

संपादक

अभिजीत कुमार, 9431006107

समाचार संपादक

अखिलेश कुमार, 9431089053

राजनीतिक संपादक

प्रो. नीरज कुमार सिंह, 9431049337

सहायक संपादक

प्रभाकर कुमार राय/एस. एन. श्याम

संपादकीय सलाहकार

राजीव कुमार सिंह 9431210181

रंजीत कुमार 8800689555

कॉन्सेप्ट एडिटर

अनुप कुमार शर्मा, 7004821433

विधि सलाहकार

वीणा कुमारी जयसवाल, पटना हाई कोर्ट

बिहार व्यूरो

अनुप नारायण सिंह

मुख्य संचारदाता

सोनू सिन्हा, 9431006189

आशीष कुमार

जिला व्यूरो

बेगूसराय : विशेष कुमार सिंह, 9430415316

अमित सिंह, 9430595995

भागलपुर प्रमंडल : राजेश पंजिकार,

(व्यूरो चौफ), 9334114515

समस्तीपुर : राजेश कुमार

चांदन : अमोद कुमार दूधे : 8578934993

मुंगेर : सिद्धांत

कटारिया : दीपक चौधरी, विशेष संचारदाता

9973077043

सुईया : चन्द्रशेखर मिश्र (संचारदाता)

बिहार-झारखण्ड : अभिनव कुमार 7903292877

दिल्ली : नवल वत्स, 9818901841

स्वाति

ग्रेटर नोएडा : गौरीशंकर, 8920215318

प्रधान कार्यालय

गिरिराज सदन, हनुमान नगर, संजय गांधी नगर, काली मंदिर रोड नं.- 7, पटना - 800 020 (बिहार)

मो.- 9431006107, 9939815347

स्वामी, प्रकाशक, मुद्रक : अभिजीत कुमार

गिरिराज सदन, हनुमान नगर, संजय गांधी नगर, काली मंदिर रोड नं.- 7 पटना - 800 020 (बिहार) से

प्रकाशित व एस. एम. ऑफसेट पंडुईकोठी लंगर टोली,

डीएन दास लेन, पटना-800 004, से मुद्रित।

पत्रिका में प्रकाशित किसी भी रचना के विवाद के लिए लेखक स्वयं जिम्मेवार होंगे। इसके लिए संपादक से सहमति जरूरी नहीं। पत्रिका से संबंधित सभी विवादों का निवारा पटना उच्च न्यायालय से होगा।

संरक्षक



डॉ. संजय मयूर

राष्ट्रीय सह मीडिया प्रभारी  
माजपा

जय जयराम सिंह

JJRS CONSTRUCTION  
PVT. LTD.

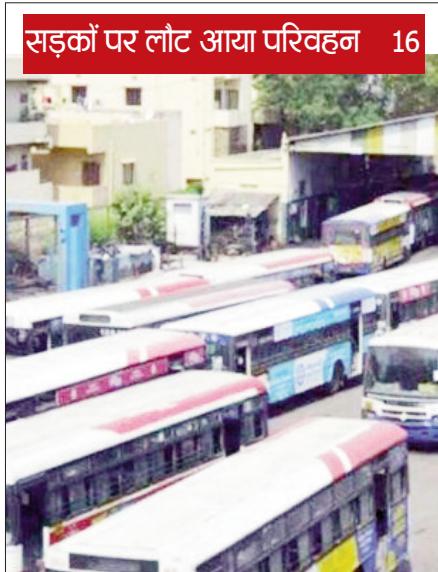
# चर्चित बिहार

वर्ष : 8, अंक : 1, सितम्बर 2020, मूल्य : 25/- राष्ट्रीय हिन्दी मासिक पत्रिका



6

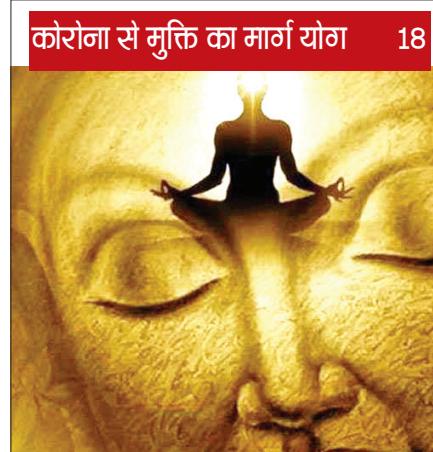
कोरोना और बाढ़ दोनों से कराह रहा है बिहार



16

सड़कों पर लौट आया परिवहन

कोरोना से मुक्ति का मार्ग योग 18



कृषि में जल बचत की ... 44



चीन के बहिष्कार की राजनीति..! 24



## हैकरों के लिए महा-अवसर बनी कोरोना आपदा

### को

रोना अटैक के बाद जब लॉकडाउन शुरू हुआ तो दुनिया भर के हैकरों ने कोरोना से भी बड़ा अटैक शुरू किया। भारत में तो इन्होंने लगभग हर क्षेत्र पर हमला किया, जिसमें लोगों की सोशल मीडिया प्रोफाइल की क्लोनिंग सबसे आम रही। अज भी लगभग हर रोज फेसबुक की फ्रेंड लिस्ट में शामिल कोई न कोई व्यक्ति यह स्टेटस लगाए दिख जाता है कि प्रोफाइल क्लोन हो चुकी है, मेरे नाम से कोई पैसे-वैसे मांगे तो मत देना। मध्य प्रदेश पुलिस की साइबर सेल का कहना है कि इस दौरान उनके यहां साइबर अटैक की जितनी शिकायतें आई, उनमें 40 फीसद सोशल मीडिया प्रोफाइल क्लोनिंग की थीं। खुद उनके ही कई अधिकारियों की एफबी प्रोफाइल्स क्लोन हुईं। इंदौर के पास पोस्टेड एक एसपी की प्रोफाइल क्लोन करके बदमाशों ने उनके दूसरे एसपी दोस्त से दस हजार रुपये ठग लिए। कोरोनाकाल में होने वाले साइबर अटैक्स से न तो आम आदमी बच पा रहा है, न सरकारें। भारत सरकार की रिपोर्ट है कि उसने पीएम केयर्स फंड से मिलती-जुलती छह से आठ ऐसी वेबसाइटें पकड़ी हैं, जो लोगों से धोखाधड़ी कर रही हैं। अब तक आठ हजार से भी अधिक लोगों की ऐसी शिकायतें आ चुकी हैं, जिनके मुताबिक उन्होंने फंड में पैसे भेजे, लेकिन वे पैसे कहां चले गए, कुछ पता नहीं। आईबीएम की रिपोर्ट है कि कोरोना ने जब दुनिया को अपनी गिरफ्त में लिया, उसके बाद से दुनिया भर में होने वाले साइबर हमलों में सीधे-सीधे 4600 प्रतिशत की बढ़ोतरी दर्ज की गई है। माइक्रोसॉफ्ट की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि कोरोनाकाल में हैकरों ने दुनिया भर के 90 फीसद बिजनेस को निशाना बनाया, जिसमें 28 फीसद पर उन्हें कामयाबी मिली। मार्च के अंत में भारत में लॉकडाउन लगा और अप्रैल के पहले हफ्ते ही साइबर अटैक 260 फीसद बढ़ गए। इस बार ये हमले महानगरों तक सीमित नहीं रहे। साइबर सुरक्षा करने वाली एक फर्म के-7 ने टिएर-2 और टिएर-3 शहरों में सुरक्षा का इंतजाम करते हुए पाया कि हर दस हजार यूजर्स में से 250 पर गंभीर किस्म के साइबर अटैक हुए। ये हमले फर्जी ईमेल और फर्जी वेबसाइट के जरिए तो हुए ही, मोबाइल फोन के जरिए भी जमकर हुए। लॉकडाउन में अधिकतर लोगों ने वर्क फ्रॉम होम शुरू किया, जिसमें उनके कंप्यूटर या लैपटॉप को ऑफिस में लगे उनके कंप्यूटर से वाया रिमोट जोड़ा गया। हैकरों ने इस रिमोट सिस्टम को खास तौर पर टारगेट किया और रिमोट एक्सेस ट्रोजन छोड़कर मनमानी फिराती वसूली। अप्रैल में आई एक रिपोर्ट के मुताबिक लोग इन चक्करों में फंसकर तब तक आठ करोड़ रुपये से अधिक की फिराती दे चुके थे।

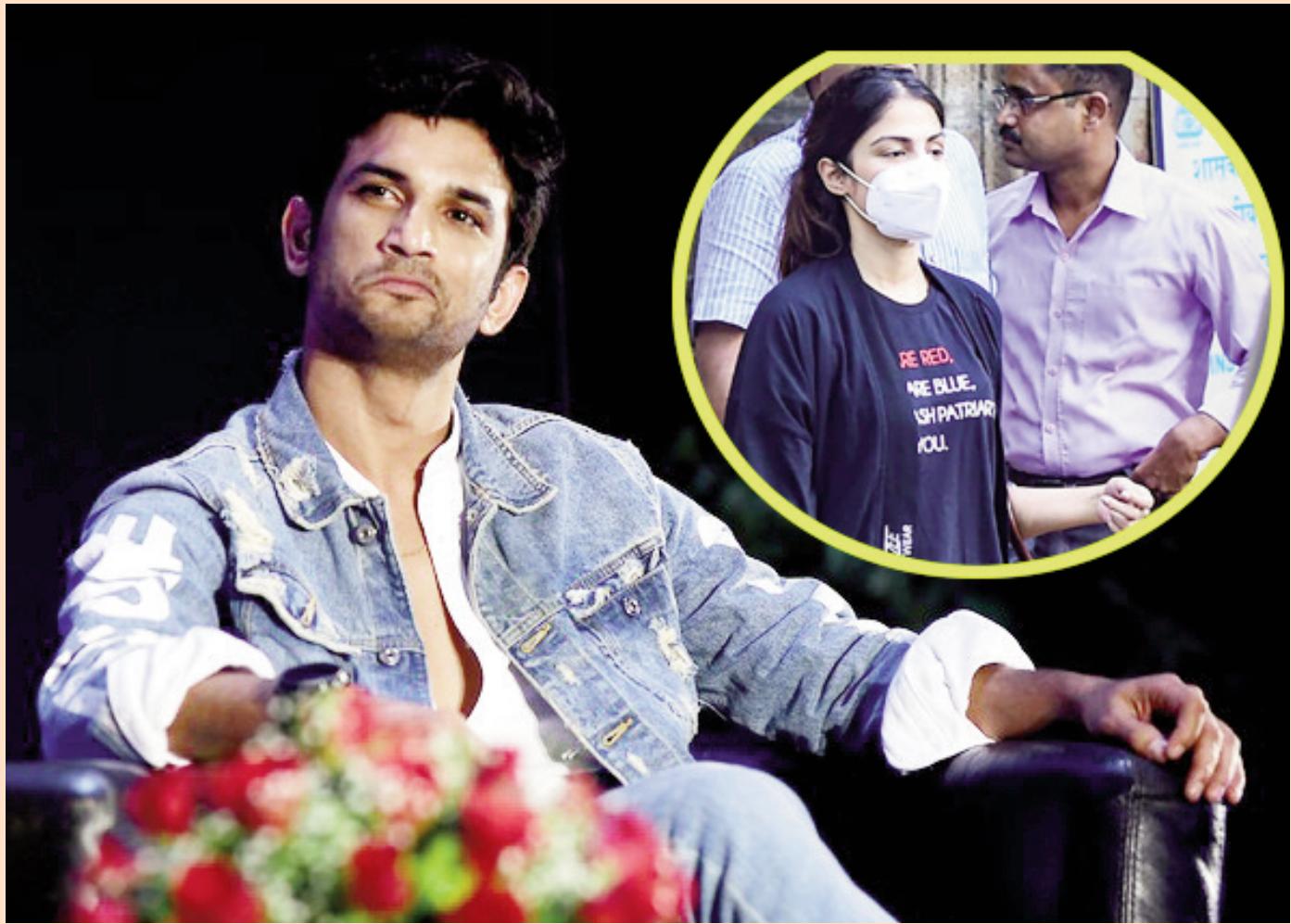


**अभिजीत कुमार**  
संपादक

9431006107

cbhindi.news@gmail.com

# कब सुलझेगा सुशांत सिंह राजपूत की मौत का राज?



फिल्म अभिनेता सुशांत सिंह राजपूत की कथित खुदकुशी की फहली सुलझने के बजाय लगातार उलझती हुई दिख रही है।

राजनीतिक नेताओं के आरोप-प्रत्यारोप, प्रवर्तन निदेशालय की पूछताछ, सीबीआई जांच की मांग, दुखी पिता का एफआईआर और इंसाफ के लिए प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को सुशांत की बहन की चिट्ठी, बॉलीवुड एक्टर सुशांत सिंह राजपूत की मौत के इस मामले में हर गुजरते दिन के साथ एक नया एंगल सापेने आ जाता है।

और बात यहीं खत्म नहीं होती। मौत के इस मामले की जांच कौन करेगा, इस सवाल को लेकर भी दो राज्यों की पुलिस आमने-सामने खड़ी दिखी।

हालांकि बिहार सरकार ने सीबीआई जांच कराने

की मांग मान ली है और इस सिलसिले में सिफारिश कर दी गई है। कोरोना महामारी के इतर खबरों की तलाश कर रहे मीडिया को भी इस मामले ने एक तरह से टीआरपी का ऑक्सीजन मुहैया कर दिया है। आइए जानते हैं कि कथित खुदकुशी के मामले में अब तक क्या-क्या हुआ और केस की फिलहाल क्या स्थिति है।

## राजनीतिक नेताओं ने क्या कहा

सुशांत सिंह राजपूत की मौत का मामला बिहार में राजनीतिक रंग लेते हुए दिख रहा है। बिहार विधानसभा में सुशांत के चचेरे भाई और बीजेपी के विधायक नीरज कुमार बबलू ने उनकी मौत को कल्प का मामला बताया और इसकी सीबीआई से जांच कराने की मांग की।

दिलचस्प बात ये रही कि विपक्ष के नेता तेजस्वी यादव ने बीजेपी विधायक की मांग का समर्थन किया।

इस बीच लोक जनशक्ति पार्टी के नेता चिराग पासवान ने भी मुख्यमंत्री से सुशांत केस के मौत की जांच सीबीआई से कराने की मांग की है।

और ऐसा नहीं है कि केवल बिहार के राजनेता ही इस मसले पर मुखर रहे हैं।

महाराष्ट्र के पूर्व मुख्यमंत्री देवेंद्र फडणवीस ने पूछा है कि बिहार पुलिस के काम के मसले पर महाराष्ट्र सरकार क्यों गैरजरूरी दबाव महसूस कर रही है? ये बाकी अजीब बात है।

यहां तक कि देवेंद्र फडणवीस की पत्नी अमृता फडणवीस ने भी कहा कि जिस तरह से सुशांत सिंह

राजपूत की मौत का मामला हैंडल किया जा रहा है, उससे ऐसा लगता है कि मुंबई ने अपनी इंसानियत खो दी है।

हालांकि देवेंद्र फड़नवीस और उनकी पत्नी के बयान पर शिवसेना की नेता प्रियंका चतुर्वेदी ने कहा कि जो लोग मुंबई पुलिस पर सवाल उठा रहे हैं, उन्हें राज्य पुलिस की सुरक्षा छोड़ देनी चाहिए।

### सीबीआई जांच

एक तरफ बिहार के राजनेता सुशांत की मौत के मामले की जांच सीबीआई से कराने की मांग कर रहे हैं तो दूसरी तरफ ये मामला सुप्रीम कोर्ट और बंबई हाई कोर्ट में उठाया जा चुका है। बंबई हाई कोर्ट इस सिलसिले में दायर की गई एक जनहित याचिका पर सुनवाई भी करने जा रही है।

इस बीच बिहार में सत्तारूढ़ पार्टी जनता दल यूनाइटेड के प्रवक्ता संजय सिंह ने बताया कि राज्य सरकार ने सुशांत सिंह राजपूत के मौत की जांच सीबीआई से कराने की सिफारिश की है।

इससे पहले सुप्रीम कोर्ट ने सुशांत की मौत सीबीआई से जांच कराने की मांग को लेकर दायर की गई एक जनहित याचिका को खारिज कर दिया था।

सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि मुंबई पुलिस को इस मामले की जांच करने दिया जाना चाहिए और याचिकाकाताओं के पास कोई पुख्ता दलील है तो वे बंबई हाई कोर्ट का दरवाजा खटखटा सकते हैं। इससे पहले बॉलीवुड एक्ट्रेस रिया चक्रवर्ती भी पटना पुलिस के पास दायर की गई एफआईआर को मुंबई ट्रांसफर कराने के लिए सुप्रीम कोर्ट जा चुकी हैं। सुशांत के पिता की ओर से दर्ज कराई गई इस एफआईआर में रिया चक्रवर्ती के खिलाफ पैसा ऐंठने और आत्महत्या के लिए उकसाने का आरोप लगाया गया है।

### बिहार पुलिस बनाम मुंबई पुलिस

सुशांत सिंह राजपूत की मौत के कारणों की जाँच को लेकर बिहार और मुंबई पुलिस के बीच का टकराव खुलाकर सामने आ गया। इस मामले की जांच के लिए पटना से मुंबई पहुंचे बिहार पुलिस के अधिकारी आईपीएस विनय तिवारी को बीएमसी की ओर से क्वारंटीन सेंटर भेज दिया गया। बिहार के पुलिस महानिदेशक गुरुसेवर पांडेय ने आईपीएस विनय तिवारी के साथ मुंबई में हुए बर्ताव की निंदा करते हुए कहा, "विनय तिवारी को जबरन क्वारंटीन कर दिया गया है।"

बिहार के मुख्यमंत्री नीतीश कुमार ने भी बीएमसी की इस कार्रवाई को गैर-जरूरी बताया।

इन्हीं बजहों से सुशांत के पिता की ओर से पैरवी कर रहे एडवोकेट विकास सिंह ने कहा, "मुझे लगता है कि इस मामले की सीबीआई जांच कराई जानी चाहिए। अगर मुंबई पुलिस इस तरह से निष्पक्ष जांच में बाधा पहुंचाती है तो सुशांत सिंह राजपूत के परिवार के पास केवल एक ही विकल्प बचता है कि इस मामले की जांच सीबीआई करे।"

### सुशांत के पिता की एफआईआर

सुशांत के पिता कृष्ण कुमार सिंह ने 25 जुलाई को पटना के राजीव नगर थाने में रिया के खिलाफ एफआईआर दर्ज कराई थी। रिया खुद को सुशांत की



गर्लफ्रेंड बताती हैं लेकिन सुशांत के पिता ने आरोप लगाया है कि उनके बेटे की मौत रिया के कारण हुई है।

सुशांत सिंह राजपूत की मौत के मामले में उनके पिता के वकील विकास सिंह ने कहा है कि पटना पुलिस एफआईआर दर्ज कराने में हिचक रही थी, लेकिन मुख्यमंत्री नीतीश कुमार और मंत्री संजय झा के कहने पर एफआईआर दर्ज हुई।

सुशांत के पिता ने गुरुवार को एक वीडियो संदेश में कहा, "25 फरवरी को मैंने बांद्रा पुलिस को बताया था कि वो खतरे में है। 14 जून को उसकी मौत हो गई। मैंने पुलिस से उन लोगों के खिलाफ कार्रवाई करने की मांग की है जिनके नाम 25 फरवरी की शिकायत में लिए गए थे। लेकिन सुशांत की मौत के 40 दिनों बाद भी उस पर कोई कार्रवाई नहीं की गई। इसलिए मैंने पटना में एफआईआर किया।"

सुशांत के पिता की ओर से दर्ज कराई गई इस एफआईआर में रिया चक्रवर्ती के खिलाफ पैसा ऐंठने और आत्महत्या के लिए उकसाने का आरोप लगाया गया है। अभिनेता शेखर सुमन पूरे मामले में काफी मुखर रहे हैं।

उन्होंने भी ट्वीट कर कहा है कि सुशांत के परिवार वालों ने रिया के खिलाफ सेवक्षण 306 आत्महत्या के लिए उकसाने और 340, 342 के तहत मुकदमा दर्ज कराया है। शेखर सुमन ने यह भी कहा कि पूरे मामले की जांच के लिए एसआईटी का गठन किया गया है। समाचार एजेंसी पीटीआई के

मुताबिक सुशांत के पिता कृष्ण कुमार सिंह की एफआईआर में रिया चक्रवर्ती और उनके परिवारवालों के अलावा छह अन्य लोगों को नामजद किया गया है।

### मुंबई पुलिस की जांच

मुंबई के पुलिस कमिशनर परम बीर सिंह ने सुशांत सिंह राजपूत कैस को लेकर उठ रहे कई सवालों का जवाब दिया। बिहार पुलिस के साथ सहयोग न करने के सवाल पर उन्होंने कहा कि इसका सवाल ही नहीं पैदा होता है। उन्होंने कहा, "मुंबई पुलिस की जांच सही दिशा में चल रही है।

सभी संभावित कारणों को ध्यान में रखते हुए मामले की जांच की जा रही है। सुशांत बायपोलर डिसऑर्डर के मरीज थे और उनका इलाज चल रहा था। किन परिस्थितियों में उनकी मौत हुई, ये हमारे जांच का विषय है।" "एकसीडेंटल डेंग रिपोर्ट दर्ज करने के बाद इस मामले में जांच जारी है और अब तक मुंबई पुलिस ने 56 लोगों के बयान दर्ज किए हैं। सुशांत की बहनों के भी बयान दर्ज किए गए हैं।" बॉलीवुड में भाई-भतीजाबाद के सवाल को लेकर भी मुंबई पुलिस ने कई निमार्त-निर्देशकों से पूछताछ की है। मुंबई पुलिस ने 25 फरवरी को शिकायत दर्ज करने को लेकर सुशांत के पिता की ओर से किए गए दावे को भी खारिज किया है और कहा कि बांद्रा पुलिस को ऐसी कोई शिकायत लिखित में नहीं मिली थी।

### पैसे के गबन का आरोप

सुशांत के पिता ने अपनी एफआईआर बेटे के पैसे के गबन का आरोप लगाया है।

बिहार के पुलिस महानिदेशक गुप्तेश्वर पांडेय ने मुंबई पुलिस पर पैसे के लेनदेन के एंगल से मामले की जांच न करने का आरोप लगाया है।

उन्होंने कहा, "पिछले चार साल में सुशांत के बैंक खाते में 50 करोड़ रुपये निकाले गए, अकेले पिछले साल उनके खाते से 15 करोड़ रुपये निकाले गए, क्या इस महत्वपूर्ण पहलू की जांच नहीं की जानी चाहिए।"

हालांकि इन आरोपों पर मुंबई के पुलिस कमिशनर का कहना है, "बिहार पुलिस की एफआईआर के मुताबिक सुशांत के खाते से 15 करोड़ रुपये का गबन किया गया। जांच के दौरान हमने पाया कि उनके बैंक खाते में 18 करोड़ रुपये थे जिसमें से 4.5 करोड़ रुपये अभी भी मौजूद हैं।"

पैसे के इस लेनदेन और गबन से जुड़े आरोपों की जांच फिलहाल प्रवर्तन निदेशालय कर रहा है।

### प्रवर्तन निदेशालय की पूछताछ

बिहार पुलिस के पास दर्ज कराई गई शिकायत के आधार पर प्रवर्तन निदेशालय ने सोमवार को सुशांत सिंह राजपूत के चार्टर्ड एकाउंटेंट से पूछताछ की।

समाचार एजेंसी पीटीआई के मुताबिक ईडी ने सुशांत के वित्तीय लेनदेन की जानकारी लेने के लिए पिछले एक साल से उनका काम संभाल रहे सोई संदीप श्रीधर से पूछताछ की।

इस सिलसिले में मनी लॉन्ड्रिंग एक्ट के तहत सोई संदीप श्रीधर का बयान भी लिया गया।

### सुशांत सिंह राजपूत मामला: बिहार सरकार ने की सीबीआई जाँच की सिफारिश

ईडी सुशांत सिंह राजपूत की दो कंपनियों और कुछ वित्तीय लेनदेन की जांच कर रहा है जिनमें रिया चक्रवर्ती का नाम भी सापड़े आया है।

सुशांत के पिता कृष्ण कुमार सिंह ने अपनी शिकायत में ये भी कहा था कि उनके बेटे के बैंक खाते से 15 करोड़ निकाले गए थे, जिसकी जांच कराई जानी



चाहिए। कृष्ण कुमार सिंह ने रिया चक्रवर्ती पर बेटे के पैसों के गबन का आरोप भी लगाया है।

### पीएम मोदी से इंसाफ की गुहार

बॉलीवुड अभिनेता सुशांत सिंह राजपूत की बहन श्वेता सिंह कीर्ति ने टिक्टॉक पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी टैग करके अपने भाई के लिए इंसाफ की गुहार लगाई है। श्वेता ने हैशटैग के साथ प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और पीएमओ को टैग करते हुए ट्वीट किया, "मैं सुशांत सिंह राजपूत की बहन हूं और आपसे इस प्रेरणा पर तुरंत ध्यान देने की अपील करती हूं हमें भारत की न्यायव्यवस्था पर भरोसा है और किसी भी कीमत पर इंसाफ की उम्मीद है।" उन्होंने लिखा, "डियर सर, मेरा दिल कहता है कि आप सच का साथ देते हैं।

हम बहुत ही साधारण परिवार से ताल्लुक रखते हैं। मेरा भाई जब बॉलीवुड में था तब उसका कोई गॉडफादर नहीं था और न ही अभी है। मेरी आपसे अपील है कि आप इस मामले पर तुरंग गौर करें। आप ये सुनिश्चित करें कि जांच सही तरीके से हो और किसी सबूत के साथ छेड़छाड़ न हो। मैं सच की जीत की उम्मीद करती हूं।" अमरीका में रहने वाली श्वेता अपने भाई के लिए लगातार न्याय की मांग कर रही हैं और इससे जुड़ी चीजें सोशल मीडिया पर पोस्ट कर रही हैं।



### रिया चक्रवर्ती का वीडियो

इस बीच रिया चक्रवर्ती का एक वीडियो भी सापड़े आया जिसमें उन्हें कहते सुना जा सकता है, "मुझे ईश्वर और देश की न्यायपालिका में पूरा विश्वास है। मीडिया में मेरे बारे में बहुत गलत बातें कही जा रही हैं। पर मैं अपने बॉलीवुड के सुझाव पर कुछ भी बोलने से बच रही हूं क्योंकि मामले की जांच हो रही है। सत्यमेव जयते।"

16 जुलाई को रिया ने गृह मंत्री अमित शाह से गुजारिश करते हुए ट्वीट किया था, "सरकार पर मुझे पूरा भरोसा है, मैं सरकार से हाथ जोड़कर निवेदन करती हूं कि इस मामले की सीबीआई जांच कराई जाये। मैं बाकई जानना चाहती हूं कि किस दबाव में सुशांत को यह कदम उठाने पर मजबूर होना पड़ा।"

### बॉलीवुड में भाई-भतीजावाद का मुद्दा

सुशांत सिंह राजपूत की मौत के बाद हिंदी फिल्म इंडस्ट्री में भाई-भतीजावाद पर भी खबर बहस हुई। अभिनेत्री कंगना रनौत ने कई गंभीर आरोप लगाए, तो अनुराग कश्यप जैसे कई निर्देशकों ने इसे खारिज भी किया। कई आरोप व्यक्तिगत भी हुए और लोगों ने एक टूसरे पर आरोप प्रत्यारोप भी लगाए। फिल्म इंडस्ट्री में 'नेपोटिज्म' और 'पक्षपात' पर बहस जारी है जिसने बहुत से कलाकारों और निर्देशकों के बीच मतभेद पैदा कर दिये हैं जो सोशल मीडिया के जरिये सापड़े आ रहे हैं। सुशांत की मौत के तकरीबन एक महीने बाद कंगना रनौत ने एक न्यूज चैनल को दिये इंटरव्यू में फिल्म इंडस्ट्री के कुछ दिग्गज निर्माता-निर्देशकों पर कुछ गंभीर आरोप लगाये जो कंगना के अनुसार सुशांत के आत्महत्या की बजह बनी। इस विवादित इंटरव्यू में कंगना रनौत ने बताया है कि किस तरह फिल्म दिग्गज नेपोटिज्म और पक्षपात के जरिये बाहर से आने वाले प्रतिभावान अभिनेताओं के लिए चुनौतीपूर्ण माहौल बनाते हैं ताकि वो करियर में आगे न बढ़ पायें। कंगना ने अपने साथ हुए पक्षपात को भी इंटरव्यू के दौरान साझा किया। उन्होंने बताया कि कैसे उनके बने हुए करियर को गिराने की कोशिशों की गई। 14 जून को सुशांत सिंह राजपूत मुंबई स्थित अपने घर पर मृत पाए गए थे। पुलिस का कहना है कि उन्होंने आत्महत्या की थी। मुंबई पुलिस इस मामले की जांच कर रही है। इस मामले में सुशांत के करीबी दोस्तों और हिंदी फिल्म इंडस्ट्री से जुड़े कई लोगों से पूछताछ हो चुकी है।

# कोरोना और बाढ़ दोनों से कराह रहा है बिहार

शायद यही वजह है कि प्रदेश में संक्रमितों की संख्या 27000 को पार कर गई है। तेजी से बदल रही परिस्थिति से निपटने की राज्य सरकार भरपूर कोशिश कर रही है लेकिन अभी भी अन्य राज्यों की तुलना में यहां जांच की रफ्तार धीमी है।



उत्तरी व पूर्वी बिहार में हर वर्ष की तरह इस साल भी बाढ़ एक बड़ी आबादी के लिए परेशानी का सबब बन गई है। सरकार की व्यवस्था को लेकर आंकड़ों का खेल जारी है लेकिन सच तो यही है कि कोरोना व बाढ़ से प्रभावित आबादी एक दूसरी हकीकत का सामना कर

रही है। बिहार के 38 जिलों में से भागलपुर, दरभंगा, मुजफ्फरपुर, बेगूसराय, सिवान, बिहारशरीफ व राजधानी पटना में कोरोना कहर बरपा रहा है तो वहीं सुपौल, मधेपुरा, मुगेर, गोपालगंज, सारण, पश्चिमी चंपारण, मधुबनी, दरभंगा, खगड़िया, सीतामढ़ी और

मुजफ्फरपुर जिलों में नदियां आफत बरसा रहीं हैं। इन इलाकों में बहने वाली कोसी, गंडक और बागमती नदियां रोज अपनी सीमाएं तोड़ लोगों के घर-बार को लील रही हैं। नेपाल के जल अधिग्रहण क्षेत्रों तथा बिहार में हो रही बारिश से भोजपुर से भागलपुर तक गंगा नदी

का जलस्तर भी बढ़ता जा रहा है. कोरोना एवं बाढ़ से जूझने के प्रयास नाकाफी साबित हो रहे हैं.

## भारत का सर्वाधिक संक्रमित दूसरा राज्य बना बिहार

कोविड-19 का संक्रमण बिहार में तेजी से फैल रहा है. प्रतिष्ठित मेडिकल जर्नल लैंसेट ग्लोबल हेल्थ की ताजा रिपोर्ट के अनुसार मध्यप्रदेश के बाद बिहार भारत का सर्वाधिक संक्रमित दूसरा राज्य बन गया है. संक्रमण फैलने के खतरे की दर मध्यप्रदेश में जहां 1 है वहां बिहार में यह 0.971 हो चुकी है. सामाजिक, आर्थिक, स्वास्थ्य प्रणाली, जनसंख्या, आवास, स्वच्छता व महामारी विज्ञान जैसे पहलुओं पर आधारित यह रिपोर्ट बताती है कि कोरोना की स्थिति बिहार सहित देश के नौ राज्यों में अनेकाले दिनों में काफी खतरनाक हो सकती है. कोविड-19 के शुरूआती दिनों में यहां संक्रमण फैलने की रफ्तार काफी कम रही लेकिन बाद में प्रशासन व लोगों की लापरवाही भारी पड़ गई. वरीय चिकित्सक डॉ. शैलेंद्र कहते हैं, "लॉकडाउन के बाद सोशल डिस्टेंशन घेने करने एवं मास्क लगाने में लोगों ने लापरवाही की. हालांकि सरकार इस संबंध में बार-बार लोगों को जागरूक कर रही थी."

