रतिक्रिया के लिए स्कूल ड्रिल का बार-बार अभ्यास बच्चों के व्यवहार में इतना रच-बस जाता है कि "ड्राप,कवर और होल्ड" की उनकी दूसरी प्रकृति बन जाती है(डेंगलर, 2014) हालांकि इस बात के भी साक्ष्य हैं कि अभ्यास की गयी प्रतिक्रियाएं हमेशा सही नहीं होतीं। जैसे भूकंप के बाद अगर भवन और पावर लाइन क्षतिग्रस्त हो जाते हैं तो किसी भवन में बने रहना अधिक सुरक्षित होगा न कि बाहर जाना (टिपलर,टैरेंट, जान्सटन और टफिन, 2015)। सामान्य रूप से प्रचलित डिल लोगों को यह नहीं सिखाते कि अनपेक्षित स्थितियों में का श्रेष्ठ आकलन कैसे किया जाए और स्थिति से उबरने के लिए क्या किया जाए (जॉन्सन,जॉन्सटन और अन्य, 2014) और कैलिफोर्निया (वुड,2013)। वॉशिंगटन के भूकंप ड्रिल पर हुए शोध अध्ययन से यह पता चलता है कि छात्रों को यह मालूम है कि जब वे कक्षा में हों और भूकंप तो क्या करना चाहिए (यानि " ड्राप, एक मेज के नीचे कवर और होल्ड") पर बड़ी संख्या में छात्र इससे अनभिज्ञ थे कि ये क्रियाएं उन्होंने क्यों की("ड्रॉप"- गिरने से लगने वाले चोट से बचने के लिए, "कवर"-सिर और गर्दन को चोट से बचाने के लिए क्योंकि यहां लगी चोट घातक हो सकती है, और "होल्ड ऑन"- इस सुरक्षा को बनाये रखने के लिए )। वॉशिंगटन अध्ययन से यह भी पता चला कि एक तिहाई छात्र यह नहीं जानते कि जब वे स्कूल से बाहर हों तो भूकंप की स्थिति में उन्हें क्या करना चाहिए। एक मामला अध्ययन जहां नियमित भूकंप ड्रिल में समस्या-निराकरण और

वास्तविकता दोनों शामिल किये गये थे, शिक्षकों और छात्रों दोनों को मलबे में घिर जाने की निराशा से गुजरना पड़ा और इस अवसर का उपयोग उन्होंने समस्या निराकरण के लिए किया। ड्रिलके बाद के पूरा होने के बाद ऊपरी मंजिल की कक्षाओं के लिए छात्रों ने सीढ़ी की आपूर्ति की मांग की (रिस्क रेड, 2009)। यह महत्वपूर्ण है कि स्कूल ड्रिल बच्चों और वयस्कों को यह अवसर प्रदान करें कि विभिन्न प्रकार की परिस्थितियों में अपने ज्ञान का उपयोग समस्या निवारण में करें और अपनी प्रतिक्रियाओं में रचनात्मक फीड बैक प्राप्त करें।

**पाठ 2 : प्रतिक्रिया कौशल हासिल करना और ड्रिल कार्य व्यवहार को विभिन्न आयु स्तर और क्षमता के अनुसार सशोधित किया जाना चाहिए और बच्चों की विशेष शक्तियों और क्षमताओं का लाभ लेना चाहिए।**

विभिन्न आयु वर्ग और क्षमताओं के बच्चों की शारीरिक और संज्ञानात्मक क्षमता अलग अलग होती है। बाल विकास सिद्धांत (लर्निंग, प्रैक्टिस एंड काउंसिल 2000) और व्यावहारिक अनुभव इस बारे में निर्देश उपलब्ध कराते हैं कि विभिन्न आयु वर्ग और योग्यता के लिए प्रतिक्रिया कौशल और ड्रिल कार्य अभ्यास के शिक्षण में सुधार कैसे लाया जाए।

