

# पुलिस विज्ञान

अंक-138 ( जनवरी-जून-2018 )

सलाहकार समिति

डॉ. आनन्द प्रकाश माहेश्वरी

महानिदेशक

वी.एच. देशमुख

अपर महानिदेशक

डॉ. परेश सक्सेना

महानिरीक्षक (वि. पु. प्रभाग)

शशि कान्त उपाध्याय

उप महानिरीक्षक (वि. पु. प्रभाग)

पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो

एन.एच.-8 महिपालपुर, नई दिल्ली-110 037

‘पुलिस विज्ञान’ में प्रकाशित लेखों में लेखकों के विचार निजी हैं। इनसे पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो, गृह मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली की सहमति आवश्यक नहीं।

# पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो

## गृह मंत्रालय

### पं. गोविन्द वल्लभ पंत पुरस्कार योजना

पुलिस, कारागार एवं न्यायालयिक विज्ञान से संबंधित विषयों पर हिंदी में पुस्तक लेखन के लिए रचनाएं आमंत्रित की जाती हैं। मूल प्रकाशित पुस्तकों पर 5 पुरस्कार 30,000/- रु. प्रति पुरस्कार (एक पुरस्कार महिलाओं के लिए आरक्षित है), दो पुरस्कार अनूदित मुद्रित पुस्तकों के लिए 14,000/- रु. प्रति पुरस्कार (एक पुरस्कार महिलाओं के लिए आरक्षित है)। योजना के भाग दो में 40,000/- रु. के दो पुरस्कार हैं, जिसके लिए निर्धारित विषयों पर रूपरेखाएं आमंत्रित की जाती हैं। जिसमें सामान्य वर्ग के लिए दिए गए विषय पर आवेदक उस विषय पर लिखने वाली पुस्तक में क्या-क्या सामग्री होगी व अध्यायों आदि का उल्लेख करते हुए 7-8 पृष्ठ की एक रूपरेखा को प्रस्तुत करना होगा तथा महिलाओं के लिए आरक्षित विषय में भी उपरोक्त प्रक्रिया अपनाई जाएगी। रचनाएं/रूपरेखाएं भेजने की अंतिम तिथि सामान्यतः 30 सितंबर होती है। विस्तृत जानकारी के लिए कृपया संपादक (हिंदी), पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय), एन.एच.-8, महिपालपुर, नई दिल्ली-110 037 से संपर्क करें।

### अपराध विज्ञान तथा पुलिस विज्ञान में डाक्टरेट कार्य हेतु अध्येतावृत्ति योजना

पुलिस विज्ञान तथा अपराध विज्ञान में डाक्टरेट कार्य हेतु ब्यूरो द्वारा 6 अध्येतावृत्तियों के लिए भारतीय नागरिकों से आवेदन पत्र आमंत्रित किए जाते हैं। इस योजना के तहत प्रति वर्ष भारत के सभी प्रमुख समाचार पत्र में विज्ञापन प्रकाशित किया जाता है। इसमें अभ्यर्थी को पी.एच.डी. के लिए विश्वविद्यालय से पंजीकृत होना आवश्यक है। इसमें अभ्यर्थी को पहले 2 वर्ष 25,000/- रु. तथा तीसरे वर्ष से 28,000/- रु. प्रदान किए जायेंगे। विस्तृत जानकारी के लिए अनुसंधान अनुभाग, पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो, एन.एच. 8, महिपालपुर, नई दिल्ली-110 037 से संपर्क किया जा सकता है। पूर्ण जानकारी कार्यालय की वेबसाइट [www.bprd.nic.in](http://www.bprd.nic.in) में भी देखी जा सकती है।

### पुलिस एवं कारागार संबंधी विषयों पर अनुसंधान परियोजनाएं आमंत्रित

पु.अनु.वि. ब्यूरो (गृह मंत्रालय) पुलिस एवं कारागार से संबंधित विभिन्न विषयों पर अनुसंधान परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए विश्वविद्यालयों, संस्थानों व व्यक्तिगत शोधकर्ताओं को उनके संबंधित विश्वविद्यालयों के माध्यम से आवेदन आमंत्रित कर रहा है। विस्तृत जानकारी के लिए उपनिदेशक (अनु.) एवं सहायक निदेशक (अनु.), एन.एच. 8, महिपालपुर, नई दिल्ली-110 037 पर संपर्क कर सकते हैं तथा ब्यूरो की वेबसाइट [www.bprd.nic.in](http://www.bprd.nic.in) से भी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

## संपादकीय

‘पुलिस विज्ञान’ छमाही पत्रिका का जनवरी-जून, 2018 का अंक पाठकों के समक्ष प्रस्तुत है। संपादक मंडल का यह प्रयास रहता है कि पत्रिका में पुलिस, न्यायालयिक विज्ञान व अन्य संबंधित विषयों की प्रामाणिक व प्रासंगिक जानकारी प्रदान की जाए। अतः अपराधों को सुलझाने में पुलिसकर्मियों द्वारा किस प्रकार की कार्य-प्रणाली अपनाई जाए, अपराधों से निपटने तथा अपराध होने की संभावना से संबंधित कुछ ओजस्वी विचार तथा प्रेस की भूमिका पर वरिष्ठ पुलिस अधिकारियों तथा समाज के कुछ प्रबुद्ध वर्ग द्वारा प्रस्तुत किए जाते हैं जो आम पुलिसकर्मी के साथ सभी वर्ग के लिए उपयोगी हैं।

इस अंक में इस बार पुलिसकर्मियों के लिए अपराध एवं अपराधी की खोज में जीव विज्ञान की भूमिका, अपराधियों की ओर बढ़ते फॉरेंसिक साइंस के कदम, रासायनिक, जैविक, रेडियो-सक्रिय एवं नाभिकीय युद्ध की संभावना, आपात स्थितियां, बचाव के उपाय एवं इन परिस्थितियों से निपटने में पुलिस की भूमिका, अपराध अन्वेषण में मौका-ए-वारदात का महत्व, संचार-व्यवस्था में लेजर का महत्व, एक अद्भुत राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय, पुलिस का अर्थ एवं जनता से संबंध- एक मनोवैज्ञानिक विश्लेषण, वर्तमान समस्याएँ और पुलिस की चुनौतियाँ से संबंधित लेख हैं। पत्रिका के सुधी पाठक पत्रिका को और अधिक सूचनाप्रद व उपयोगी बनाने में अपना सक्रिय सहयोग प्रदान कर सकते हैं। आशा है कि पत्रिका में सम्मिलित सभी लेख पाठकों को उपयोगी लगेंगे और वे अपने विचारों से संपादक मंडल को अवगत कराते रहेंगे।

आपके विचारों का सहर्ष स्वागत है।

संपादक

# लेखकों से निवेदन

यदि 'पुलिस विज्ञान' में प्रकाशन के लिए आपके पास पुलिस, शांति-व्यवस्था, अपराध न्याय-व्यवस्था आदि पर कोई लेख है या आप लेख लिखने में सक्षम हैं तथा रुचि रखते हों तो अपने लेख यथा शीघ्र भेजें। अच्छे लेखों को प्रकाशित करने का हमारा पूरा प्रयास रहेगा। लेख टाइप किया होना चाहिए तथा इसके संबंध में फोटो, चार्ट आदि हों तो उन्हें भी साथ भेजना चाहिए। प्रकाशित होने वाले लेखों पर समुचित पारिश्रमिक की व्यवस्था है। आप लेख को ई-मेल [satishdabral13@gmail.com](mailto:satishdabral13@gmail.com) पर भी भेज सकते हैं।

यदि आपने 'पुलिस विज्ञान' से संबंधित किसी विषय पर उपयोगी पुस्तक लिखी है और आप पुलिस विज्ञान में उसे कड़ी के रूप में प्रकाशित करवाना चाहते हैं तो हमें पांडुलिपि भेजें।

यदि आप कर्मियों के कार्य को लेकर या अन्य किसी विधा में लिखने में रुचि रखते हों तो हम ऐसे साहित्य का भी स्वागत करेंगे।