### कोरोना टेस्टिंग की भारी मांग

शायद यही बजह है कि प्रदेश में संक्रमितों की संख्या 27000 को पार कर गई है. तेजी से बदल रही परिस्थिति से निपटने की राज्य सरकार भरपूर कोशिश कर रही है लेकिन अभी भी अन्य राज्यों की तुलना में यहां जांच की रफ्तार धीमी है. स्वास्थ्य सुविधाओं के मामले में निचले पायदान पर खड़े बिहार जैसे राज्यों में सरकार के फैसलों को अमली जामा पहनाना बहुत आसान काम नहीं है. छोटे जगहों की बात तो दूर

राजधानी पटना में भी सरकारी अस्पतालों में कोरोना जांच कराना जांग जीतने के बराबर ही है. जिन निजी डायग्नोस्टिक सेंटर को कोविड जांच की इजाजत दी गई है वहां किसी चिकित्सक से जांच के लिए लिखा पर्चा लाने को कहा जाता है जिसे हासिल करना भी टेढ़ी खीर है. मुंबई में काम करने वाले एक निजी बैंक के अधिकारी अवनीत कुमार कहते हैं, "प्राइवेट लैब में भी जांच कराना आसान नहीं है. मैंने पटना में रहने वाले बुजुर्ग रिश्तेदार की जांच के लिए संपर्क किया तो वहां भी दो-तीन दिन की वेटिंग का पता चला. पैसा तो अलग से देना ही है."

### जांच को लेकर असमंजस की स्थिति

हालत सिर्फ प्राइवेट लैब की खराब नहीं है. नाम नहीं प्रकाशित करने की शर्त पर राजधानी पटना के कंकड़बाग इलाके के एक रिटायर्ड अधिकारी के पुत्र कहते हैं, "मेरे पिताजी के एक मित्र कोविड पॉजिटिव पाए गए. इसके बाद मैंने पिताजी की जांच करवाई तो उन्हें निगेटिव बताया गया. किंतु तीन-चार दिन बाद सिविल सर्जन कार्यालय से सूचित किया गया कि उनकी जांच रिपोर्ट पॉजिटिव आई है. आप समझ सकते हैं इसे लेकर कैसी मानसिक त्रासदी मैंने झेली होगी. अजीब स्थिति है." गार्डिनर रोड स्थित अस्पताल में जांच के लिए कतार में खड़ी राजीव नगर की श्यामा देवी कहती हैं, "जांच कराने आए थे. सुबह से लाइन में हैं. चार घंटे बाद अब सुनने में आ रहा कि फिर कल आगा होगा. पता नहीं कब जांच हो सकेगा." राजीव नगर में कई लोगों के कोरोना संक्रमित पाए जाने के बाद अपनी खराब तबियत के कारण श्यामा जांच कराना चाह रही थी. जांच केंद्रों पर लंबी कतारों की वजह केरल सरकारी व्यवस्था ही है, ऐसा भी नहीं है. दरअसल बड़ी

संख्या में चिकित्सकों व स्वास्थ्यकर्मियों का संक्रमित होने के कारण इयूटी पर न आना पाना भी अफरातफरी का एक प्रमुख कारण है. वहीं इंडियन मेडिकल एसोसिएशन के बिहार चैप्टर के सीनियर वाइस प्रेसिडेंट डॉ अजय कुमार कहते हैं, "बिहार में हेल्थकेयर सबसे पिछड़ा सेक्टर है. कई रिपोर्टों से यह साफ है कि यहां स्वास्थ्य सुविधाओं व इस सेक्टर में मानव संसाधन का घोर अभाव है. लेकिन खराब स्थिति के लिए केवल राज्य सरकार को दोषी नहीं ठहराया जा सकता, स्वास्थ्यकर्मी भी यहां काम नहीं करना चाहते. वे ग्रामीण इलाकों में अपनी सेवा देना नहीं देना चाहते. जैसे ही कोई बेहतर मौका मिलता है, वे राज्य से बाहर चले जाते हैं." स्वास्थ्यकर्मियों का खुद संक्रमित होना भी बड़ी समस्या है. पीपीई किट न मिलने पर भी हेल्थकेयर स्टाफ जांच से इनकार कर देते हैं. परेशानी उन्हें होती है जो घंटों कतार में खड़े रह कर इंतजार करते हैं. फिर बीच-बीच में वीआइपी कल्चर का प्रकोप भी उन्हें झेलना पड़ता है.

### अस्पतालों पर भरोसा नहीं कर रहे लोग

सरकारी व्यवस्था के अकेले स्थिति का मुकाबला नहीं कर पाने के कारण प्राइवेट लैब में भी सरकार के खर्च पर कोरोना जांच की मांग की जा रही है. सरकार द्वारा तथ कोविड अस्पतालों की स्थिति कैसी है इसे भागलपुर के जिलाधिकारी के इलाज के लिए पटना जाने के फैसले से समझा जा सकता है, जबकि भागलपुर में पूर्ण बिहार का सबसे बड़ा अस्पताल जवाहरलाल नेहरू मेडिकल कॉलेज अस्पताल है. जब जिलाधिकारी ने वहां इलाज कराना वाजिब नहीं समझा तो आमलोगों की क्या स्थिति होगी? पटना एम्स को भी शायद वीआइपी के लिए ही सुरक्षित कर लिया गया है. वहां सिर्फ पटना और नालंदा मेडिल कॉलेज से रेफर किए गए मरीजों



की ही भर्ती होती है. किस गरीब को पीएमसीएच या एनएमसीएच से वहां रेफर किया जाएगा, यह तो समय ही बताएगा.

केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के संयुक्त सचिव लव अग्रवाल के नेतृत्व में बिहार में कोरोना की स्थिति का जायजा लेने आई टीम ने भी जांच को लेकर सवाल उठाए हैं. संयुक्त सचिव ने सरकार को कोविड जांच का दायरा बढ़ाने व समय पर रिपोर्ट मुहैया कराने की व्यवस्था सुनूद करने का निर्देश दिया है. टीम ने अस्पतालों में ऑक्सीजनयुक्त बेड की संख्या बढ़ाने को भी कहा है. शायद इसलिए राज्य सरकार के निर्देश पर एंटीजन टेस्ट को अब ऑन डिमांड कर दिया गया है ताकि अधिकतम जांच हो सके. इसके लिए कोई शुल्क नहीं लिया जाएगा. अब राज्य के सभी अनुमंडल अस्पतालों एवं प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों पर जांच कराने की सुविधा बहाल करने की कोशिश की जा रही है.

### बाढ़ ने स्थिति को बनाया विकराल

उत्तर व पूर्वी बिहार में कोरोना के साथ ही बाढ़ की दोहरी मार पड़ रही है. कोसी, बागमती, गंडक, बूढ़ीगंडक, कमला व भुतही ब्लान के साथ-साथ मसान, बागरी, पसाह, मरधर, दुधारा, गागन, कराह एवं लालबकेया जैसी बरसाती नदियां उफान पर हैं. इन नदियों ने हजारों लोगों का घर-बार लील लिया है. पश्चिमोत्तर बिहार के जिलों में इन नदियों का कहर जारी है. दरअसल नेपाल के जलअधिग्रहण वाले इलाकों में होने वाली बारिश इलाके के लोगों के लिए बरसों से जान-माल व फसलों की क्षति का सबब बनती रही है. सैकड़ों गांवों का प्रबंध मुख्यालय से सङ्क रूट गया है. वाल्मीकिनगर बराज से रविवार को 1.70 लाख क्यूसेक पानी के डिस्चार्ज से पश्चिम चंपारण जिले के पिपारासी, भितहा, ठकराहा और बगहा जैसे कई इलाकों में बाढ़ का पानी प्रवेश कर गया है.

### पश्चिमोत्तर बिहार में बाढ़ का प्रकोप



लगातार हो रही बारिश से खगड़िया जिले में कोसी, बागमती व गंगा नदी ने सङ्क मार्ग व फसलों को खासा नुकसान पहुंचाया है. जबकि दरभंगा जिले के हायाघाट, केवटी, घनश्यामपुर, कीरतपुर और कुशेश्वरस्थान के सौ से अधिक गांवों के करीब डेढ़ लाख से अधिक लोग बाढ़ से प्रभावित हुए हैं. सात नदियों की मार झेलने को अभिशप खगड़िया जिले के पसराहा के गौरव कहते हैं, "पहले बाढ़ से बचने की सोचें या कोरोना से. कोविड तो थोड़ा समय भी दे देगा लेकिन बाढ़ का पानी तो इंस्टेंट फैसला कर देता है. इसलिए सब भूल हमलोग बाढ़ से बचाव में जुटे हैं." इस बीच बज्रपात से भी राज्य में काफी लोगों की मौत हो चुकी है. रविवार को भी बारह से ज्यादा लोग आकाशी बिजली के शिकार हो गए.

### सरकार ने तेज की राहत सेवाएं

राज्य में बाढ़ की स्थिति पर जल संसाधन विभाग के सचिव संजीव हंस कहते हैं, "बूढ़ीगंडक नदी को छोड़कर सभी नदियों का जलस्तर नीचे जा रहा है. मौसम विभाग के पूर्वानुमान के अनुसार अगले 72 घंटे में राज्य की सभी प्रमुख नदियों के कैचमेंट इलाके में बिहार व नेपाल के इलाके में बारिश की संभावना है.

इसे देखते हुए संबंधित जिलों को अलर्ट कर दिया गया है." वहीं राज्य के आपदा प्रबंधन विभाग के अपर सचिव रामचंद्र का कहना है, "आठ जिलों के कुल 31 प्रखंडों की 153 पंचायतें बाढ़ से आशिक रूप से प्रभावित हैं. यहां आवश्यकतानुसार राहत कार्य चलाए जा रहे हैं. इन इलाकों में चल रहे 27 कम्युनिटी किचेन में प्रतिदिन लगभग 2100 लोग भोजन कर रहे हैं."

सरकारी दावों के बीच विधानसभा में विपक्ष के नेता तेजस्वी यादव का आरोप है, "नीतीश सरकार को लोगों की नहीं, वोट की चिंता है. पूरा प्रदेश बाढ़ व कोरोना से फेरेशन हैं किंतु पूरी सरकार वर्तुल रैली में व्यस्त है." हर वर्ष बाढ़ की मार झेलने को अभिशप बिहार को इस साल कोरोना से भी जूझना पड़ रहा है. और उस पर से इस साल चुनाव भी होने वाले हैं. संक्रमितों के तेजी से बढ़ते आंकड़े कम्युनिटी स्प्रेड की ओर इशारा कर रहे हैं. हालांकि इसको लेकर सबके अपने दावे-प्रतिदावे हैं. राजनीतिक पार्टियां चुनावी होड़ में भी दिख रही हैं. लोकतंत्र में आंकड़ों का बड़ा महत्व है अतएव यह खेल तो चलता रहेगा. लेकिन इतना तय है कि इन दोनों विपदाओं की मार तो आम जनता ही झेल रही है.



# भूख मिटाने के लिए महिलाओं ने शुरू की एग्रोबायोडायवर्सिटी



केरल के पश्चिमी घाट में अपने खेतों में फसल काटने वक्त 70 साल की कलिअम्मा नंजन गाना गाती है। वे बड़ी चतुराई से पलककड़ जिले की अद्वापड़ी की ढलानों का पता लगाती है। उनके 3.5 एकड़ के खेत हैं। खेतों में जाते ही वे काम में जुट जाती हैं, जिससे उनके सिल्वर चमकीले बाल और चमकीली साड़ी का रंग फीका पड़ने लगता है। उन्होंने एक-एकड़ में धान, सामा और रागी उगाया है, जबकि शेष बचे खेत में रोजाना उपयोग की सब्जियां, बीन्स, दाल और मकई लगाई हैं। पंचत्रयित्व पारंपरिक और सतत कृषि पद्धतियों को पुनर्जीवित और मुख्यधारा में जोड़ने के लिए कृषि-विविधता को कलिअम्मा बढ़ावा दे रही हैं। इसके लिए वे कुदुम्बश्री मिशन के साथ मास्टर किसानहौ के रूप में एक अनूठी परियोजना का हिस्सा है। वास्तव में ये एग्रोबायोडायवर्सिटी का फार्म उनका अपना स्वर्ग है। एग्रोबायोडायवर्सिटी विभिन्न जैविक संसाधनों का नियंत्रण प्रबंधन है, जिसमें खेतों और जंगलों के भीतर बहु-फसल, पेड़, जड़ी-बूटियाँ, मसाले, पशुधन, मछली

की प्रजातियाँ और गैर-घरेलू संसाधन शामिल हैं। कुदुम्बश्री परियोजना कृषि उत्पादकता को बढ़ाती है, पोषण सुरक्षा को बढ़ावा देती है और दूरदराज के क्षेत्रों में रह रहे आदिवासी समुदायों के इन उत्पादों को बाजार तक पहुंच प्रदान करती है।

## भूख मिटाने के लिए एग्रोबायोडायवर्सिटी

कुदुम्बश्री केरल की एक परियोजना है, जिसमें 4.3 मिलियन से अधिक सदस्यों के साथ महिलाओं के सशक्तीकरण और गरीबी उन्मूलन के लिए कार्य किया जा रहा है। इसने पलककड़ में 745 वर्ग किमी अद्वापड़ी ब्लॉक में रहने वाली आदिवासी महिलाओं के लिए 2017 में विशेष परियोजनाएं शुरू की हैं। कुदुम्बश्री के जिला कार्यक्रम प्रबंधक शिथिश वीसी ने बताया कि आदिवासी इलाकें सामाजिक-आर्थिक समस्याओं का समाना कर रहे हैं। इन्हीं मुद्दों का पता लगाने के लिए ये कार्यक्रम शुरू किया गया। हाल ही में एग्रोबायोडायवर्सिटी ने अपना समुदाय-आधारित नेटवर्क संगठित किया और राष्ट्रीय ग्रामीण

केंद्रित है, जिससे किसानों को आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है और बाजार तक उत्पाद बेचने के लिए उनकी पहुंच भी आसान हो जाएगी। वास्तव में पश्चिमी घाट एक एग्रोबायोडायवर्सिटी का एक हॉटस्पॉट है और अद्वापड़ी में पंचकृषि जैसे स्वदेशी तरीके से ये सुरक्षित हैं।

अद्वापड़ी में 10,000 से अधिक आदिवासी रहते हैं, लेकिन अधिकांश ने खेती छोड़ी दी है। भूमि विवाद, सघन खेती, आदिवासी इलाकों को हाशिए पर रखने के कारण सामाजिक व आर्थिक स्थिति बिगड़ रही है, जिससे कुपोषण, बाल मत्तू और भूमि संकट के कारण खाद्य संकट गहरा रहा है। साथ ही पारंपरिक खेती को भी नुकसान हो रहा है। अद्वापड़ी में 58 लोगों को कुपोषण का दावा होने के बाद 2012-2014 यहां कुदुम्बश्री परियोजना शुरू की गई। पलककड़ में जिला मिशन समन्वयक साई दलवी ने बताया कि कहा कि इस परियोजना के लिए कुदुम्बश्री ने अपना समुदाय-आधारित नेटवर्क संगठित किया और राष्ट्रीय ग्रामीण

आजीविका मिशन के तहत महिला किसान सुरक्षा योजना के साथ गठबंधन किया। यहां 192 बस्तियों और 840 हेक्टेयर से ज्यादा में पंचकृषि खेती होती है, जिनमें दाल, कंद, धान, बाजरा, और सब्जियों का उत्पादन किया जाता है। बायोवर्सिटी इंटर्सेशनल से जुड़े जेनेटिसिस्ट रामानाथ राव ने बताया कि सरकार और किसान संगठनों को आधार बनाने की जरूरत है, लेकिन किसानों को स्वायत्ता होनी चाहिए।

### एग्रोबायोडायवर्सिटी को मुख्यधारा में लाना

रामानाथ राव ने कहा कि हमें ध्यान देना चाहिए कि किसान क्या चाहते हैं। हल्ल उत्पादन उन्मुख कृषि ने पर्यावरण संरक्षण और प्रकृति संरक्षण से समझौता करते हुए कृषि और किसानों के कल्याण को एक प्रकार से नुकसान पहुंचाया है, लेकिन इन पहलुओं को हमने एकीकृत दृष्टिकोण के बिना असमान रूप से देखा है। हल्ल 2016 में प्रकाशित मेनस्ट्रीम एग्रोबायोडायवर्सिटी इन सस्तेनेबल फूड सिस्टम्स्ल में आपसी लाभ के लिए अन्य क्षेत्रों में मुख्यधारा में जैव-विविधता के विशिष्ट घटकों को एकीकृत करना शामिल है। हालांकि ये एक पद्धति या दृष्टिकोण नहीं है, जो एक ही आकार में सभी में फिट बैठे। सरकारें, किसान संगठन और उपभोक्ता संगठन ऐसे कार्यक्रमों और नीतियों को प्रभावित कर सकते हैं, जो पर्यटन, संरक्षण, उत्पादकता में वृद्धि, लचीलापन, जलवायु परिवर्तन शमन या अनुकूलन, पोषण सुरक्षा, खाद्य संप्रभुता या गरीबी उन्मूलन के साथ कृषि विविधता को जोड़ सकते हैं।

केरल में एमएसएसआरएफ कम्युनिटी एग्रोबायोडायवर्सिटी सेंटर इन वायनाड के निदेशक शकीला वी. ने बताया कि बड़े पैमाने पर कच्चे माल का उत्पादन और माइक्रो-क्रॉपिंग के लिए संसाधनों का अकुशल व ज्यादा उपयोग ने पर्यावरण और किसानों पर दीर्घकालिक प्रभाव डाला है। दशकों से पश्चिमी घाटों में भी वायनाड में रबर, काली मिर्च, चाय और चावल का गहन उत्पादन होता आया है। दरअसल, शकीला छोटे किसानों को पारंपरिक कृषि-विविधता का ज्ञान उपयोग करने और सतत खेती का उपयोग करने के लिए प्रशिक्षित करती है तथा वायनाड में पाई जाने वाली फसलों, पेड़ों और जंगली पौधों की 1,000 से अधिक प्रजातियों के संरक्षण की देखरेख करती है। केरल में किए गए अध्ययनों से प्रजातियों की संख्या में वृद्धि और पौधों के घनत्व में कमी के साथ आकार में वृद्धि हुई है और पौधों की कुल संख्या 600 प्रति हेक्टेयर से अधिक हो गई है। यहां इंसानों के भोजन के रूप में दर्ज 5000 से 70000 पौधों की प्रजातियां हैं। ये दुनिया के आधी पौधों की प्रजातियों से प्राप्त कैलोरी चावल, गेहूं और मक्का प्रदान करते हैं। खाद्य और कृषि संगठन के अनुसार 1990 के दशक से किसानों ने आनुवंशिक रूप से समान, उच्च उपज वाली किस्मों के लिए स्थानीय किस्मों और भूमि को छोड़ दिया है, जिस कारण 90 प्रतिशत से अधिक फसल किस्में और 75 प्रतिशत से अधिक पौधों की आनुवंशिक विविधता खो गई है। विश्व आर्थिक मंच के अनुसार कृषि क्षेत्र के 800 मिलियन से अधिक लोग गरीबी रेखा से नीचे रहते हैं।

### पोषण का पूरा ध्यान रखती है महिलाएं

शोध से पता चला है कि दुनिया भर में महिला किसान और स्वदेशी लोग कृषि-विविधता के ज्ञान और संरक्षण में सबसे आगे हैं। विशेष रूप से छोटे भू-भाग में, जहां वे पौधों की किस्मों का चयन, सुधार और अनुकूलन करते हैं, पशुधन का प्रबंधन करते हैं और भोजन, चारा व दवा के लिए उपयोग किए जाने वाले जंगली पौधों का अधिक विशिष्ट ज्ञान रखते हैं। राव ने बताया कि खेती में जेंडर (लिंग- महिला व पुरुष) भूमिकाओं को स्वीकार करना किसी भी परिवर्तन को प्रभावित करने के लिए आवश्यक है। ऐतिहासिक रूप से, महिलाओं ने अपने परिवार के पोषण और स्वास्थ्य पर ध्यान केंद्रित किया है। इन जरूरतों को पूरा करने के लिए विभिन्न प्रकार की फसलों और जंगली और अर्ध-जंगली पौधों को लगाने के लिए प्राथमिकता दी है। अगली ब्लॉक के 66 वर्षीय सीमांत किसान पूनमा ने पूछा कि अगर मैं केवल केले या चावल लगाता हूं, तो मैं बाकी साल क्या खाऊगा। मैं जितनी संभव हो उतने किस्मों को उगाता हूं, इसलिए हमें भोजन के लिए दूसरों पर निर्भर नहीं रहना पड़ेगा। मैं बाजार से शायद ही कुछ खरीदता हूं। अगली की महिला किसान उन लोगों में से हैं, जिन्होंने पंचकृषि का त्याग नहीं किया है। दालवी ने कहा कि हमारा उद्देश्य उन लोगों को ढूँढ़ना है, जो इसे अभ्यास करते हैं और अगली पीढ़ी के किसानों को प्रशिक्षित करते हैं। अपने पड़ोसियों की तरह पूनमा के पास भी अपने





परिवार की पोषण संबंधी जरूरतों को सुरक्षित करने के लिए मूर्गियाँ, बकरियाँ और गाय हैं। उन्होंने कहा कि यदि कीट के हमले, बारिश या अन्य अप्रत्याशित कारणों से एक फसल खराब होती है, तो दूसरी फसल सफलतापूर्वक हो जाती है। उदाहरण के लिए, इस मौसम में कलिम्मा की फसल में 40 किलोग्राम धान, 50 किलोग्राम मकई, 30 किलोग्राम दालें, 15 किलोग्राम बीन्स और 180 किलोग्राम से अधिक सब्जियाँ शामिल हैं।

इसका अधिकांश हिस्सा उसके परिवार के उपयोग के लिए बचा लिया जाता है और बाकी बेच दिया जाता है। हाल ही में आई बाढ़ से उपज पर असर पड़ने के बावजूद, ये उसके परिवार के दस से अधिक सदस्यों के खाने के लिए पर्याप्त हैं। उदाहरण के लिए, बाजरा जैसी फसलें उतनी प्रभावित नहीं होती। क्योंकि बाजरा उच्च जलवायु की फसल है। यह कम वर्षा में लगाया जाता है। इसमें ज्वार से अधिक सूखा सहने की क्षमता होती है। उत्तर भारत में खरीफ के मौसम में ही बाजरे की खेती होती है और ये पोषक तत्वों से भरपूर होती हैं। वैश्वक तापमान में वृद्धि के करण के पलककड़ को भी जलवायु परिवर्तनशीलता का सामना करना पड़ रहा है। पहले ये इलका सूखे और पानी की कमी से प्रभावित था, लेकिन बाद में आई बाढ़ खेतीहूँ प्रभावित हो रही है। कम उत्पादन के बावजूद, पंचकृषि ने अब तक इन महिलाओं को खेती पर जलवायु परिवर्तन के खतरों को कम करने और पहचानने में मदद की है।

### बाजार से जुड़ने का महत्व

केरल में एमएसएसआरएफ कम्युनिटी एग्रोबायोडायवर्सिटी सेंटर इन वायनाड के निदेशक शकीला वी. ने बताया कि बड़े पैमाने पर कच्चे माल का उत्पादन और माइक्रो-क्रॉपिंग के लिए संसाधनों का अकुशल व ज्यादा उपयोग ने पर्यावरण और किसानों पर दीर्घकालिक प्रभाव डाला है। दशकों से पश्चिमी धाटों में भी वायनाड में रबर, काली मिर्च, चाय और चावल का गहन उत्पादन होता आया है। दरअसल, शकीला छोटे किसानों को पारंपरिक कृषि-विविधता का ज्ञान उपयोग करने और सतत खेती का उपयोग करने के लिए प्रशिक्षित करती है तथा वायनाड में पाई जाने वाली फसलों, पेड़ों और जंगली पौधों की 1,000 से अधिक प्रजातियों के संरक्षण की देखरेख करती है। केरल में किए गए अध्ययनों से प्रजातियों की संख्या में वृद्धि और पौधों के घनत्व में कमी के साथ आकार में वृद्धि हुई है और पौधों की कुल संख्या 600 प्रति हेक्टेयर से अधिक हो गई है।

मास्टर किसान के रूप में कलिअम्मा का काम युवा किसानों और छात्रों को अपना पंचकृषि ज्ञान प्रदान करना है। उनके अनस्क्रिप्टेड सिलेबस में विभिन्न प्रकार के अनाज, दालें और सब्जियों की बहु-फसली तकनीक तथा मौसम पढ़ना, मृदा स्वास्थ्य का आंकलन, खेत के कचरे को खाद में बदलना और उनके खेत के पारिस्थितिकी तंत्र को संतुलित करना शामिल है। हालांकि इसके प्रशिक्षण पर्याप्त नहीं है। आदिवासी किसानों को मुख्यधारा में लाने के लिए, बाजार से जुड़ाव सुनिश्चित करने में किसान संगठनों की भूमिका महत्वपूर्ण है। कुदुम्बश्री पश्चिमी धाट के उत्पादों का प्रतिनिधित्व करते हुए इन-हाउस ब्रांड हिल वैल्यूल के तहत अपने स्थानीय सामुदायिक रसोईघरों और खुदरा बिक्री के लिए महिलाओं के खेतों से उपज की खरीद करती है।

शकीला ने बताया कि अगर किसानों की कमाई नहीं होती है, तो एग्रोबायोडायवर्सिटी की पहल काम नहीं करेगी। कमाई के लिए सप्लाई चेन और बाजार होना भी जरूरी है। उन्होंने कहा कि जब से स्थानीय उपभोक्ताओं द्वारा बाजार की स्थानीय किस्मों को ले जाने से कलिअम्मा उत्साहित हैं। मैंने इसे बेचने का उन्हें आश्वासन दिया है। राव ने बताया कि बाजार की कीमतें कुछ साल पहले 30-40 रुपये प्रति किलोग्राम से बढ़कर 100-120 रुपये तक पहुंच गई हैं, क्योंकि देशी खाद्य और उत्पादों की मांग बढ़ी है। किसानों के लिए इसका उत्पादन करना एक प्रोत्साहन है। जिससे इसे लुप्त होने से रोका जा सके। इसे हम उपयोग के माध्यम से संरक्षण कहते हैं।

# महिलाएं हुई बेहाल

फसल उत्पादन के फेल होने, फसल की उत्पादकता कम होने, खड़ी फसलों का नुकसान होना, नये फसली कीटों और बदलते खेतों के तरीके की वजह से खेतों में नुकसान उठाना पड़ता है। महाराष्ट्र, जो हाल-फिलहाल फिलहाल भयंकर सूखे से गुजर रहा है। किसान बताते हैं कि जलवायु परिवर्तन कृषि के लिए सबसे बड़ा खतरा है। जलवायु परिवर्तन से मतलब है कि जलवायु की अवस्था में काफी समय के लिए बदलाव। जलवायु परिवर्तन प्राकृतिक आंतरिक बदलावों या बाहरी कारणों जैसे ज्वालामुखियों में बदलाव या इंसानों की वजह से जलवायु में होने वाले बदलावों से माना जाता है।

## जलवायु परिवर्तन मनुष्य की ओर से

संयुक्त राष्ट्र ने जलवायु परिवर्तन पर हाल में बड़े स्तर पर एक सम्मेलन का आयोजन किया था। सम्मेलन का विषय था जलवायु परिवर्तन मनुष्य की ओर से। इसमें जलवायु परिवर्तन के प्राकृतिक कारणों में अंतर बताने की कोशिश की है। इस सम्मेलन में जलवायु परिवर्तन को इस तरह से परिभाषित किया गया कि जलवायु परिवर्तन सीधे-सीधे मानव जनित कारणों पर निर्भर रहता है। पूरे वातावरण पर प्रभाव पड़ता है। भारत में ग्रामीण क्षेत्रों के किसान ह्यांसंयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क सम्मेलनह की वैज्ञानिक शब्दावली नहीं समझते हैं। वह सबसे पहले जलवायु परिवर्तन से दो-चार होते हैं। जलवायु सीधे तौर पर उनके जीवन्यापन और राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव डालता है।

इस साल दक्षिण-पश्चिम मानसून की शुरूआत भी देरी से हुई है। इससे किसान भी परेशान हैं। सामान्य मानसून के बावजूद देश के कई राज्य सूखे का सामना कर सकते हैं। नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, बारिश की अनियमितता और नहरों की सिंचाइ पर विश्वास नहीं किया जा सकता है। कई किसानों ने भूजल का अत्यधिक दुरूपयोग करना शुरू कर दिया है। वर्ष 1950-51 से लेकर 2012-13 के बीच शुद्ध सिंचित क्षेत्र में नहर की हिस्सेदारी 39.8 प्रतिशत से घटकर 23.6 प्रतिशत हो गई है, जबकि भूजल स्रोत 28.7 प्रतिशत से बढ़कर 62.4 प्रतिशत हो गई है।

पश्चिम सिक्किम जिले के हीपटेल गांव के इलायची के किसान तिल बहादुर छेत्री बताते हैं, छाजब मैं नौजवान था और अब 92 साल के होने के बाद तक यहां की जलवायु में काफी तरह के बदलाव आए हैं। सर्दी के मौसम में गर्मी और सूखा होने लगा है। मानसून के सीजन में भी गिरावट दिखने लगी है। कई फलों के पेड़ जंगल से गायब हो चुके हैं। नए-नए कीट फसलों पर हमला कर रहे हैं। इन पेस्टस की वजह से छेत्री बताते हैं कि उनकी खुद की पूरी फसल भी कीटों वजह से खराब हो गई। इंटरनोवेमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेंट चेंज की क्लाइमेंट चेंज 2014 की रिपोर्ट में विस्तार



से फसलों पर जलवायु परिवर्तन से पड़ने वाले प्रभाव को दिखाया गया है।

## गेहूं और मक्के की उत्पादकता पर भी प्रभाव

वर्ष 2014 की इस रिपोर्ट में गेहूं और मक्के की खेतों पर पड़ने वाले नकारात्मक प्रभावों सहित भारत के अन्य क्षेत्रों में भी जलवायु परिवर्तन से पड़ने वाले प्रभावों की बात कही गई है। उष्णकटिबंधीय और और अधिक तापमानी क्षेत्रों में 30वीं सदी के बाद तापमान में दो डिग्री सेल्सियस के इजाफा से नकारात्मक प्रभाव पड़ने की संभावना है। इससे गेहूं और मक्के की उत्पादकता पर भी प्रभाव पड़ेगा। इंटरनेशनल क्राप रिसर्च इंस्टीट्यूट के रिसर्च स्कॉलर ओम प्रकाश घिमिरे कहते हैं, बड़ते तापमान की वजह से चावल और गेहूं के उत्पादन पर तगड़ा प्रभाव पड़ता है। जैसे-जैसे तापमान में इजाफा होगा। वैश्विक स्तर पर चावल और गेहूं के उत्पादन में भी करीब 6 से 10 प्रतिशत की गिरावट होने की संभावना है।

दिन में बढ़े हुए तापमान के मुकाबले रात में बढ़े हुए तापमान से चावल के उत्पादन पर ज्यादा प्रभाव पड़ता है। बड़े हुए तापमान के कारण खड़ी फसलों में कीड़े और बीमारी लगने की संभावना ज्यादा पाई जाती है। इन कीटों से भारी मात्रा में फसलों का नुकसान होता