(नोट:दिव्यांग बच्चों को कुछ विशेष अनुकूलन और अतिरिक्त अभ्यास की आवश्यकता पड़ सकती है।

### **छोटे बच्चे (आयु 7 वर्ष और उससे कम )**

छोटे बच्चों की आवश्यकता और योग्यता के लिए सिफारिशों में शामिल है :

शिशुओं और बच्चों को बाहर निकालने के लिए मोबाइल किब्स और वैगन(पालने) का उपयोग

- उपचाररत बच्चों को यह सिखाना कि निकास रस्सी के उल्टी तरफ बने हैंडल को पकड़ कर एक साथ रहें। छोटे बच्चों के लिए अनुकूलन की आवश्यकता पड़ सकती है और जहां सीढ़ियां और रेलिंग हैं वहां अतिरिक्त अभ्यास की आवश्यकता पड़ सकती है।दूसरे बच्चे अपने साथी का हाथ पकड़ सकते हैं। (अधिक से अधिक दो बच्चे)।
- बच्चों की आग की चेतावनी वाले उंची घ्वनि वाले एलार्म के प्रति असंवेदनशीलता बरतने के लिए तैयार करना से मौखिक संकेत देकर (चेतावनी) और अधोषित ड्रिलसे पहले ड्रिल का संक्षिप्त प्रदर्शन करना और स्पष्ट रूप से यह बताना कि इनके उद्देश्य और कार्य क्या हैं।
- सरल व्यायाम से शुरू कर हर चरण को अलग-अलग करके बताना जिससे क्रमिक रूप से सुरक्षात्मक कार्यों में कुशल हो जाएं(उदाहरण के लिए भवन निकासी के चार नियम: आपस में बात नहीं करें जिससे शिक्षक को सुन सकें, दौड़ें नहीं और धक्का नहीं दें, जिससे आप गिरें नहीं, पीछे नहीं जाएं क्योंकि आप को साथ रहना है।
- महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं और रक्षात्मक कार्यों के बारे में बार-बार बतायें, कहानियां, खेल, गीत और समानता प्रस्तुत कर उनके ज्ञान को स्थयी स्वरूप दें।

आपदा और खतरों का वर्णन करें अपने वातावरण इनकी पहचान करने में उन्हें शामिल करें।फिर उन्हें सुरक्षा के सरल नियम बतायें (उसी तरह जैसे सड़क सुरक्षा और हाथ धोने के नियमों के बारे में बताते हैं )

समय निकाल कर उन कार्यों के बारे में बतायें जिससे वे दैनिक के जीवन में अपरिचित हैं(क्यों उनके पास कोट पहनने का समय नहीं हो सकता है और क्यों उन्हें निकास के लिए अपरिचित मार्ग का उपयोग करना चाहिए)

### बड़े बच्चे (आयु 8-11 वर्ष )

इस उम्र के बच्चे इस योग्य हो जाते हैं कि:

- आपात स्थिति के दौरान आने वाली समस्या के लिए समाधान खोजें जैसे बंद निकास
- घर पर माता-पिता और घर के दूसरे सदस्यों के साथ आपात प्रतिक्रियाओं के बारे में चर्चा कर सकें। सरल गृह कार्य गतिविधियां का उपयोग यह देखने के लिए किया जा सकता है कि ऐसी चर्चा हुई या नहीं।
- किसी कार्य विशेष को सीखना और कार्य विशेष के कारणों को समझना और इस पर विचार करना कि कैसे उनका व्यवहार पूरे समुदाय की प्रतिक्रिया पर सकारात्मक प्रभाव डाल सकता है। (जैसे मोबाइल फोन से दूर रहना, सुरक्षित रूप से परिवार के साथ होने के लिए प्रतीक्षा करना)

### युवा (12-18 आयु वर्ग )

युवा इस बारे में सक्षम हैं कि :