यदि आपने 'पुलिस विज्ञान' से संबंधित किसी हिन्दीतर भाषा के उच्चस्तरीय लेख का अनुवाद किया हो और आपके पास अनुवाद प्रकाशन का कॉपीराइट हो अथवा उनके कॉपीराइट की आवश्यकता न हो तो ऐसे लेख/सामग्री भी प्रकाशनार्थ आमंत्रित हैं। प्रकाशित लेखों में समुचित मानदेय देने की व्यवस्था है। लेख भेजते समय यह प्रमाणित करें कि लेख मौलिक/अनूदित व अप्रकाशित है तथा इस पर कोई मानदेय नहीं लिया गया है। अनूदित लेख के कॉपीराइट के संबंध में भी सूचित करें।

विषय आदि के बारे में विस्तृत जानकारी के लिए 'पुलिस विज्ञान' की नमूने की प्रति ब्यूरो की वेबसाइट पर उपलब्ध है।

**संपादक**

**पुलिस विज्ञान**

एन. एच.-8, महिपालपुर

नई दिल्ली-110 037

वेब साइट- डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू.बीपीआरडी.एनआईसी.इन



## विषय सूची

सामाग्री	लेखक	पृष्ठ सं.
अपराधियों की तरफ बढ़ते फ़ॉरेंसिक साइंस के कदम	सुश्री मनीषा सिंह	1
अपराध एवं अपराधी की खोज में जीव विज्ञान की भूमिका	श्री कृष्ण कांत सिन्हा	10
अपराध अन्वेषण में मौका-ए-वारदात का महत्व	श्री प्रकाश चन्द्र	13
रासायनिक, जैविक, रेडियो-सक्रिय एवं नाभिकीय युद्ध की सम्भावना, आपात स्थितियाँ, बचाव के उपाय एवं इन परिस्थितियों से निपटने में पुलिस की भूमिका	श्री सौरभ कुमार सिन्हा	18
संचार-व्यवस्था में लेजर का महत्व	श्री बृज मोहन जोशी	24
पुलिस का अर्थ एवं जनता से सम्बन्ध : एक मनोवैज्ञानिक विश्लेषण	श्री ए.पी.बंगवाल	30
वर्तमान सामाजिक समस्याएँ और पुलिस की चुनौतियाँ	डॉ. मंजू देवी	34
एक अद्भुत राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय	श्री कैलाश नाथ गुप्त	37

‘पुलिस विज्ञान’ में प्रकाशित लेखों में लेखकों के विचार निजी हैं। इनमें पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो, गृह मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली की सहमति आवश्यक नहीं।

समीक्षा समिति के सदस्य

प्रो. एम. जेड. खान, नई दिल्ली, श्री एस.वी.एम. त्रिपाठी, लखनऊ, प्रो. अरुणा भारद्वाज, नई दिल्ली, प्रो. जे.डी. शर्मा, सागर (म.प्र.) प्रो. स्नेहलता टण्डन, नई दिल्ली, प्रो. वी.के. कपूर, जम्मू, डॉ. शैलेन्द्र कुमार चतुर्वेदी, मेरठ, डॉ. अरविन्द तिवारी, मुम्बई, डॉ. उपनीत लल्ली, चण्डीगढ़, श्री वी.वी. सरदाना, फ़रीदाबाद, श्री सुनील कुमार गुप्ता, नई दिल्ली

अक्षरांकन एवं पृष्ठ सज्जा : जे.के. ऑफ़सेट ग्राफ़िक्स प्रा.लि., बी-278, ओखला इण्डस्ट्रियल एरिया फेज़-1, नई दिल्ली-110 020



# अपराधियों की तरफ बढ़ते फॉरेंसिक साइंस के कदम

मनीषा सिंह

एम.एस.सी. जीव विज्ञान

एम एस सागर विश्वविद्यालय, मध्य प्रदेश

इस पृथ्वी पर सबसे अहम मानव है। वह समाज में रहता है एवं शांतिपूर्वक जीवन जीना चाहता है। मानव समाज में अपराधी वर्ग एक ऐसा वर्ग है, जो मानव के सुख-चैन पर कुठाराघात कर उसका जीवन कष्टदायक बना देता है। अपराधों पर अंकुश लगाने के लिए अपराधियों की पहचान कर, उन्हें पकड़ कर उनके विरुद्ध साक्ष्य इकट्ठा कर उन्हें दण्डित किया जाता है। साथ ही, निर्दोष को घटनाक्रम से बचाया जाता है।

आधुनिकीकरण एवं वैज्ञानिक आविष्कारों के दुरुपयोग के कारण अपराध जगत् अत्यन्त व्यापक एवं संगठित हो रहा है जबकि आम लोगों में अपराधियों के प्रति उदासीनता बढ़ रही है, जिससे वे अपराध एवं अपराधियों के बारे में जानते हुए भी अनजान बने रहते हैं। ऐसी स्थिति में अपराधियों के कृत्यों के पुख्ता सबूत जुटाना अति आवश्यक हो गया है, ताकि उन्हें न्यायालय से सन्देह का लाभ न मिल पाए। चश्मदीद गवाहों की उदासीनता एवं ऐन मौके पर न्यायालय में मुकर जाने के कारण तथा अपराधियों द्वारा तरह-तरह के हथकण्डे अपनाए जाने के कारण उन्हें सजा दिलाना पुलिस के लिए एक बड़ी चुनौती बन कर सामने आई है।

अपराध के अन्वेषण हेतु अन्वेषण अधिकारी का यह दायित्व होता है कि वह घटना स्थल का निरीक्षण कर ऐसे साक्ष्य जुटाए, जिससे कि अपराधी

को न्यायालय बिना किसी शंका के पुख्ता सबूतों के आधार पर सजा दिलाई जा सके। परम्परागत तरीकों में चश्मदीद गवाहों, एवं अपराधी की स्वीकरोक्ति के आधार पर अपराध में अपराधी की संलिप्तता को सिद्ध किया जाता है। मानवीय कमजोरियों, लालच, भावुकता एवं उदासीनता का सहारा लेकर अपन विरुद्ध गवाही देने वालों को अपराधी प्रभावित कर सकते हैं, लेकिन वैज्ञानिक साक्ष्यों को प्रभावित करना उनके बस में नहीं होता। चूँकि वैज्ञानिक साक्ष्य इन सबसे परे होता है, अतः इन्हें विश्वसनीय एवं उपयुक्त साक्ष्य माना जा सकता है। इसी आधार पर न्यायालय विज्ञान अर्थात फॉरेंसिक साइंस का प्रयोग तेजी से बढ़ता जा रहा है।

## फॉरेंसिक विज्ञान आज महत्वपूर्ण क्यों हो गया है

- अपराधी को सन्देह का लाभ।
- न्यायालयिक प्रक्रिया में विलंब।
- न्यायालय के द्वारा ठोस सबूतों की माँग।
- अपराधी को तुरन्त जमानत मिल जाना एवं अपराध साबित न होने तक उसे निर्दोष मानना।
- अपराध एवं अपराधी के प्रति आम लोगों की उदासीनता।
- अपराधी के बारे में जानकारी देना मतलब स्वयं को मुसीबत में फँसा समझना।
- गवाहों का अपराधियों से सांठ-गांठ कर लेना।
- आम आदमी की सोच- “यदि मेरा नुकसान नहीं तो मैं कुछ क्यों करूँ ?”
- सामाजिक मूल्यों में आई गिरावट।
- अपराधियों का संगठित होना।
- अपराध का विस्तृत क्षेत्र।
- अपराधों का आधुनिकीकरण एवं नए-नए तरीकों को अपनाया जाना।

- अपराधियों द्वारा विज्ञान का दुरुपयोग करने की क्षमता प्राप्त कर लेना।
- गवाहों का बयान बदलना।
- अपराधियों के पक्ष द्वारा दमदार तर्क प्रस्तुत करना।
- गवाहों का मुकरना।
- चश्मदीद गवाहों का न मिलना या उनका बयान बदलना।
- पुलिस के सामने अपराधी का अपराध स्वीकार करना, लेकिन कोर्ट में उसका का बदल जाना एवं पुलिस पर उत्पीड़न करने का आरोप लगाना।