है। रिपोर्ट में यह भी बता निकलकर सामने आई कि तापमान में इजाफे से अनाज की गुणवत्ता में कमी आती है। महाराष्ट्र के खड़ेविलेज के मनोज लक्ष्मणराव पाटिल कहते हैं कि हर मौसम में हम अपनी फसलों को खो देते हैं, उत्पादकता में गिरावट आती है। जलवायु परिवर्तन पर खेतों में सरकारी प्रयोग शायद ही कभी जरूरतमंद किसानों तक पहुंचते हैं। लगभग हर साल फसल उत्पादकता में गिरावट आती है। पाटिल ने बताया, पिछले साल फरवरी में ओलावृष्टि ने मेरी खड़ी रबी फसल को बर्बाद कर दिया था। फिर खरीफ की कपास की फसल गुलाबी बालवार्म कीट ने खराब कर दी। सूखे की वजह से मैं इस साल की शुरूआत में रबी की फसल नहीं कर पाया और अब तक खरीफ की फसल की बुराई नहीं की है क्योंकि मानसून आने में देरी हो रही है।

## देश की अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

वर्ष 2018 में हुए आईएमडी के अध्ययनकर्ता चेतावनी देते हैं कि भारतीय क्षेत्र में जलवायु में परिवर्तन, विशेष रूप से दक्षिण पश्चिमी मानसून के दौरान, कृषि उत्पादन, जल संसाधन प्रबंधन और देश की अर्थव्यवस्था पर भी महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा। कृषि क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का सामना करने के लिए, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने

2010-11 में जलवायु परिवर्तन कृषि पर एक राष्ट्रीय परियोजना की शुरूआत की। इस परियोजना का उद्देश्य सुधार प्रबंधन तकनीकों के विकास और प्रयोगों से जलवायु परिवर्तन के लिए फसलों, पशुधन और मत्स्य पालन के उत्पादन को बढ़ाना है। इसके साथ ही इसका उद्देश्य कृषि में जोखिम उठाने की क्षमता को भी आगे बढ़ाने की है। सूखा, गर्मी और बाढ़ से बचाने वाली फसलों की किस्मों को बढ़ावा देना। मृदा स्वास्थ्य में सुधार, पानी की बचत की तकनीकों को अपनाना, मौसम संबंधी कृषि-सेवाएं को सेवाओं को 100 जिलों के एक-एक पंचायत में से प्रभावी रूप से लागू करने की सरकार की कोशिश है।

## बढ़ती गर्मी और बारिश का बदलता पैटर्न

वर्ष 2013 में भारतीय मानसून विभाग ने भारत में राज्य स्तरीय जलवायु परिवर्तन नाम से एक मोनोग्राफ निकाला था। इसमें जलवायु परिवर्तन महेनजर 1951 से लेकर 2010 तक के मानसून विभाग के डेटा और साल भर में बदलते तापमान और बारिश के ट्रैंड का विश्लेषण किया गया था। मोनोग्राफ के अनुसार राज्य स्तर पर साल भर में औसतन अधिकतम तापमान आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, सिक्किम और तमिलनाडु में लगातार बढ़ता हुआ दिखा। वार्षिक औसतन तापमान में सबसे ज्यादा इजाफा हिमाचल प्रदेश में दर्ज किया गया। हिमाचल प्रदेश के तापमान में 0.06 डिग्री की बढ़ोत्तरी दर्ज की गई। वहीं गोवा में 0.04 डिग्री के साथ दूसरे स्थान पर हैं। इसके साथ ही मणिपुर, मिजोरम और तमिलनाडु में 0.03 डिग्री के तापमान में इजाफा दर्ज किया गया है।

साल भर में होने वाली और औसतन बारिश में भी कमी दर्ज की गई है। छतीसगढ़, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, पंजाब, सिक्किम और उत्तर प्रदेश में आईएमडी की रिपोर्ट के अनुसार साल भर में होने वाली बारिश में कमी दर्ज की गई। सबसे ज्यादा बारिश में कमी मेघालय और अंडमान-निकोबार में दर्ज की गई है। वर्ष 1951 से 2010 के बीच उत्तर प्रदेश में साल भर में होने वाली बारिश में 4.42 डिग्री की कमी रिकार्ड की गई। पिछले साल आईएमडी के वैज्ञानिकों की मासिक नामक पत्रिका में छाँगी रिपोर्ट में 1901 से 2013 के बीच होने वाली वार्षिक सीजनल बारिश का विभिन्न जिलों में विश्लेषण और मौसम संबंधी उप विभाजन का भी विश्लेषण किया गया था। वर्ष 1961 से लेकर 2013 में होने वाले वार्षिक बारिश के ट्रैंड का भी विश्लेषण किया गया था। वर्ष 1961 से 2013 के बीच 64 जिलों में साल भर में औसतन बारिश में इजाफा दर्ज किया गया। वहीं 85 जिलों में साल भर साल भर में होने वाली बारिश में कमी दर्ज की गई। वर्ष 2018 में हुए अध्ययन के अनुसार उत्तर प्रदेश के सबसे ज्यादा जिलों में साल भर में होने वाली बारिश में कमी आई है। आगरा, फिरोजाबाद, गोरखपुर, कानपुर, मथुरा उन्नाव में सबसे कम बारिश हुई है।

जलवायु परिवर्तन कृषि के लिए सबसे बड़ा खतरा है।

जलवायु परिवर्तन कृषि के लिए सबसे बड़ा खतरा

है।

महाराष्ट्र के खड़ेविलेज के मनोज लक्ष्मणराव कहते हैं, ह्यालगता है भगवान हमसे नाराज है। अब बारिश समय पर नहीं आती है, जब बारिश होती है तो इतनी भयानक होती है कि फसल से लेकर जमीन की पहली परत को बर्बाद कर देती है। हर साल में बेमौसम तूफान खड़ी रबी की फसल को बर्बाद कर देता है। बारिश के बदलते पैटर्न और एक्सट्रीम वेदर की बढ़ती घटनाएं एक देश के लिए बड़ी चिंता है जिस देश की पानी और अनाज की सुरक्षा खतरे में है।

भारत के लगभग 61 प्रतिशत वर्षा आधारित कृषि पर निर्भर हैं। 52 प्रतिशत हिस्सा असिच्चित और वर्षा आधारित है। साथ ही भारत वर्षा आधारित खेती में विश्व में पहले स्थान पर है। उपज और मूल्य में भी भारत पहले नंबर पर है। नीति आयोग में दर्ज आंकड़ों के अनुसार जितना दाल, तिलहन और कॉटन पूरे देश में उत्पादित होता है। उसमें से 80 प्रतिशत दाल, 73 प्रतिशत तिलहन और 80 प्रतिशत कॉटल की फसल वर्षा पर आधारित है।

रविंदर सिंह जामवाल जम्म के सूखाग्रस्त इलाके गांव को कांडी कहते हैं। वहां की खरीफ और रबी की फसल पूरी तरह से बारिश पर निर्भर है। उन्होंने कहा कि इससे पहले ठंड के मौसम में बारिश दिसंबर से शुरू हो जाती थी। दो-तीन दिन लगातार हल्की बारिश होती थी। जिसे वहां की स्थानीय भाषा में झारी बोलते थे। अब वैसी बारिश बहुत कम देखने को मिलती है। यह रबी के फसलों पर सीधे तौर पर प्रभाव डालती है। अविंद सिंह जो वरिष्ठ वैज्ञानिक हैं और अॉल इंडिया रिसर्च प्रोजेक्ट साइंस के कॉर्डिनेटर। वे कहते हैं, जम्म के सूखाग्रस्त किसान सबसे पहले अनियमित बारिश से दो-चार होते हैं। वहां के ज्यादातर किसानों के पास इस जलवायु परिवर्तन और उससे कृषि पर पड़ने वाले प्रभाव से निपटने का कोई तरीका नहीं है।

## तापमान का असर

सही तापमान और अनियमित बारिश पर इंटरनेशनल क्रॉप रिसर्च इंस्टीट्यूट के रिसर्च स्कॉलर आम प्रकाश विमिरे कहते हैं, ह्याअनियमित बारिश से बंजर जमीन और सिंचित भूमि के इतर वर्षा आधारित

भूमि पर ज्यादा प्रभाव पड़ता है। बीज बोने के मौसम के शुरूआती चरण में बारिश से खेतों में बीज लगाने में दीरी होती है। इससे कुल उत्पादित पौधों में कमी आती है। गेहूं में देरी से बुवाई सीजन के दौरान फसलों में उच्च तापमान से पैदा होने वाले जोखिम को बढ़ावा दे सकती हैं। जिससे फसल में भी तापमान का तनाव पैदा होगा। इससे गेहूं का उत्पादन भी प्रभावित होगा।

गेहूं की देरी से बुवाई देर से सीजन के दौरान उच्च तापमान के जोखिम को जन्म दे सकती है, जिससे फसल में तापमान का तनाव होता है। आर्थिक सर्वेक्षण 2018 में देश में खरीफ और रबी की फसल के मौसम में औसत तापमान और औसत वर्षा में बदलाव दर्ज किया गया था। यह दिखाता है कि 1970 और अंतिम दशक के बीच खरीफ वर्षा में औसतन 26 मिलीमीटर और रबी में 33 मिलीमीटर की गिरावट आई थी। इस दौरान औसत वर्षा में लगभग 86 मिलीमीटर की गिरावट आई थी। इसी अवधि के दौरान, 0.45 डिग्री सेल्सियस और 0.63 डिग्री सेल्सियस का इजाफा हुआ था। विमिरे ने चेतावनी देते हुए कहा, ह्याअलियमित बारिश और उच्च तापमान से चावल और गेहूं की उपज को 80 प्रतिशत तक कर सकता है।

नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, अनाज दाल, खाद्य तेल, सब्जियों और फलों की वार्षिक मांग में 1.3 प्रतिशत, 3 प्रतिशत, 3.5 प्रतिशत, 3.3 प्रतिशत और 5 प्रतिशत का इजाफा हो रहा है। जलवायु परिवर्तन विशेषज्ञों के अनुसार पहले से ही 43 प्रतिशत देश सूखे का सामना कर रहा है और इस साल दक्षिण-पश्चिम मानसून की शुरूआत भी देरी से हुई है। इससे किसान भी परशान हैं।

सामान्य मानसून के बावजूद देश के कई राज्य सूखे का सामना कर सकते हैं। नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, बारिश की अनियमितता और नहरों की सिंचाइ पर विश्वास नहीं किया जा सकता है। कई किसानों ने भूजल का अत्याधिक दुरुपयोग करना शुरू कर दिया है। वर्ष 1950-51 से लेकर 2012-13 के बीच शुद्ध सिंचित क्षेत्र में नहर की हिस्सेदारी 39.8 प्रतिशत से घटकर 23.6 प्रतिशत हो गई है, जबकि भूजल स्रोत 28.7 प्रतिशत से बढ़कर 62.4 प्रतिशत हो गई है।



# साइबर क्राइम नई चुनौती



हम जितनी तेजी से डिजिटल दुनिया की ओर बढ़ रहे हैं, उतनी ही तेजी से साइबर अपराध की संख्या में वृद्धि हो रही है। कोरोना के समय में ऑस्ट्रेलिया की संचार प्रणाली पर हुआ साइबर हमला है, सचार प्रणाली पर प्रश्न चिन्ह लगता है। इसी बीच अब साइबर विशेषज्ञों ने भारत में भी एक बड़े साइबर हमले की आशंका व्यक्त की है। सरकार ने व्यक्तियों और व्यवसायों के खिलाफ बड़े पैमाने पर साइबर हमले के खिलाफ चेतावनी दी है, जहां हमलावर व्यक्तिगत और वित्तीय जानकारी के लिए कोविड के तहत एकत्रित किये गए डाटा को चोरी कर सकते हैं।

भारत की साइबर सुरक्षा नोडल एजेंसी के सलाहकार चेतावनी जारी की है कि संभावित साइबर हमले सरकारी एजेंसियों, विभागों और व्यापार निकायों को टारगेट कर सकते हैं जिन्हें सरकारी वित्तीय सहायता के संवितरण की देखरेख करने का काम सौंपा गया है। हमलावरों से स्थानीय अधिकारियों के बहाने दुर्भावनापूर्ण ईमेल भेजने

की आशंका है जो सरकार द्वारा वित्तीय कोविड - 19 समर्थन पहल के प्रभारी हैं। जानकारी के अनुसार साइबर हमलावरों के पास 2 मिलियन ईमेल आईडी होने की आशंका हैं और ऐसे समय लुभावनी ईमेल भेजने की योजना बना रहे हैं। भारत में पूर्व में भी साइबर हमले होते रहे हैं। उदाहरण के लिये वर्ष 2016 में बैंक खाताधारकों के 3.2 मिलियन डेबिट कार्ड की व्यक्तिगत जानकारी का लीक होना और उनका डेटा चोरी होना भारत में एक बड़ा साइबर हमला था। वर्तमान में साइबर सुरक्षा रणनीति, राष्ट्रीय सुरक्षा का एक अभिन्न अंग बन गया है। इसका प्रभाव क्षेत्र किसी देश के शासन, अर्थव्यवस्था और कल्याण के सभी पहलुओं को कवर करने में सैन्य प्रभाव व उसकी महत्ता से किसी भी प्रकार से कम नहीं है।

आज के समय में इंटरनेट का उपयोग लगभग हर क्षेत्र में किया जाता है। इंटरनेट के विकास और इसके संबंधित लाभों के साथ साइबर अपराधों की अवधारणा भी विकसित हुई है।

हाल के दिनों में साइबर हमले बढ़ने के खतरे ज्यादा हैं। देश में धोखाधड़ी के कॉल से लेकर माल्वर्स तक बढ़ती साइबर अपराध बैंकिंग सिस्टम को एक ठहराव में ला सकते हैं। साइबर सुरक्षा आज बहुत ज्यादा जरूरी है जब देश एक कैशलेस समाज और डिजिटलीकरण की दिशा में आगे बढ़ रहा है। कोरोना के इस दौर में जब अधिकांश कार्य ऑनलाइन लेनदेन और कैशलेस हो रहे हैं तब भारत में साइबर सुरक्षा को गंभीरता से लेना सर्वोपरि है। सुरक्षा एक चुनौती है क्योंकि निजता एक मौलिक अधिकार है और साइबर अपराधों में वृद्धि से निजता उल्लंघन और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता गरिमा खो सकती है। साइबर सुरक्षा आज साइबर कानून का एक महत्वपूर्ण कानून बन गया है। वैसे भी भारत सरकार ने देश को डिजिटल अर्थव्यवस्था में बदलने के लिए एक कार्यक्रम शुरू किया है। तकनीकी पहल और परिवर्तन की दिशा में भारत को आगे बढ़ाने के लिए आधार, मैगांव, गवर्नमेंट ई-मार्केट, डिजीलॉकर, भारत

नेट, स्टार्टअप इंडिया, स्किल इंडिया और स्मार्ट सिटीज शुरू करने से लेकर कई पहलों का भविष्य अब डिजिटलीकरण पर निर्भर है। वर्तमान समय में वित्तीय धोखाधड़ी के बढ़ते खतरे की जांच के लिए साइबर सुरक्षा को मजबूत बनाने की जरूरत आने पड़ी है भारत में, यह जरूरी है कि साइबर नेटवर्क, सॉफ्टवेयर और साइबर-फिजिकल सिस्टम और प्लेटफॉर्म साइबर सिक्योर हों। इसके लिए लोगों, नीतियों और प्रौद्योगिकी के साथ-साथ मजबूत सार्वजनिक-निजी भागीदारी के विवेकपूर्ण मिश्रण की आवश्यकता है। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) उत्पादों पर निर्भरता और कमज़ोरियों की पहचान करने में हमारी असमर्थता एक प्रमुख साइबर सुरक्षा जोखिम है। इस क्षेत्र में आवश्यक विभिन्न सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर से संबंधित तकनीकी पहलुओं को समझने के लिये भारतीय सैन्य बलों, केंद्रीय पुलिस संगठनों, कानून प्रवर्तन एजेंसियों में कुशल लोगों का अभाव है। इसके अलावा कृत्रिम बुद्धिमत्ता, ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी, मशीन लर्निंग, डटा एनालिटिक्स, क्लाउड कंप्यूटिंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स जैसी अत्याधुनिक तकनीकी की समझ रखने वाले येशवरों की कमी है। कई विशेषज्ञों के अनुसार आज देश को वर्तमान में कम से कम तीन मिलियन साइबर सुरक्षा येशवरों की आवश्यकता है। भारत में यूरोपीय संघ की तरह, सामान्य डेटा संरक्षण विनियमन या अमेरिका के

वर्तमान समय में वित्तीय धोखाधड़ी के बढ़ते खतरे की जांच के लिए साइबर सुरक्षा को मजबूत बनाने की जरूरत आने पड़ी है भारत में, यह जरूरी है कि साइबर नेटवर्क, सॉफ्टवेयर और साइबर-फिजिकल सिस्टम और प्लेटफॉर्म साइबर सिक्योर हों। इसके लिए लोगों, नीतियों और प्रौद्योगिकी के साथ-साथ मजबूत सार्वजनिक-निजी भागीदारी के विवेकपूर्ण मिश्रण की आवश्यकता है। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) उत्पादों पर निर्भरता और कमज़ोरियों की पहचान करने में हमारी असमर्थता एक प्रमुख साइबर सुरक्षा जोखिम है। इस क्षेत्र में आवश्यक विभिन्न सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर से संबंधित तकनीकी पहलुओं को समझने के लिये भारतीय सैन्य बलों, केंद्रीय पुलिस संगठनों, कानून प्रवर्तन एजेंसियों में कुशल लोगों का अभाव है। इसके अलावा कृत्रिम बुद्धिमत्ता, ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी, मशीन लर्निंग, डटा एनालिटिक्स, क्लाउड कंप्यूटिंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स जैसी अत्याधुनिक तकनीकी की समझ रखने वाले येशवरों की कमी है। कई विशेषज्ञों के अनुसार आज देश को वर्तमान में कम से कम तीन मिलियन साइबर सुरक्षा येशवरों की आवश्यकता है। भारत में यूरोपीय संघ की तरह, सामान्य डेटा संरक्षण विनियमन या अमेरिका के

को साइबर हमले से निपटने में दुर्बल कर देता है। आज भारत में सोशल मीडिया हास्पूचनाहू के प्रसार का एक शक्तिशाली उपकरण बन रहा है, जिससे भ्रामक समाचार तेजी से फैलते हैं, जो साइबर सुरक्षा को खतरा उत्पन्न करते रहते हैं। सरकार और निजी क्षेत्र को संयुक्त रूप से साइबर सुरक्षा को अपनी सुरक्षा और जोखिम प्रबंधन योजना में कुछ प्राथमिकता देनी होगी। साइबर जागरूकता का प्रसार होना चाहिए और बहु-हितधारक दृष्टिकोण होना चाहिए- तकनीकी इनपुट, कानूनी इनपुट, कानून प्रवर्तन, प्रणालियों को मजबूत करना बेहद जरूरी है। भारत में राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक (एनसीसी), राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन, कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल और राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक केंद्र जैसे संस्थान सभी टीम भावना से उचित कार्य कर रहे हैं। लेकिन वे कुशल श्रमशक्ति और उचित समन्वय की कमी से पीड़ित हैं। राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद और एनसीसी को विभिन्न संस्थानों के बीच बहुत आवश्यक तालमेल लाने और साइबर सुरक्षा के लिए साइबर सुरक्षा के लिए एक समन्वित दृष्टिकोण का काम करने के लिए मजबूत किंवा जाना चाहिए। केंद्रीय विश्वविद्यालयों, निजी विश्वविद्यालयों, उद्योग संघों, औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों सहित अन्य शैक्षिक संस्थानों को साइबर सुरक्षा को पाठ्यक्रमों को शामिल करना चाहिये।



# सड़कों पर लौट आया परिवहन



अब परिवहन सड़कों पर लौट आया है, लेकिन जब तक कोरोनोवायरस संक्रमण बढ़ रहा है, चीजें सामान्य से बहुत दूर रहेंगी। अर्थव्यवस्था को फिर से गति देने और शहरों में कामगारों को कार्यस्थल पर लाने में सार्वजनिक परिवहन एक प्रमुख माध्यम है, लेकिन कोरोना वायरस महामारी के समय में बसों, ट्रेनों की यात्रा को सुरक्षित बनाने की जरूरत महसूस हो रही है। कोविड-19 महामारी से प्रभावित पूरी दुनिया में सार्वजनिक परिवहन नये रूप में सामने आ रहा है। पहले जैसा होने में सालों लग जायेंगे। अब सवाल यही है क्या हम पहले जैसे परिवहन के साधनों का इस्तेमाल कर पाएंगे और कब से कर पाएंगे।

जब तक ये सामान्य नहीं हो जाता तब तक क्या सावधानियां रखने की जरूरत है और वायरस के साथ रहने वाले ह्लकी वास्तविकता के अनुरूप सार्वजनिक परिवहन प्रणाली में बदलाव लाने की तत्काल आवश्यकता है? कोविड-19 के प्रसार को नियंत्रित करने के लिए भारत में परिवहन का पूर्ण बंद था। अब, जैसे ही देश लॉकडाउन से बाहर निकल रहा है, परिवहन प्रणाली की एक उचित रैंपिंग की आवश्यकता

है। यात्रा करते समय एक दूसरे से पर्याप्त दूरी रखना कोरोना वायरस के संक्रमण को रोकता है। लेकिन सार्वजनिक परिवहनों में शारीरिक दूरी बनाना मुश्किल है। हमें यातायात के विभिन्न माध्यमों पर विचार करना होगा और उसमें बदलाव करने होंगे।

उपनगरीय ट्रेनों, सार्वजनिक बसों और मेट्रो में अधिक भीड़भाड़ को इस तरह व्यवस्थित करना होगा कि लोग एक दूसरे से दूरी बना कर आरामदायक तरीके से बैठ सके या खड़े हो सके। हालाँकि यातायात का प्रबंधन करना एक चुनौती भी होगी क्योंकि आपूर्ति पहले ही मांग से बहुत कम है। सीमित साधनों के कारण सार्वजनिक परिवहनों की व्यवस्था करना निश्चित रूप से ट्रांसपोर्ट संचालकों के लिए एक कठिन काम होगा। रेलवे अपनी यात्री सेवाओं को इस तरह डिजाइन करती है कि ज्यादा से ज्यादा संख्या में लोगों को ले जाया जा सके। फलस्वरूप उपनगरीय रेल के कोच लोगों से ठसाठस भरे होते हैं क्या कोविड-19 सार्वजनिक परिवहन प्रणालियों से फैल सकता है?

यह प्रश्नसंसनीय है कि भारत में सार्वजनिक परिवहन को बंद कर दिया गया, इससे पहले कि वह एक कोविड

प्रसारक बने। हमें अब इस पर विचार करने की आवश्यकता है कि क्या पुनः आरंभ हो और कैसे? खासकर मेट्रो रेल।

विशेषज्ञों का सुझाव है कि सार्वजनिक परिवहन के लिए अधिक से अधिक कोविड सुरक्षा मानक जरूरी है और इसके बाद जरूरी है सार्वजनिक परिवहन की क्षमता। जैसे वाहनों के लिए प्रदूषण प्रमाण पत्र आवश्यक हैं, वैसे ही सरकार को लोगों में विश्वास जगाने के लिए कोविड सुरक्षा प्रमाण पत्र के साथ आना होगा। सरकार द्वारा बसों और महानगरों पर कोविड सुरक्षा प्रोटोकॉल सुनिश्चित किया जाए, वाहनों पर सुरक्षा प्रतिबंध लगाने और ओला और उबर कैब में यात्री सुरक्षा सुनिश्चित करने और मालिकों और ड्राइवरों पर इसकी जिम्मेवारी को तय करना होगा।

## कोविड -19 और सार्वजनिक परिवहन

भीड़ के संक्रमण के डर से, यात्रा दोषिया जैसे निजी मोटर में यात्रा करना पसंद करते हैं। कोविड-19 के बाद, जब स्थिति कुछ सामान्य हुई है, तो लोग निजी वाहनों के जरिए शारीरिक दूरी बनाने की कोशिश में हैं।

लोग स्कूटर और मोटरबाइक से यात्रा करना पसंद कर रहे हैं, उन लोगों का जिक्र छोड़ दे जो पहले ही निजी यात्रा के लिए कार का इस्तेमाल करते थे या अब कार खरीदने में सक्षम हैं। वैसे आज भी कई कारों से, दोपहिया वाहन परिवहन का एक पसंदीदा तरीका है क्योंकि यह सुविधाजनक है और सार्वजनिक परिवहन की तुलना में सस्ता भी है। सड़कों पर निजी वाहनों की संख्या बढ़ने से वायु प्रदूषण में वृद्धि होगी और जो साफ वातावरण हमें अभी मिला है वह फिर से एक सपना हो जाएगा।

दिल्ली जैसे शहर, जिसने लगभग चार सप्ताह पहले सेवाओं को फिर से शुरू किया, कई मार्गों पर सीमित आवृत्तियों के बावजूद, प्रति बस में 20 यात्रियों की तुलना में कम सवारियां देखी गई। हालांकि मुंबई जैसे कुछ शहरों में बस में भीड़ देखी जा रही है, शायद वहां ऐसा विकल्पों की कमी के कारण है। सार्वजनिक परिवहन गिरावट की बहाली महीनों तक जा सकती है। इसका मतलब है कि सड़क परिवहन के परिवहन साधनों में जनता का विश्वास हासिल करने के लिए सुरक्षा उपायों की आवश्यकता है। दिल्ली मेट्रो रेल कॉरपोरेशन ने कई सामाजिक गड़बड़ी और स्वच्छता संबंधी चिंताओं से निपटने के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

### क्या ये उपाय गंभीर वायरल संचरण को रोकने के लिए पर्याप्त हैं?

दुर्भाग्य से, दुनिया भर में सार्वजनिक परिवहन एजेंसियों को सार्वजनिक परिवहन आवागमन के दौरान कोविड -19 ट्रांसमिशन की मात्रा पर वैज्ञानिकों द्वारा अनुसंधान की कमी का समान करना पड़ा है। गोपनीयता कानून आमतौर पर किसी व्यक्ति द्वारा संक्रमित होने के स्टीटिक विवरण को निकालने के लिए संपर्क-ट्रैसिंग डेटा की उपलब्धता को रोकते हैं। एयर कंडीशनिंग एयरफ्लॉ के प्रभाव को भी जानना बेहद जरूरी है भारतीय प्राधिकरण जो पहले से ही एसी के प्रभावों पर समान धारणाओं के तहत काम कर रहे थे, से पता चला है कि खुली खिड़कियों वाली एक गैर-एसी बस बहुत कम जोखिम वाला आउटडोर वातावरण प्रदान करती है। हालांकि ये अभी भी संशय है कि एक एसी मेट्रो रेल कोच जोखिम भरा है।

### आगे का रास्ता

हमारे सार्वजनिक परिवहन प्रणालियों को सुरक्षित रखने के लिए अधिकारियों और जनता दोनों को ध्यान देने की जरूरत है। खासकर सरकार इस वक्त सार्वजनिक परिवहन से कमाने की कोशिश न करे। किराया कम करें, जिससे लोग पब्लिक ट्रांसपोर्ट की ओर आकर्षित हों। बसों में सोशल डिस्टैंसिंग के चलते कम यात्री बैठेंगे, इसलिए बसों की फ्रिक्वेंसी बढ़ानी होगी।

इंटीग्रेटेड पब्लिक ट्रांसपोर्ट सिस्टम बनाना होगा, जैसे- जहां मेट्रो या ट्रेन की यात्रा समाप्त हो, वहां बस मिल जाए। छोटी सी लापरवाही वायरल ट्रांसमिशन का एक गंभीर स्तर पैदा कर सकती है। चूंकि प्रदूषण और दुर्घटनाएं भारत में कोविड -19 की तुलना में अधिक लोगों की जान लेती हैं, इसलिए सार्वजनिक परिवहन के लिए अब उठाये कदमों के भविष्य में बेहतर परिणाम



होंगे। सार्वजनिक परिवहन को ज्यादा साफ बनाना होगा। थूकने या गंदीगी फैलाने पर सजा और जुमारें के प्रावधान कड़े करने होंगे।

यात्रा से पहले वाहन के चालकों और यात्रियों की जांच जरूरी होगी। हर सार्वजनिक वाहन, चाहे वह ट्रेन

हो या विमान, प्राथमिक चिकित्सा की व्यवस्था करनी होगी। इसी तरह बस स्टॉप, बस डिपो और मेट्रो स्टेशन हर जगह को सैनेटाइज किया जाना जरूरी है। वाहनों को भी सैनेटाइज किया जाए। यही वह वक्त है, जब सार्वजनिक परिवहन को बेहतर बनाया जा सकता है।

# कोरोना से मुक्ति का मार्ग योग



वर्तमान में कोरोना संकट वैश्विक महामारी का रूप लेकर हम सभी को भयक्रांत कर रहा है। यह सर्वविदित है कि कोई भी संक्रामक विषाणु उस शरीर को बहुत ज्यादा प्रभावित करते हैं, जो शारीरिक व्याधियों से ग्रसित होते हैं। यही व्याधियां शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को हानि पहुंचाती हैं। हालांकि सनातन काल से यह सर्वसिद्ध है कि व्यवस्थित योग क्रिया के माध्यम से शरीर को पृष्ठ किया जा सकता है। इसमें आहार भी बहुत हद तक इस प्रक्रिया में सहायक होता है। हम योग और उचित आहार के माध्यम से भी कोरोना पर विजय प्राप्त कर सकते हैं। भारत के बारे में विश्व के अनेक देश यह स्वीकार करने लगे हैं कि भारत के व्यक्तियों की रोग प्रतिरोधक क्षमता बहुत अच्छी है। इसके पीछे का एक मात्र कारण योग और भारतीय खानापान ही है। वर्तमान में विश्व में जितनी भी ज्ञान और विज्ञान की बातें की जाती हैं, वह भारत में युगों पूर्व की जा चुकी हैं। इससे कहा जा सकता है कि भारत में ज्ञान और विज्ञान की पराकाष्ठा थी, लेकिन यह हमारा दुर्भाग्य ही कहा जाएगा कि हम विदेशी चमक के मोहजाल में फँसकर अपने ज्ञान को

संरक्षित नहीं कर सके। जिसके कारण हम स्वयं ही यह भुला बैठे कि हम क्या थे। भारत की भूमि से विश्व को एक परिवार मानने का सदैश प्रवाहित होता रहा है, आज भी हो रहा है।

यह अकाट्य सत्य है कि विश्व को शांति के मार्ग पर ले जाने का ज्ञान और दर्शन भारत के पास है। योग विधा एक ऐसी शक्ति है, जिसके माध्यम से दुनिया को स्वस्थ और मजबूती प्रदान की जा सकती है। 21 जून को मनाए जाने वाले अंतरराष्ट्रीय योग दिवस के माध्यम से आज विश्व के कई देश भारत के साथ खड़े हुए हैं। यह विश्व को निरोग रखने की भारत की सकारात्मक वैश्विक पहल है। देव भूमि भारत में वसुधैव कुटुम्बकम की अवधारणा को आत्मसात करने वाले मनीषियों ने बहुत पहले ही विश्व को स्वस्थ और मजबूत बनाने का संदेश दिया है। लेकिन योग की महत्ता को कम आंकने वाले लोगों के बारे में यही कहना तर्कसंगत होगा कि यह संकुचित मानसिकता का परिचायक है। पिछले तीन अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के अवसर पर पूरे विश्व में योग का जो स्वरूप दिखाई दिया, वह अपने आप में एक

करिश्मा है। करिश्मा इसलिए क्योंकि ऐसा न तो पहले कभी हुआ है और न ही योग के अलावा दूसरा कार्यक्रम हो सकता है। इतनी बड़ी संख्या में भाग लेने वाले लोगों के मन में योग के बारे में अनुराग पैदा होना वास्तव में यह तो प्रमाणित करता ही है कि अब विश्व एक ऐसे मार्ग पर कदम बढ़ा चुका है, जिसका संबंध सिद्ध तौर पर व्यक्तिगत स्वस्थता से है। अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस को लेकर भले ही संकुचित मानसिकता वाले लोगों ने विरोध किया हो, लेकिन इसके बावजूद भी योग दिवस पर भाग लेने वालों ने एक कीर्तिमान बनाया है और संकुचित मानसिकता वालों के मुहं पर करारा प्रहार किया है। भारत के प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने देश के योग साधकों के साथ मिलकर योग विद्या को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर ले जाने की जो पहल की थी, आज उसके साथक परिणाम भी दिखाई देने लगे हैं। पिछले दो योग दिवस की सफलता यह प्रमाणित करने के लिए काफी है कि अब विश्व के कई देशों ने स्वस्थ और मजबूती की गह पर अपने कदम बढ़ा दिए हैं। अब विश्व को निरोग बनाने से कोई ताकत नहीं रोक सकती। वर्तमान में