- ड्रिल की योजना बना सकें, उसका नेतृत्व कर सकें, ड्रिल के दौरान वास्तविक समस्या निवारण को शामिल कर सकें।
- जोखिम के बारे में सोच सकें और विभिन्न प्रकार के परिदृश्यों में किस प्रकार तैयारी करनी है इस पर चर्चा कर सकें और इसमें अनजान परिस्थितियों को भी शामिल करें।
- आपात पश्चात प्रतिक्रियाओं स्थिति में नेतृत्व और उत्तरदायित्व की भूमिका लें (जैसे प्राथमिक चिकित्सा, अस्थायी आश्रय बनाने में, पानी और खाद्य पदार्थों के वितरण में सहायता और सुरक्षित परिवार सम्मिलन में)
- आपात तैयारी की स्थितियों में स्कूल के खतरे की टोह लेना, इनके प्रभाव को कम करने के लिए क्या किया जाए इसकी पहचान करना और कम करने के लिए कदम उठाना, और प्रतिक्रिया आपूर्ति तैयार करना।
- कक्षा में चर्चा, सर्वे और गृह कार्य के जरिये ड्रिल की निगरानी और मूल्यांकन में भाग लेना।

इस उम्र के बच्चे संकट की स्थिति में समाज के हित में व्यवहार करते हैं(वेजाली,ड्यूरी, वर्सारी और कैडाम्युरो-20167)। यह एक महत्वपूर्ण ताकत है जिस पर भरोसा कर आगे बढ़ा जा सकता है। इसके बदले कि बच्चे पूरी तरह निर्भरता के लिए मात्र वयस्कों के निर्देश पर भरोसा करें उन्हें इसका अवसर दिया जाना चाहिए कि उम्र के अनुसार वे दूसरों की सहायता करें।

पाठ 3:स्कूल के ड्रिलको विभिन्न और वास्तविक परिदृश्यों में परीक्षण करना चाहिए। अघोषित डिल, सिमुलेशन और परिदृश्य के तत्व सभी का उपयोग कौशल निर्माण और विश्लेषणात्मक सोच बढ़ाने के लिए होना चाहिए।

कई अध्ययनों से बात सामने आयी है कि समय और संसाधनों की कमी के बावजूद ज्यादातर कर्मचारी अधिक वास्तविक ड्रिल की आवश्यकता को मानते हैं। मानते हैं (परकिंस, 2015)। वे अनपेक्षित स्थितियों का सामना करने की आवश्यकता से परिचित हैं और वे कई प्रकार के परिदृश्यों के लिए उनकी तैयारी अपर्याप्त है जिसके लिए उन्हें दोषी समझा जाएगा। एक बार जब सभी मूलभूत मानक प्रक्रिया संचालन से परिचित हो लेते हैं तब उसके बाद के ड्रिल को स्कूल को चुनौती देनी चाहिए ताकि वे अतिरिक्त समस्या निराकरण का काम हाथ में लें। इन गतिविधियों को किसी का दोष नहीं/ कोई फेल नहीं के आधार पर करना होगा। गलतियां और असंगतता भविष्य की चुनौतियों से निबटने के लिए सीखने के अवसर हैं।

**“डराना या अनावश्यक नाटकीयता .....और विस्फोट से बचा जाना चाहिए। ये ड्रिल और वास्तविक आपात स्थिति में अंतर मुश्किल कर देते हैं”**