## फॉरेंसिक विज्ञान का संक्षिप्त परिचय

‘फॉरेंसिक’ शब्द का उद्गम स्रोत लैटिन भाषा के शब्द ‘फोरेंसिस’ से है, जिसका शाब्दिक अर्थ प्लेटफॉर्म या मंच होता है। हम जानते हैं कि प्राचीन काल से ही मानव समाज में आपराधिक घटनाएँ घटती रही हैं। उपलब्ध जानकारी के अनुसार, प्राचीन काल में जब कोई अपराध घटित होता था, तो अभियुक्त को एक सार्वजनिक मंच के सामने उपस्थित होना पड़ता था। इस मंच पर अभियोजन पक्ष एवं अभियुक्त अपने-अपने तर्क एवं साक्ष्य प्रस्तुत करते थे। इस मंच पर ही दोनों पक्षों के तर्कों एवं साक्ष्यों पर विचार किया जाता था। जिस पक्ष के तर्क एवं साक्ष्य दमदार होते थे, उसे सच्चा एवं दूसरे पक्ष को झूठा मान लिया जाता था। अभियुक्त को दोषी होने पर सजा भी मंच पर ही दे दी जाती थी। इससे यह स्पष्ट होता है प्राचीन काल में सार्वजनिक मंच या फॉरेंसिक का महत्व काफी व्यापक था। समय के साथ-साथ इस मंच का स्थान फॉरेंसिक विज्ञान ने ले लिया इस प्रकार कहा जा सकता है कि फॉरेंसिक साइंस एक वैज्ञानिक मंच है जो न्यायालय की मदद करता है ताकि कानून का राज स्थापित हो।

फॉरेंसिक विज्ञान मूलतः व्यावहारिक विज्ञान है जिसमें विभिन्न विषयों के मूलभूत सिद्धांतों को समाहित किया गया है, जिससे कि किसी भी घटना की वैज्ञानिक दृष्टि से जाँच की जाती है। इसके द्वारा निम्न बातें सिद्ध की जा सकती हैं-

1. कोई घटना वास्तव में घटित हुई है या नहीं?
2. यदि घटना वास्तव में घटित हुई है तो उसका वास्तविक स्थान एवं समय क्या रहा होगा? साथ ही, घटना किस प्रकार घटित हुई।
3. घटना किसके द्वारा घटी अर्थात अपराध किसने किया? अपराध में संदिग्ध व्यक्ति शामिल था या नहीं?
4. मौखिक बयानों का वैज्ञानिक प्रमाणों के साथ मेल है या नहीं?

आधुनिक युग में फॉरेंसिक विज्ञान का महत्व काफी बढ़ गया है। फॉरेंसिक विज्ञान को हिंदी में न्यायालयिक विज्ञान भी कहते हैं। इसके अन्तर्गत इसमें वे सभी तकनीकें समाहित हैं जिनसे अपराधी की पहचान स्थापित की जा सकती है। अपराध घटित होने पर घटना स्थल पर ऐसे सुराग मिल जाते हैं जिनका फॉरेंसिक वैज्ञानिक विश्लेषण कर अपराधियों की शिनाख्त के पुख्ता सबूत दे सकते हैं।

## फॉरेंसिक विज्ञान का आधार

फॉरेंसिक साइंस का आधार घटना स्थल पर मिलने वाले भौतिक साक्ष्य हैं, जिनका वैज्ञानिक विश्लेषण, उनके भौतिक रूप के साथ-साथ उसके स्थान और क्रिया-कलाप से भी किया जाता है। विभिन्न घटनाओं के घटने की परिस्थितियों में बहुत सारी असमानताएँ होती हैं। साथ ही, कोई भी घटना बिल्कुल समान परिस्थितियों में नहीं घटती। सभी

घटनाओं को प्रभावित करने वाले कारक भी अलग-अलग होते हैं। ऐसी परिस्थितियों में भौतिक साक्ष्य को घटना स्थल से प्राप्त करना एवं उन्हें संरक्षित करना एक बहुत ही महत्वपूर्ण कार्य होता है एवं अन्वेषणकर्ता को इसे बेहद कुशलतापूर्वक करना चाहिए ताकि अपराधी को किसी भी प्रकार के सन्देह का लाभ न मिल पाए। इसके लिए फ़ॉरेंसिक विज्ञान का प्रशिक्षण प्राप्त अन्वेषणकर्ता को घटना स्थल के भौतिक साधनों को उचित तरीके से एकत्रित कर प्रयोगशाला में भिजवा जा सकेगा। इसके विश्लेषण से संदिग्ध की पहचान काफी आसान हो जाती है।

### प्राचीन काल में फ़ॉरेंसिक विज्ञान

प्राचीन काल में फ़ॉरेंसिक विज्ञान का रूप इतना विशाल नहीं था, परन्तु उसका उपयोग हमेशा किया जाता था। फ़ॉरेंसिक विज्ञान की दुनिया में अंगुलियों की छाप को सबसे महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है, क्योंकि प्रत्येक व्यक्ति की अंगुलियों की छाप अलग-अलग होती है। प्राचीन काल में अंगुलियों की छाप को व्यक्ति के पहचान का सबसे सटीक तरीका माना जाता था। उधार लेने वालों के अंगुलियों की छाप कागज पर ले ली जाती थी जिसे सबसे प्रामाणिक माना जाता था। आदिकाल से ही अंगुलियों की छाप को व्यक्ति की पहचान हेतु उपयोग में लाया जाता था एवं आज भी अंगुलियों की छाप को व्यक्तिगत पहचान का सबसे सटीक तरीका माना जाता है। आधार कार्ड के प्रचलन का मान्य आधार अंगुलियों की छाप को ही माना गया है। प्राचीन काल में फ़ॉरेंसिक विज्ञान के उपयोग की घटनाओं का अधिक वर्णन उपलब्ध नहीं है लेकिन फ़ॉरेंसिक विज्ञान की उपस्थिति से इनकार भी नहीं किया जा सकता है।

### प्राचीन काल की रोचक घटना

जी युआन जी ल्यू (Xi Yuan ji Lu) नामक पुस्तक सन् 1248 में प्रकाशित हुई, जिसमें लेखक सॉन्ग सी (Song Ci) ने एक बड़े रोचक मामले का वर्णन किया है। इसे फ़ॉरेंसिक विज्ञान के क्षेत्र में पहला मामला माना जाता है जिसे मेडिकल फ़ॉरेंसिक का नाम दिया गया इससे न्याय प्रक्रिया में एक नए युग का प्रारंभ हुआ। यह मामला एक व्यक्ति की हत्या से जुड़ा हुआ था। इसकी जाँच जिस जाँचकर्ता को दी गई, उसने पाया कि मृतक की हत्या हँसिये से गला काट कर की गई थी। शव के पास ही नमी होने के निशान थे, जिससे जाँचकर्ता को सन्देह हुआ कि आस-पास के किसी व्यक्ति ने ही इस घटना को अंजाम दिया होगा एवं हत्या करने के बाद आसानी से अपनी हँसिये को धोकर घर चला गया होगा। जाँचकर्ता ने आस-पास के सभी लोगों को अपने-अपने हँसिये के साथ एक विशेष स्थान पर एकत्र होने को कहा। थोड़ी ही देर में एक व्यक्ति के हँसिये पर मक्खियाँ भिनभिनाने लगीं। जब उस व्यक्ति से सख्ती से पूछताछ की गई तो उसने अपराध स्वीकार कर पूरी घटना का वर्णन कर दिया। यद्यपि उस व्यक्ति ने हँसिये को धो दिया था, लेकिन रक्त की गंध के कारण मक्खियाँ उस पर भिनभिनाने लगी थीं।

### प्राचीन काल में फ़ॉरेंसिक विज्ञान का व्यवहार

1. प्राचीन काल में भारतवर्ष में लोगों को मुँह में चावल का आटा भर कर थूकने को कहा जाता था। ऐसा माना जाता था कि अपराधी में भय एवं चिंता के कारण लार कम मात्रा में निकलती है जिसके कारण उसके मुँह में चावल का आटा चिपका रह जाएगा। ऐसे में

जिन लोगों के मुँह में चावल का आटा ज्यादा चिपका रह जाता था, उन्हें अपराधी मान लिया जाता था।

2. पूर्व में एशिया एवं यूरोप के देशों में किसी घटना में संलिप्त संदिग्धों को पकड़ कर उन्हें गर्म लोहे की रॉड को चाटने को कहा जाता था। ऐसा माना जाता था कि अपराधी भयवश या तो रॉड नहीं चाटेगा या चाटने पर उसकी जीभ जल जाती क्योंकि भयवश उसकी जीभ पर कम मात्रा में लार रहती।