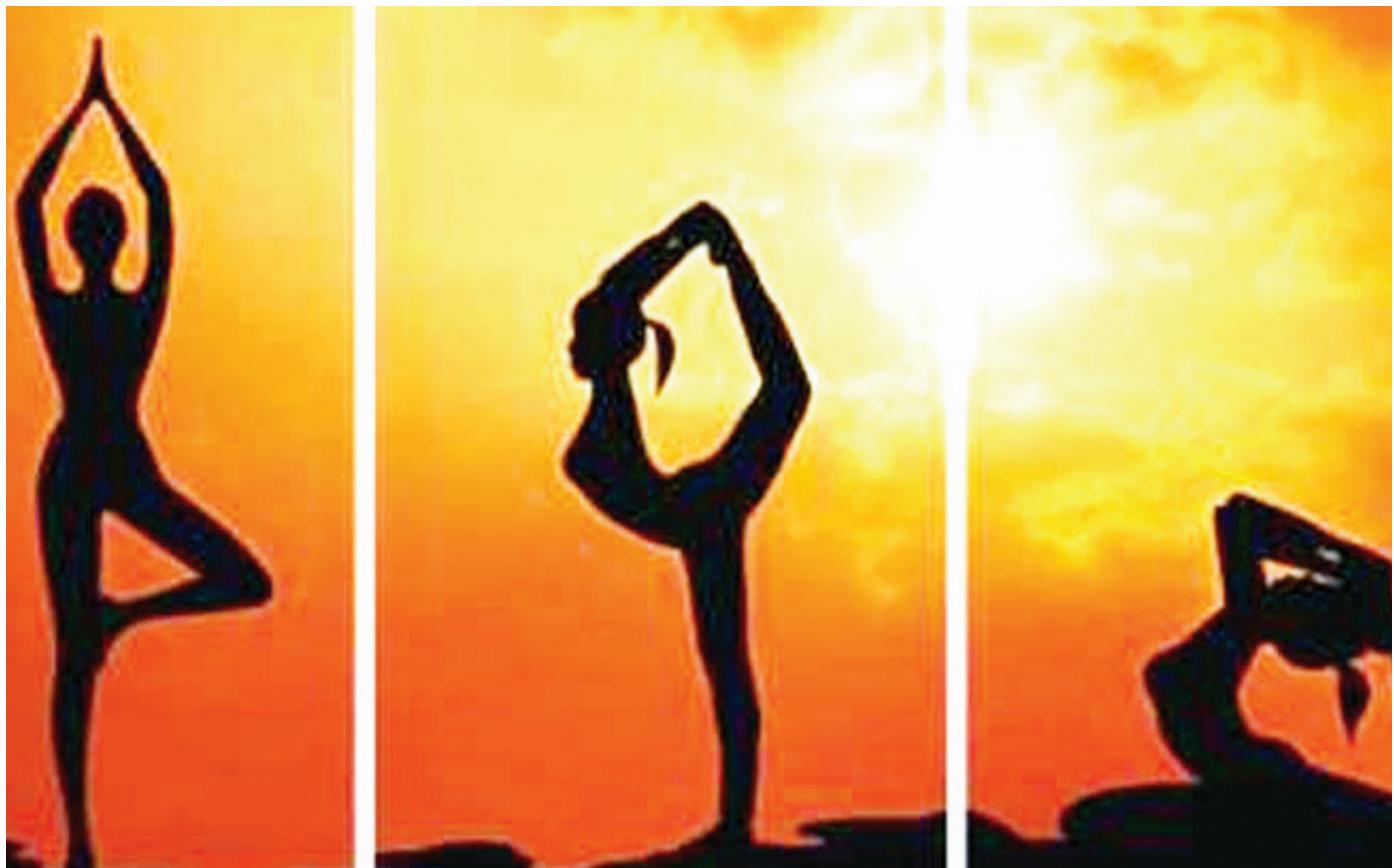
विश्व के अनेक देश इस सत्य से भली भाँति परिचित हो चुके हैं कि योग जीवन संचालन की एक ऐसी शक्ति है, जिसके सहारे तनाव मुक्त जीवन की कल्पना की जा सकती है। हम जानते हैं कि विश्व के कई देशों में जिस प्रकार का विचार प्रवाह है, उससे जीवन की अशांति का बातावरण तैयार हो रहा है और अनेक लोग इसकी गिरफ्त में आते जा रहे हैं।

विश्व के कई देश इस बात को जान चुके हैं कि योग के सहारे ही मानसिक शांति को प्राप्त किया जा सकता है। हम यह भी जानते हैं कि वर्तमान में हमारी जीवनशैली में व्यापक परिवर्तन आया है, जो मानसिक अशांति का कारण बन रहा है। इसके चलते व्यक्ति अवसाद के घोरे में आ रहा है। कोरोना के संक्रमण को भी जीवनशैली में आए बदलाव को ही प्रदर्शित कर रहा है। कुछ भी खाना भोजन का पर्याय नहीं माना जा सकता। योग प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि करने के लिए सात्त्विक आहार प्राथमिक है। भारतीय भोजन एक प्रकार से योग का ही एक हिस्सा है। जिसे आज विश्व स्वीकार कर रहा है। वर्तमान में कोरोना के दौर के चलते योग के प्रति कई लोगों का दृष्टिकोण बदला है। योग से प्रतिदिन लाखों लोग निरंतर जुड़ रहे हैं। इसे वैश्विक समर्थन भी मिल रहा है। गत योग दिवस को मिले भारी वैश्विक समर्थन के बाद यह तो तय हो गया है कि विश्व को सुख और समृद्धि के मार्ग पर ले जाने के लिए भारत के दर्शन को विश्व के कई देश खुले रूप में स्वीकार करने लगे हैं। इससे पहले जो भारत विश्व के सामने अपना मुंह खोलने से करतराता था, आज वही भारत एक नए स्वरूप में विश्व के समक्ष अपनी उपस्थिति दर्ज करा रहा है। विश्व को भारत की विराट शक्ति का अहसास हो चुका है। कोरोना की लड़ाई भारत जिस तरीके से

रोग प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि करने के लिए सात्त्विक आहार प्राथमिक है। भारतीय भोजन एक प्रकार से योग का ही एक हिस्सा है। जिसे आज विश्व स्वीकार कर रहा है वर्तमान में कोरोना के दौर के चलते योग के प्रति कई लोगों का दृष्टिकोण बदला है। योग से प्रतिदिन लाखों लोग निरंतर जुड़ रहे हैं। इसे वैश्विक समर्थन भी मिल रहा है।

लड़ रहा है, वह शक्ति संयन्देशों को अर्चाभित कर रहा है। भारत के प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जब से देश के प्रधानमंत्री बने हैं, तब से हमारे देश के बारे में वैश्विक दृष्टिकोण में गजब का बदलाव दिखाई दे रहा है। सवाल यह है कि क्या यह बदलाव नरेन्द्र मोदी को देखकर आया है, नहीं। इसका जवाब यह है कि भारत के पास पूर्व से ही ऐसी विराट शक्ति थी, जिसका भारत की पूर्व सरकारों को भारतीय जनता को बोध नहीं था। हर भारतवासी के अंदर शक्ति का संचय है, हम शक्ति को प्रदर्शित नहीं कर पा रहे थे, इतना ही नहीं हम यह भूल भी गए थे कि हमारे अंदर भी शक्ति है। नरेन्द्र मोदी ने जामवंत की भूमिका अपनाकर देशवासियों के मन में इस भाव को जाग्रत किया कि आप महाशक्ति हैं। भारत के दर्शन में एक ठोस बात यह भी है कि भारत में हमेशा सर्वे भवन्तु सुखिनः सर्वे सन्तु निरामया वाला भाव ही रहा है। जो भी देश भारत के इस दर्शन से तालमेल रखता हुआ दिखाई देता है, वह कभी दूसरे का अहित सोच भी नहीं सकता।

जबकि विश्व के अनेक देश केवल स्वर्य का ही हित सबसे ऊपर रखकर दूसरों के हितों पर चोट करते हैं। आतंक फैलाकर अपना वर्चस्व स्थापित करने वाला समाज मारकाट करने की मानसिकता के साथ जी रहा है। ऐसे लोगों का न तो कोई अपना है, और न ही कोई परिवार। कई मुस्लिम देशों के नागरिक आज मुसलमानों के ही दुश्मन बनकर मारकाट का खेल खेल रहे हैं। ऐसे लोगों से शांति का बातें करना भी बेमानी है। हमारी सलाह है कि ऐसे लोग भी योग की क्रियाएं अपनाकर शांति के मार्ग पर चल सकते हैं। योग जहां स्वस्थ मानसिकता का निर्माण करने में सहायक है वहीं शांति स्थापना का उचित मार्ग है। सबाल यह आता है कि वर्तमान के मोहजाल में फंसे विश्व के अनेक देश आज किसी भी चीज में शांति नहीं देख रहा है। पैसे के पीछे भाग रहा पूरा विश्व तनाव भरा जीवन जी रहा है। इस तनाव से मुक्ति पाने का एक ही मार्ग है योग को अपनाया जाए। जिसने अपने जीवन में योग को महत्व दिया है, वह इस तनाव से छुटकारा पाने में सफल रहा है। हमें इस बात का ध्यान रखना होगा कि आध्यात्मिकता और ध्यान योग के मामले में हम विश्व के सभी देशों से बहुत आगे हैं। इस बारे में दुनिया का ज्ञान भारत के समक्ष अधूरा ही है। भारत को जब तक इस बात का बोध था, तब तक विश्व का कोई भी देश भारत का मुकाबला करने का सामर्थ्य नहीं रखता था। हम योग के माध्यम से एक बार फिर से आदर्श स्थापित कर सकते हैं। जिसके लिए यह समय अनुकूल है। भारत की इस शक्ति का प्रस्फुटन हो चुका है। अब जरूरत इस बात की है कि हम सभी सरकार के कदम के साथ सहयोग का भाव अपनाकर अपना कार्य संपादित करें। आने वाले समय में भारत का भविष्य उज्जवल है।



# खाद्य सुरक्षा कितना सुरक्षित



रोटी, कपड़ा और मकान को मनुष्य की मूलभूत आवश्यकताएं कहा जाता है। इन मूलभूत आवश्यकताओं की आवश्यकता को पूरा करने के लिए इंसान बहुत मेहनत करता है। भारतीय और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियां आम जनता को सुरक्षित भोजन के महत्व के बारे में पर्याप्त जानकारी प्रदान करने के लिए कड़ी मेहनत कर रही हैं। संयुक्त राष्ट्र (यूएन) ने अपनी दो एजेंसियों, खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) और विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) को दुनिया भर में खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देने के प्रयासों का नेतृत्व करने के लिए सौंपा है। दूसरा विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस (डब्ल्यूएफएसडी) 7 जून 2020 को मनाया जाएगा, ताकि खाद्य सुरक्षा, मानव स्वास्थ्य, आर्थिक समृद्धि, कृषि, बाजार पहुंच, पर्यटन में योगदान को रोकने, पता लगाने और प्रबंधन करने में मदद करने के लिए ध्यान आकर्षित किया जा सके।

2019 में पहले उत्सव की सफलता के बाद, इस वर्ष फिर से डब्ल्यूएफएसडी ने हृदय फ्यूचर ऑफ फूड

सेप्टेम्बर की छत्रछाया में खाद्य सुरक्षा के पैमाने पर प्रतिबद्धता को मजबूत करने के लिए डब्ल्यूएचओ, संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) के साथ मिलकर सदस्य राष्ट्रों को विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस मनाने के प्रयासों को नया रूप-रंग दिया है, हृद्याद्य सुरक्षा, सभी का व्यवसायहृषि विषय के तहत, वैश्विक खाद्य सुरक्षा जागरूकता को बढ़ावा देगा और सभी के देशों और निर्णय निर्माताओं, निजी क्षेत्र, नागरिक समाज, संयुक्त राष्ट्र संगठनों और आम जनता को इस बारे जागरूक होने का सन्देश पूरी दुनिया तक पहुंचाएगा।

लॉकडाउन के दौरान बेर्मान तत्व खाद्य पदार्थों में मिलावट कर अनुचित लाभ उठा सकते हैं या स्थिति का फायदा उठाकर मिलावट और धोखेबाजी में लिप्स हो सकते हैं मुनाफाखोरी पहले से ही तनावपूर्ण जनसंख्या के स्वास्थ्य और धन को गंभीरता से प्रभावित कर सकती है, सामान्यतः बाजार में उपलब्ध खाद्य पदार्थों में मिलावट का सशय बना रहता है। दालें, अनाज, दूध, मसाले, घी से लेकर सब्जी व फल

तक कोई भी खाद्य पदार्थ मिलावट से अछूता नहीं है। आज मिलावट का सबसे अधिक कुप्रभाव हमारी रोजमर्ग के जीवन में प्रयोग होने वाली जरूरत की वस्तुओं पर ही पड़ रहा है।

कोरोना के चलते वैसे भी इस समय हर किसी को मजबूत रोग प्रतिरोधक क्षमता की जरूरत है। शरीर के पोषण के लिए हमें खाद्य पदार्थों की प्रतिदिन आवश्यकता होती है। शरीर को स्वस्थ रखने हेतु प्रोटीन, वसा, काबोहाइड्रेट, विटामिन तथा खनिज लवण आदि की पर्याप्त मात्रा को आहार में शामिल करना आवश्यक है तथा ये सभी पोषक तत्व संतुलित आहार से ही प्राप्त किये जा सकते हैं। यह तभी संभव है, जब बाजार में मिलने वाली खाद्य सामग्री, दालें, अनाज, दुध उत्पाद, मसाले, तेल इत्यादि मिलावटरहित हों। खाद्य अपमिश्रण से उत्पाद की गुणवत्ता काफी कम हो जाती है। खाद्य पदार्थों में सस्ते रंजक इत्यादि की। मिलावट करने से उत्पाद तो आकर्षक दिखने लगता है, परंतु पोषकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, जिससे ये स्वास्थ्य के लिए हानिकारक

होते हैं।

सामान्य रूप से किसी खाद्य पदार्थ में कोई बाहरी तत्व मिला दिया जाए या उसमें से कोई मूल्यवान पोषक तत्व निकाल लिया जाए या भोज्य पदार्थ को अनुचित ढंग से संग्रहीत किया जाए तो उसकी गुणवत्ता में कभी आ जाती है। इसलिए उस खाद्य सामग्री या भोज्य पदार्थ को मिलावट्युक कहा जाएगा। भारत सरकार द्वारा खाद्य सामग्री की मिलावट की रोकथाम तथा उपभोक्ताओं को शुद्ध आहार उपलब्ध कराने के लिए सन् 1954 में खाद्य अपमिश्रण अधिनियम (पीएफए एक्ट 1954) लागू किया गया।

उपभोक्ताओं के लिए शुद्ध खाद्य पदार्थों की आपूर्ति सुनिश्चित करना स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की जिम्मेदारी है इस समय मूल खाद्य पदार्थ तथा मिलावटी खाद्य पदार्थ में भेद करना काफी मुश्किल है। अपमिश्रित आहार का उपयोग करने से शरीर पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और शारीरिक विकार उत्पन्न होने की आशंका बढ़ जाती है। खाद्य अपमिश्रण से जहां कोरोना के दौरे में रोग प्रतिरोधक क्षमता घटेगी और करना बढ़ेगा वही अन्य बीमारियां भी जैसे आखों की रोशनी जाना, हृदय संबन्धित रोग, लीवर खराब होना, कुष्ठ रोग, आहार तंत्र के रोग, पक्षाधात व कैंसर जैसे रोग भी ज्यादा प्रभवित हो सकते हैं। इस समय लोग ज्यादातर घरों और चूल्हों तक सीमित हैं। वो ज्यादा समय नहीं दे सकते और न ही इस दौरान पता कर सकते की बाजार में क्या है, जो जैसे भी मिल पा रहा है जल्दबाजी में खरीद रहे हैं, समय भी ऐसा ही है और न ही उनके पास ऐसे समय

खरीददारी के विकल्प बचे हैं। यह काफी प्रेरणादायक है कि इस तरह के के समय के दौरान खाद्य खाद्य और औषधि प्रशासन की सुरक्षा विंग विभाग ने निरीक्षण की आवश्यक पहल की है। अच्छा व्यवसाय सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न खाद्य प्रतिष्ठान उत्पादित किए जा रहे खाने की गुणवत्ता की प्रथाओं और रखरखाव को ताकपर रखकर आज कार्य कर रहे हैं। सरकार को ऐसे समय ये सुनिश्चित करने की जरूरत है कि इस समय कोई भी अनुचित लाभ न उठा सके।

तालाबंदी के कारण लोगों को खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता पर भी संदेह हो रहा है। बाजार में बेचे जा रहे खाने के सामानों की गलत और भ्रामक जानकारी की सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर बाढ़ आ गई हैं। ये ज्यादा चौंकाने वाला और डरावना है, प्रशासन को इस पर कठोर करवाई कर लगाम लगानी होगी। कई जगह घटनाये सच भी हैं जहां खाद्य पदार्थ जो सब स्टैंडर्ड और पुट्रेड थे बिना किसी कानून का संकोच या डर के और बाजार में बेच दिए गए। हालांकि वहां वांछनीय कार्रवाई की गई और खराब गुणवत्ता वाले खाने को या तो जब्त कर लिया गया या नष्ट कर दिया, लेकिन विचार करने के लिए बिंदु यह है कि हो सकता है। कई अन्य ऐसे लोग हैं जो इस तरह के दुर्भावों में लिस हैं और वो लोगों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए बहुत बड़ा खतरा पैदा कर रहे हैं। वक्त की जरूरत है कि उक्त विभाग खाद्य पदार्थों में मिलावट के खिलाफ अपनी मुहिम को और तेज करें और कोई भी व्यक्ति इसमें शामिल है उनके खिलाफ सख्त करवाई तुरंत

अमल में लाये। मिलावटी पदार्थों से बचने और अपमिश्रण की पहचान के लिए प्रशासन के साथ-साथ हमें भी जागरूक होने की जरूरत है। खाद्य अपमिश्रण एक अपराध है। खाद्य अपमिश्रण अधिनियम, 1954 के अंतर्गत किसी भी व्यापारी या विक्रेता को दोषी पाये जाने पर कम से कम 6 महीने का कारावास, जो कि तीन वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है, का प्रावधान है। इसके अतिरिक्त मानदण्ड का भी प्रावधान है। खाद्य पदार्थों में मानव स्वास्थ्य के लिए अहिंतकर है और इसका रोकथाम में उपभोक्ताओं की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण है। प्रत्येक उपभोक्ता (विशेषकर गृहिणियाँ) को अपमिश्रण से बचने हेतु जागरूक होना चाहिए। इसके लिए कुछ आवश्यक बिंदुओं का ध्यान रखना चाहिए जैसे खुली खाद्य सामग्री न खरीदें। अधिकतर मानक प्रमाण चिन्ह (एगमार्क, एफपीओ, आईएसआई, हॉलमार्क) अंकित सामग्री खरीदें तथा खरीदे जाने वाली सामग्री के गुणों, रंग, शुद्धता आदि की समुचित जानकारी रखें। दुकानदारों व सत्यापित कम्पनियों का सामान लें तथा जहां तक हो सके पैकेज्ड सामान का उपयोग करते समय कम्पनी का नाम व पता, खाद्य पैकिंग व समाप्ति की तिथि, सामान का वजन, गुणवत्ता लेबल का अवश्य ध्यान रखें क्योंकि स्वस्थ और निरोगी जीवन ही सफलता की कुंजी है। कोरोना काल में वैसे भी हमें और ज्यादा जागरूक बनने की जरूरत है। महामारियों से लड़ने के लिए शरीर का तंदरुस्त और मजबूत होना कितना जरूरी है ये हमने बखूबी जान लिया है, इसके लिए खाद्य सुरक्षा अब और भी ज्यादा जरूरी हो गई है।



# कैसे बचेगा बचपन



संयुक्त राष्ट्र बाल श्रम को ऐसे काम के रूप में परिभाषित करता है, जो बच्चों को उनके बचपन, उनकी गरिमा और क्षमता से वंचित करता है, जो उनके शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। बच्चों के स्कूली जीवन में हस्तक्षेप करता है। बाल श्रम आज दुनिया में एक खतरे के रूप में मौजूद है। आज के बच्चे कल के भविष्य हैं। देश की प्रगति और विकास उन पर निर्भर है। लेकिन बाल श्रम उनके शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर चोट करता है। कार्य करने की स्थिति, और दुर्व्यवहार, समय से पहले उम्र बढ़ने, कुपोषण, अवसाद, नशीली दबाओं पर निर्भरता, शारीरिक और यौन हिंसा, आदि जैसी समस्याओं के कारण ये बच्चे समाज की मुख्य धारा से अलग हो जाते हैं। यह उनके अधिकारों का उल्लंघन है। यह उन्हें उनके सही अवसर से वंचित करता है जो अन्य सामाजिक समस्याओं को ट्रिगर कर सकता है।

## विश्व बाल श्रम निषेध दिवस

बाल श्रम एक वैश्विक चुनौती है। बाल श्रम को लेकर अलग-अलग देशों ने कई कदम उठाए हैं। बाल

बच्चों के स्कूली जीवन में हस्तक्षेप करता है। बाल श्रम आज दुनिया में एक खतरे के रूप में मौजूद है। आज के बच्चे कल के भविष्य हैं। देश की प्रगति और विकास उन पर निर्भर है। लेकिन बाल श्रम उनके शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर चोट करता है।

कार्य करने की स्थिति, और दुर्व्यवहार, समय से पहले उम्र बढ़ने, कुपोषण, अवसाद, नशीली दबाओं पर निर्भरता, शारीरिक और यौन हिंसा, आदि जैसी समस्याओं के कारण ये बच्चे समाज की मुख्य धारा से अलग हो जाते हैं। यह उनके अधिकारों का उल्लंघन है। यह उन्हें उनके सही अवसर से वंचित करता है जो अन्य सामाजिक समस्याओं को ट्रिगर कर सकता है।

श्रम से निपटने के लिए हर साल 12 जन को ह्विश्व बाल श्रम निषेध दिवस की शुरूआत साल 2002 में ह्वाइंटरनेशनल लेबर आगेन्डाइजेशनल द्वारा की गई थी। इस दिवस को मनाने का मकसद बच्चों के अधिकारों की सुरक्षा की जरूरत को उजागर करना और बाल श्रम व अलग-अलग रूपों में बच्चों के मौलिक अधिकारों के उल्लंघनों को खत्म करना है। हर साल 12 जून को मनाए जाने वाले विश्व बाल श्रम निषेध दिवस के मौके पर संयुक्त राष्ट्र एक विषय तथा करता है। इस मौके पर अलग झु अलग राष्ट्रों के प्रतिनिधि, अधिकारी और बाल मजदूरी पर लगाम लगाने वाले कई अंतराष्ट्रीय संगठन हिस्सा लेते हैं, जहां दुनिया भर में मौजूद बाल मजदूरी की समस्या पर चर्चा होती है।

दुनिया भर में ऐसे कई क्षेत्र हैं जहां बच्चों को मजदूर के रूप में काम पर लगाया जा रहा है। पहले बच्चे पूरी तरह से खेतों में काम करते थे, लेकिन अब वे गैर-कृषि नौकरियों में जा रहे हैं। कपड़ा उद्योग, इंट थट्ट, गन्ना, तम्बाकू उद्योग आदि में अब बड़ी संख्या में बाल श्रमिकों को देखा जाता है। अशिक्षा के साथ गरीबी के कारण,

माता-पिता अपने बच्चों को स्कूलों में दाखिला दिलवाने के बजाय काम करने के लिए मजबूर करते हैं। परिवारिक आय की तलाश में, माता-पिता बाल श्रम को प्रोत्साहित करते हैं। अज्ञानता से, वे मानते हैं कि बच्चों को शिक्षित करने का अर्थ है धन का उपभोग करना और उन्हें काम करने का अर्थ है आय अर्जित करना। लेकिन वे ये नहीं समझते कि बाल श्रम काम नहीं होता बल्कि गरीबी को बढ़ाता है क्योंकि जो बच्चे काम के लिए शिक्षा का त्याग के लिए मजबूर होते हैं, वे जीवन भर कम वेतन वाली नौकरियों में बर्बाद होते हैं।

### आंकड़ों में बाल श्रम-

दुनिया भर में बाल श्रम में शामिल 152 मिलियन बच्चों में से 73 मिलियन बच्चे खतरनाक काम करते हैं। खतरनाक श्रम में मैनुअल सफाई, निर्माण, कृषि, खदानों, कारखानों तथा फेरी वाला एवं घरेलू सहायक इत्यादि के रूप में काम करना शामिल है। इस तरह के श्रम बच्चों के स्वास्थ्य, सुरक्षा और नैतिक विकास को खतरे में डालते हैं। इतना ही नहीं, इसके कारण बच्चे सामान्य बचपन और उचित शिक्षा से भी बचित रह जाते हैं। बाल श्रम के कारण दुनिया भर में 45 मिलियन लड़के और 28 मिलियन लड़कियाँ प्रभावित हैं। 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में करीब 43 लाख से अधिक बच्चे बाल मजदूरी करते हुए पाए गए। दुनिया भर के कुल बाल मजदूरों में 12 प्रतिशत की हस्सदारी अकेले भारत की है। गैरसरकारी आंकड़ों के मुताबिक भारत में इन करीब इन 5 करोड़ बाल मजदूर हैं।

### बाल श्रम के पीछे कौन है ?

बाल श्रम केवल भारत तक ही सीमित नहीं है, यह एक वैश्विक घटना है। बाल श्रम में बच्चों का इस्तेमाल इसलिए किया जाता है, क्योंकि उनका आसानी से शोषण किया जा सकता है। बच्चे अपनी उम्र के अनुरूप कठिन काम जिन कारणों से करते हैं, उनमें आमतौर पर गरीबी पहला कारण है। इसके अलावा, जनसंख्या विस्फोट, सस्ता श्रम, उपलब्ध कानूनों का लागू नहीं होना, बच्चों को स्कूल भेजने के प्रति अनिच्छुक माता-पिता (वे अपने बच्चों को स्कूल की बजाय काम पर भेजने के लिए अहितकर माना गया है, नियोजन को निषिद्ध बनाता है। इन पेशों और प्रक्रियाओं का उल्लेख कानून की अनुसूची में है। फैक्टरी कानून 1948 के तहत 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के नियोजन को निषिद्ध करता है।

15 से 18 वर्ष तक के किशोर किसी फैक्टरी में तभी नियुक्त किये जा सकते हैं, जब उनके पास किसी अधिकृत चिकित्सक का फिटनेस प्रमाण पत्र हो। इस कानून में 14 से 18 वर्ष तक के बच्चों के लिये हर दिन साढ़े चार घंटे की कार्यवाधि तय की गई है और उनके रात में काम करने पर प्रतिबंध लगाया गया है।

**बाल श्रम के लिए जिम्मेदार एक और प्रमुख समस्या है तस्करी।**

अनुमान के अनुसार, लगभग 1.2 मिलियन बच्चे यौन शोषण और बाल श्रम के लिए सालाना तस्करी होते हैं।

भारत में बाल तस्करी की मात्रा अधिक है। राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड बूरो के अनुसार, प्रत्येक आठ मिनट में एक बच्चा गायब हो जाता है। ये बच्चे मुख्य रूप से भीख मांगने, यौन शोषण और बाल श्रम के लिए तस्करी के शिकार हैं।

### बाल श्रम और कानून

संवैधानिक व्यवस्था के अनुरूप भारत का संविधान मौलिक अधिकारों और राज्य के नीति-निर्देशक सिद्धांतों की विभिन्न धाराओं के माध्यम से कहता है- 14 साल के कम उम्र का कोई भी बच्चा किसी फैक्टरी या खदान में काम करने के लिये नियुक्त नहीं किया जाएगा और न ही किसी अन्य खतरनाक नियोजन में नियुक्त किया जाएगा। बाल श्रम (निषेध व

भारत में बाल श्रम के खिलाफ कार्बाई में महत्वपूर्ण न्यायिक हस्तक्षेप 1996 में उच्चतम न्यायालय के उस फैसले से आया, जिसमें संघीय और राज्य सरकारों को खतरनाक प्रक्रियाओं और पेशों में काम करने वाले बच्चों की पहचान करने, उन्हें काम से हटाने और गणवत्तायुक्त शिक्षा प्रदान करने का निर्देश दिया गया था।

### बाल श्रम से कैसे बच पायेगा भविष्य

बाल अधिकारों और शिक्षा के महत्व के बारे में जागरूकता पैदा करना बहुत जरूरी है। बाल श्रम की कमियों के बारे में कम शिक्षित या अनपढ़ माता-पिता को शिक्षित करना इस संकट से लड़ने में सहायक हो सकता है। माता-पिता को बच्चों को स्कूल भेजने के लिए प्रेरित करना बाल श्रम के खतरे को नियंत्रण में ला सकता है। सामाजिक कार्यकारों, मीडिया व्यक्तियों, नागरिक समाजों, गैर-सरकारी संगठनों, वास्तव में, सभी क्षेत्रों के लोगों को इस मुद्दे के खिलाफ एकजुट होने की जरूरत है ताकि हमारे बच्चों का समृद्ध जीवन हो सके। आइए हम इस विश्व दिवस पर बाल श्रम (12 जून) के खिलाफ बाल अधिकारों के संरक्षण के लिए व्यक्तिगत स्तर पर प्रयास करें।

### आगे की राह

बाल श्रम गरीबी, बेरोजगारी और कम मजदूरी का एक दुष्प्रकार है। परिवारों की आर्थिक स्थिति में सुधार लाने और बच्चों को काम पर न भेजने के लिए सरकार को सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमों और नकद हस्तांतरण की दिशा में ठोस प्रयास करने होंगे। शैक्षिक संस्थानों और शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार की जरूरत साथ ही शिक्षा की प्रासंगिकता को सुनिश्चित करने के लिए शैक्षिक बुनियादी ढांचे में बदलाव की जरूरत है। बाल श्रम से निपटने के मौजूदा भारतीय कानूनों में एक रूपता लाने की जरूरत है। निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा को प्रभावी बनाना होगा। सार्वजनिक हित और बच्चों के बड़े पैमाने पर जागरूकता और बाल श्रम के खतरे को रोकने के लिए एक राष्ट्रीय अभियान शुरू करने की जरूरत है।



# चीन के बहिष्कार की राजनीति.. !



इस बात में कर्तव्य दो राय नहीं है कि आज चीन दुनिया की दूसरी आर्थिक महाशक्ति के रूप में अग्रसर है। लेकिन इसमें भी दो राय नहीं है कि उसकी विस्तारवादी विदेश नीति के कारण, उसके सभी पड़ोसी देशों के साथ सीमा विवाद चल रहा है। भारत के साथ चीन का सीमा विवाद काफी पुराना है। इसके बावजूद वर्ष 1967 के बाद से 2017 तक, भारत चीन सीमा पर शांति बनी रही..? पिछले कुछ वर्षों में, सीमा पर विवाद बढ़ा है..! चीन ने, न सिर्फ हमारी सीमा पर अतिक्रमण किया है। बल्कि आर्थिक रूप से भी, हम पर प्रभुत्व स्थापित करने की कोशिश की है।

क्या आप जानते हैं, कि भारतीय स्टार्टअप्स में चीनी कंपनियों का कितना बड़ा निवेश है..? डेटा और एनालिटिक्स फर्म के आंकड़ों के अनुसार, पिछले चार साल में भारतीय स्टार्टअप में चीन के इन्वेस्टमेंट में 12 गुना वृद्धि हुई है। 2016 में इन स्टार्टअप में चीन की