## उदाहरणों में शामिल हैं:

- विभिन्न परिदृश्यों के लिए भिन्न-भिन्न समय पर ब्रेक टाइम सहित अघोषित ड्रिल संचालित होगा इसमें वह समय भी शामिल होगा जब बच्चे नियमित कक्षा के बाहर रहते हैं।
- संपूर्ण सिमुलेशन ड्रिल जिसमें आपदा पश्चात श्रम विभाजन का जैसे: घटना कमान, संचार, संचालन— आग बुझाना, प्रकाश की खोज और राहत, प्राथमिक चिकित्सा, लॉजिस्टिक्स— सुरक्षा, आश्रय स्थल और स्वच्छता, पोषण, मनोसामाजिक प्राथमिक चिकित्सा, परिवहन और सम्मिलन का अभ्यास किया जाता है ।
  - सिमुलेशन परिदृश्य के दौरान, इसमें नयी परिस्थितियां जोड़ें (इंजेक्ट) जिसमें ड्रिल प्रतिभागियों को यह सोचना होगा कि वे इससे कैसे निबटें। उदाहरण के लिए नयी सूचनाओं की घोषणा करें जैसे झटके और द्वितीयक खतरों का प्रभाव, कुछ रोके गये निकास खोजें, या ऐसे व्यक्ति की खोज करें जो चोटिल या घिरा हुआ है।
  - अभ्यास और प्रतिक्रिया करते समय इस बात पर विचार कर प्रभाव के 12-48 घंटे बाद की योजना बनायी जानी चाहिए जिसमें सुरक्षित स्थान के लिए निकासी और परिवार सम्मिलन को शामिल किया जाना चाहिए।  
ड्रिल सबसे ज्यादा प्रभावी तब होते हैं जब वे अघोषित किये जाते हैं; हालांकि यह महत्वपूर्ण है कि स्कूल समुदाय को उस सामान्य पीरियड के लिए सावधान कर दिया जाए जिसमें ड्रिल का अभ्यास किया जाना है (जैसे.. किसी विशेष सप्ताह में)। डर का माहौल या अनावश्यक नाटकीय दृश्य जैसे दौड़ना, चिल्लाना, सिमुलेशन चोटों के लिए मेकअप (माउलेज) और विस्फोट आदि से बचना चाहिए क्योंकि ये ड्रिल को वास्तविक घटना से अलग करना कठिन बना देते हैं। बच्चे अपना व्यवहार वयस्कों से सीख कर करते हैं, इसलिए ड्रिल सबसे अधिक प्रभावी तब होते हैं जब स्कूल शिक्षक और कर्मचारी छात्रों को शांत रहने और आत्मविश्वास बनाये रखने के लिए प्रेरित करते हैं(एनएएसपी और एनएसआर 2014) ।

## पाठ 4 : सभी प्रतिभागियों को सीखे गये परिणामों को दर्शाने, आकलन करने और सीख को लागू करने में संलग्न करें।

अवलोकन, स्कूल ड्रिल के परिणाम के आकलन का एक तरीका है पर ड्रिल से उतना नहीं सीखा जा सकता यदि छात्र प्रदर्शित की जाने वाली आपात प्रतिक्रिया को नहीं समझते (जान्सन, जान्स्टन और अन्य 2014)। प्रश्नावलि, साक्षात्कार और समूह चर्चा का उपयोग कर यह आकलन करना चाहिए कि बच्चों ने ड्रिल का उद्देश्य समझा है या नहीं और इसका आपात स्थिति में वे उपयोग कर सकते हैं या नहीं (जान्सन, रोन्न और अन्य 2014)। यह महत्वपूर्ण है कि बच्चे यह जानें कि वे कोई विशेष कदम क्यों उठा रहे हैं, यदि वे नहीं जानते तो “झगड़ कर बाहर भागने” की शुरुआत हो सकती है (जान्सन और अन्य 2016, जान्सन, रोन्न और अन्य, 2014, काउरो, लोकोमिडोउ और एवरामिया, 2016, वेंग 2016)।

कार्रवाई के बाद समीक्षा में कर्मचारी, छात्र, माता-पिता, व्यापक समुदाय को भाग लेना चाहिए और उन कार्य बिंदुओं की पहचान करनी चाहिए और दायित्व नियत करना चाहिए जिससे स्कूल वातावरण में जोखिम को कम किया जा सके और आपदा प्रबंधन योजनाओं को बेहतर किया जा सके (रिस्क, रेड, 2009, यूएनआइएसडीआर, 2012)। बहुत से स्कूल अधिकारी और यूनिवर्सिटी ने फार्म और चेकलिस्ट विकसित किया है जिन्हें इस उद्देश्य के लिए उपयोगी पाया गया है।