इन विधियों को फ़ॉरेंसिक साइंस से जोड़ा जाता है क्योंकि फ़ॉरेंसिक विज्ञान का सीधा-सा अर्थ है - , अपराधी की पहचान स्थापित करने में विज्ञान का उपयोग करना। फ़ॉरेंसिक विज्ञान की विधियाँ विश्वसनीय होती हैं। अतः इसका तेजी से विस्तार होता गया। धीरे-धीरे इसका काफी महत्व बढ़ गया एवं व्यापक रूप से प्रयोग होने लगा।

### फ़ॉरेंसिक विज्ञान का आधारभूत सिद्धान्त

फ़ॉरेंसिक विज्ञान के कुछ प्रमुख आधारभूत सिद्धान्त निम्न हैं -

#### (क) लोकार्ड का विनिमय सिद्धान्त

एडमण्ड लोकार्ड के अनुसार 'Every contact leaves a trace' अर्थात् जब कोई भी दो वस्तुएँ या व्यक्ति संपर्क में आते हैं, तो कोई-न-कोई पहचान छोड़ जाते हैं। लोकार्ड के इस सिद्धान्त को फ़ॉरेंसिक विज्ञान का आधारशिला माना जाता है। इस सिद्धान्त के मूल बिन्दु निम्न हैं -

1. कोई व्यक्ति जब भी किसी वस्तु या व्यक्ति

को हाथ से स्पर्श करता है तो उस वस्तु या व्यक्ति पर स्पर्श करने वाले की अंगुलियों की छाप के चिन्ह अवश्य ही मिलेंगे।

2. यदि दो वाहनों में टक्कर होती है तो वाहनों पर पेन्ट एवं धात्विक स्थानांतरण के चिन्ह मिलेंगे।
3. यदि कोई वाहन किसी व्यक्ति को टक्कर मारता है तो उस वाहन पर व्यक्ति के रक्त, बाल या त्वचा आदि के अंश मिलेंगे।
4. किसी भी हथियार का उपयोग करने पर उस हथियार पर उस व्यक्ति के अंगुलियों की छाप के चिन्हों के अलावा उसकी त्वचा की एपिथीलियल कोशिकाएँ भी मिल जाएँगी।

(ख) वैयक्तिकता का सिद्धान्त - 'कोई भी दो वस्तुएँ समरूप नहीं हो सकतीं'

व्यक्तिगत विशेषता फ़ॉरेंसिक विज्ञान का एक आधारभूत सिद्धान्त है, जिसके अनुसार प्रत्येक जीव या वस्तु एक समान नहीं हो सकते, चाहे वह मानव-निर्मित हों अथवा प्रकृति द्वारा निर्मित। यहाँ तक कि जुड़वाँ बच्चों में भिन्नताएँ पाई जाती हैं। अपराध से जुड़ी या घटना स्थल से प्राप्त हर वस्तु विशिष्ट होती है एवं इसका वैज्ञानिक तरीके से संग्रहण कर अपराधी की पहचान की जा सकती है। इस सिद्धान्त का उपयोग तभी सम्भव है जब उचित तरीके से भौतिक साक्ष्यों को इकट्ठा किया जाए। यही कारण है कि भौतिक साक्ष्यों को संग्रहीत करते समय अन्वेषण अधिकारी को काफी सतर्क रहना चाहिए।

#### (ग) तुलना का सिद्धान्त

घटना स्थल पर प्राप्त वस्तुओं का तुलनात्मक

अध्ययन करके अपराध के घटित होने एवं संदिग्ध की पहचान स्थापित की जा सकती है। इसके लिए हर वस्तु की बाहरी वस्तु से तुलना की जाती है ताकि घटना स्थल पर प्राप्त वस्तु की वास्तविकता का पता लग सके।

### (घ) सम्बन्धता की अवधारणा

घटना स्थल से प्राप्त भौतिक साक्ष्यों का पीड़ित एवं संदिग्ध के मध्य सम्बन्ध स्थापित किया जाता है।, इसके लिए घटना स्थल का निरीक्षण कर वहाँ के विविध पहलुओं एवं पीड़ित तथा संदिग्ध से प्राप्त हर साक्ष्य का अध्ययन एवं विश्लेषण किया जाता है ताकि घटना स्थल पर प्राप्त साक्ष्यों का संदिग्ध से सम्बन्ध स्थापित किया जा सके।

### (ङ) प्रगतिशील परिवर्तन का नियम

जैसा कि हम जानते हैं कि प्रत्येक वस्तु परिवर्तनशील है। अतः घटना स्थल, भौतिक साक्ष्य,

पीड़ित एवं अपराधी व्यक्ति के शरीर पर निशान, मृत शरीर आदि सभी में समय के साथ परिवर्तन होता है। इसी कारण घटना स्थल से प्राप्त साक्ष्यों को वैज्ञानिक रूप से प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा संग्रहीत एवं संरक्षित किया जाना चाहिए। साथ ही, जितना जल्दी हो सके, इसका परीक्षण भी किया जाना चाहिए ताकि उसमें परिवर्तन न आ जाए। परिवर्तन आने के बाद संभव है कि अपराधी तक पहुँचना मुश्किल हो जाए।

### भारत में फ़ॉरेंसिक विज्ञान के विकास का इतिहास

भारत में फ़ॉरेंसिक साइंस का विकास काफी पुराना है। प्राचीन काल से ही इसका उपयोग होता रहा है। इसकी उपयोगिता के कारण समय-समय पर विभिन्न प्रयोगशालाओं एवं केन्द्रों की स्थापना हुई, जिनका संक्षिप्त विवरण नीचे दिया जा रहा है। ये सभी प्रयोगशालाएँ कानून के हाथ मजबूत करने में जुटी हुई हैं।

क्र.सं.	वर्ष	स्थान	संस्थान
1.	1849	मद्रास	प्रथम रासायनिक परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना
2.	1853	कोलकाता	द्वितीय रासायनिक परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना
3.	1864	आगरा	तृतीय रासायनिक परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना
4.	1870	मुम्बई	चतुर्थ रासायनिक परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना
5.	1892	कोलकाता	एंथ्रोपोमैट्रिक ब्यूरो की स्थापना
6.	1897	कोलकाता	विश्व के पहले फिंगर प्रिण्ट ब्यूरो की स्थापना
7.	1898	नागपुर	भारत में पहले चीफ़ इंस्पेक्टर ऑफ़ एक्सप्लोसिव के कार्यालय की स्थापना



8.	1904	कोलकाता	दस्तावेज विशेषज्ञ की नियुक्ति
9.	1906	शिमला	दस्तावेज परीक्षण कार्यालय की स्थापना
10.	1910	कोलकाता	सीरोलॉजी विभाग की स्थापना एवं सिरोलॉजिस्ट की नियुक्ति
11.	1915	कोलकाता	सी.आई.डी. के अधीन फुटप्रिण्ट विभाग की स्थापना
12.	1917	कोलकाता	सी.आई.डी. के अधीन करेंसी जाँच विभाग की स्थापना
13.	1930	कोलकाता	बैलिस्टिक प्रयोगशाला की स्थापना, उद्देश्य - आग्नेयास्त्रों की जाँच
14.	1933	लाहौर	अपराध अनुसंधान विभाग के अधीन वैज्ञानिक विभाग की स्थापना
15.	1952	कोलकाता	देश की पहली फ़ॉरेंसिक साइंस प्रयोगशाला की स्थापना
16.	1955	दिल्ली	इण्टेलिजेंस ब्यूरो के अधीन सेण्ट्रल फिंगरप्रिण्ट ब्यूरो की स्थापना। इसे वर्ष 1986 में नेशनल क्राइम रिकॉर्ड ब्यूरो, दिल्ली के अधीन किया गया
17.	1956	कोलकाता	सेण्ट्रल डिटेक्टिव ट्रेनिंग स्कूल की स्थापना
18.	1957	कोलकाता	प्रथम केन्द्रीय फ़ॉरेंसिक साइंस प्रयोगशाला की स्थापना
19.	1959	मध्य प्रदेश	क्रिमिनोलॉजी एण्ड फ़ॉरेंसिक साइंस विभाग की स्थापना
20.	1964	हैदराबाद	सेण्ट्रल डिटेक्टिव ट्रेनिंग स्कूल की स्थापना
21.	1968	दिल्ली	सी.बी.आई. के अधीन केन्द्रीय फ़ॉरेंसिक साइंस प्रयोगशाला की स्थापना
22.	1970	दिल्ली	ब्यूरो ऑफ पुलिस रिसर्च एण्ड डेवलपमेण्ट (बी.पी.आर.एण्ड डी.) का गठन
23.	1972	दिल्ली	नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ क्रिमिनोलॉजी एण्ड फ़ॉरेंसिक साइंस की स्थापना। वर्तमान में इसे लोकनायक जयप्रकाश नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ क्रिमिनोलॉजी एण्ड फ़ॉरेंसिक साइंस के नाम से जाना जाता है।
24.	1973	चण्डीगढ़	सेण्ट्रल डिटेक्टिव ट्रेनिंग स्कूल की स्थापना
25.	1978	चण्डीगढ़	बी.पी.आर.एण्ड डी. के अधीन केन्द्रीय फ़ॉरेंसिक साइंस प्रयोगशाला की स्थापना