कंपनियों का निवेश 381 मिलियन अमेरिकी डॉलर (लगभग 2,800 करोड़ रुपये) था जो 2019 में बढ़कर 4.6 बिलियन डॉलर (लगभग 32 हजार करोड़ रुपये) हो गया है। भारत की कई कंपनियों में चीन का निवेश है जिनमें से स्नैपडील, स्विगी, उड़ान, जोमैटो, बिंग बास्केट, बायजू, डेलहाईरेरी, फिलपकार्ट, हाइक, मेकमायट्रिप, ओला, ओयो, पेटीएम, पेटीएम मॉल, पालिसी बाजार प्रमुख हैं।

ग्लोबलडाटा के अनुसार भारत के 24 भारतीय स्टार्टअप्स में से 17 स्टार्टअप में चीन की अलीबाबा और टेंसेट जैसी कम्पनियां कारपोरेट निवेश कर रही हैं। अलीबाबा और सहयोगी कंपनी ने पेटीएम, स्नैपडील, बिंगबास्केट व जोमैटो में 2.6 बिलियन डॉलर लगाया है। जबकि टेंसेट (व्हीलीलूलू) ने अन्य के साथ पांच यूनिकार्न जैसे ओला, स्विगी, हाइक, ड्रीम 11 और बायजू (इखव) में 2.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर से

अधिक का निवेश किया है। ये स्टार्टअप एक अरब डॉलर या उससे अधिक बाजार मूल्य वाले हैं।

ग्लोबलडाटा के प्रमुख प्रौद्योगिकी विश्लेषक, किरण राज के अनुसार पिछले साल में चीन के साथ तनाव की स्थिति न होने के कारण चीन ने भारतीय बाजार में कम समय में बहुत ज्यादा वृद्धि की है और भारतीय टेक स्टार्ट-अप्स पर काफी दाँव लगाए हैं जो उसके लिए काफी फायदेमंद भी साबित हुआ है। एक अनुमान के मुताबिक, एक अरब डालर से अधिक मूल्य वाली 30 में से 18 स्टार्टअप्स कंपनियों में चीन की प्रमुख हिस्सेदारी है। इकोनॉमिक टाइम्स में छापी खबर के अनुसार देश के स्टार्टअप में निवेश करने वाली चीन के अन्य प्रमुख निवेशकों में मेटुआन-डाइनांग, दिदी चुकिंग, फोसुन, शुनवेंड कैपिटल, हिलहाउस कैपिटल ग्रुप और चीन-यूरोपिया एकोनॉमिक को-ऑपरेशन फंड शामिल हैं। भारत के टॉप 30 यूनिकॉर्न्स (1 अरब



डॉलर से ज्यादा मूल्य के स्टार्टअप्स) में से 18 चीनी फंड और तकनीक से संचालित हैं। इसी वर्ष फरवरी में प्रकाशित इस रिपोर्ट में चीन के फंड से पोषित 92 प्रमुख स्टार्टअप की सूची दी गई है। रणनीतिक निवेश के जरिए भारतीय कारोबारों में शामिल प्रमुख चीनी फर्मों में अलीबाबा, टेनसेंट और बाइटडॉलर हैं। अकेले अलीबाबा ग्रुप ने ही बिग बास्केट (25 करोड़ डॉलर), पेटीएम डॉट कॉम (40 करोड़ डॉलर), पेटीएम मॉल (15 करोड़ डॉलर), जोमेटो (20 करोड़ डॉलर) और स्नैपडॉल (70 करोड़ डॉलर) में रणनीतिक निवेश किया हुआ है।

2008 में जबसे दुनिया की अर्थव्यवस्था कमजोर हुई है तबसे चीन की इकोनॉमी में जबरदस्त उछाल देखने को मिला है। चीन ने अमेरिका की अर्थव्यवस्था से उल्ट मिडिल ईस्ट और अफगानिस्तान-पाकिस्तान में आतंकवादियों की मदद कर पैसे कमाए। हाल के सालों में दुनिया के लगभग हर देश ने चीन के साथ अपने रिश्ते मजबूत किए। चूंकि, भारत भी उभरते ग्लोबल पावर में अहम स्थान रखता है, इसलिए उसने भी चीन से अपने रिश्ते मजबूत किए।

दूसरे देशों की अर्थव्यवस्था में चीन कई तरीकों से दखल देता है। चाहे वो सीधे तौर पर हो या फिर दूसरे देश की तकनीक और इंफ्रास्ट्रक्चर सेक्टर के जरिए। आधिकारिक तौर पर चीन ने भारत में 2.34 अरब डॉलर रुपए का इन्वेस्टमेंट किया है। लेकिन कुछ ओब्जर्वर्स और एक्सपर्ट्स का कहना है कि चीन ने

इससे भी ज्यादा पैसे भारत में इन्वेस्ट किए हैं। उनके मुताबिक, ये अमाउंट 6 बिलियन डॉलर से ज्यादा है। जबकि कुछ इसे 8 बिलियन डॉलर बता रहे हैं। गूगल सर्च चाइनीज इन्वेस्टमेंट को लेकर ये साफ बताता है कि चीन ने भारत के स्टार्टअप में काफी पैसा लगाया है। चीन के जनरल एडमिनिस्ट्रेशन ऑफ कस्टम्स के मुताबिक, 2019 के 11 महीनों में, यानी जनवरी से नवंबर तक चीन से भारत में हुए एक्सपोर्ट की कुल राशि 68 बिलियन डॉलर थी। जबकि इम्पोर्ट की राशि 16.32 बिलियन डॉलर थी। यानी कि चीन और भारत के बीच इस व्यापार में 51.62 बिलियन डॉलर चीन के फेकर में इन्वेस्ट की गई। बात अगर उअएस रेटिंग्स की करें तो चीन से भारत में हुआ इम्पोर्ट 2016 से 2019 के बीच 4.48% की दर से बढ़ा, जबकि चीन में 23% की ग्रोथ देखी गई। पिछले पांच - छह वर्षों में अगर देखा जाए तो चीन ही वो देश है, जो भारत के कई स्टार्टअप्स में पैसे लगाता है। वेंचर इंटेलिजेंस की रिपोर्ट के मुताबिक, 2015 से 2019 तक चीन ने भारत के स्टार्टअप्स में 5.5 बिलियन डॉलर इन्वेस्ट किया है।

चीन और भारत के इंडस्ट्रियल रिलेशन काफी गहरे हैं। डन और ब्रैडशीट के मुताबिक, चीन ने भारत में थोक दवाओं के व्यापर में 68% मदद की है। वर्तमान सीमा विवाद के कारण कई भारतीय व्यापारियों का दवाओं में उपयोग होने वाला कच्चा माल क्लियरिंग के लिए फंसा हुआ है जिसकी शिकायत उद्योग मंत्रालय से की गई है। जबकि इलेक्ट्रॉनिक्स में ये हिस्सा 43.2%

है। कपड़ों के बाजार में 27% और ऑटो सहायक के बाजार में चीन ने भारत को 8.6% की मदद दी है। इन दिनों दुनिया भर में इलेक्ट्रिक गाड़ियों की मांग बढ़ गई है। चीन ने इसमें भी पूरी दुनिया के 70 प्रतिशत हिस्सेदारी पर हक बनाया है।

अमेरिकी थिंकटैंक कॉसिल ऑन फॉरेन रिलेशंस की विशेषज्ञ एलिसा आयरस ने हाल में ही लिखा है कि चीनी प्रभाव को रोकना है, तो उसके पूँजी निवेश पर नजर रखनी चाहिए। वैसे ही जो काम अमेरिका में कर्मठी ऑन फॉरेन इनवेस्टमेंट (सीएफआईयूएस) करती है।

भारत और चीन के बीच बड़े स्तर पर कारोबारी रिश्ते बन चुके हैं। दोनों देश ब्रिक्स के सदस्य हैं और चीनी पहल पर शुरू हुए एशियन इंफ्रास्ट्रक्चर इनवेस्टमेंट बैंक (एआईआईबी) में दूसरे नंबर पर भारत की पूँजी लगी है। भारत हाल में शंघाई सहयोग संगठन का सदस्य भी बना है। चीनी सहयोग की ज्यादातर गतिविधियाँ 2014 के बाद शुरू हुई हैं। बल्कि ये कहना ज्यादा सही होगा कि 2014 के बाद चीन से व्यापार एकत्रफा हो गया। चीन से आयात ज्यादा हुआ है और निर्यात कम। उस साल तक भारत में चीन का कुल निवेश 1.6 अरब डॉलर था। ज्यादातर निवेश इंफ्रास्ट्रक्चर में था, जिसमें चीन की सरकारी कंपनियाँ काम कर रही थीं। इसके अगले तीन साल में यह निवेश बढ़कर पाँच गुना करीब 8 अरब डॉलर का हो गया। निवेश में महत्वपूर्ण बदलाव था सरकारी कार्यक्रमों से हटकर उसका बाजार



के मार्फत आना, जो चीन के निजी क्षेत्र की रणनीति थी। सरकारी आँकड़ों से वास्तविक निवेश का पता नहीं लग पाता है। खासतौर से निजी क्षेत्र के निवेश का पता नहीं लग पाता। एक तो तकनीकी क्षेत्र की सभी कंपनियों के आँकड़े नहीं मिलते, दूसरे जो निवेश किसी तीसरे देश, मसलन सिंगापुर वगैरह के मार्फत आता है, उसका तो जिक्र भी नहीं होता। आज भारत की वास्तविक सच्चाई ये है कि महानगरों से लेकर दूर, देहात, कस्बों तक चीन का व्यापार फैला हुआ है। भारतीय अर्थव्यवस्था का शायद ही कोई ऐसा क्षेत्र है, जहां चीनी वस्तुओं का दखल न हो..? यहां तक कि रक्षा उपकरणों से लेकर वर्तमान कोरोना महामारी से निपटने के लिए भी हम, कुछ दिन पहले तक, चाहे टेस्टिंग किट हो या फिर पीपीई किट या वेंटिलेटर, हम उसके लिए भी चाइना पर निर्भर थे। (अब इन वस्तुओं का निर्माण हम व्यापक स्तर पर अपने देश में भी करने लगे हैं) कोरोना महामारी से निपटने के लिए बनाया गया पीएमकेयर फंड में 9678 करोड़ रुपए आये हैं जो चीन से जुड़े हैं?

कांग्रेस प्रवक्ता अधिषेक मनु सिंधवी ने आरोप लगाया है कि पीएम केयर फंड में 9678 करोड़ रुपए

चीनी कंपनियों ने दान के रूप दिया है जिनमें, सात करोड़ रुपए हुवर्ड ने दिए हैं जो चीनी सेना पीएलए से संबंधित है। पेटीएम ने सौ करोड़, ओपो ने एक करोड़, जिओपी ने 15 करोड़ और टिक टॉक ने 30 करोड़ रुपए दिए हैं। ये खबर कई न्यूज वेबसाइट पर उपलब्ध है। लेकिन लद्दाख प्रकरण के बाद से देश में चीनी माल को बहिष्कार करने का अभियान चल रहा है। ऐसे अभियानों को जनता का भावनात्मक समर्थन मिलता है, पर व्यावहारिक धरातल पर इनमें दम नहीं होता। अक्सर ऐसे अभियान आत्मघाती होते हैं। हम भूल जाते हैं कि इस तरह के कृत्य से हम चाइना के साथ साथ भारतीय व्यापारियों का भी नुकसान करने लगे हैं। थोक बाजारों में हमें इसका झलक दिखने लगा है।

29 जून 2020 को सूचना और प्रोटोगिकी मंत्रालय भारत सरकार द्वारा जारी एक आदेश के अनुसार, भारत में डाटा की प्राइवेसी और राष्ट्रीय सुरक्षा का हवाला देते हुए, 59 चाइनीज मोबाइल ऐप को प्रतिबंधित कर दिया गया है। जिनमें सबसे ज्यादा लोकप्रिय, लगभग 12 करोड़ यूजर वाला टिक टॉक शामिल है। (वहां टिक टॉक जिसने पीएम केयर फंड

में 30 करोड़ रुपए का दान दिया है) जबकि इसी वर्ष 17 मार्च को भाजपा के एक सांसद सुधार सरकार ने लोक सभा में गृह मंत्रालय से लिखित सवाल पूछा था कि क्या सरकार को अमेरिकी खुफिया विभाग से कोई ऐसी जानकारी मिली है कि टिक टॉक के इसेमाल से भारत पर कोई नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है..? और क्या इसे बैन करने की कोई योजना है..? तब गृह राज्य मंत्री किशन रेड्डी ने कहा था कि टिक टॉक को बैन करने की कोई योजना नहीं है। फिर आखिर ऐसा क्या हुआ कि अचानक इतने सारे चीनी ऐप सुरक्षा कारणों से प्रतिबंध कर दिया गया..? भारत की सरकार ऐप्स पर हमलावर है न कि मोबाइल कंपनियों पर जो डेटा चोरी में ज्यादा माहिर हैं। इन ऐप्स को प्रतिबंधित करने से चीन को कितना नफा नुकसान होगा ये अभी देखना होगा..? जबकि भारतीय अर्थव्यवस्था में अपनी जड़े जमा चुके पेटीएम जैसे ऐप पर कोई प्रतिबंध नहीं है..! चीन धौखेबाज है, ये बात भारत को 1962 से पता है। लेकिन अब प्रचारित किया जा रहा है कि चीन ने मित्रता की आढ़ में धौखा दिया..। जबकि प्रधानमंत्री के तौर पर सबसे ज्यादा बार मोदी जी चीन जा चुके हैं।

# आत्मनिर्भर भारत : आपदा के साथ भी आपदा के बाद भी

वर्तमान अर्थिक परिवर्ष में आत्मनिर्भरता की अर्थनीति एक बार फिर चर्चा में है। ये कोई नयी नीति नहीं है। राष्ट्रीय स्वतंत्रता आंदोलन के समय से ही आत्मनिर्भरता भारतीय अर्थिक विचारधारा के बुनियादी तत्वों में शामिल रही। 1905 के बंग-भंग आंदोलन में सर्वप्रथम विदेशी वस्तुओं के बहिष्कार, स्वदेशी एवं आत्मनिर्भरता की बात की गई, जिसे बढ़े मात्रम के नारे के साथ प्रचारित किया गया। बाद में महात्मा गांधी ने ग्राम सुराज, अर्थिक विकेन्द्रीकरण तथा खादी व चरखे की नीति द्वारा आत्मनिर्भरता की अर्थनीति को लोकप्रिय बनाया। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात दूसरी से चौथी पंचवर्षीय योजना में आर्थिक आत्मनिर्भरता को मुख्य उद्देश्य घोषित किया गया। यद्यपि 1991 के पश्चात वैश्वीकरण तथा बाजार अर्थव्यवस्था के दौर में आत्मनिर्भरता की अर्थनीति का स्थान परस्पर निर्भरता की अर्थनीति ने लिया लेकिन इसके बावजूद आत्मनिर्भरता भारतीय अर्थनीति का केंद्र बिन्दु बनी रही। कोविड-19 से उत्पन्न आर्थिक चुनौतियों ने एक बार पुनः आत्मनिर्भरता की अर्थनीति को लाइम्लाइट में ला दिया है। हाल में ही भारत सरकार द्वारा 20 लाख करोड़ रुपए के आर्थिक पैकेज के साथ आत्मनिर्भर भारत योजना की शुरूआत की गई है। इस योजना का उद्देश्य कोविड-19 से उत्पन्न आर्थिक चुनौतियों से निपटना तो है ही साथ ही वर्तमान आपदा को अवसर में बदलना भी है। इस योजना की सबसे खास बात यह है कि इसे वर्तमान वैश्विक बाजार व्यवस्था के अन्तर्गत लागू किया गया है।

ये योजना न तो वैश्वीकरण विरोधी है और न ही हमारे स्वदेशी उद्योगों को संरक्षण प्रदान करती है। इस योजना का उद्देश्य वर्तमान वैश्विक बाजार व्यवस्था के अन्तर्गत स्थानीय स्तर पर कार्यरत लघु, मध्यम एवं कुटीर उद्योगों की आर्थिक स्थिति को मजबूत बनाना तथा उन्हें अधिक प्रतिस्पर्धी बनाना है, जिससे कि वे घेरू एवं वैश्विक प्रतियोगिता में टिके रह सकें। कोविड-19 से उत्पन्न आर्थिक परिस्थितियों के संदर्भ में इस योजना का उद्देश्य स्थानीय स्तर पर उत्पादन को प्रोत्साहित कर आय तथा रोजगार का सृजन है जिससे अर्थव्यवस्था में मांग को बनाये रखा जाय। इस योजना के कुछ दीर्घकालिक उद्देश्य भी हैं, यही कारण है कि इस योजना को लोकल से ग्लोबल की नीति के तौर पर प्रस्तुत किया जा रहा है। विगत वर्षों में 7 से 8 प्रतिशत की आर्थिक संवृद्धि के बावजूद विश्व निर्यात में भारत का अंशदान मात्र 2.5 प्रतिशत है। निर्यात की दृष्टि से भारत विश्व में तेहवें पायदान पर है। जबकि हमारा पड़ोसी देश चीन 9.5 प्रतिशत हिस्से के साथ विश्व का सबसे बड़ा निर्यातक



देश है। इसका कारण यह है कि चीन ने अपने आर्थिक संवृद्धि दर को बढ़ाने के साथ-साथ विश्व निर्यात में अपने अंशदान को भी तेजी से बढ़ाया। यदि भारत भी भविष्य में अपने निर्यात को बढ़ाना चाहता है तो उसे अपने स्थानीय अर्थिक विशिष्टताओं को व्यवसायिक रूप देना ही होगा। हम केवल कुछ ब्रांडेड बड़े उद्योगों पर निर्भर रह कर विश्व निर्यात में अपने अंशदान को नहीं बढ़ा सकते। हमें स्थानीय हुनर, स्थानीय कौशल, स्थानीय संसाधनों को व्यवसायिक रूप देना ही होगा। यही आत्मनिर्भरता भारत योजना का मूल उद्देश्य है। भविष्य में भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास की दृष्टि से भी आत्मनिर्भरता भारत योजना महत्वपूर्ण है। 2018 में भारतीय अर्थव्यवस्था विश्व की तीसरी सबसे तेज विकसित अर्थव्यवस्था थी किन्तु वैश्विक जी0डी0पी0 में भारत का अंशदान मात्र 3.2 प्रतिशत था तथा इस दृष्टि से भारत विश्व में छठवें स्थान पर था।

सरकार की योजना भारतीय अर्थव्यवस्था के आकार को वर्तमान 2.3 ट्रिलियन डालर से 5 ट्रिलियन डालर के आकार में परिवर्तित करने की है। ऐसा तभी संभव है जब हम स्थानीय संसाधनों का पूर्ण एवं कुशलतम इस्तेमाल सुनिश्चित करें, जो आत्मनिर्भर भारत

योजना द्वारा ही संभव है। आत्मनिर्भर भारत योजना आर्थिक विकास के साथ-साथ पर्याप्त रोजगार सृजन की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है। लघु एवं कुटीर उद्योग कम पूंजी में ज्यादा लोगों को रोजगार मुहूर्या करा सकते हैं क्योंकि उत्पादन कार्य में ये मरींगों तुलना में श्रमिकों का इस्तेमाल ज्यादा करते हैं। अतः श्रम प्रचूर भारतीय अर्थव्यवस्था में कोविड-19 से उत्पन्न बेरोजगारी को दूर करने में लघु एवं कुटीर उद्योग रामबाण औषधि सिद्ध हो सकते हैं। ये स्थानीय स्तर पर रोजगार सृजन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। निष्कर्षः आत्मनिर्भर भारत योजना का उद्देश्य न केवल कोविड-19 से उत्पन्न चुनौतियों का समान करना है बल्कि देश के परम्परागत उद्योगों, सांस्कृतिक औद्योगिक कौशल, स्थानीय संसाधनों को आर्थिक विकास हेतु प्रयुक्त करना भी है जिससे घेरू अर्थव्यवस्था के विकास के साथ-साथ वैश्विक अर्थव्यवस्था के विकास में भी भारत एक बड़ी भूमिका का निवार्ह कर सके। वस्तुतः आत्मनिर्भरता भारत योजना विकास का एक दुरुपयोग माडल प्रस्तुत करती है। विकास की दिशा केवल ऊपर से नीचे की ओर नहीं होना चाहिए बल्कि इसे नीचे से ऊपर की ओर भी होना चाहिए।

# उपभोक्ता संरक्षण कानून : दूर हुई है पुराने नियमों की खामियां



उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 पहले के उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 की जगह, 20 जुलाई से लागू हो गया है। उपभोक्ता संरक्षण विधेयक, 2019 को अगस्त 2019 को रास्त्रपति की मंजूरी मिली। नये कानून के मुताबिक घटिया समान बेचने वालों को, गुरमाह करने वाले विज्ञापन देने वालों को जेल की हवा खानी पड़ेगी। नए उपभोक्ता कानून के तहत आगे किसी उपभोक्ता की मौत हो जाए तो मुआवजे के तौर पर 10 लाख और 7 साल या आजीवन कारावास भी होने की संभावना है। देश में नए कानून के दायरे में ई-कॉमर्स कंपनियां भी शामिल की गई हैं।

उपभोक्ता कानून में ऐसी वस्तुओं की बिक्री और सेवाओं से बचाव होगा जिससे जीवन या संपत्ति को नुकसान हो सकता है, इसके साथ ही उपभोक्ता को सामान की गुणवत्ता क्षमता मात्रा शुद्धता कीमत और मानक के बारे में विस्तृत जानकारी देनी होगी। नए कानून के

तहत भ्रामक विज्ञापन करने पर सेलिब्रिटी पर भी 10 लाख तक जुमार्ना लगाने का प्रवाधान है वहीं कानून को लेकर केंद्र सरकार केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण का गठन करेगी, जिसके अधिकारी अनदेखी करने वालों और भ्रमित करने वाले विज्ञापन पर नजर रखेंगे। एक उपभोक्ता को एक ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया जाता है जो किसी भी अच्छे को खरीदता है या विचार के लिए किसी सेवा को प्राप्त करता है।

कानून के तहत भ्रामक विज्ञापन करने पर सेलिब्रिटी पर भी 10 लाख तक जुमार्ना लगाने का प्रवाधान है वहीं कानून को लेकर केंद्र सरकार केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण का गठन करेगी, जिसके अधिकारी अनदेखी करने वालों और भ्रमित करने वाले विज्ञापन पर नजर रखेंगे।

एक उपभोक्ता को एक ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया जाता है जो किसी भी अच्छे को खरीदता है या विचार के लिए किसी सेवा को प्राप्त करता है। इसमें एक व्यक्ति शामिल नहीं है जो पुनर्विक्रय के लिए एक अच्छा या बाणिज्यिक उद्देश्य के लिए एक अच्छा या सेवा प्राप्त करता है। इसमें ऑफलाइन, और ऑनलाइन माध्यमों से



# CONSUMER PROTECTION ACT

इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों, टेलिसेपिंग, मल्टी-लेवल मार्केटिंग या डायरेक्ट सेलिंग के माध्यम से लेनदेन शामिल है। इस अधिनियम में उपभोक्ताओं के कई अधिकारों को स्पष्ट किया गया है। ऐसी वस्तुओं और सेवाओं की मार्केटिंग के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करना जो जीवन और संपत्ति के लिये जोखिमपूर्ण है। वस्तुओं या सेवाओं की गुणवत्ता, मात्रा, शुद्धता, मानक और मूल्य की जानकारी प्राप्त होना। प्रतिस्पर्द्धी मूल्य पर वस्तु और सेवा उपलब्ध कराने का आश्वासन प्राप्त होना, अनुचित या प्रतिबंधित व्यापार की स्थिति में मुआवजे की मांग करना आदि इन सबके अतिरिक्त केंद्र सरकार उपभोक्ताओं के अधिकारों को बढ़ावा देने, उनकी रक्षा करने और उन्हें लागू करने के लिए केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण की स्थापना करेगी। केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण झूठे या भ्रामक विज्ञापन के लिये मैन्युफैक्चरर या एन्डोर्सर पर 10 लाख रुपए तक का जुमार्ना लगा सकता है। दोबारा अपराध की स्थिति में यह जुमार्ना 50 लाख रुपए तक बढ़ सकता है। मैन्युफैक्चरर को दो वर्ष तक की कैद की सजा भी हो सकती है जो हर बार अपराध करने पर पाँच वर्ष तक बढ़ सकती है।

जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर उपभोक्ता विवाद निवारण आयोगों का गठन किया जाएगा। एक उपभोक्ता अनुचित और प्रतिबंधित तरीके से व्यापार, दोषपूर्ण वस्तु या सेवाएँ, अधिक कीमत वसूलना या गलत तरीके से कीमत वसूलना, ऐसी वस्तुओं या सेवाओं को बिक्री के लिये पेश करना जो जीवन और सुरक्षा के लिये जोखिमपूर्ण हो सकती हैं जैसी खामियों के लिए आयोग में शिकायत दर्ज करा सकता है। अनुचित कॉन्ट्रैक्ट के खिलाफ शिकायत केवल राज्य और राष्ट्रीय उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग में सुनवाई की जाएगी। अतिरिक्त का अधिकार सर्वोच्च न्यायालय को होगा।

इस अधिनियम में उपभोक्ताओं के कई अधिकारों को स्पष्ट किया गया है। ऐसी वस्तुओं और सेवाओं की मार्केटिंग के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करना जो जीवन और संपत्ति के लिये जोखिमपूर्ण है। वस्तुओं या सेवाओं की गुणवत्ता, मात्रा, शुद्धता, मानक और मूल्य की जानकारी प्राप्त होना। प्रतिस्पर्द्धी मूल्य पर वस्तु और सेवा उपलब्ध कराने का आश्वासन प्राप्त होना, अनुचित या प्रतिबंधित व्यापार की स्थिति में मुआवजे की मांग करना आदि इन सबके अतिरिक्त केंद्र सरकार उपभोक्ताओं के अधिकारों को बढ़ावा देने, उनकी रक्षा करने और उन्हें लागू करने के लिए केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण की मांग करना आदि इन सबके अतिरिक्त केंद्र सरकार उपभोक्ताओं के अधिकारों को बढ़ावा देने, उनकी रक्षा करने और उन्हें लागू करने के लिए केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण

की स्थापना करेगी। केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण झूठे या भ्रामक विज्ञापन के लिये मैन्युफैक्चरर या एन्डोर्सर पर 10 लाख रुपए तक का जुमार्ना लगा सकता है। दोबारा अपराध की स्थिति में यह जुमार्ना 50 लाख रुपए तक बढ़ सकता है। मैन्युफैक्चरर को दो वर्ष तक की कैद की सजा भी हो सकती है जो हर बार अपराध करने पर पाँच वर्ष तक बढ़ सकती है।

जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर उपभोक्ता विवाद निवारण आयोगों का गठन किया जाएगा। एक उपभोक्ता अनुचित और प्रतिबंधित तरीके से व्यापार, दोषपूर्ण वस्तु या सेवाएँ, अधिक कीमत वसूलना या गलत तरीके से कीमत वसूलना, ऐसी वस्तुओं या सेवाओं को बिक्री के लिये पेश करना जो जीवन और सुरक्षा के लिये जोखिमपूर्ण हो सकती हैं जैसी खामियों के लिए आयोग में सुनवाई की जाएगी। राज्य उपभोक्ता विवाद निवारण आयोगों के आदेश के खिलाफ राष्ट्रीय उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग में सुनवाई की जाएगी। अतिरिक्त का अधिकार सर्वोच्च न्यायालय को होगा।

ई-कॉर्मस पोर्टलों को उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 के तहत नियमों के तहत एक मजबूत उपभोक्ता निवारण तंत्र स्थापित करना होगा। उन्हें यह भी उल्लेख करना होगा कि उपभोक्ता को इसके प्लेटफॉर्म पर खरीद के पहले चरण में सुचित निर्णय लेने में सक्षम बनाने के लिए आवश्यक है। ई-कॉर्मस प्लेटफॉर्मों को भी अड़तालीस घटों के भीतर किसी भी उपभोक्ता शिकायत की प्राप्ति को स्वीकार करना होगा और इस अधिनियम के तहत प्राप्ति की तारीख से एक महीने के भीतर शिकायत का निवारण करना होगा। एक निमार्ता या उत्पाद सेवा प्रदाता या उत्पाद विक्रेता को दोषपूर्ण उत्पाद या सेवाओं में कमी के कारण हुई क्षति या क्षति की भरपाई के लिए जिम्मेदार ठहराया जाएगा।

1986 की जगह नए उपभोक्ता संरक्षण कानून के लागू होने से पुराने नियमों की खामियाँ निसदेह दूर हुई हैं। नए कानून में जो समय की मांग के अनुसार बदलाव हुआ है वह यह है कि अब कहीं से भी उपभोक्ता शिकायत दर्ज कर सकता है। इससे पहले उपभोक्ता वहीं शिकायत दर्ज कर सकता था, जहाँ विक्रेता अपनी सेवाएँ देता है। आधुनिक युग में ई-कॉर्मस से बढ़ती खरीद को देखते हुए यह कदम उठाया गया है।

क्योंकि आज के विक्रेता किसी भी लोकेशन से अपनी सेवाएँ दे सकते हैं। सबसे बड़ी बात ये है कि उपभोक्ता को वीडियो कॉन्फ्रेसिंग के जरिये भी सुनवाई में शामिल होने की इजाजत है, जिससे पैसा और समय दोनों की बचत होगी। इस अधिनियम के लागू होने से उपभोक्ताओं को जहाँ तुरंत न्याय के अवसर प्राप्त होंगे वहाँ बढ़े हुए अधिकारों और न्याय क्षेत्र के साथ यह नया कानून उपभोक्ताओं की शिकायतों का जल्द से जल्द निपटान करेगा।

# ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियां और असर



जैसा कि हम सभी जानते हैं कि वर्तमान में कोविड 19 या कोरोना के संकट के इंसानी जीवन के हर पक्ष को प्रभावित किया है। मानवीय जीवन के कुछ हिस्से ज्यादा और कुछ कम प्रभावित हो सकते हैं लेकिन हर किसी पक्ष पर इसका कुछ न कुछ असर तो हो ही रहा है। शिक्षा जगत भी एक ऐसा क्षेत्र है जहां इसका व्यापक असर देखा जा सकता है। गौरतलब है कि 15 मार्च से ही देश के लगभग सभी स्कूल, कॉलेज, विश्वविद्यालयों को बंद कर दिया गया और आदेश दिया गया कि ऑनलाइन शिक्षा के माध्यम से बाकी बचे कोर्स को पूरा कराया जाये। सरकार ने भी इस ओर ध्यान देते हुए पहले से मौजूद ऑनलाइन शिक्षा के प्लेटफॉर्मों जैसे स्वयं, ईपीजी—पाठशाला, डिजिटल लाइब्रेरी आदि को उपयोग करने के लिए नाटिफिकेशन जारी कर दिए। ऑनलाइन शिक्षा को बेहतर बनाने के लिए सरकार निरंतर विषय विशेषज्ञों और इससे प्रभावित लोगों के संपर्क में है। विश्वविद्यालयों, स्कूलों और कॉलेजों ने भी कोरोना से उत्पन्न समस्या को एक अवसर मानते हुए ऑनलाइन शिक्षा को अपना लिया।

लेकिन प्रश्न यह उठता है कि ऑनलाइन शिक्षा में क्या सबकुछ ठीक चल रहा है? उड़शक्क 19 महामारी के बढ़ते प्रभाव को रोकने के लिये लागू किये गए लॉकडाउन के कारण स्कूल, कॉलेज और विश्वविद्यालय की शिक्षा प्रतिकूल रूप से प्रभावित हो रही है। परिणामस्वरूप शिक्षा अब तेजी से ई-शिक्षा की ओर अग्रसर हो रही है।