**“प्रश्नावलि, साक्षात्कार और समूह चर्चा का उपयोग कर यह आकलन किया जा सकता है कि बच्चों ने ड्रिल का उद्देश्य समझा है या नहीं और इसका आपात स्थिति में वे उपयोग कर सकते हैं या नहीं”**

**पाठ 5 : टी3** सिगनल का उपयोग मात्र भवन निकासी के सिगनल के लिए ही किया जाना चाहिए, और इसके बारे में घोषणा कर स्पष्ट किया जाना चाहिए कि यह सब ड्रिल के लिए हो रहा है।

किसी भी स्कूल में आपात प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण घटक है सिगनल और अलार्म का उपयोग। आपात स्थिति के लिए जिसमें तत्काल भवन खाली करने की आवश्यकता होती है, उसके लिए एक विशेष ध्वनि का एलार्म का एक अंतरराष्ट्रीय मानक बना हुआ है। यह सभी निर्माणों जैसे स्कूल, होटल, आवासीय भवनों, सार्वजनिक संस्थानों और कार्यस्थलों (आइएसओ, 1987) के लिए है। इसे आम तौर पर **टी3** कहा जाता है। इस सिगनल का उपयोग कभी भी उन आपात स्थितियों के लिए नहीं किया जाना चाहिए जिसमें आश्रय स्थल या लॉक डाउन प्रतिक्रिया की आवश्यकता होती है। भवन निकासी, तैयार आश्रय स्थल और लॉक डाउन प्रतिक्रियाओं को अलग-अलग होना चाहिए जिससे आसानी से उनमें अंतर किया जा सके।

लॉक डाउन स्थिति के लिए सबसे उपयुक्त सिगनल क्या हो इसके बहुत कम ही शोध मिलते हैं, हालांकि शिक्षा क्षेत्र से जुड़े कई विद्वानों ने ऊंची ध्वनि वाले एलार्म सिगनल से बचने की सलाह दी है क्योंकि ये घुसपैठियों को उत्तेजित कर सकती हैं (क्विंसलैंड सरकार, 2006)। कई दूसरे लोगों ने सार्वजनिक सूचना प्रणाली से कोड को प्रसारित करने या या पूर्व निर्धारित वितरण सूची वाले व्यक्तियों को टेक्स्ट मैसेज भेजने की बात कही है (अमेरिकी शिक्षा विभाग, 2012)।

कुछ स्रोत यह सलाह देते हैं कि अधोषित ड्रिल सहित सभी ड्रिल के तुरत पहले सार्वजनिक उद्घोषणा प्रणाली से घोषणा की जानी चाहिए जैसे: “ यह एक आपात ड्रिल है, वास्तविक आपात स्थिति नहीं। यह ड्रिल है।” इसके पीछे तर्क यह है कि कर्मचारी और छात्रों को ड्रिल और वास्तविक आपात स्थिति का अंतर स्पष्ट हो जाए (एनएसपी और एनएसएआर 2014)।

वास्तविक भूकंप की स्थिति में धरती हिलने के संकेत के साथ ही आपात स्थिति प्रतिक्रियाएं शुरू हो जाएंगी। हासलाकि ड्रिलकी स्थिति में घोषणा के बाद आपात स्थिति प्रतिक्रियाएं शुरू करने का संकेत मिलेगा और इसके साथ यह बताया जाना चाहिए कि हिलना इतने समयस तक जारी रहेगा (अमेरिकी शिक्षा विभाग, 2013)।

**पाठ 6:** इसे अगर सोच विचार कर किया जाए तो ड्रिल से बच्चों को चिंता में नहीं डालेगा इससे उनकी आत्मविश्वास और क्षमता निर्मित होगी भले ही इसे हाल के किसी खतरे के बाद किया जाए।