## केन्द्रीय सरकार द्वारा फ़ॉरेंसिक साइंस के विकास के लिए उठाए गए कदम

केन्द्र सरकार फ़ॉरेंसिक साइंस के विकास के लिए प्रतिबद्ध है। इसके विकास के लिए कई कदम उठाए गए हैं जिनमें से कुछ प्रमुख कदम निम्न हैं -

1. केन्द्र सरकार ने गृह मंत्रालय के अधीन फ़ॉरेंसिक साइंस निदेशालय का गठन किया गया है, जिसे वर्तमान में डायरेक्टरेट ऑफ़ फ़ॉरेंसिक साइंस सर्विसेस के नाम से जाना जाता है। यह एक नोडल संगठन है जो देश में सर्वश्रेष्ठ फ़ॉरेंसिक प्रथाओं का प्रचार एवं संचालन करता है। पहले यह बी.पी.आर.एण्ड डी. के अधीन था परन्तु वर्ष 2002 में इसे स्वतंत्र रूप से स्थापित किया गया
2. निदेशालय द्वारा प्रतिवर्ष 'ऑल इण्डिया फ़ॉरेंसिक साइंस कॉन्फ़्रेंस' का आयोजन किया जाता है। 31 दिसंबर से 6 जनवरी तक 'फ़ॉरेंसिक साइंस जागरूकता सप्ताह' का आयोजन किया जाता है।
3. भारत में अपराधों को वैज्ञानिक तरीके से हल करने के लिए कई न्यायालय विज्ञान प्रयोगशालाएँ में पूरे देश में कार्य कर रही हैं, जिनका मार्गदर्शन डायरेक्टरेट ऑफ़ फ़ॉरेंसिक साइंस सर्विसेस द्वारा किया जाता है।

## फ़ॉरेंसिक विज्ञान की प्रमुख शाखाएँ

फ़ॉरेंसिक विज्ञान एक बेहद विस्तृत क्षेत्र है। इसकी व्यापकता के कारण इसमें कई शाखाएँ विकसित हुईं जिनमें से कुछ प्रमुख शाखाएँ निम्नलिखित हैं -

## 1. फ़ॉरेंसिक जीव विज्ञान ( बायोलॉजी ) इसके द्वारा मुख्यतः निम्न कार्य किए जाते हैं -

- (क) प्रदर्शित वस्तुओं की जीवाणु विज्ञान एवं कीट विज्ञान परीक्षा।
- (ख) मनुष्य एवं पशुओं के कंकालों, दाँतों, थूक, मल-मूत्र, वीर्य, पसीने इत्यादि की जाँच करना
- (ग) बाल, ऊन, तन्तुओं, काष्ठ, बीजों, फलों, फूलों, पत्तों, पराग, सूक्ष्म वनस्पति इत्यादि के सम्बन्ध में जाँच करना।
- (घ) डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग से सम्बन्धित सभी कार्य करना।

## ( अ ) फ़ॉरेंसिक सिरोलॉजी

थूक, मल-मूत्र, पसीना, वीर्य, रक्त, ब्लड ग्रुप, लार इत्यादि के अध्ययन को फ़ॉरेंसिक सीरोलॉजी कहा जाता है।

## ( ब ) फ़ॉरेंसिक ओडोण्टोलॉजी

दाँतों के अध्ययन को फ़ॉरेंसिक ऑडोण्टोलॉजी कहा जाता है।

## 2. फ़ॉरेंसिक रसायन शास्त्र ( केमिस्ट्री ) इसमें निम्न मदों की जाँच होती है -

- (क) पेट्रोल, डीजल, केरोसिन जैसे पेट्रोलियम उत्पादों की जाँच।
- (ख) ईट, सीमेंट कंक्रीट इत्यादि की मिलावट एवं नकली-असली की पहचान करना।
- (ग) कीटनाशक दवाओं एवं अन्य दवाओं की जाँच विश्लेषण एवं पहचान।
- (घ) नशे के मामलों में रक्त, पसीने तथा मूत्र एवं लार में अल्कोहल की मात्रा का निर्धारण करना।

- (ड) अफीम, गांजा, भांग, एल.एस.डी., हेरोइन, पेथिडाइन, मेथाडोइन जैसे नशीले पदार्थों एवं नशीली दवाओं का विश्लेषण एवं पहचान।
- (च) रंग, पेन्ट, स्याही इत्यादि द्रव्यों एवं मिश्र धातु, इत्यादि की तुलना एवं परीक्षण करना।

### 3. फॉरेंसिक भौतिक विज्ञान ( फिजिक्स )

इसमें आधुनिक उपकरणों द्वारा भौतिक आंकड़ों का विश्लेषण किया जाता है। इसमें निम्न विश्लेषण में उपयोगी होते हैं -

- (क) औजारों के निशान, नकली सिक्के।
- (ख) गाड़ियों के टक्कर के मामले में सीसा, पेन्ट तथा अन्य सूत्रों का परीक्षण।
- (ग) चुराई गई वस्तुओं, विस्फोटक हथियारों, फटे कपड़ों, सीसा, मिट्टी, रंग, धातु के टुकड़ों इत्यादि के निशानों का विश्लेषण।

### 4. फॉरेंसिक अस्त्र-विज्ञान ( बैलिस्टिक्स )

इस विज्ञान का संबंध आग्नेयास्त्रों से है। इसके अन्तर्गत गोलियों, गोला-बारूद, अग्नि, अस्त्र तथा कारतूस इत्यादि की जाँच की जाती है तथा इसके टिकाऊपन के मानक निर्धारित किए जाते हैं। विस्फोटक पदार्थों की पहचान, विस्फोट के बाद बचे अवशेषों की जाँच तथा गोलाबारी का समय, क्षेत्र एवं कोण निर्धारित किया जाता है। मृत्यु के मामले में यदि आग्नेयास्त्र (बन्दूक, रिवाल्वर) आदि का प्रयोग हुआ रहता है तो यह बताया जा सकता है कि गोली किस बन्दूक या रिवाल्वर से चलाई गयी है।

### 5. फॉरेंसिक विष विज्ञान ( टॉक्सिलॉजी )

इसके अन्तर्गत सिंथेटिक दवाओं, कीटनाशकों,

अल्कोहल एवं विष से सम्बन्धित मामलों का परीक्षण किया जाता है।

### 6. फॉरेंसिक भू गर्भिकी ( जियोलॉजी )

इसका सम्बन्ध मिट्टी, खनिज, पेट्रोलियम आदि के अवशेषों से है जो भू-गर्भ से प्राप्त होते हैं।

### 7. फॉरेंसिक एण्टोमोलोजी

इसके अन्तर्गत मृत व्यक्ति में उपस्थित कीटों का अध्ययन किया जाता है। मृत्यु का समय एवं स्थान इससे निर्धारित किया जा सकता है। यदि मृत शरीर को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाया गया है तो इसका भी पता लगाया जा सकता है क्योंकि स्थान विशेष पर विशेष प्रकार के कीट पाये जाते हैं।