ई-शिक्षा से क्या तात्पर्य है? ई-शिक्षा से तात्पर्य अपने स्थान पर ही इंटरनेट व अन्य संचार उपकरणों की सहायता से प्राप्त की जाने वाली शिक्षा से है। ई-शिक्षा के विभिन्न रूप हैं, जिसमें वेब आधारित लर्निंग, मोबाइल आधारित लर्निंग या कंप्यूटर आधारित लर्निंग और वर्चुअल क्लासरूम इत्यादि शामिल हैं। आज से जब कई वर्ष पहले ई-शिक्षा की अवधारणा आई थी, तो दुनिया इसके प्रति उत्तीर्ण सहज नहीं थी, परंतु समय के साथ ही ई-शिक्षा ने संपूर्ण शैक्षिक व्यवस्था में अपना स्थान बना लिया है। ई-शिक्षा के प्रकार ई-शिक्षा को दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है- सिंक्रोनस असिंक्रोनस सिंक्रोनस शैक्षिक व्यवस्था- इस

शैक्षिक व्यवस्था से तात्पर्य है कि एक ही समय में अर्थात् विद्यार्थी और शिक्षक अलग-अलग स्थानों से एक दूसरे से शैक्षिक संवाद करते हैं।

इस तरह से किसी विषय को सीखने पर विद्यार्थी अपने प्रश्नों का तत्काल उत्तर जान पाते हैं, जिससे उनके उस विषय से संबंधित संदेह भी दूर हो जाते हैं। इसी कारण से इसे रियल टाइम लर्निंग भी कहा जाता है। इस प्रकार की ई-लर्निंग व्यवस्था में कई ऑनलाइन उपकरण की मदद से छात्रों को स्टडी मटीरियल उपलब्ध कराया जाता है। सिंक्रोनस ई-शैक्षिक व्यवस्था के कुछ उदाहरणों में ऑडियो और वीडियो कॉर्न्फॉर्सिंग, लाइव चैट तथा वर्चुअल क्लासरूम आदि शामिल हैं। ये तरीके बीते कुछ वर्षों में अधिक लोकप्रिय हो गए हैं। असिंक्रोनस शैक्षिक व्यवस्था- इस शैक्षिक व्यवस्था से तात्पर्य है कि एक समय में नहीं अर्थात् यहाँ विद्यार्थी और शिक्षक के बीच वास्तविक समय में शैक्षिक संवाद करने का कोई विकल्प नहीं है। इस व्यवस्था में पाठक्रम से संबंधित जानकारी पहले ही उपलब्ध होती है। उदाहरण के लिये वेब आधारित अध्ययन, जिसमें

विद्यार्थी किसी ऑनलाइन कोर्स, ब्लॉग, वेबसाइट, वीडियो ट्यूटोरिअल्स, ई-बुक्स इत्यादि की मदद से शिक्षा प्राप्त करते हैं। इस तरह की ई-शैक्षिक व्यवस्था का सबसे बड़ा लाभ यह है कि विद्यार्थी किसी भी समय, जब चाहे तब शैक्षिक पाठ्यक्रमों तक पहुँच सकते हैं। यही कारण है कि छात्रों का एक बड़ा वर्ग असिंक्रोनस शैक्षिक व्यवस्था के माध्यम से अपनी पढ़ाई करना पसंद करता है।

भारत में ई-शिक्षा की स्थिति ई-शिक्षा, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा शैक्षणिक उपकरणों और संचार माध्यमों का उपयोग करते हुए शिक्षा प्रदान करने के लिये पहचाने जाने वाले प्रमुख क्षेत्रों में से एक है। वस्तुतः अभी भारत में ई-शिक्षा अपने शैशवावस्था में है या वो कौन—कौन सी चुनौतियां हैं जिससे शिक्षक और विद्यार्थी दोनों प्रभावित हैं? क्या स्कूली शिक्षा से जुड़े करीब 25 करोड़ और उच्च शिक्षा से जुड़े करीब आठ करोड़ विद्यार्थी ऑनलाइन शिक्षा से जुड़ पा रहे हैं? हालांकि देश के शिक्षा जगत ने समस्या को अवसर में बदलने के लिए भरसक प्रयास किए हैं परंतु वो नाकामी से नजर आ रहे हैं।

भारत में आनलाइन शिक्षा के समाने बहुत सारी चुनौतियां मूँहबाये खड़ी हैं। ऑनलाइन शिक्षा के लिए गुणवत्ता तंत्र और गुणवत्ता बेंचमार्क स्थापित करना भी महत्वपूर्ण है। कई ई-लर्निंग मंच एक ही विषय पर कई पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं। इसलिए, विभिन्न ई-लर्निंग प्लेटफॉर्मों में पाठ्यक्रमों की गुणवत्ता भिन्न हो सकती है। तकनीक का असमय फेल होना जैसे इंटरनेट की स्पीड, कनेक्टिविटी की समस्या, लॉक डाउन के समय में कोई साथ उपस्थित होकर सिखाने एवं बताने वाला नहीं होने से भी ऑनलाइन ट्यूटोरियल की सहायता से

ही सीखने की मजबूरी, घर में जो साधन है उन्हीं की सहायता से लेकर तैयार करना उसे रिकॉर्ड करना, नोट्स बनाना उनकी डिजिटल कॉपी तैयार करना, स्टडी मटेरियल खोजना एवं पाठ्यक्रम के अनुरूप उसे विश्वविद्यालय की वेबसाइट पर अपलोड करना, छात्र-छात्राओं से संवाद करना आदि अनेकों नई प्रकार की चुनौतियां शिक्षा समुदाय के समक्ष हैं प्रौद्योगिकी का डेमोक्रेटाइजेशन अब एक महत्वपूर्ण मुद्दा है, जिसमें इंटरनेट कनेक्टिविटी, टेलीकॉम इंफ्रास्ट्रक्चर, ऑनलाइन सिस्टम की क्षमता, लैपटॉप / डेस्कटॉप की उपलब्धता, सॉफ्टवेयर, शैक्षिक उपकरण, ऑनलाइन मूल्यांकन उपकरण आदि शामिल हैं। देश में हर शैक्षणिक बोर्ड, कॉलेज, विश्वविद्यालय के पाठ्यक्रम अलग अलग हैं। जिसका अपना एक अलग अर्थास्त्र है। पाठ्यक्रम की असमानता एक बहुत बड़ी चुनौती है, जो ऑनलाइन शिक्षा के सम्पूर्चित क्रियान्वयन में आड़े आ सकती है। पाठ्यक्रम की असमानता इंटरनेट स्पीड और तकनीकी का अभाव तुरंत प्रतिक्रिया का आभाव तकनीकी समझ का आभाव मानसिक और शारीरिक स्थिति पर प्रतिकूल प्रभाव प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण जैसी तकनीकें परिपक्व नहीं हुई हैं, अधिकांशतः सभी स्कूल, कॉलेज और विश्वविद्यालय जो ऑनलाइन शिक्षण चला रहे हैं, वह टाइम टेबल के उसी स्वरूप को अपना रहे हैं जो वह कक्षाओं में चला रहे थे। ऐसे में समस्या यह खड़ी होती है कि क्या विद्यार्थी और शिक्षक कुर्सी से चिपके हुए सुबह नौ बजे से शाम पांच बजे तक कक्षायें चल सकते हैं? इसके कई दुष्प्रभाव भी हैं। सामान्यतः यह संभव नहीं है। फिर भी शिक्षकों और विद्यार्थियों पर यह थोपा जाना एक बड़ी समस्या है। ऑनलाइन शिक्षण को सामान्यतः रेगुलर कक्षाओं की तरह नहीं चलाया जा सकता। तकनीकी की लत

और दुष्प्रभाव अभी वर्तमान में ऑनलाइन कक्षायें सामान्यतः चार से पांच घंटे तक चलाई जा रही हैं। उसके बाद शिक्षार्थी को गृहकार्य के नाम पर एसाइनमेंट और प्रोजेक्ट दिए जा रहे हैं। जिसका औसत यदि देखा जाये तो एक विद्यार्थी और शिक्षक दोनों लगभग आठ से नौ घंटे ऑनलाइन व्यतीत कर रहे हैं। जोकि उनकी मानसिक और शारीरिक स्थिति के लिए घाटक है। छोटे बच्चों के लिए और भी अधिक नुकसानदेह है। कई अभिभावकों ने फेसबुक पोस्ट के माध्यम से बताया कि उनके बच्चों की आंखों में समस्यायें पैदा रही हैं। इसके अलावा तकनीकी का बहुतायत उपयोग अवसाद, दुश्मिता, अकेलापन आदि की समस्यायें भी पैदा करता है। बहरहाल सवाल अब भी वहीं खड़ा है कि क्या ऑनलाइन शिक्षा एक प्रभावी शिक्षा प्रणाली हो सकती है, जो गुरु—शिष्य की आमने सामने पढ़ाई का विकल्प बने? अभी तक तो ऐसा नहीं दिखता।

सरकार और शिक्षा जगत के लोग इसको बेहतर बनाने के लिए प्रयासरत हैं लेकिन भारत जैसे बड़े देश में ऑनलाइन शिक्षा में आने वाली बाधाओं से पार पाना अभी दूर की कौड़ी नजर आ रहा है। परीक्षाओं और तकनीकी विषयों की प्रयोगात्मक परीक्षायें आदि को ऑनलाइन कराने का सवाल अभी भी जस का तस खड़ा है। हाल ही में जारी यूजीसी की गाइड लाइन ने भी पेन—कॉपी वाले एग्राम की ही वकालत की है। ऑनलाइन शिक्षा के बढ़ाव की भारत में प्रबल संभावनायें हैं, लेकिन चुनौतियां भी कम नहीं हैं। जब तक चुनौतियों का बेहतर आंकलन नहीं किया जायेगा तब तक अच्छे परिणाम प्राप्त नहीं किए जा सकते। इन समस्याओं से बचने के लिए प्रभावी चिंतन की आवश्यकता है, जिससे इनसे देश के भविष्य को बचाया जा सके।



# आर्थिक अंधेरों के बीच उम्मीद के उजाले



कोरोना महामारी के कारण न केवल भारत बल्कि दुनिया की अर्थव्यवस्था डांवाड़ोल हुई है। भारत में लॉकडाउन के बाद अर्थव्यवस्था की स्थिति पहले से ज्यादा बिगड़ी है। छोटे व्यापारियों का व्यापार उप्प होने, नौकरी चले जाने, कमाई बंद होने के कारण आम व्यक्ति का आर्थिक संतुलन बिगड़ गया है, रोजमरा के खर्च के लिए प्राविडेंट फंड और बचत योजनाओं से पैसा निकालने वालों की संख्या तेजी से बढ़ी है। सोने का भाव रेकॉर्ड तोड़ बाबन हजार रुपये प्रति दस ग्राम के पार चले जाना वित्तीय असुरक्षा एवं आर्थिक असंतुलन को दर्शाता है। इन आर्थिक असंतुलन एवं असुरक्षा की स्थितियों से उबारने के लिये नरेन्द्र मोदी सरकार व्यापक प्रयत्न कर रही है, नवी-नवी घोषणाएं एवं आर्थिक नीतियां लागू की जा रही हैं, जिनसे अंधेरों के बीच उजालों की संभावनाएं दिखाई दे रही हैं।

रिजिव बैंक के गवर्नर शक्तिकांत दास ने सोमवार को ऐसी ही संभावनाओं की चर्चा करते हुए आर्थिक संतुलन स्थापित करने के उन पांच कारकों की ओर ध्यान खींचा, जो आने वाले समय में आर्थिक उजाला

बन सकते हैं। जिनमें है कृषि, इन्फ्रास्ट्रक्चर, वैकल्पिक ऊर्जा, इन्फर्मेशन एंड कम्प्यूनिकेशन टेक्नॉलॉजी। स्टार्टअप्स को उन्होंने ऐसे स्पॉटिस के रूप में चिह्नित किया जो मौजूदा आर्थिक चुनौतियों एवं खतरों के बावजूद भारतीय अर्थव्यवस्था को ढूबने से बचाने की सामर्थ्य रखते हैं। जिनसे हमारी आर्थिक रफ्तार एवं आकांक्षा की उड़ान को तीव्र गति दी जा सकेगी। उनके द्वारा कहीं गयी बातों की उपयोगिता और उनके द्वारा चिह्नित क्षेत्रों में मौजूद संभावनाओं को भला कौन खारिज कर सकता है, लेकिन असल बात बड़ी चुनौतियों से निपटने एवं कृषि एवं ग्रामीण अर्थ-व्यवस्था को पहचानने की है, जिसके बगैर बड़ी से बड़ी संभावना भी अभी के माहौल में खुद को साकार नहीं कर पाएगी।

अर्थ का कोमल बिरवा कोरोना के अनियंत्रित प्रकोप के साए में कुम्हला न जाये, इसके लिये इन संभावनाओं को रेखांकित करते हुए आरबीआई गवर्नर ने कृषि क्षेत्र में प्रस्तावित सुधार की आवश्यकता पर जोर दिया है, लेकिन इसके साथ ग्राम आधारित अर्थव्यवस्था को भी

बल देने की जरूरत है। आरबीआई की प्रमुख प्राथमिकता देश की बैंकिंग व्यवस्था को बचाने की हैं तो चाहिए, क्योंकि यहां कोई बड़ा संकट शुरू हुआ तो किसी संभावना का कोई अर्थ नहीं रह जाएगा। ऐसे में धूर्त, चालाक, धोखेबाज और अक्षम कारोबारियों के विपरीत बहुत सारे वास्तविक उद्यमी भी धंधा बिल्कुल न चल पाने के कारण कर्ज वापसी को लेकर हाथ खड़े करने को मजबूर हो सकते हैं। इसके संकेत कई तरफ से मिल रहे हैं। इन स्थितियों पर नियंत्रण भी जरूरी है। अर्थव्यवस्था के जानकारों के अनुसार भारतीय अर्थव्यवस्था को स्वस्थ करने के लिये जरूरी है कि हम अपने बैंकों और गैर-बैंकिंग वित्तीय संस्थाओं को पटरी पर लाने के सकारात्मक प्रयत्न करें। पिछले कई सालों से बड़े कज़ों के ढूबने की स्थितियों ने हमारी बैंकिंग प्रणाली को तबाह कर दिया है। कुछ बड़े कारोबारी बैंकों से भारी-भरकम कर्ज लेकर विदेश भाग गये हैं, तो कुछ दिवालिय घोषित हो चुके हैं या इसके करीब पहुंच रहे हैं।

सख्ती एवं तमाम सरकारी प्रयासों के बावजूद कर्जे की

वसूली सपना ही बनी हुई है, जो अर्थ व्यवस्था को पटरी पर लाने की एक बड़ी बाधा है। सरकारी बैंकों या बीमा कंपनियों में लगा धन एकाधिकारी, व्यावसायिक घरानों की खिदमत और बढ़ोतरी के लिए इस्तेमाल होना भले ही आर्थिक विकास की सुनहरी तस्वीर प्रस्तुत करता हो, लेकिन लोकतांत्रिक मूल्यों की छाप से आर्थिक तनाव, हिंसा एवं असंतुलन का बड़ा कारण है। जिससे सामाजिक चेतना या न्याय भावना आहत होती है। इस बड़ी विसंगति एवं विडम्बना को दूर करने के लिये नरेन्द्र मोदी की आर्थिक नीतियों में छोटे व्यापारियों, कृषि एवं ग्रामीण उद्योगों को ऋण देने एवं स्टार्टअप्स को प्रोत्साहन देने के उपक्रम हो रहे हैं। लेकिन बैंकों के आर्थिक शृणुचार को नियंत्रित किये बिना मोदी की आर्थिक नीतियों को भी गति नहीं दी जा सकेगी।

लोकतांत्रिक तत्वों से परिपूर्ण आर्थिक निर्णयों की खोज भी कम मुश्किल काम नहीं है।

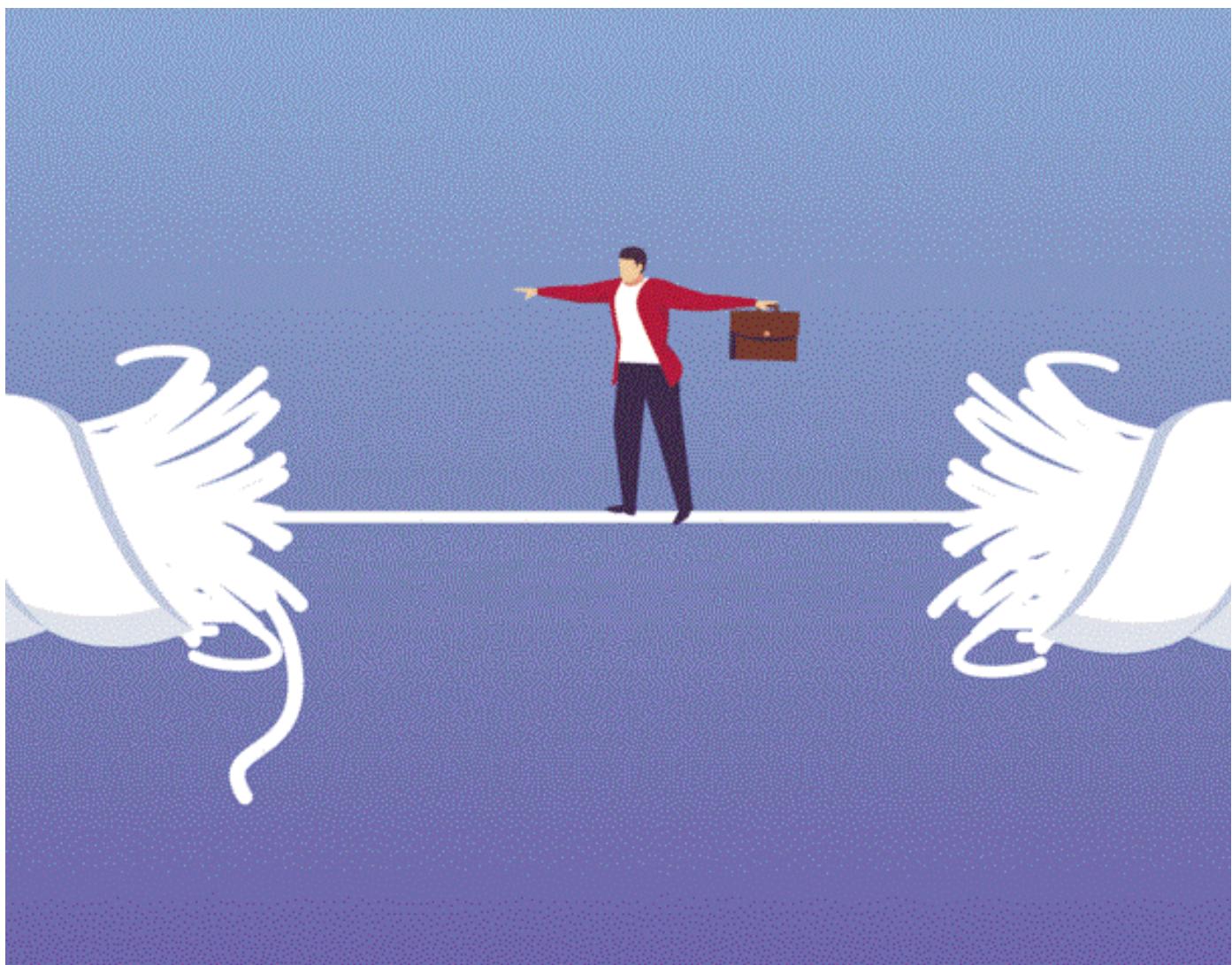
कोरोना महामारी के कारण अर्थव्यवस्था हिल गई है, आर्थिक जीवन ठहर सा गया है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 20 लाख करोड़ की योजनाओं की घोषणा के साथ राष्ट्र को संबोधित किया ताकि बाजार जीवन्त हो उठे, उद्योग ऊर्जावान हो जाये, ट्रेड बढ़ जाये, कृषि में नयीं

संभावनाएं जायें, ग्रामीण आर्थिक योजनाओं को बल मिले और भारत की अर्थव्यवस्था पटरी पर आ जाये। लेकिन दूसरी ओर कोरोना ने पूरे समाज को निठल्ला भी बना दिया है। आम नागरिकों और सम्पन्न तबके के बीच की खाई गहरी हो गई है, गरीब की गरीबी बढ़ी है तो अमीर अपनी अमीरी को कायम रखने में सफल रहा है, ज्यादा मार मध्यम वर्ग की हुई है। कोरोना ने निर्धन को केवल आँसू दिये हैं और धनवान को धन देने के बावजूद जीवन के लुत्फ उठाने वंचित किया है। इन विकट स्थितियों के बीच संतुलित आर्थिक विकास की तीव्र अपेक्षा है।

हमारा लोकतंत्र और उसके बड़े प्रगतिशील आर्थिक कदम बड़े व्यावसायिक घरानों को कर्ज आनन्द-फानन में दे देते हैं लेकिन आम एवं उभरते हुए नये उद्यमियों एवं व्यापारियों के सामने कर्ज की अनेक औपचारिकताएं इतनी कठोर हैं कि वे चाह कर भी कर्ज नहीं ले पाते हैं। न केवल व्यापारी बल्कि छोटे-छोटे कर्ज लेने में एक छोटे किसान की जूतियां घिस जाती हैं। बाजार की मांग और पूर्ति की स्थिति के आधार पर अर्थव्यवस्था में निवेश, उत्पादन, व्यापार आदि करने के लिए प्रोत्साहन की योजनाएं बनना एक बात है और उन योजनाओं का लाभ वास्तविक

जरूरतमंदों तक पहुंचना दूसरी बात है। तमाम लुभावनी एवं आर्कषक आर्थिक योजनाओं एवं नीतियों के बावजूद करोड़ों लोग न्यूनतम आय एवं सरकारी योजनाओं से महसूल है। उनके पास इस आर्थिक विकास के सहभागी बनने के साधन और क्षमताएं नहीं हैं। सरकारी प्रयास इन तबकों के एक अति-लघु भाग को कुछ मदद करते हैं। मगर यह सहायता पाने वाली जनसंख्या से ज्यादा लोग एकाधिकार और बाजारपक्षीय सरकारी नीतियों-निर्णयों के कारण अर्थव्यवस्था के बाहर धकेल दिए जाते हैं। नीतीजन, वोट के अधिकार से संपन्न होने के बावजूद करोड़ों लोग मानवीय-सामाजिक भागीदारी और क्षमताओं के विकास के अवसरों से वंचित रहते हैं।

मोदी की आर्थिक नीतियों एवं प्रक्रियाओं का निरंतर जारी रहना बदलाव के संघर्ष को दिन-प्रतिदिन सरल बनाये, व्यावहारिक बनाये, यह आत्म निर्भर भारत की प्राथमिक अपेक्षा है। इसी अपेक्षा के अजेंडा को आगे बढ़ाने की जरूरत पर रिजर्व बैंक के गवर्नर शक्तिकांत दास ने जोर दिया। उनकी बातों से यह विश्वास जीवंत हुआ है कि कोई नहीं रोक सकेगा मोदी की आर्थिक विकास की यात्रा में उठे कदमों को और कोई नहीं बांध सकेगा हमारी स्वतंत्र राष्ट्रीय चेतना को।



# बाल विवाह की कुप्रथा



बाल विवाह समाज के लिए सबसे बड़ा अभिशाप बना हुआ है। आज हम 21वीं सदी में जी रहे हैं, समाज में स्त्री और पुरुष के समान हक की बात भी करते हैं। लेकिन समाज में आज भी स्त्रियों को न ही समान हक दिया जाता है और न ही समान शिक्षा। इस बात में कोई अतिशयोक्ति नहीं की आज भी महिलाओं को समाज में पुरुषों से कमतर ही आका जाता है। आज भी लड़कियों को पराया धन समझा जाता है। यह सबसे बड़ा अभिशाप कहे या समाज की हकीकत, आज भी लड़कियों को या तो पैदा होते ही मार दिया जाता है। और अगर किसी तरह वह जिंदा रह भी गयी तो उन्हें न ही लड़कों के समान शिक्षा दी जाती है, और न ही उनके हुनर को तबज्जों दी जाती है। बचपन से ही उन्हें ये कहा जाता है, कि वह पराया धन है। यहां तक की आज भी समाज में कम उम्र में ही लड़कियों की शादी कर दी जाती है। जिससे न केवल उनका मानसिक विकास रुक जाता है, अपितु शारिरिक विकास भी ठीक से नहीं हो पाता है। भारत में बाल विवाह आज भी चिंता का विषय

भारत में बाल विवाह आज भी चिंता का विषय है। बाल विवाह किसी बच्चे को अच्छे स्वास्थ्य, पोषण और शिक्षा के अधिकार से वंचित करता है। कम उम्र में विवाह से लड़कियों को हिंसा, दुर्व्यवहार औ उत्पीड़न का सामना करना पड़ता है। शिक्षा के अवसर कम हो जाते हैं। बाल विवाह लड़कियों के लिए सदा एक अभिशाप ही रहा है। बाल विवाह लड़कों के लिए समय समय पर कई कानून भी बनाये गए, लेकिन आज भी बाल विवाह का कलंक ज्यों का त्यों बना हुआ है। बाल विवाह पर रोक लगाने के लिए 1929 में बाल विवाह निरोधक अधिनियम कानून बनाया गया। इस अधिनियम में विवाह के लिए लड़के की उम्र 18 वर्ष और लड़की की उम्र 15 वर्ष निर्धारित की गई। लेकिन बाद में इसमें संशोधन किया गया और लड़के की उम्र 21 व लड़की की उम्र 18 वर्ष कर दी गई। लेकिन जैसा कि समाज में प्रचलित है अधिनियम बन जाना अलग बात है।

है। बाल विवाह किसी बच्चे को अच्छे स्वास्थ्य, पोषण और शिक्षा के अधिकार से वंचित करता है। कम उम्र में विवाह से लड़कियों को हिंसा, दुर्व्यवहार और उत्पीड़न का सामना करना पड़ता है। शिक्षा के अवसर

कम हो जाते हैं। बाल विवाह लड़कियों के लिए सदा एक अभिशाप ही रहा है। बाल विवाह रोकने के लिए समय समय पर कई कानून भी बनाये गए, लेकिन आज भी समाज में बाल विवाह का कलंक ज्यों का त्यों बना

हुआ है। बाल विवाह पर रोक लगाने के लिए 1929 में बाल विवाह निरोधक अधिनियम कानून बनाया गया। इस अधिनियम में विवाह के लिए लड़के की उम्र 18 वर्ष और लड़की की उम्र 15 वर्ष निर्धारित की गई। लेकिन बाद में इसमें संशोधन किया गया और लड़के की उम्र 21 व लड़की की उम्र 18 वर्ष कर दी गई। लेकिन जैसा कि समाज में प्रचलित है अधिनियम बन जाना अलग बात है, लेकिन जमीनी हकीकत पर उसे लागू करने में वर्षों का समय लग जाता है। बाल विवाह पर प्रतिबंध लगाने के लिए राजाशाम मोहन राय ने अथक प्रयास किए। इसकी शुरूआत अंग्रेजी शासन काल में ही हो गई थी। लेकिन इस अधिनियम को प्रभावी बनाने के लिए 1978 में पुनः इसमें परिवर्तन किया गया और इसे शारदा बाल विवाह निरोधक अधिनियम नाम दिया गया। लेकिन आज की वास्तविक परिस्थितियों को देखे तो आज भी ये अधिनियम उतना प्रभावी नहीं हो सका है। आज भी न जाने कितनी मासूम लड़कियां कम उम्र में ही विवाह की बलि चढ़ा दी जाती हैं। जिस उम्र में उन्हें पढ़ाई लिखाई करना और सामाजिक ताने-बाने को समझने का समय होता उस उम्र में वो अपनी गृहस्थी का बोझ संभालती नजर आती है।

यूनिसेफ की रिपोर्ट के अनुसार भारत में 47 फीसदी बालिकाओं की शादी 18 वर्ष से कम उम्र ही कर दी जाती है। रिपोर्ट बताती है कि 22 फीसदी लड़कियां 18 वर्ष से कम उम्र में ही बाल विवाह की बलि चढ़ा दी जाती हैं। ये रिपोर्ट यह बताने के लिए काफी है कि आज भी रीत रिवाज और सामाजिक रुद्धिवादिता के फेर में हम महिलाओं के साथ किस प्रकार का व्यवहार कर रहे हैं। 21वीं सदी में भी पितृसत्तात्मक सोच का ही वर्चस्व दिखाई देता है। हमारी भारतीय संस्कृति में जहां लड़कियों को देवी के रूप में पूजा जाता रहा हो आज वही लड़कियां अपमान और तिरष्कृत जीवन जीने को मजबूर हो रही हैं। और कहीं न कही इसका सबसे बड़ा कारण भी यही है कि समय से पूर्व ही उनका विवाह कर दिया जाता है और एक ऐसी ज़िन्दगी की बलि-वेदी पर चढ़ा दिया जाता है जहां उसे अपने अधिकार, अपनी

**यूनिसेफ की रिपोर्ट के अनुसार**  
**भारत में 47 फीसदी बालिकाओं की**  
**शादी 18 वर्ष से कम उम्र ही कर दी**  
**जाती है। रिपोर्ट बताती है कि 22**  
**फीसदी लड़कियां 18 वर्ष से कम**  
**उम्र में ही मां बन जाती हैं। ये रिपोर्ट**  
**यह बताने के लिए काफी है कि**  
**आज भी रीत रिवाज और**  
**सामाजिक रुद्धिवादिता के फेर में**  
**हम महिलाओं के साथ किस प्रकार**  
**का व्यवहार कर रहे हैं। 21वीं सदी**  
**में भी पितृसत्तात्मक सोच का ही**  
**वर्चस्व दिखाई देता है। हमारी**  
**भारतीय संस्कृति में जहां लड़कियों**  
**को देवी के रूप में पूजा जाता रहा**  
**हो आज वही लड़कियां अपमान**  
**और तिरष्कृत जीवन जीने को**  
**मजबूर हो रही हैं।**

लड़कियों को देवी के रूप में पूजा जाता रहा हो आज वही लड़कियां अपमान और तिरष्कृत जीवन जीने को मजबूर हो रही हैं। और कहीं न कही इसका सबसे बड़ा कारण भी यही है कि समय से पूर्व ही उनका विवाह कर दिया जाता है और एक ऐसी ज़िन्दगी की बलि-वेदी पर चढ़ा दिया जाता है जहां उसे अपने अधिकार, अपनी

बात रखने का कोई हक नहीं होता है। आज भी देश में एक वर्ग महिलाओं का ऐसा है, जो देश का संचालन कर रही है, उंचे पदों पर आसीन है लेकिन इनकी तादात बहुत कम है। गैर सरकारी संस्था यंग लाइब्रेरी व एनसीपीसीआर की 2011 की जनगणना रिपोर्ट के अनुसार देश में एक दशक के भीतर 1.2 करोड़ बाल विवाह हुए। जिनमें 69.5 लाख करोड़ लड़के थे, जिनकी 21 साल से कम उम्र में शादी हो गई। 51.6 लाख लड़कियां थीं जिनकी शादी 18 साल से कम उम्र में हो गई थीं। आज एक बार फिर बाल विवाह का नून को और प्रभावी बनाने के लिए शारदा एक्ट में पुनः परिवर्तन की मांग उठ रही है। पुरुषों और महिलाओं के विवाह की न्यूनतम आयु में अंतर को रुद्धिवादी ओर पितृसत्तात्मक सोच से ग्रसित बताया जा रहा है। साथ ही महिलाओं की आयु को भी 18 वर्ष से बढ़ाकर 21 वर्ष करने की मांग की जा रही है। वैसे देखा जाए तो कम आयु में विवाह से महिलाओं को जीवन भर स्वास्थ्य सम्बंधित समस्याओं का सामना करना पड़ता है। कम आयु में माँ बनने पर प्रजनन के दौरान मां या बच्चे की मृत्यु होने की संभावना भी बढ़ जाती हैं। कम उम्र में शादी के कई अन्य खतरे भी होते। मातृ मृत्यु दर कम उम्र की महिलाओं की सबसे ज्यादा है देश में। महिला और पुरुष की विवाह की आयु में अंतर होना संविधान के अनुच्छेद 21 गरिमामनी जीवन जीने के अधिकार का उल्लंघन भी है कहीं न कहीं। ऐसे में आगामी समय में अगर लड़कियों की शादी की उम्र कानूनी रूप से 21 वर्ष तय कर दी जाती और उसका अनुपालना बेहतरी से होता है। तो इससे महिलाओं की स्थितियों में काफी बदलाव देखने को मिल सकता।