कभी कभी माता पिता, शिक्षक और स्कूल प्रशासकों की ओर से कुछ चिंता जतायी जाती है कि यह ड्रिल और दूसरे प्रकार की आपदा शिक्षाएं बच्चों को चिंतित हमेशा डरा हुआ जैसा बना देंगी। हालाकि शोध से इसबात की पुष्टि हुई है कि सुनियोजित ड्रिल और संबंधित सीखने की गतिविधियां बच्चों में डर और चिंता का भाव नहीं उत्पन्न करतीं बल्कि ऐसी स्थितियों में क्या करना चाहिए इसके बारे में उनका ज्ञान बढ़ाती हैं और उनमें ऐसी स्थितियों से निबटने में आत्मविश्वास का संचार करती हैं (जॉन्सन, रोन्न, और अन्य 2014)।

आपदा शिक्षा और ड्रिल इस आशय के साथ कराया जाना चाहिए कि बच्चों और वयस्कों बेहतर आत्म नियंत्रण की भावना जगे। यह महत्वपूर्ण है कि आपदा की स्थितियों के बारे में बात की जाए सही सही सूचनाएं साझा की जाएं और बच्चों के भावनाओं की कद्र की जाए। हालाकि अच्छा होगा कि बच्चों त्रासद घटना के बाद बार बार के मीडिया कवरेज से बचाया जाए क्योंकि मीडिया कवरेज से उनकी चिंता बढ़ती है लेकिन इसके साथ ही यह महत्वपूर्ण है कि क्षति, मौत और

*“... सुनियोजित ड्रिल बच्चों में डर और चिंता का भाव नहीं उत्पन्न करतीं; बल्कि ऐसी स्थितियों में क्या करना चाहिए इसके बारे में उनका ज्ञान बढ़ाती हैं और इनसे निबटने की क्षमता में आत्मविश्वास का संचार करती हैं”*

बच्चों की मौत की बात से बचा न जाए क्योंकि उन्हें मालूम है कि त्रासद घटना घटी है।

### शेष बचे शोध प्रश्न

इसकी आवश्यकता है कि अभ्यास आधारित शोध इस बात को लेकर किये जाएं कि वास्तविक प्रश्नों के उत्तर दिये जा सकें कि छात्र और कर्मचारी प्रतिक्रिया कौशल कैसे सीखते हैं और कैसे उसका उपयोग करते हैं कैसे स्कूल आपदा में कमी लाने प्रक्रिया प्रतिक्रिया याजना को और बेहतर कर सकें। विशेष प्रश्न जो पूछे जाने हैं वे हैं: कितने अंतराल के बाद ड्रिल का आयोजन किया जाना चाहिए? परिस्थितिजन्य जागरूकता, समस्या निवारण और मानक संचालन प्रक्रियाओं पर मजबूत पकड़ कितना महत्वपूर्ण है जब बात वास्तविक आपात स्थिति में सुरक्षात्मक कार्रवाई में सर्वश्रेष्ठ विकल्प की बात आती है? क्या छात्र और कर्मचारी अलग अलग तरीके से ये कौशल सीखते हैं? स्कूल ड्रिलको घर और समुदाय की तैयारी के साथ कैसे जोड़ा जा सकता है? छोटे बच्चों और दिव्यांग बच्चों की आवश्यकताएं श्रेष्ठ ढंग से कैसे पूरी की जा सकती हैं? क्या ड्रिलनिर्देश और चेकलिस्ट, और, "कार्रवाई समीक्षा" स्कूल आपदा प्रबंधन के सर्वश्रेष्ठ संकेतकों को बेहतर करते हैं?