### 8. फॉरेंसिक मनोविज्ञान ( साइकोलॉजी )

इसके अन्तर्गत मानव व्यवहार का अध्ययन किया जाता है।

### 9. फॉरेंसिक छाया चित्रण ( फोटोग्राफी )

इसके अन्तर्गत मुख्य रूप से अपराध के घटना स्थल एवं साक्ष्यों के छाया चित्रण का अध्ययन किया जाता है।

### 10. फॉरेंसिक भाषा विज्ञान ( लिंगुस्टिक्स )

इसके अन्तर्गत भाषा विज्ञान का अध्ययन किया जाता है।

### 11. साइबर फॉरेंसिक

इसके अन्तर्गत कंप्यूटर, लैपटॉप, मोबाइल एवं इण्टरनेट से जुड़े सभी प्रकार के आंकड़ों का विश्लेषण

किया जाता है। आज इसका क्षेत्र काफी व्यापक हो गया जैसे-जैसे डिजिटलाइजेशन बढ़ रहा है, वैसे-वैसे साइबर फ़ॉरेंसिक के मामले काफी बढ़ रहे हैं। साइबर फ़ॉरेंसिक पुलिस के लिए बेहद ही आवश्यक हो गया है क्योंकि आजकल सभी कार्य ऑनलाइन हो रहे हैं। ऑनलाइन धोखाधड़ी द्वारा धन कमाना एक नितान्त ही आसान साधन बनता जा रहा है। साइबर अपराध पुलिस के लिए यह एक बहुत जटिल समस्या बन कर उभर रहा है। प्रत्येक पुलिस को इसकी जानकारी होनी चाहिए। प्रत्येक पुलिस स्टेशन में साइबर सेल होना चाहिए।

## 12. फ़ॉरेंसिक डॉक्यूमेंट विभाग

यह सभी प्रकार की लिखावटों, हस्ताक्षरों एवं टाइप किए हुए पत्रों इत्यादि की जाँच करता है। फ़ॉरेंसिक लिंगुस्टिक के अन्तर्गत भाषा विज्ञान का अध्ययन आता है। भाषा विज्ञान का अध्ययन अपराध एवं अपराधी की पहचान में बहुत बड़ी भूमिका निभा सकता है। अतः इसकी भी जानकारी पुलिस को होनी चाहिए।

### निष्कर्ष

परम्परागत तरीकों को अपना कर अन्वेषण अधिकारी मुखबिरों एवं गवाहों के बयान के आधार पर एवं संदिग्धों पर कुछ दबाव बना कर अपराध की स्वीकृति करा लेते हैं। परन्तु बाद में संदिग्ध एवं गवाह, दोनों बदल जाते हैं, जिससे अपराधी को दण्ड दिलाना मुश्किल हो जाता है जबकि फ़ॉरेंसिक विज्ञान ठोस एवं पुख़्ता सबूत उपलब्ध कराता है। अतः फ़ॉरेंसिक विज्ञान कानून एवं प्रशासन के लिए एक विश्वसनीय हथियार बन कर उभर रहा है। अपराधियों के अधिकाधिक

चतुर होने के साथ फ़ॉरेंसिक विज्ञान भी समय के साथ तरक्की करता जा रहा है एवं अपराधियों के पहचान में अहम भूमिका निभा रहा है। इससे अपराधियों को पहचानने एवं उन्हें दण्डित करने में काफी सहायता मिल रही है।

उचित तरीकों से संकलित एवं संग्रहीत साक्ष्यों को प्रयोगशाला में परीक्षण कर घटना की प्रत्येक कड़ी को इस प्रकार जोड़ा जाता है कि अपराधी का बचना मुश्किल ही नहीं, असंभव हो जाता है एवं निर्दोष को बचाना आसान हो जाता है।

इस प्रकार फ़ॉरेंसिक विज्ञान हर क्षेत्र में अपने कदम बढ़ाता जा रहा है एवं अपराधियों को पकड़ने एवं सजा दिलाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

□

# अपराध एवं अपराधी के खोज में जीव विज्ञान की भूमिका

## श्री कृष्ण कांत सिन्हा

मानव जाति की उत्पत्ति के साथ ही अपराध का जन्म भी किसी-न-किसी रूप में हुआ। समय के साथ अपराधियों ने विज्ञान का उपयोग किया जिसके कारण पुलिस एवं न्यायायिक एंजेंसियों को भी वैज्ञानिक पद्धति का सहारा लेना अनिवार्य हो गया इस संदर्भ में जिस विज्ञान का जन्म हुआ उसे अंग्रेजी में फॉरेंसिक साइंस एवं हिन्दी में न्यायायिक विज्ञान कहते हैं। न्यायायिक विज्ञान के अन्तर्गत जीव विज्ञान, भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, अस्त्र विज्ञान इत्यादि आते हैं। जीव विज्ञान के अन्तर्गत रक्त, वीर्य, थूक, मल, पसीना, मूत्र, अंगुलियों की छाप क निशान, पद चिन्ह, जूते-चप्पलों की छाप, बाल, दांत, कंकाल, डी.एन.ए., कीट-पतंग तथा परागकण मुख्य रूप से अध्ययन किये जाते हैं। इनके बारे में संक्षिप्त जानकारी नीचे दी जा रही है जिसे पुलिस एवं जाँचकर्ता महत्वपूर्ण साक्ष्य के रूप में न्यायालयों में प्रस्तुत कर सकते हैं।

**रक्त** -रक्त का महत्व अनुसंधान में काफी महत्वपूर्ण है। हत्या, बलात्कार या किसी भी प्रकार के शारीरिक हिंसा के समय कहीं-न-कहीं रक्त निकलता ही है एवं इसके अध्ययन से अपराध के अन्वेषण में बहुत बड़ी सहायता मिलती है। अपराधी के पहचान में इसे एक बहुत महत्वपूर्ण कड़ी माना जा सकता है।

**मानव शरीर में रक्त का महत्व** - मानव के पूरे शरीर में रक्त दौड़ता है। रक्त का जीवन में महत्व सर्वविदित है। रक्त का दौड़ना यदि बंद हो जाए तो मनुष्य का जीवन समाप्त हो जाए। शरीर का

लगभग 13 वां भाग रक्त होता है एवं किसी भी आपराधिक गतिविधि में रक्त रिसकर एक धब्बा बन जाता है एवं इसे मिटाना संभव नहीं होता है। रक्त को दो भागों में बाँटा जाता है। इसका पहला भाग कण एवं दूसरा भाग द्रव होता है। कण भाग में लाल रक्त कण होते हैं जो हीमोग्लोबिन के कारण लाल होते दिखते हैं। इसके साथ ही कण भाग में सफेद रक्त कण एवं सूक्ष्म फलक भी होते हैं। द्रव भाग को प्लाज्मा कहते हैं जिसमें कण तैरते रहते हैं। जैसे ही शरीर से रक्त बाहर आता है, घनीभूत होकर ठोस भाग अलग हो जाता है। रक्त में हिपेरिन नामक एक पदार्थ होता है जो रक्त को शरीर में थक्का बनने से रोकता है। जैसे ही रक्त बाहर आता है, हिपेरिन निष्क्रिय हो जाता है जिससे रक्त का थक्का बन जाता है एवं इस पर बैक्टीरिया, फंगस तथा उष्णता एवं नमी इत्यादि का प्रभाव पड़ना शुरू होता है।

**रक्त या रक्त के धब्बों की प्राप्ति का स्थान-** पुलिस के लिए आवश्यक है कि उसे यह पता रहे कि अपराध में रक्त की खोज कहाँ करनी चाहिए। इसके लिए अपराध का स्थल या घटना स्थल सबसे महत्वपूर्ण होता है। इसके बाद अपराधी, पीड़ित व्यक्ति, अपराध में प्रयुक्त हथियार, औजार, वाहन, कपड़े, बिस्तर, पर्दे, कालीन या घटना स्थल पर मौजूद बर्तन इत्यादि को भी भलीभाँति परखना चाहिए।

रक्त मिटाने के लिए कागज या कपड़ों का प्रयोग किया जाता है जिसे आस-पास ही फेंक दिया जाता है। कभी-कभी घटना स्थल या हथियार की पानी से सफाई कर दी जाती है। बारीकी से जाँच करने पर कहीं-न-कहीं इसका सुराग मिल ही जाता है। अतः घटना स्थल की जाँच बारीकी से करनी चाहिए।