# कागजों पर आपदा प्रबंधन



बात सिर्फ इस चक्रवाती तूफान की नहीं है। हर साल बाढ़ की विभीषिका देश के अनेक राज्य भोगते हैं। बिहार में कोसी नदी का कहर किसी से छिपा नहीं है। कभी अतिवृष्टि होती है तो कभी भूकंप से धरती थरार्टी है, तो कभी अल्पवर्षा का भोगमान देश के किसानों को भोगना पड़ता है। केदारनाथ में मची तबाही लोगों के जेहन में अभी ताजा ही होगी। यह बात आईने की तरह साफ है कि इस तरह के नियम कायदे कानून बनाए जाने से शायद परिवर्तन आने वाला नहीं है। इस तरह की कवायदों से तो महज कागजों पर ही आपदा प्रबंधन होता दिखता है। आलम यह होता है कि जब भी किसी तरह की आपदा सर पर आती है तब हमारे हुक्मरान जागते हैं और फिर पता चलता है कि इस आपदा से मुकाबले के लिए हमारी तैयारी अभी अधूरी ही है। लगभग हर दशक में आने वाले चक्रवाती तूफानों से

साल में कम से कम तीन से चार बार हर जिले में आपदा प्रबंधन के संबंध में जनसंपर्क कार्यालयों के जरिए विज्ञप्तियां जारी की जाती हैं। बारिश के दौरान तो विशेषकर इस तरह की कवायद होती है। देश में आपदा प्रबंधन के नाम पर एक बड़ा विभाग भी कार्यरत है। 2005 में आपदा प्रबंधन अधिनियम भी बनाया गया। इसके बनने के डेढ़ दशक बाद भी स्थितियों में अपेक्षित सुधार महसूस नहीं किया जा रहा है। हाल ही में बंगाल की खाड़ी में एक चक्रवाती तूफान अस्तित्व में आया। जान माल को भारी भरकम नुकसान पहुंचाकर इसने बिदाई भी ले ली। सांप निकलने के बाद लकीर पीटने की तरह ही अब रटी रटाइ बातें हुक्मरानों के द्वारा कही जा रही है कि प्राकृतिक आपदाओं को रोका तो नहीं जा सकता, किन्तु इससे होने वाले जान माल के नुकसान को कम किया जा सकता है।

निपटने के लिए राहत दल भी बनाए गए हैं। आपदा प्राधिकरण बनाए जाने के साथ ही यह लग रहा था कि उसके बाद आने वाले तूफानों या अन्य आपदाओं के दौरान सरकारी सिस्टम देश को चाक चौबंद रखेगा। यह उम्मीद भी की जा रही थी कि इस तरह की आपदाओं के आने से पहले इससे किस तरह की समस्याएं पैदा हो सकती हैं! उसके लिए राहत बचाव हेतु क्या किया जा सकता है इसका एक खाका या रोडपैप तो कम से कम तैयार किया ही जा सकता है। बात अगर वैश्वक महामारियों की हो तो एक सदी में एकाध बार ही इस तरह की महामारी से लोग दो चार होते हैं। इस तरह का संकट देश में लगभग एक सदी के बाद ही आया है। लगभग दो से तीन पीढ़ियों के द्वारा इस तरह के संकट के बारे में महज किताबों में ही पढ़ा है। प्रशासनिक लोग दावा कर सकते हैं कि आजाद भारत में इस तरह का संकट पहली बार आया है इसलिए वे इससे अनजान हैं। जमीनी हकीकत देखी जाए तो शायद उनकी बात सिरे से खारिज करने योग्य मानी जा सकती है।

अगर हम बात कोरोना कोविड 19 के संक्रमण की करें तो जनवरी में ही इस मामले में देश को पता चल गया था। इसके बाद मार्च में पूर्ण बंदी के पहले तक देश में तैयारियों के नाम पर कुछ भी नहीं हुआ था। यहां तक कि होली के पर्व पर जिलों के आला अधिकारियों के निवास पर आयोजित होली मिलन समारोहों में भी मास्क का उपयोग नहीं किया गया था।

कितनी बड़ी विडंबना है कि देश में एक राज्य से दूसरे राज्य में उदरपोषण या आजीविका कमाने गए कामगार को प्रवासी की संज्ञा दी जा रही है! मार्च माह में टोटल लॉक डाऊन के बाद देश की तंद्रा टूटी। देश के अंदर ही रहने वाला मजदूर इसके बाद ही अपने घरों के लिए निकल पड़ा। आपदा प्रबंधन के लिए बने संगठनों के द्वारा अगर इस दृष्टिकोण पर विचार कर सरकार के समक्ष बात रखी जाती तो निश्चित तौर पर सरकार के द्वारा लिए जाने वाले फैसलों एवं किए जाने वाले इंतजामात का स्वरूप कुछ और ही होता। यह सिर्फ कामगारों की बात ही नहीं है। चिकित्सा के क्षेत्र में हम कितने समृद्ध हैं इसका आंकलन भी समय समय पर किया जाना जरूरी था। स्वास्थ्य के मामले में कभी भी आपदा की स्थिति निर्भित हो सकती है। इस लिहाज से आजादी के सात दशकों में अब तक देश को कम से कम शिक्षा और स्वास्थ्य के क्षेत्र में तो समृद्ध कर ही लिया जाना चाहिए था। कोरोना की अपदा आने के बाद ही पता चल पाया कि स्वास्थ्य के मामले में हम कितने पानी में हैं। न हमारे पास पर्याप्त संसाधन हैं, न उपकरण न चिकित्सक!

देश में नीति निर्धारिक भले ही नेताओं को माना जाता हो पर प्रशासनिक तंत्र ही उन्हें नीतियों के बारे में न केवल बताता है बरन अपने हिसाब से व्याख्या भी करता है। जब प्रशासनिक तंत्र ही हर साल आने वाली छोटी मोटी आपदाओं की तैयारी में जिला स्तर पर ही व्यवस्थाएं पुख्ता नहीं कर पता है तो यह उम्मीद कैसे की जाए कि कोरोना या अम्फान जैसी अचानक आने वाली आपदाओं से वह तंत्र देश को पूरी तरह चाक चौबंद रख पाएगा। इन आपदाओं से सबक लेने की जरूरत है, ये बातें सदा ही कही जाती हैं पर ही बात भविष्य के गर्भ में ही है!

आप अपने घरों में रहें, घरों से बाहर न निकलें, सोशल डिस्टेंसिंग अर्थात् सामाजिक दूरी को बरकरार रखें, शासन, प्रशासन के द्वारा दिए गए दिशा निर्देशों का कड़ाई से पालन करते हुए घर पर ही रहें।



# कोरोना टिप्स : महामारी से बचना है तो इन बातों का रखें ख्याल



कोरोना वायरस की वजह से हमारे जीवन में व्यापक बदलाव आए हैं। ना केवल हमारे निजी जीवन पर बल्कि हमारे रिश्तों पर भी इसका प्रभाव पड़ा है।

लेकिन महामारी के इस दौर में हम खुद और अपनों को कैसे बचाएं और कैसे सुरक्षित रखें इसके लिए तमाम तरह की जानकारी, सुझाव और सलाह मौजूद हैं। ये कुछ ऐसे टिप्स हैं, जो आपके लिए फायदे के साथित हो सकते हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक, कोरोना वायरस से खुद को सुरक्षित रखने का सबसे बेसिक और महत्वपूर्ण उपाय है कि हम सफाई से रहें। साफ-सफाई का ध्यान रखना सबसे जरूरी है। अपने हाथों को समय-समय पर धोते रहें। समय-समय पर साबुन और पानी से हाथ धोएं या आप चाहें तो एक अल्कोहॉल बेस्ट सैनेटाइजर भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

सैनेटाइजर को हाथों पर अच्छी तरह लगाएं। इससे अगर आप के हाथ पर वायरस मौजूद हुआ भी तो समाप्त

हो जाएगा। अपनी आंखों को छूने से बचें, नाक और मुँह पर भी हाथ लगाने से बचें। हम अपने हाथ से कई सतहों को छूते हैं और इस दौरान संभव है कि हमारे हाथ में वायरस चिपक जाए। अगर हम उसी अवस्था में अपने नाक, मुँह और आंख को छूते हैं तो वायरस के शरीर में प्रवेश की आशंका बढ़ जाती है।

**हम वायरस को फैलने से कैसे रोक सकते हैं?**  
अगर आप छींक रहे हैं या फिर खांस रहे हैं तो अपने मुँह के सामने टिशू जरूर रखें और अगर आपके पास उस वक्त टिशू ना हो तो अपने हाथ को आगे कर कोहनी की ओट में छींकें या खासें।

अगर आपने कोई टिशू इस्तेमाल किया है तो उसे जितनी जल्दी हो सके डिस्पोन कर दें। अगर आप ऐसा नहीं करते हैं तो इसमें मौजूद वायरस दूसरों को भी संक्रमित कर सकते हैं।

यही वजह है कि लोगों को सोशल डिस्टेंसिंग के नियमों

का पालन करने को कहा जा रहा है। सोशल डिस्टेंसिंग के तहत लोगों को एक-दूसरे से कम से कम दो मीटर दूर रहने की सलाह दी गई है। इसके अलावा बहुत सी जगहों पर लोगों को सलाह दी गई है कि वे अपने घरों में ही रहें और जब तक बहुत जरूरी ना हो घर से बाहर ना निकलें। ताकि संक्रमित लोगों के संपर्क में आने से बचा जा सके। इन सबके साथ ही विश्व स्वास्थ्य संगठन ने कहा कि यह बेहद जरूरी है लोग हैंडशेक करने से परहेज करें और इसके बजाय 'सेफ-ग्रीटिंग' जैसे नमस्ते या फिर कोहनी के इस्तेमाल या दूसरे तरीके से अभिवादन करें।

**क्या ग्लव्स और मास्क कारगर हैं?**

अगर आप किसी ऐसे मास्क का इस्तेमाल करते हैं जो एकदम साधारण है और जिसे आपने सुपर मार्केट से खरीदा था, तो वो आपके लिए मददगार नहीं होगा। ऐसा इसलिए क्योंकि ये मास्क बहुत ढीले होते हैं और

इससे आंखों को सुरक्षा नहीं मिलती है। साथ ही इन्हें बहुत लंबे वक्त तक इस्तेमाल नहीं किया जा सकता। हालांकि अगर सामने से कई संक्रमित व्यक्ति छोंक देता है तो उस स्थिति में ये जरूर मददगार साबित होता है। यहां ये याद रखने की जरूरत है कि कोरोना वायरस के जितने मामले अभी तक सामने आए हैं उनमें से बहुत से मामले ऐसे हैं जिसमें संक्रमित लोगों में कई लक्षण नजर नहीं आया लेकिन जब उन्हें टेस्ट किया गया तो वे पॉजीटिव पाए गए। ऐसे में अगर आप मास्क का इस्तेमाल करते हैं तो कोई बुराई नहीं है। ग्लव्स की बात करें तो विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, अगर आप ग्लव्स का इस्तेमाल करते हैं तो इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि आप कोरोना वायरस से बच जाएंगे। लेकिन इसका दूसरा पहलू ये भी है कि नंगे हाथ से चेहरा छूना खतरनाक साबित हो सकता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन का कहना है कि रोजाना साबुन से हाथ धोते रहना ग्लव्स की तुलना में कहीं अधिक सुरक्षित और कारगर है।

**अगर मुझे संक्रमण हो जाए तो मुझे ये कैसे पता चलेगा?**

कोरोना वायरस संक्रमण का प्रमुख लक्षण बुखार और सूखी खांसी आना है। अगर आपको ये दानों लक्षण नजर आ रहे हैं तो बेशक आपको सावधान होने की जरूरत है।

इसके अलावा गले में खराश, सिर दर्द, डायरिया जैसे लक्षण भी कुछ मामलों में पाए गए हैं। कुछ मामलों में लोगों ने शिकायत की है कि उनके मुंह का स्वाद भी चला गया। कुछ ने गंध ना महसूस होने की भी शिकायत की है।

**मुझे क्या करना चाहिए अगर लक्षण नजर आएं तो?**

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, अगर आपको खुद में ऐसे लक्षण नजर आ रहे हैं तो घर में रहें। अगर लक्षण बेहद कम भी हैं तो भी पूरी तरह ठीक होने तक घर पर ही बने रहें। याद रखें, कोविड19 के 80

फीसदी मामलों में संक्रमण के लक्षण बेहद कम ही थे। ऐसे में यह ध्यान रखना सबसे जरूरी है कि आप दूसरों के संपर्क में आने से बचें।

**कोविड-19 कैसे आपके दिमाग को नुकसान पहुँचा सकता है?**

आग बुखार और खांसी लगातार बढ़ रही है और सांस लेने में दिक्कत हो रही है तो अब आपको मेडिकल सलाह लेने की जरूरत है। हो सकता है कि इसकी बजह कोरोना संक्रमण हो भी और नहीं भी। पहले से ही अपने स्वास्थ्य सुविधा मुहैया कराने वाले शख्स से संपर्क में रहें। ताकि आपको सही समय पर सही इलाज और सलाह मिल सके।

**कितना खतरनाक है कोविड 19?**

मेडिकल जर्नल द लांसेट इफेक्शन्स डिजीज में छ्यी एक नई रिसर्च के मुताबिक, कोविड 19 के मरीजों में 0.66 प्रतिशत लोगों के ही मरने की आशंका होती है। यह सामान्य फ्लू से होने वाली मौतों से सिर्फ 0.1% ही अधिक है।

लेकिन यहां इस बात का ज़िक्र करना जरूरी हो जाता है कि अभी तक हमें मौत के सिर्फ वही मामले पता हैं जो अस्पताल में हुई हैं। इस बात की पूरी आशंका है कि मौत का आंकड़ा इससे अधिक हो, ऐसे में पुख्ता तौर पर कहना थोड़ा मुश्किल है।

किसी महामारी के दौरान डेथ-रेट का आंकलन कर पाना थोड़ा मुश्किल होता है क्योंकि संक्रमण होने और मौत होने के बीच समय का काफी फर्क होता है। इंपीरियल कॉलेज लंदन के मुताबिक, जिन लोगों की उम्र 80 साल से अधिक है उनके लिए खतरा औसत से दस गुना अधिक है और वहीं जिनकी उम्र 40 से कम है उनके लिए खतरा कुछ कम है। इसके साथ ही चीन में करीब 44 हजार लोगों पर एक विश्लेषण किया गया जिसमें पाया गया कि मधुमेह से पीड़ित लोगों, हाई ब्लड प्रेशर और दिल से जुड़ी बीमारियों वालों के मरने की आशंका पांच गुना अधिक होती है।

**क्या इसका कोई इलाज संभव होगा?**

फिलहाल कोरोना वायरस के लिए ना तो कोई खास दवा तैयार की जा सकी है और ना ही वैक्सीन। ट्रीटमेंट के विकल्प हैं लेकिन ज्यादातर लोग खुद ही ठीक हो जाते हैं। पूरी दुनिया के वैज्ञानिक इस वायरस के लिए वैक्सीन ईंजाद करने की कोशिश कर रहे हैं लेकिन अभी इनके ट्रायल किए जाएंगे और उसके बाद ही कहीं जाकर कुछ स्पष्ट हो सकेगा लेकिन अभी इसमें वक्त लगेगा।

**इस महामारी के दौरान अपने मानसिक स्वास्थ्य को कैसे बेहतर बनाए रखें?**

इस बात में रसी भर भी शक्ति नहीं है कि महामारी के इस दौर में मानसिक तनाव हो सकता है।

हो सकता है कि आपको बेचैनी महसूस हो रही हो, आप तनाव महसूस कर रहे हों, परेशान हो रहे हों, दुखी हों, अकेला महसूस कर रहे हों।

इसके लिए ब्रिटिश नेशनल हेल्थ सर्विस ने दस टिप्प दिए हैं जिससे आप अपने मानसिक स्थिति को बेहतर बनाए रख सकते हैं।

अपने दोस्तों और परिवार के लोगों के साथ फोन, वीडियो कॉल या फिर सोशल मीडिया के माध्यम से संपर्क में बने रहें।

उन चीजों के बारे में बात करते रहें जिससे आपको परेशानी हो रही हो।

दूसरे लोगों को भी समझने की कोशिश करें।

अपनी नई दिनचर्या को व्यवहारिक तरीके से प्लान करें। अपने शरीर का ध्यान रखें। नियमित व्यायाम और खाना-पान का ध्यान रखें।

आप जहां से भी जानकारियां ले रहे हों वो क्रेडिबल सोर्स हो और इस महामारी के बारे में बहुत अधिक ना पढ़ें।

अपने व्यवहार को अपने नियंत्रण में रखें।

अपने मनोरंजन का भी पूरा ध्यान रखें।

वर्तमान पर फोकस करें और यह याद रखें कि यह समय चिर-स्थायी नहीं है। अपनी नींद को किसी भी तरह से बाधित ना होने दें।



# कृषि में जल बचत की प्रौद्योगिकियाँ



जल प्रकृति द्वारा प्रदत्त एक ऐसा उपहार है जो न केवल जीवन, बल्कि पर्यावरण के लिए भी अमूल्य है। जैव मंडल की अनेक क्रियाएं जल पर ही निर्भर करती हैं। भारत गाँवों का देश है। ग्रामीणों की आजीविका का साधन कृषि है और कृषि हेतु सिंचाई जल की व्यवस्था महत्वपूर्ण है। एक अनुमान के अनुसार वर्ष 2030 तक 71 प्रतिशत वैश्विक जल का उपयोग कृषि कार्यों में किया जाएगा। सफल फसलोत्पादन हेतु उन्नत बीज, खाद व उर्वरक, जल, भूमि की तैयारी तथा कीट एवं बीमारियों से फसलों की रक्षा करना आवश्यक है, जिनका समुचित प्रबंधन करके हम कृषि उत्पादन को बढ़ाकर दो गुना या तीन गुना बढ़ा सकते हैं। उक्त फसलोत्पादन के कारकों में जल एक प्रमुख कारक है, क्योंकि पौधों के सम्पूर्ण जीवन काल में इसकी अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है। जल की कमी से फसल उगाना लगभग असंभव हो जाता है। कृषि में परंपरागत फसलोत्पादन विधियों को अपनाने से जल का सर्वाधिक क्षति होती है जबकि वर्तमान में जल बचत हेतु अनेक सिंचन विधियाँ एवं खेती की पद्धतियाँ उपलब्ध हैं, जिन्हें अपनाकर प्रति इकाई क्षेत्र से कम जल एवं श्रम से भरपूर पैदावार ले सकते हैं, जैसे;

जिन्हें अपनाकर प्रति इकाई क्षेत्र से कम जल एवं श्रम से भरपूर पैदावार ले सकते हैं।

जल प्रकृति द्वारा प्रदत्त एक ऐसा उपहार है जो न केवल जीवन, बल्कि पर्यावरण के लिए भी अमूल्य है। जैव मंडल की अनेक क्रियाएं जल पर ही निर्भर करती हैं। भारत गाँवों का देश है। ग्रामीणों की आजीविका का साधन कृषि है और कृषि हेतु सिंचाई जल की व्यवस्था महत्वपूर्ण है। एक अनुमान के अनुसार वर्ष 2030 तक 71 प्रतिशत वैश्विक जल का उपयोग कृषि कार्यों में किया जाएगा। सफल फसलोत्पादन हेतु उन्नत बीज, खाद व उर्वरक, जल, भूमि की तैयारी तथा कीट एवं बीमारियों से फसलों की रक्षा करना आवश्यक है, जिनका समुचित प्रबंधन करके हम कृषि उत्पादन को बढ़ाकर दो गुना या तीन गुना बढ़ा सकते हैं। उक्त फसलोत्पादन के कारकों में जल एक प्रमुख कारक है, क्योंकि पौधों के सम्पूर्ण जीवन काल में इसकी अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है। जल की कमी से फसल उगाना लगभग असंभव हो जाता है। कृषि में परंपरागत फसलोत्पादन विधियों को अपनाने से जल का सर्वाधिक क्षति होती है जबकि वर्तमान में जल बचत हेतु अनेक सिंचन विधियाँ एवं खेती की पद्धतियाँ उपलब्ध हैं, जिन्हें अपनाकर प्रति इकाई क्षेत्र से कम जल एवं श्रम से भरपूर पैदावार ले सकते हैं, जैसे;

## 1. टपक/बूँद-बूँद/ड्रिप सिंचाई विधि

कृत्रिम रूप से किसी पौधों की जड़ों में धीरे-धीरे सिंचाई जल को बूँद-बूँद करके पहुँचाना ड्रिप सिंचाई कहलाता है। अथवा समुचित मात्रा में नियमित रूप से पौधों के जड़ों में सीधे पानी देने की विधि को ड्रिप अथवा सूक्ष्म सिंचाई निकाय (ड्रिप/माइक्रो इरिगेशन सिस्टम) कहते हैं। अथवा टपक सिंचाई वह विधि है, जिसमें प्लास्टिक पाइपों पर स्थापित जल ड्रिपर के द्वारा पौधों की जड़ों तथा समान रूप में सिंचाई से कम जल प्रयोग करके अधिकतम पैदावार प्राप्त की जा सकती है। इस विधि द्वारा पौधों के जड़ क्षेत्र में तरल घुलनशील रासायनिक तथा उर्वरकों पोषक तत्वों का प्रयोग भी आसानी से किया जा सकता है। बूँद-बूँद करके जल का प्रयोग भारतीय संस्कृति में अनादि काल से शिवलिंग का

सिंचन करने के लिए किया जाता है। साथ ही साथ सनातन हिन्दु धर्म में मतुक को जल देने हेतु भी बूँद-बूँद करके जल को घड़े में से सिंचन के लिए प्रयुक्त किया जाता रहा है। परन्तु सिंचाई के लिए बूँद-बूँद जल का प्रयोग हमारे देश में पहले नहीं किया गया। ड्रिप इरिगेशन का विकास सिन्हाब्रास नाम के इजाइली वैज्ञानिक द्वारा 1960 में प्रारम्भ किया गया था। मेघालय के मुक्तापुर जिले में बांस की बनी हुई नलियों के प्रयोग से सुपारी के वृक्षों को जल का प्रयोग बूँद-बूँद करके देने की विधियों का पता चला है परन्तु इसे हमेशा से जयन्तिया जन जाति प्रगति के द्वारा प्रयोग किया जाता रहा है। आधुनिक ड्रिप इरिगेशन का प्रचलन भारत में 1970 से प्रारम्भ हुआ, जो वर्तमान में 03 लाख हेक्टेयर तक फैल चुका है और विश्व स्तर पर उभर कर आगे आ रहा है। आज इस विधि का प्रयोग इन सभी क्षेत्रों में किया जाने लगा है जहाँ जल की कमी है तथा जल लवणीय है। इस विधि में पौधों की जड़ों के सहरे पाइप बिछाये जाते हैं और इनमें नोजल/टाटियाँ लगी होती हैं। इन टोटियों द्वारा 2-10 लीटर प्रति घण्टा की दर से जल बूँद-बूँद करके भूमि पर टपकता रहता है। धीमी गति से पड़ने के कारण पूरा जल भूमि में सोखा लिया जाता है। यह उन क्षेत्रों में भी उपयोगी साबित हो रहा है जहाँ जल की कमी और मृदा लवणीय है। ड्रिप सिंचाई का मुख्य उद्देश्य फसल को एक समान मात्रा में जल उपलब्ध कराना, जल उपयोग क्षमता में वृद्धि करना, पौधे की जड़ों के पास लगातार नमी रखकर उपज बढ़ाना है। ड्रिप सिंचाई में जल का समान्य दबाव 1-1.5 कि.ग्रा. प्रति वर्ग सें. मी. होता है, इस विधि में जल ईमीटर के द्वारा प्राप्त होता है, ड्रिपर एवं ईमीटर के द्वाराजल के प्रवाह की दर 2-4 लीटर प्रति घण्टा होती है। ड्रिप सिंचाई में जल का समान्य दबाव 1-1.5 कि.ग्रा. प्रति वर्ग सें. मी. होता है, इस विधि में जल ईमीटर के द्वारा प्राप्त होता है, ड्रिपर एवं ईमीटर के द्वाराजल के प्रवाह की दर 2-4 लीटर प्रति घण्टा होती है। ड्रिप सिंचाई की अधिकता में ड्रिप नलियों व लैटरल्स में रुकावट की समस्या को दूर करने के लिए 1-2 माह के अन्तराल पर तनु हाईड्रोक्लोरिक अम्ल को नलियों में प्रवाहित करना चाहिए, क्योंकि सिंचाई जल में लवणों की अधिकता में ड्रिप नलियों व लैटरल्स के ड्रिपर बन्द हो जाते हैं। यह विधि उन क्षेत्रों के लिए वरदान सिद्ध हो रही है, जहाँ जल का अभाव व मृदा में लवणों की समस्या है। यह विधि उद्यानों, बगीचों व फल वृक्षों के लिए सर्वोत्तम है। ड्रिप सिंचाई पद्धति में 1-4 लीटर/ड्रिपर/घने बहाव (डिसचार्ज) रेट होता है इस में जल की आपूर्ति निरन्तर या अन्तराल पर की जा सकती है। सतही सिंचाई की तुलना में ड्रिप सिंचाई से 30-40 प्रतिशत तक जल की बचत होती है। इससे प्रति हेक्टेयर उपज भी 20 से 25 प्रतिशत अधिक प्राप्त होती है। गन्ने की सिंचाई से इस प्रकार की ड्रिप सिंचाई का प्रयोग किया जाता है। इसमें 50 प्रतिशत कम जल की आवश्यकता होती है। आजकल इसका प्रयोग हवाई द्वारा समूह में गन्ना की सिंचाई हेतु भी होता है।

सिंचाई के लिए उपयुक्त फसलें

- (क) सब्जियां: टामाटर, मिर्च, शिमला मिर्च, पत्तागोभी, फूलगोभी, भिंडी, बैगन, करेला, खीरा, मटर, घाज आदि।
- (ख) फल वाली फसलें: अंगूर, केला, अनार, नीबू, अमरुल, आंवला, लीची आदि।
- (ग) फूलों वाली फसलें: गुलाब, कार्नेशन, जरबैरा, गुलदावदी, डहलिया गेंदा, आदि।
- (घ) तिलहन फसलें: सूरजमुखी, ऑयल पाम,

मूँगफली आदि।

ड्रिप सिंचाई के अवयव/घटक

1. जल उठाने के लिए पम्प (हेड यूनिट)
2. ऊँचाई पर जल की टंकी।
3. केन्द्रीय जल वितरण प्रणाली-जल की मात्रा तथा दबाव को नियंत्रित करने के लिए मुख्य जलापूर्ति लाइन से जुड़ी रहती है।
4. उर्वरक के प्रयोग के लिए केन्द्रीय वितरण प्रणाली से जुड़ी टंकी।
5. फिल्टर: जल में घुले हुए अवाछित पदार्थ को छालने के लिए प्रयोग करते हैं।
6. जलापूर्ति के लिए पी.वी.सी. पाइप।
7. सहायक एवं पाश्वपाणी लाइन: ये मुख्य लाइन से समान्तर रूप से एक-दूसरे से जुड़ी रहती हैं।
8. प्लास्टिक के ड्रिपर: नियत मात्रा में जल देने के लिए पौधों की पक्कियों में एक समान दूरी पर पाश्वलाइन में लगाया जाता है।

ड्रिप सिंचाई पद्धति के प्रकार

1. सतही बूँद-बूँद सिंचाई पद्धति

सिंचाई की इस विधि में जल दबा द्वारा प्लास्टिक की पतली नलिकाओं में जिनमें थोड़ी-थोड़ी दूरी पर बूँद-बूँद जल निकलने के लिए कपाट लगे होते हैं, जैसा जाता है। यह प्रणाली काफी लोकप्रिय तथा इस प्रणाली को स्थापित करने, देख-रेख करने, उत्सर्जक (ड्रिपर) की सफाई करने अथवा उसे बदलने में सुविधा रहती है। यह विधि मुख्यतः उन क्षेत्रों के लिए हितकर पाई गई है जहाँ पर जल की बहुत कमी हो, जलवायु मरुस्थलीय हो तथा पौधे एक दूसरे से काफी दूरी पर लगाए गए हों। इस विधि के द्वारा विभिन्न फसलों की पैदावार तथा जल की बचत सारणी 1 में दी गई है, सतही बूँद-बूँद सिंचाई द्वारा उर्वरक देने की फटीरेशन विधि में विभिन्न फसलों की उपज में वृद्धि तथा उर्वरक की बचत सारणी 2 में दर्शायी गई है।

2. उप-सतही बूँद-बूँद सिंचाई

इस विधि से सिंचाई इजराइल तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के कुछ दक्षिण-पश्चिमी भागों में की जा रही है। इस विधि में पाश्व पाइप तथा ड्रिपर दोनों ही भूमि के भीतर दबा दिये जाते हैं इस विधि में फसलों में की जाने वाली सस्य कियाये में कोई परेशानी नहीं होती है। इस विधि में पेढ़ या पौधे के आसपास जल बूँद-बूँद करके नलियों से बाहर आता है और दो पौधों या पेढ़ों के बीच की पूरी भूमि की सिंचाई नहीं की जाती है जिसके फलस्वरूप सिंचाई दक्षता अधिक होती है और सीमित प्राप्त जल से अधिक क्षेत्र की सिंचाई हो सकती है। इस विधि द्वारा जल के साथ-साथ घोल के रूप में उर्वरक डालने की उपयोगिता पर भी अनुसंधान किए जा रहे हैं।

3. सूक्ष्म सिंचाई अथवा ड्रिप सिंचाई पद्धति

इस पद्धति में सहायक पाश्व तथा ड्रिपर भूलप पर स्थित होते हैं परन्तु इनसे सिंचाई जल बाहरी फुहार अथवा फुवार के रूप में मृदा पर पड़ता है इस विधि का प्रयोग कम दूरी पर बोई गई फसलों में किया जाता है।

4. स्पन्ड ड्रिप सिंचाई पद्धति

इस पद्धति में लगातार स्पन्ड के रूप में दिया जाता है अर्थात् ऐसी व्यवस्था होती है जो यंत्र में सामंजन करके 5-10 या 15 मिनट के अन्तराल पर जल दिया जाता है।

ड्रिप सिंचाई के लाभ

1. इस विधि में 40-70 प्रतिशत जल की बचत होती है तथा 90-95 प्रतिशत जल प्रयोग क्षमता प्राप्त होती है।

2. इस विधि में 60-80 प्रतिशत तक समय व श्रम की बचत तथा लवणीय जल का प्रयोग भी किया जा सकता है अर्थात् लवणीय जल का प्रयोग भी संभव है।

3. इस विधि द्वारा उत्पाद गुणवत्ता के साथ-साथ फसल की उपज में 30-50 प्रतिशत तक की बचत तथा खरपतवारों की समस्या को भी रोका जा सकता है।

4. इस विधि द्वारा उर्वरक देने पर 50 प्रतिशत उर्वरकों की बचत हो सकती है।

5. यह प्रणाली जल की कमी वाले क्षेत्रों, उबड़-खाबड़, रेतीले क्षेत्रों, पहाड़ी क्षेत्रों तथा कम वर्षा वाले क्षेत्रों के लिए फसलों की सिंचाई करने में सक्षम है।

6. सिंचाई के साथ-साथ उर्वरक एवं कीटनाशी दबावों का प्रयोग आसानी से एवं सामान्य रूप से हो सकता है।

7. इस विधि में जल पोषक तत्वों को घोलकर सीधे जड़ क्षेत्र में पहुँचा दिया जाता है जिससे पोषक तत्व क्षमता बढ़ जाती है।

8. पौधों का मूल क्षेत्र ही गीला रहता है अतः दो पक्कियों के मध्य मृदा शुष्क तथा ठोस रहने से सस्य कार्य आसानी से किये जा सकते हैं।