### निष्कर्ष

शोध से यह पता चलता है कि अच्छी तरह लागू किये गये ड्रिल बच्चों का ज्ञान और आपात प्रतिक्रिया कार्रवाई का क्रियान्वयन बढ़ा सकते हैं और आत्मविश्वास और लचीलापन बड़ा सकते हैं। ड्रिलसे स्कूल जोखिम न्यूनन और प्रतिक्रियष योजना की जांच भी हो जाती है और इन्हें बेहतर करने का भी अवसर मिलता है। हालांकि शोध से यह भी पता चला है कि स्कूल ड्रिलको और बेहतर किये जाने की आवश्यकता है जिससे वास्तविक आपात स्थिति में परिस्थिति विश्लेषण और निर्णय प्रक्रिया कौशल को बढ़ावा मिले।

अतिरिक्त शोध की आवश्यकता के बावजूद स्कूल ड्रिल को बेहतर करने के लिए कुछ विशेष सिफारिशों के लिए पर्याप्त साक्ष्य उपलब्ध हैं।

इनमें शामिल हैं:

1. निर्णय प्रक्रिया को बढ़ावा देने के लिए ड्रिल के साथ यह भी बतायें कि प्रतिक्रिया कार्रवाई औ गतिविधियों के पीछे कारण क्या हैं।
2. विभिन्न आयु वर्ग और क्षमताओं के अनुसार शिक्षण में संशोधन करें और बच्चों की ताकत और क्षमताओं लाभ लें।
3. वास्तविक परिदृश्य में परीक्षण करें कुछ ड्रिल बिना घोषणा किये संचालित करें।
4. प्रतिभागियों को सीखने के परिणामों के मूल्यांकन और उसे लागू करने के कार्य में लगायें।
5. भवन खाली करने के लिए T3 का उपयोग करें साथ ही यह घोषणा कर स्पष्ट करें कि ड्रिल का अभ्यास किया जा रहा है।

शोध से यह भी स्पष्ट हुआ है कि अच्छी तरह सुनियोजित ड्रिल बच्चों में चिंता नहीं बढ़ाते अगर ड्रिल की घोषणा कर दी गयी है और अनावश्यक नाटकीयता से परहेज किया गया है।

## फॉलो अप प्रश्न

1. स्कूल ड्रिल बच्चों को को कमशः सीखने में सहायता करनी चाहिए:
  - (a) भवन खाली करने के लिए मानक संचालन प्रक्रिया, सुरक्षित स्थल तक निकासी, तैयार आश्रय स्थल, लॉक डाउन और परिवार सम्मिलन के साथ साथ खतरा विशेष कार्रवाई जैसे डाप –कवर–होल्ड –आन और डाप –कवर–होल्ड –आन–एंड काउंट
  - (b) हर प्रतिक्रिया कार्रवाई का उद्देश्य
  - (c) उपर के दोनों
2. सही या गलत: दिव्यांग और छोटे बच्चों से स्कूल ड्रिलमें भाग लेने की अपेक्षा नहीं की जानी चाहिए।
3. ड्रिलको वास्तविक कैसे बनाया जाता है और किन बातों से बचना चाहिए?
4. पहले अघोषित पूर्ण ड्रिल के लिए छोटे बच्चों को कैसे तैयार किया जाना चाहिए?
5. आप कैसे मूल्यांकन करेंगे अगर युवा (12 वर्ष और उससे अधिक) स्कूल में की जाने वाली प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं कारण जानते हों ?

## Readings

Disaster and Emergency Preparedness: Guidance for Schools (2010) by International Finance Corporation (IFC): <http://www.preventionweb.net/educational/view/13989>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies & Save the Children (2018), *Public Awareness and Public Education for Disaster Risk Reduction: Action-Oriented Key Messages for Households and Schools* (2<sup>nd</sup> Edition)

Petal, M (2008), Disaster Prevention for Schools: Guidance for Education Sector Decision-Makers, <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/7556>

US Department of Education (2013), Guide for developing high-quality school emergency operations plans, [http://rems.ed.gov/docs/REMS\\_K-12\\_Guide\\_508.pdf](http://rems.ed.gov/docs/REMS_K-12_Guide_508.pdf)

## Bibliography

All the references cited in this Research-into-Action Brief, can be found in the Child-centred Risk Reduction and Comprehensive School Safety Bibliography at:

[https://www.zotero.org/groups/1857446/ccrr\\_css](https://www.zotero.org/groups/1857446/ccrr_css)