**रक्त के धब्बों को इकट्ठा करना-** मुख्य रूप से पीड़ित व्यक्ति के कपड़ों पर उसका रक्त लगा होता है लेकिन झड़प या हाथापाई की स्थिति में पीड़ित और अपराधी, दोनों के या किसी एक के रक्त बहने की संभावना बन जाती है। ऐसी स्थिति में कपड़ों को भलीभांति इकट्ठा करना बहुत जरूरी होता है। कपड़ों को अच्छी तरह छांव में या पंखे के नीचे सुखा लेना चाहिए। कड़ी धूप में कपड़ों को सुखाना नहीं चाहिए तथा इन्हें पॉलीथीन में नहीं लपेटना चाहिए। प्रत्येक कपड़े को अलग-अलग कागज में लपेटकर रखना चाहिए। हत्या के मामले में मृत व्यक्ति का रक्त और उसके कपड़ों को अवश्य इकट्ठा कर लेना चाहिए क्योंकि इससे जाँच में बहुत मदद मिलती है।

### रक्त और इसके धब्बों का परीक्षण -

1. सबसे पहले यह पता लगाया जाता है कि रक्त या उसके धब्बे मनुष्य के हैं या किसी जानवर के?
2. रक्त यदि मनुष्य का है तो उसका ब्लड ग्रुप और आर.एच. फैक्टर क्या है?
3. यदि पशु का रक्त है तो किस पशु का है?
4. ब्लड ग्रुप और आर.एच. फैक्टर द्वारा पीड़ित और अपराधी के शिनाख्त में काफी सहायता मिल सकती है।

**वीर्य और शुक्राणु** - बलात्कार, लैंगिक अत्याचार या अनलैंगिक अपराधों में वीर्य सम्बन्धी दाग निश्चित रूप से दिखाई पड़ते हैं, लेकिन हत्या के शिकार व्यक्ति के शरीर या कपड़ों पर तथा चोरी, लूटपाट, छीना-झपटी इत्यादि के मामलों में भी घटना स्थल पर ये दाग दिखाई पड़ सकते हैं। वीर्य के दाग एकदम कड़क और सूखे हुये रहते हैं। ताजे वीर्य की गन्ध बहुत तीव्र होती है। इसकी जाँच कर बलात्कार की पुष्टि की जा सकती है।

**थूक** - थूक के दाग कपड़ों, सिगरेट के टुकड़ों, रूमाल या लैंगिक अत्याचार के शिकार हुए व्यक्ति के शरीर पर पाए जाते हैं। थूक के परीक्षण द्वारा संदिग्ध की थूक से मिलान कर अपराध के अन्वेषण में महत्वपूर्ण कड़ी स्थापित की जा सकती है।

**मल** - समलैंगिक सम्पर्क या समलैंगिक अत्याचारों के समय निश्चित रूप से कपड़ों पर मल के कण चिपक जाते हैं, जिनका परीक्षण कर संदिग्ध व्यक्ति पर अपराध की पुष्टि की जा सकती है।

**पसीना** - पसीने के दाग कपड़ों पर विद्यमान रहते हैं जिसका परीक्षण कर संदिग्ध के पसीने से मिलान की जाती है एवं संदिग्ध पर अपराध करने या न करने की पुष्टि होती है।

**मूत्र** - मूत्र के दाग कपड़ों पर विद्यमान रहते हैं जिसका परीक्षण कर संदिग्ध के मूत्र से मिलान किया जाता है एवं इसे साक्ष्य के रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

**अंगुलियों की छाप के निशान** - अंगुलियों की छाप एक सफल पहचान पद्धति के रूप में स्थापित हो चुकी है क्योंकि दो व्यक्तियों के अंगुलियों की छाप के निशान एक जैसे नहीं हो सकते। यहाँ तक कि जुड़वाँ बच्चों की अंगुलियों की छाप के निशानों में भी भिन्नता पाई जाती है। शिशु के जन्म के बाद तीसरे या चौथे महीने में हथेली के ऊपर अंगुली की लकीरों का बनना प्रारम्भ हो जाता है जो जीवन भर परिवर्धित तो होती हैं लेकिन परिवर्तित नहीं होती।

**पद चिन्ह** - संदिग्ध व्यक्ति यदि नंगे पांव चलता है तो उसके पद चिन्ह बन जाते हैं जिसका फोटो लेकर संदिग्ध व्यक्ति के पैरों से मिलान कर



अपराध के साक्ष्य के रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है।

**जूते-चप्पलों** की छाप को भी इसी प्रकार घटना स्थल से प्राप्त कर संदिग्ध के जूते-चप्पलों से मिलान कर साक्ष्य के रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है।

**बाल** - हत्या, अत्याचार, सड़क दुर्घटनाएँ, बलात्कार और हिंसक अपराधों में सिर या शरीर के किसी अन्य अंग से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति के शरीर या कपड़ों पर बाल गिर या चिपक जाते हैं। चोरी, संधमारी, अपहरण इत्यादि के मामलों में भी घटना स्थल पर बाल मिलने की संभावना रहती है जिनसे बहुत ही महत्वपूर्ण सुराग प्राप्त हो सकते हैं। अतः घटना स्थल पर बालों को खोज कर इनको तुरन्त इकट्ठा कर लेना चाहिए।

**दाँत** - आगजनी, बाढ़, भूकम्प, हवाई दुर्घटना इत्यादि में जब शरीर जल जाता है या अंग सड़ जाते हैं तो ऐसी स्थिति में मृत शरीर का पहचान दाँतों के बनावट के आधार पर की जाती है।

**कंकाल** - ऐसी परिस्थिति में जब केवल कंकाल ही प्राप्त हो तो व्यक्ति के फोटो के निगेटिव से कंकाल का मिलान कर एवं उसके कपाल इत्यादि का अध्ययन कर व्यक्ति की पहचान की जाती है।

**डी.एन.ए.** - अर्थात् डी ऑक्सी राइबोन्यूक्लिक एसिड, कोशिका के केन्द्र के जीन में पाये जाते हैं जो व्यक्ति के माता-पिता से प्राप्त होते हैं एवं इनमें माता-पिता के गुण सुरक्षित रहते हैं। डी.एन.ए. की इकाई को न्यूक्लियोटाइड्स कहते हैं, जिनमें शूगर फॉस्फोट एवं नाइट्रोजीनस मूल रहते हैं। डी.एन.ए. को पितृत्व पहचान के लिए कफी महत्वपूर्ण माना गया है क्योंकि माता-पिता के अतिरिक्त किसी भी

व्यक्ति का डी.एन.ए. दूसरे व्यक्ति के डी.एन.ए. से मेल नहीं खाता है।

**कीट** - मृत व्यक्ति के शरीर में असंख्य कीट प्रवेश कर जाते हैं जो भिन्न स्थानों पर भिन्न होते हैं। अब यदि किसी मृत व्यक्ति के शव को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाया जाता है तो कीटों के अध्ययन से इसे पता कर लिया जाता है।

**परागकण** - फूल के परागकोष में परागकण बहुत मात्रा में उत्पन्न होते हैं। ये अतिसूक्ष्म एवं हल्के होते हैं जिसके कारण ये अपराधी की नाक, कान, बाल, शरीर, कपड़े, मोजे, जूते, वाहन इत्यादि पर चिपक जाते हैं जिसका मिलान घटना स्थल पर पाये जाने वाले एवं संदिग्ध के शरीर पर पाये जाने वाले परागकणों से मिलान कर महत्वपूर्ण साक्ष्य प्रस्तुत किया जा सकता है।

ऊपर किए गये वर्णन से स्पष्ट होता है कि अपराध एवं अपराधी के पहचान में जीव विज्ञान की भूमिका काफी महत्वपूर्ण है। अतः पुलिस को इस विषय में पूर्ण जानकारी होनी चाहिए ताकि घटना स्थल पर मिलने वाले साक्ष्यों को सावधानी पूर्वक इकट्ठा किया जा सके एवं उन्हें अकाट्य साक्ष्य के रूप में न्यायालयों में प्रस्तुत किया जा सके।