9. सिंचाई हेतु खेत में क्यारी या मेंड़ बनाने की कोई आवश्यकता नहीं होती है।

10. पौधों को जल की कमी ग्लानि बिन्दु तक कभी नहीं आती जिससे पौधों की वृद्धि पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ता।

11. यह पद्धति हवा की दशा में कम प्रभावित होती है।

12. यह जल के अभाव एवं लवणता वाले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है।

13. लवणीय जल का उपयोग किया जा सकता है।

14. यह विधि अधिक दूरी पर उगाई जाने वाली फसलों, बगीचों एवं सब्जियों जैसे: टामाटर, भिंडी, पत्तागोभी, फूलगोभी तथा पॉलीहाउस, शेडनेट हाउस के लिए बहुत उपयुक्त है।

15. लगभग 10 प्रतिशत मजदूरी लागत में बचत होती है।

16. फसल गुणवत्ता में सुधार एवं फसल जल्दी पकती है।

17. पैदावार एवं उत्पादकता में बढ़ोत्तरी होती है।

18. खेतों को समतल करने की आवश्यकता नहीं होती है।

19. शुष्क क्षेत्रों में सिंचाई की यह विधि अधिक उपयोगी है।

20. तेज वायु चलने पर भी सिंचाई में कोई परेशानी नहीं होती है।

21. सिंचाई जल का सदुपयोग होता है।

2. ड्रिप सिंचाई विधि में फर्टिंगेशन: ड्रिप सिंचाई प्रणाली के द्वारा जल के साथ जल में घुलनशील या द्रव उर्वरकों को पौधों तक पहुँचाना फर्टिंगेशन कहलाता है। फर्टिंगेशन के द्वारा पोषक तत्वों को जल उत्सर्जक के ठीक नीचे वाले भाग में प्रयोग किया जाता है जहाँ पर जड़ों की क्रियाविधि केन्द्रित रहती है।

**फर्टिंगेशन की आवृत्ति**

उर्वरकों की ड्रिप सिंचाई प्रणाली में विभिन्न आवृत्तियों में (प्रतिदिन, दो दिन में एक बार या सप्ताह में एक बार) दिया जा सकता है। यह आवृत्ति प्रणाली की रूपरेखा, सिंचाई तत्वों की आवश्यकता और किसान के चुनाव पर निर्भर करती है।

## फर्टिगेशन के लिए उपयुक्त उर्वरक

नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेशियम के बहुत से स्रोत हैं जिन्हें कि सूखम सिंचाई के साथ प्रयोग किया जा सकता है।

## फर्टिगेशन के लाभ

१ जल एवं उर्वरकों की उपयोग क्षमता में वृद्धि होती है।

२ उर्वरकों को फसल की मांग के अनुसार दे सकते हैं।

३ फर्टिगेशन से उर्वरक प्रयोग में आने वाली लागत, परम्परागत विधियों से उर्वरक प्रयोग में आने वाली लागत की एक तिहाई होती है।

४. जल बचत हेतु स्प्रिंकलर सिंचाई विधि: छिड़काव सिंचाई पद्धति एक ऐसी पद्धति है जिसके द्वारा सिंचाई जल का हवा में छिड़काव किया जाता है और यह जल भूमि की सतह पर कृत्रिम वर्षा के रूप में गिरता है। इस विधि में पौधों की दो पक्कियों के बीच में लोहे या रबर के पाइप भूमि के ऊपर बिछा दिये जाते हैं। स्प्रिंकलर सिंचाई बलुई मूदा, ऊँची-नीची भूमि तथा जहाँ पर जल कम उपलब्ध है वहाँ पर प्रयोग की जा सकती है। इस विधि के द्वारा गेहूँ, कपास, मूँगफली, तम्बाकू तथा अन्य फसलों में सिंचाई की जा सकती है। इस विधि से कम श्रम, समय तथा जल में अधिक क्षेत्र की सिंचाई की जा सकती हैं तथा 30 से 50 प्रतिशत जल की बचत की जा सकती है।

## स्प्रिंकलर/बौछारी/फवारा/ओवर हेड

छिड़काव सिंचाई पद्धति एक ऐसी पद्धति है जिसके द्वारा सिंचाई जल का हवा में छिड़काव किया जाता है और यह जल भूमि की सतह पर कृत्रिम वर्षा के रूप में गिरता है। इस विधि में पौधों की दो पक्कियों के बीच में लोहे या रबर के पाइप भूमि के ऊपर बिछा दिये जाते हैं।

सहायक पाइप एक-द्वूपर से समान्तर रखते हुये आवश्यकतानुसार दूरी पर नोजल लगा दिये जाते हैं। नोजल धूमने वाले या स्थिर हो सकते हैं। इन नलों का संबंध मुख्य नल से व मुख्य नल का सम्बंध जल स्रोत से कर दिया जाता है। इन नलों में जल अधिक दबाव से प्रवाहित किया जाता है। जिससे जल तेज बहाव के साथ निकलता है और स्प्रिंकलर में लगी नोजल पानी को फुहार के रूप में बाहर फैकरी रहती है। स्प्रिंकलर हमेशा धूमता रहता है जिससे उसके क्षेत्र को खेत में इधर-उधर ले जाया जा सकता है। स्प्रिंकलर एवं शाखा लाइनों की आपसी दूरी लगभग 12 मीटर रखी जाती है।

हमारे देश में 1980 के दशक के बाद बड़े पैमाने पर अपनाया जा रहा है। इस विधि द्वारा सतही जल बहाव बिल्कुल नहीं होता है जिन क्षेत्रों में फसल पाले अथवा अधिक तापमान से प्रभावित होता है वहाँ पर इस विधि द्वारा सिंचाई करके फसल को बचाया जा सकता है तथा अधिक पैसे देने वाली फसलों जैसे, चाय, कॉफी, बागानों आदि के लिए सिंचाई की यह विधि अधिक उपयुक्त है परन्तु धान एवं जूट के लिए उपयुक्त नहीं है। यह विधि काली मृदाओं को छोड़कर सभी मृदाओं के

लिए उपयुक्त है। फवारा या छिड़काव सिंचाई में जल का दबाव 2-2.5 कि.ग्रा. प्रति वर्ग सें. मी. होता है तथा इस प्रणाली में जल का डिस्पार्ज 1000 लीटर प्रति घन्टे प्रति नोजल होता है। ५ नोजल वाले सेट से एक घण्टे में लगभग 4000-5000 लीटर जल छिड़का जा सकता है। इस विधि से एक एकड़ क्षेत्रफल की सिंचाई लगभग 3-4 घण्टे में की जा सकती है। देश में लगभग 30 लाख हेक्टेयर भूमि में इसका प्रयोग हो रहा है। स्प्रिंकलर सिंचाई बलुई मूदा, ऊँची-नीची भूमि तथा जहाँ पर जल कम उपलब्ध है वहाँ पर प्रयोग की जा सकती है। इस विधि के द्वारा गेहूँ, कपास, मूँगफली, तम्बाकू तथा अन्य फसलों में सिंचाई की जा सकती है।

## स्प्रिंकलर सिंचाई पद्धति के मुख्य अवयव/घटक

पर्याप्त सेट या जल उठाने वाला यंत्र, उर्वरक टैंक, प्रेसर मेज, फवारा नोजल, बाइ पास वाल्व, छलनी प्रणाली, कन्ट्रोल वाल्व पाइप लाइन, छिड़काव यंत्र आदि।

## स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली के प्रकार

स्प्रिंकलर सिंचाई (इरीगेशन) प्रणाली का वर्गीकरण मुख्यतः दो भागों में किया गया है जो जल छिड़काव के कार्य विधि पर आधारित है

१. धूमता हुआ फवारा: सैट्रल पिवट, रेटेंटिंग बूम टाइप, साइड रोल लेटरल टाइप।

२. छिड़ युक्त पाइप प्रणाली  
स्थानान्तरित पर आधारित फवारा सिंचाई प्रणाली का वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया जा सकता है पूर्ण रूप से स्थानान्तरित योग्य प्रणाली, आंशिक रूप से स्थानान्तरित योग्य प्रणाली, पूर्ण स्थाई प्रणाली, आंशिक स्थाई प्रणाली।

## स्प्रिंकलर सिंचाई पद्धति के लाभ

१. खेत में बनाई जाने वाली नलियों तथा मेंडों की कोई आवश्यकता नहीं होती है तथा उनके रख रखाव आदि में कोई खर्च भी नहीं होता है।

२. खेत में सिंचाई की नलियों तथा मेंड बनाने से कुल सस्य क्षेत्र में कमी हो जाती है परन्तु इस विधि द्वारा कुल सस्य क्षेत्र में कमी नहीं हो पाती है।

३. कम श्रम, समय तथा जल में अधिक क्षेत्र की सिंचाई की जा सकती हैं तथा इसके प्रयोग से 30 से 50 प्रतिशत जल की बचत होती है।

४. इस विधि के द्वारा धूलनशील उर्वरक भी लगाये जा सकते हैं, जिससे उर्वरक की बचत होती है।

५. भूमि को समतल करने की आवश्यकता नहीं होती है तथा उबड़-खाबड़ जमीन के लिए भी यह प्रणाली होती है।

६. पाला व ठण्ड से फसलों के बचाव में सहायता करती है।

७. सिंचाई के जल के साथ उर्वरक, कीटनाशी, कवकनाशी दवाओं का भी आसानी से प्रयोग किया जा सकता है।

८. सघन व बागवानी फसलों के लिए यह विधि उपयोगी है।

९. नसरी उत्पादन और श्री विधि से बुवाई गई फसलों के लिए यह विधि उपयोगी सिद्ध हुई।

१०. अन्य विधियों की अपेक्षा इससे जल उपयोग क्षमता

बढ़ती है।

११. चाय, कॉफी, इलाइची और बगीचों की फसलों के लिए उपयुक्त है।

१२. परम्परागत सिंचाई विधि की तुलना में ३०-४० प्रतिशत लागत में बचत होती है।

१३. यह प्रणाली भारी मृदा को छोड़कर सब प्रकार की मृदा के लिए उपयुक्त है तथा बलुई-भूमि के लिए अधिक उपयोगी है।

१४. उर्वरक एवं कीटनाशी रसायनों का सिंचाई के साथ प्रयोग संभव है।

१५. इस विधि में जल की हानि बहुत कम होती है।

४. जल बचत हेतु लेजर लैंड लेवलिंग पद्धति आधुनिक खेती में ट्रैक्टर एवं भारी-भरकम कृषि मशीनों के उपयोग के कारण खेती में समतलता एवं मेंडों सुरक्षित नहीं रही, जिससे वर्षा जल का अधिकांश भाग बहकर नष्ट हो जाता है। इसके अलावा कृषि भूमि की समतलता बिगड़ती जा रही है, साथ ही फसलों को दिए गए पोषक तत्वों का एक बड़ा हिस्सा भी वर्षा जल के साथ बहकर नष्ट हो जाता है। इस समस्या के कारण फसल की औसत पैदावार में गिरावट आ जाती है। कभी-कभी एक ही तरह के कृषि यंत्रों द्वारा एक ही गर्हाई पर बार-बार जुटाई करने के कारण अधो-भूमि में हल तल के नीचे सख्त (कठोर) परतों का निर्माण हो जाता है, जिसके कारण मृदा में बायु नमी के आवागमन में बाधा पहुँचती है। साथ ही पौधों की जड़ों का विकास भी ठीक तरह से नहीं हो पाता है। इस प्रकार की समस्याओं के निवारण के लिए आधुनिक कृषि यंत्र लेजर लैंड लेवलर के उपयोग से खेतों को पूर्णतया समतल किया जा सकता है। यह यंत्र चार उपकरणों से मिलकर बना होता है। जिसके तीन उपकरण कन्ट्रोल बॉक्स, लेजर ग्राही और मांजा (बकेट) एक ट्रैक्टर में लगे होते हैं तथा लेजर ट्रांसमीटर खेत के बाहर तिपाई पर रखा जाता है।

यह लेजर ट्रांसमीटर खेत के समान्तर लेजर तरों अपने चारों और भेजता है जिन्हें माझे पर लगा लेजर ग्राही (रिसीवर) पकड़ लेता है और उन्हें कन्ट्रोल बॉक्स को भेजता है। ट्रैक्टर ड्राइवर की सीट की बगल में लगा हुआ यह कन्ट्रोल बॉक्स माझे को आवश्यकतानुसार ऊपर नीचे करता रहता है, जिससे खेत में चलता हुआ ट्रैक्टर खेत को पूर्ण समतल कर देता है। यदि एक एकड़ खेत का ढलान १० सें.मी. से कम है तो समय दो घण्टे प्रति एकड़ लगता है। इस यंत्र द्वारा समतल भूमि पर जल, उर्वरक, खाद, पोषक तत्व आदि एकसार वितरित होते हैं तथा उनका न्यूनतम क्षरण होता है। इस तकनीक से 20 से 30 प्रतिशत जल की बचत, 40 से 50 प्रतिशत पैदावार में बढ़ोत्तरी एवं ३० प्रतिशत कृषि योग्य भूमि बढ़ जाती है। इसकी कीमत ३.२५ से ४.५० लाख तक है तथा विभिन्न राज्य सरकारें इस पर ५० प्रतिशत तक अनुदान दे रही हैं।

५. जल बचत हेतु शून्य जुटाई विधि द्वारा फसलोत्पादन आजकल किसान जीरो टिलोज से धान, बाजरा, कपास, मक्का, अरहर, एवं सरसों के खेतों में सीधे गेहूँ, मूँग, चना तथा सरसों की बुवाई करने लगे हैं। इस विधि से १५ से २० प्रतिशत जल की बचत होती है तथा समय से गेहूँ की बुवाई होने से २० से २५ प्रतिशत अधिक पैदावार मिलती है। जीरो-टिलोज तकनीक का खेती में लागत कम करने फसलों की बुवाई समय पर करने तथा प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में अनोखी विधि है।



इससे गेहूँ की बुवाई बहुपयोगी एवं लाभकारी साबित हुई है। आजकल किसान जीरो टिलेज से धान, बाजरा, कपास, मक्का, अरहर एवं सरसों के खेतों में सिंधे गेहूँ, मूँग, चना तथा सरसों की बुवाई करने लगे हैं, परन्तु यह मशीन विशेष रूप से गेहूँ की बुवाई के लिए डिजाइन की गई थी। इस तकनीक द्वारा अग्री एवं पछेती दोनों तरह की बुवाई कर सकते हैं। अच्छी पैदावार के लिए बीज एवं उर्वरक की मात्रा पारंपारिक विधि के बराबर ही रखनी चाहिए। सामान्यतः धान, मक्का, कपास, व अरहर की पछेती किस्मों की कटाई के उपरान्त खेत में गेहूँ की फसल के लिए खेत तैयार करने का समय नहीं मिल पाता है और किसान के पास खेत को खाली छोड़ने के अलावा कोई उपाय नहीं रहता है। जीरो-टिलेज ड्रिल से बुवाई करके किसान इस समस्या का समाधान कर सकते हैं। इस मशीन द्वारा पूर्व फसलों की कटाई करने के उपरान्त उसी खेत की बिना जुताई किये गेहूँ की बुवाई कर सकते हैं। यह मशीन साधारण बुवाई मशीन की तरह ही होती है उसी तरह ही कार्य करती है, इसमें केवल अन्तर फरो-ओपनर का होता है जो नूकीले चाकू की तरह होते हैं जिनमें बीज बिना कोई कठिनाई के उचित गहराई पर पहुँच जाता है। इस मशीन में सन्तुलित एवं उचित मात्रा में बीज गिराने के लिए फ्लूटेड रोलर लगाए गए हैं तथा उर्वरक डालने के लिए खांचेंदार ऊर्ध्वधर रोलर से लगाए गए हैं। उर्वरक की मात्रा को उर्वरक के बक्से में किये छिप्पे के आकार को कम या अधिक करके निर्धारित किया जाता है। उर्वरक व बीज गिराने की इकाइयों को चलाने के लिए शक्ति, सामने की तरफ दिये गये पहिए से चैन और गरारी के द्वारा दी जाती है। बीज की गहराई को कम या अधिक करने के लिए मशीन के दोनों तरफ पहिये लगे होते हैं। यह मशीन 35 या उससे अधिक अश्व-शक्ति वाले ट्रैक्टर द्वारा चलाई जा सकती है। यह मशीन 9/11 कूंडों में बुवाई के लिए उपलब्ध है। कूंड खोलने वाले भाग (फरो-ओपनर) हाशूद्य के आकार के होते हैं। कूंड से कूंड की दूरी कम या अधिक करने का प्रावधान होता है। प्रायः इस मशीन का आकार लगभग

1800 मि.मी. लम्बाई, 600 मि.मी. चैडाई, 1100 मि.मी. ऊँचाई तथा भार 250 कि.ग्रा. होता है। इस तकनीक के प्रयोग से एक और गेहूँ की उत्पादन लागत में कमी आती है तो वहीं दूसरी तरफ पर्यावरण हितैषी भी है। अतः इस तकनीक को किसानों में और अधिक लोकप्रिय बनाने की आवश्यकता है।

### जीरो-टिलेज ड्रिल द्वारा गेहूँ की बुवाई से लाभ

1. इस मशीन से गेहूँ की बुवाई करने पर खेत तैयार करने पर होने वाले खर्च में 2500 से 3000 रुपये प्रति हेक्टेयर की दर से बचत कर सकते हैं।
2. इस मशीन से 1.5 हेक्टेयर प्रति घन्टे से बुवाई की जा सकती है।
3. देरी से बुवाई की अवस्था में इस मशीन से बुवाई संभव है।
4. जीरो-टिलेज ड्रिल के प्रयोग से 75-85 प्रतिशत ईधन, ऊर्जा एवं समय की बचत होती है।
5. सामान्य बुवाई की अपेक्षा गेहूँ के बीजों का अँकुरण 2-3 दिन पहले ही हो जाता है तथा जुताई न होने के कारण खरपतवारों के बीज मिट्टी में निचली सतह में पड़े रहने के कारण मंडूसी का प्रक्रोप कम होता है।
6. इस विधि से 15 से 20 प्रतिशत जल की बचत होती है।
7. समय से गेहूँ की बुवाई होने से 20 से 25 प्रतिशत ज्यादा पैदावार मिलती है।
8. मृदा एवं पर्यावरण प्रदूषण में कमी आती है।
9. पिछली फसल के अवशेष भूमि में मिलकर या सङ्कर मृदा गुणवत्ता में वृद्धि करते हैं।
10. बुवाई में गेहूँ का कम बीज गिरता है।
6. उठी हुई व्यायामों पर बुवाई तकनीक: यह ट्रैक्टर चालित यंत्र भारतीय गेहूँ व जौ अनुसंधान संस्थान (पुराना नाम-डी.डब्ल्यू.आर.) करनाल, हरियाणा द्वारा मेंडों पर गेहूँ की बुवाई के लिए विकसित किया गया है। यह यंत्र सिंचित क्षेत्रों के लिए धान, सोयाबीन, कपास व मक्का आदि के बाद गेहूँ की बुवाई हेतु उपयुक्त है।

उत्तर-पश्चिमी भारत में प्रचलित फर्टी-सीडिल द्वारा समतल भूमि में बुवाई करने की अपेक्षा इस विधि द्वारा बुवाई करने पर उपज में 5 से 10 प्रतिशत बीज, उर्वरकों एवं सिंचाई जल की कम खपत होती है तथा फसल गिरने की कम संभावना होती है। यह यंत्र अच्छी जूती हुई भूमि पर एक बार में ही मेंड़ बनाकर उन पर बीज की बुवाई और मेंडों को सही आकार में रखने का कार्य करता है। यह यंत्र दो मेंडों पर 6 लाइनों में बुवाई करता है। उभरी हुई व्यायामों की चैडाई को 56 से 70 सें.मी. के बीच समायोजित किया जा सकता है। इसको 35 से 45 अश्व-शक्ति के ट्रैक्टर द्वारा चलाया जा सकता है। इसकी कार्य क्षमता 0.2 हेक्टेयर प्रति घन्टा है (चित्र)। इस यंत्र में उभरी हुई मेंड़ बनाने के लिए रिजर लगे होते हैं। बीज को नियमित तथा निर्धारित मात्रा में गिराने के लिए फ्लूटेड रोलर लगे होते हैं। उर्वरक को कप के आकार वाले रोटर द्वारा गिराया जाता है। मेंडों को समतल तथा आकार देने के लिए एक बड़ा शेपर यंत्र के पीछे लगा होता है। मेंडों की बीच की नालियों से सिंचाई की जाती है तथा बरसात में जल निकासी का लाभ भी इन्हीं नालियों से होता है।

इस पद्धति में बुवाई के लिए मृदा का भूरभूरा होना आवश्यक है तथा अच्छे जमाव के लिए पर्याप्त नमी होनी चाहिए। गेहूँ के तुरन्त बाद पुरानी मेंडों को पुनः प्रयोग करके खरीफ फसलों जैसे मूँग, मक्का, कपास, सोयाबीन, अरहर आदि फसलें उगाई जा सकती हैं। इस विधि से दलहन व तिलहन की 15 से 20 प्रतिशत अधिक उपज मिलती है तथा रखी मौसम की फसलों में फेलेरिस माइनर खरपतवार का मेंड के ऊपर कम जमाव होता है। इसके अतिरिक्त लगभग 20-30 प्रतिशत तक जल की बचत होती है।

7. जल बचत हेतु धानउगाने की श्री विधि

इस पद्धति का विकास मेंडागास्कर में हुआ था। धान उगाने की इस विकसित के पाँच प्रमुख अवयव हैं।

1. धान के 8 से 12 दिन के नवजात पौधों का रोपण जिसमें एक स्थान पर मात्र एक पौधा हो।
2. अधिक दूरी पर बगार्कर पौध रोपण।
3. सीमित सिंचाई कर पानी की बचत।
4. बार-बार खेत में खरपतवार नियंत्रण हेतु क्रियाओं द्वारा वायु के अधिक आवागमन को बरकरार रखना।
5. अधिक से अधिक कार्बनिक खादों का उपयोग। इस विधि से एक हेक्टेयर खेत हेतु पौध तैयार करने के लिये मात्र 100 वर्ग मी. क्षेत्रफल तथा मात्र 7.5 कि.ग्रा. बीज की आवश्यकता होती है। जबकि परम्परागत विधि में 800 वर्ग मी. क्षेत्रफल तथा 60 से 75 कि.ग्रा. बीज लगता है। चौंकि इस विधि में गोबर की खाद का विशेष महत्व है अतः 30 टन प्रति हेक्टेयर की दर से गोबर की खाद डालना लाभकारी होता है। इस विधि में 8 से 12 दिन के पौध के एक-एक पौध को 2525 अश्वा 3030 सें.मी. की दूरी पर रोपित करते हैं। इसके बाद अत्यन्त हल्की सिंचाई करते हैं और खेत को लगभग नम अवस्था में रखा जाता है। इस विधि में जड़ों के अच्छे विकास, कल्लों के फुटाव में बढ़ोतारी, बाल वाले कल्लों की अधिक संख्या, खेत में फसल न गिरने एवं पोषक तत्वों की उच्च दक्षता के कारण न सिर्फ परम्परागत धान उगाने की विधि से अधिक पैदावार प्राप्त होती है अपितु 30 से 40 प्रतिशत जल की भी बचत होती है।

8. धान जल बचत हेतु एरोबिक विधि: इस विधि में धान के बीज को गेहूँ की तरह ही खेत तैयार कर सीधे खेत में बो दिया जाता है। जिससे खेत में कद् (पड़िलिंग) करने एवं पौधे उगाने पर खर्च होने वाले 20-300 मि.मी. जल की सीधी बचत हो जाती है। इस विधि द्वारा धान की बुवाई समय पर हो जाने के कारण अगली फसल गेहूँ के लिये समय से खेत भी खाली हो जाता है। धान उगाने की इस विधि में अल्प एवं मध्यम अवधि में पकने वाली प्रजातियों का चुनाव किया जाता है। जो कि शीघ्र पकती हो एवं खरपतवारों के साथ अच्छी स्पर्धा करने की क्षमता रखती है। पूसा सुगन्ध-3 और 4, पूसा संकर धान-10 एवं प्रो-एग्रो 6111 ऐसी ही प्रजातियाँ हैं जो कि शुरूआत में उगी खरपतवारों की पहली खेप को अच्छी स्पर्धा देती हैं। इन प्रजातियों का 30-40 कि.ग्रा. बीज एक हेक्टेयर खेत की बुवाई हेतु पर्याप्त होता है। अच्छे अँकुरण हेतु बीज को खेत में 3 से 4 सें.मी. की गहराई पर गिराना व मिट्टी से भली-भांति ढकना आवश्यक होता है। शुरूआत में ही जल की भी बचत कर लेने से जल की उत्पादकता में अशांती वृद्धि देखी गई है। इस विधि से उगाये गये धान के खेतों में खरपतवारों की समस्या प्रमुख होती है। अतः बुवाई के तुरन्त बाद पैण्डीमिथेलीन को तीन लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़िकाव करने से खेत में 25 दिन तक घास कुल के खरपतवारों को नियन्त्रित किया जा सकता है। चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियंत्रण हेतु 2, 4-डी का 500 ग्राम ए. आई. प्रति हेक्टेयर का प्रयोग बुवाई के 21 दिन बाद करना लाभदायक होता है। रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग स्थान विशेष हेतु की गई सिफारिशों के अनुसार करना उचित होता है। आवश्यकता से अधिक नत्रजनीय उर्वरकों का प्रयोग नहीं करना चाहिए। अँकुरण के बाद पहली सिंचाई में 7 से 10 दिन की देरी की जा सकती है। जिससे जड़े गहराई तक चली जाती हैं। कल्लों के फुटाव के समय जल अत्यन्त ही आवश्यक होता है। इसके अलावा वर्षा के अनुसार बदलाव लाते हुये 7 से 10 दिन के अन्तराल से सिंचाई कर 30 से 40 प्रतिशत जल की बचत के साथ-साथ धान की अच्छी पैदावार (4-4.5 टन प्रति हेक्टेयर) ली जा सकती है। कहीं कहीं पर लौह तत्व (आयरन) की कमी होने की शिकायत आ सकती है। ऐसी स्थिति में फेरस स्लैफेट का घोल पत्तीयों पर छिड़िका जा सकता है।

9. एक्वा-फर्टी सीड-डिल से बुवाई: शुष्क भूमि में अगेती बुवाई हेतु एक्वा-फर्टी सीड डिल के प्रयोग से बारानी क्षेत्रों में खेत तैयारी के समय मृदा नमी उपलब्धता में बहुत अनिश्चितता होने के कारण फसलोत्पादन बहुत कठिन कार्य है। इस कारण यह है कि बीजों के समुचित अँकुरण एवं प्रारम्भिक अवस्था में फसल के स्थापित होने में समस्या आती है। एक्वा-फर्टी डिल के प्रयोग से सही मात्रा में जल तथा समुचित सान्देता में उर्वरकों के प्रयोग द्वारा अच्छा अँकुरण एवं फसलों की प्रारम्भिक अवस्था में स्थापन में सहयोग प्राप्त होता है। बाद में, उपसतही मृदा में संरक्षित जल की सहायता से तथा सर्दी के मौसम में होने वाली वर्षा द्वारा

फसलों की बढ़वार जारी रहती है। एक्वा-फर्टी सीड डिल द्वारा जल तथा उर्वरक घोल का प्रचालन इस प्रकार किया जाता है कि 1000 लिटर जल के उपयोग से 2 मि.मी. सिंचाई के साथ एक हेक्टेयर क्षेत्रफल को पूरा किया जा सकता है।

10. पलवार तकनीक: पलवार एक मृदा नमी एवं वायु संरक्षित करने की प्रक्रिया है। इस विधि में खड़ी फसलों में नमी संरक्षण व सिंचाई जल बचत हेतु पलवार के रूप में फसल अवशेष एवं प्लास्टिक पॉलीथीन का उपयोग किया जाता है। पलवार जैविक खाद को बढ़ावा देता है एवं खरपतवार को दबाता है एवं फसलों हेतु पानी बनाएं रखता है।

11. बिना निवेश की तकनीकें: किसानों का उपयोगी फसल-चक्र अपनाना ताकि वे कम से कम जल में अधिक से अधिक फसले ले सकें।

जैसे खरीफ में धान के स्थान पर दलहनी फसलें, जौ, बाजरा, मक्का, ग्वार आदि जोकि 1 या 2 बार सिंचन से भरपूर उपज देती हैं। रबी में चना, मटर, सूरजमुखी व तिलहनी फसलों को फसल चक्र में प्रयोग करना चाहिए, क्योंकि इन फसलों को कम सिंचाई जल चाहिए। इनके अतिरिक्त निम्न पद्धतियों का उपयोग करना चाहिए:

1. कम से कम जल चाहने वाली फसले उगानी चाहिए।

2. धान-गेहूँ का क्षेत्र कम करना होगा, क्योंकि एक तो इसका उत्पादन अत्यधिक मात्रा में हो रहा है और दूसरा इसमें जल की मात्रा की मांग भी अधिक है।

3. खेत की नालियों का ढाल खेत के अनुसार ठीक ढांग से हो ताकि जल के बहाव में रुकावट न आए और समय की बचत हो।

4. बाग लगाकर और टपक विधि का प्रयोग करके हम जल की बचत कर सकते हैं।

5. हमें अपनी फसलों में हल्का जल लगाना चाहिए न कि अधिक मात्रा में, इससे एक तो जल की मात्रा कम लगेगी और दूसरा उपयोगी पोषक तत्व खराब नहीं होगे।

6. खेतों की डोल को अधिक बड़ी नहीं बनाना चाहिए। खेत को छोटे-छोटे भागों में बांटना चाहिए ताकि एक तो जल का उचित प्रयोग हो सके और दूसरा कम से कम समय में अधिक से अधिक सिंचाई हो सके।

7. नलियों का रास्ता टेढ़ा-मेढ़ा न होकर सीधा होना चाहिए, ताकि जल के बहाव में अवरोध न आए और अधिक से अधिक जल कम से कम समय लग सके।

### प्रति बूंद जल से अधिकतम फसलोत्पादन लेने हेतु उपाय

सिंचाई एवं जल संरक्षण थीम के अन्तर्गत जब हम जल की बचत व उचित सिंचाई प्रबंधन की बात करें तो, जिससे हमारी खेती को टिकाऊ, आयवर्धक, व्यावसायिक एवं समृद्ध बनाने के साथ-साथ ह्यापर ड्रॉप मोर क्राप्हा का नारा प्रधानमंत्री सिंचाई योजना के अन्तर्गत दिया गया है। प्रति बूंद जल से अधिकतम उत्पादन के लिए निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखना चाहिए जिससे उपाय आयवर्धक अवस्था में उत्पादन प्राप्त किया जा सके, जैसे;

सिंचाई की नालियों में उचित ढाल रखना चाहिए।

खेतों को समतल कर देना चाहिए।

खेतों से वाष्णीकरण द्वारा जल की हानि को, निर्दृश्य-गुड़ी, कृत्रिम आच्छादन व ऐसी फसले खेतों में उगाकर जो अधिक आच्छादन प्रदान करती है, द्वारा कमकरना चाहिए।

खेतों की मेडबंदी मजबूत करनी चाहिए, जिससे खेतों के अन्दर अपाधान न होने पाये।

खेतों में जीवांश पदार्थ व चिकनी मिट्टी मिलानी चाहिए।

फसलों की ऐसी जातियों का प्रयोग करना चाहिए जिनकी जड़ों की वृद्धि अधिक होती है।

खेतों को खरपतवारों से मुक्त रखना चाहिए।

खेतों में लवणों को समाप्त कर देना चाहिए।

सिंचाई की नालियां जहाँ तक सम्भव हो छोटी बनानी चाहिए।

सिंचाई की ऐसी विधि प्रयोग करनी चाहिए, जिसमें कम जल से अधिक क्षेत्रफल सिंचित हो सके।

अधो सतह सिंचाई विधि/भूमिगत सिंचाई विधि, टपक या बौछारी सिंचाई विधि अपनाकर जल उपयोग क्षमता बढ़ाई जा सकती है।

खेतों में सिंचाई जल लगाने समय लापरवाही नहीं करनी चाहिए।