इन वैज्ञानिक साक्ष्यों के आधार पर किसी भी अपराधी के विरुद्ध प्रस्तुत किये जाने वाले साक्ष्य का न्यायालय में काफी महत्व होता है एवं इसे अकाट्य माना जा सकता है। अतः जाँचकर्ता को काफी सावधानीपूर्वक इन साक्ष्यों को इकट्ठा कर सही तरीके से न्यायालयों में प्रस्तुत किया जाना चाहिए ताकि अपराधी को सजा दिलाई जा सके। साथ ही, अपराधी को सन्देह का लाभ न मिल पाए।

□

# अपराध अन्वेषण में मौका-ए-वारदात का महत्व

श्री प्रकाश चन्द्र

अनुसंधान का सामान्य अर्थ खोजबीन, जाँच-पड़ताल आदि से है। अनुसंधान ऐसा खोज कार्य है, जिसका लक्ष्य 'सच्चाई' तक पहुँचना है। अनुसंधान को दूसरे शब्दों में तफ्तीश, विवेचना एवं अन्वेषण कहा जाता है। सफल अनुसंधान गुत्थियों को कुशलता पूर्वक सुलझाने पर निर्भर करता है। अनुसंधान के लिए सोच-विचार, योजना तथा कठिन परिश्रम आवश्यक तत्व हैं। यह कहने की आवश्यकता नहीं कि अक्षमता से किया गया अनुसंधान न्याय नहीं दिलवा पाता है। अपराधों की बढ़ती हुई संख्या समाज के लिए एक गंभीर चुनौती है और समाज को स्वस्थ एवं सुखी रखने के लिए सही अन्वेषण करना और दोषी व्यक्ति का सफल अभियोजन करना बहुत जरूरी है। त्रुटिपूर्ण अन्वेषण और अभियोजन के तकनीकी तथा कानूनी दोषों का लाभ उठाकर अपराधी अक्सर बरी हो जाता है। अपराध का अनुसंधान ऐसे व्यक्तियों और वस्तुओं की कानूनी खोज करना है, जिससे पता चल सके कि गैर कानूनी कार्य किन परिस्थितियों में किया गया या उसके पीछे अपराधी की मानसिक स्थिति क्या थी ? दूसरे अर्थों में सत्य का निर्धारण करना ही अनुसंधान है।

मौका-ए-वारदात वह स्थल या स्थलों का समूह है, जहाँ कोई अपराध घटित हुआ है अथवा अपराध होने के प्रतिफल का कोई साक्ष्य उस स्थान पर पुलिस पदाधिकारी के संज्ञान में सर्वप्रथम आया हो। वह किसी घर, दुकान, वर्कशॉप, होटल, रेलवे-लाइन, नदी, नाला, सड़क, खेत, जंगल, पहाड़, समुद्र, ट्रेन, बस, गाड़ी, नाव या जहाज आदि कहीं

भी हो सकता है। सामान्यतः घटना स्थल एक ही स्थान पर होता है, किंतु कुछ मामले में वह कई जगहों पर भी हो सकता है।

घटना स्थल पर अपराधी हमेशा अपनी छाप एवं साक्ष्य छोड़ जाता है। घटना स्थल ने कभी किसी अन्वेषक को निराश नहीं किया यही वह स्थल है, जहाँ से अपराध और अपराधी के सूत्र प्राप्त किए जाते हैं। घटना स्थल को सुरक्षित रखने में पुलिस की तत्परता, सूक्ष्म निरीक्षण एवं बुद्धिमत्तापूर्ण आन्वेषिक विवेचना सर्वाधिक महत्वपूर्ण होती है। अच्छे अनुसंधानकर्ता के पास धीरज के साथ अत्यधिक शारीरिक एवं स्नायुविक क्षमताएँ होती हैं। वह सजग, दृष्टिशील तथा जानकारी प्राप्त करने व जुटाने के लिए उत्सुक रहता है। उसकी स्मरणशक्ति तेज होती है तथा वह त्रुटिपूर्ण तर्क को समझने की क्षमता में संपन्न होता है। उसे व्यक्तियों की व्यावहारिक जानकारी होती है। वह उत्प्रेरक होता है तथा जिनके साथ उसका व्यवहार या सम्बन्ध प्रत्यक्ष होता है, उन्हें वह विश्वास में लेता है। उसके परिचितों एवं सूचना स्रोतों की संख्या बहुत अधिक होती है। इन गुणों को परिमापित करने के लिए भविष्य में परीक्षण व्यवस्था ढूँढ़नी होगी। सर्वाधिक सुयोग्य अनुसंधानकर्ताओं के चयन के लिए आज की मात्र जानकारी जाननेवाली लिखित परीक्षाएँ उपयुक्त नहीं हैं बल्कि अनुसंधानात्मक दायित्वों में विशेषज्ञता आवश्यक होती है। इससे पदाधिकारियों की विशेष अभिरुचियों एवं योग्यताओं के अनुरूप कार्य दिए जा सकते हैं। इससे विशिष्ट प्रकृति के अपराधों के अन्वेषण में उन्हें विशेषज्ञता प्राप्त होगी तथा खास-खास प्रकार के अपराध करने वाले दुष्कर्मियों के बारे में सूचना मिलेगी। विशेषज्ञता से उत्तरदायित्व निर्वाह करने में भी सुविधा होगी। घटना स्थल के महत्व को सुयोग्य अनुसंधानकर्ता ही समझ सकते हैं।

## मौका-ए-वारदात का महत्व

अपराध अन्वेषण में अपराध घटना स्थल की जाँच का विशेष महत्व है। अधिकांश मामलों में अन्वेषक की सफलता या विफलता इस जाँच पर ही निर्भर करती है, क्योंकि अपराध की जाँच का आधार घटना स्थल से ही आरंभ होता है। घटना स्थल वास्तविक है या बनावटी, इस बात का पता भी घटना स्थल की जाँच से ही चलता है। घटना स्थल पर ही अपराधी, मृतक, उत्पीड़ित तथा अस्त्र-शस्त्र आदि का संपर्क होता है, इसीलिए घटना स्थल पर अपराधी, मृतक/उत्पीड़ित व हथियार इत्यादि पर भौतिक साक्ष्यों का आदान-प्रदान होना निश्चित है। घटना कब और कैसे घटी, अपराधियों की संख्या कितनी थी, उनके आवागमन के रास्ते कौन से थे, अपराध किस प्रकार से किया गया, इन सभी के सबूत भी घटना स्थल जाँच से ही प्राप्त किए जा सकते हैं। अपराध का घटना स्थल अनुसंधानकर्ता को कभी भी हतोत्साहित नहीं करता। वह सूचनाएँ प्रदान कराता है। यह अनुसंधानकर्ता के लिए सोने की खान है। जितना गहरा जाएगा, उतना ही ज्यादा पाएगा। वैज्ञानिक अनुसंधान घटना स्थल के निरीक्षण से ही प्रारंभ होता है। घटना स्थल से बहुत से ऐसे साक्ष्य मिलते हैं जो अपराधी के अपराध से जुड़े होने के सूत्र देते हैं। बहुत से छोटे-छोटे सूत्र एवं सबूत, जो घटना स्थल पर मिलते हैं, उनके आधार पर बड़े-से-बड़े भयानक एवं संगीन अपराध, जो अज्ञात अपराधियों के विरुद्ध दर्ज होते हैं, में सही अपराधियों का पता लग पाना अनुसंधानकर्ता के गहन जाँच एवं पर्यवेक्षण से ही संभव हो जाता है। यह अधिकांशतः अनुसंधानकर्ता की योग्यता, उसकी आन्वेषणिक क्षमता, विभिन्न अपराधों में विभिन्न प्रकरणों एवं उपादानों के अपराधियों द्वारा संभावित प्रयोग की उनकी जानकारी इत्यादि पर निर्भर करता है।

यह खेदजनक है कि अनुसंधान के इस विशिष्ट पहलू पर अधिकतर पुलिस पदाधिकारी ध्यान नहीं देते, जिसमें मूलतः इस सम्बन्ध में उनके प्रशिक्षण के समय उनमें सम्यक रुचि का अभाव जिम्मेवार है। ऐसे पुलिस पदाधिकारी, जो आरक्षी संवर्ग से प्रोन्नति पाकर ए.एस.आई. अथवा एस.आई. बनते हैं या जो सीधी भर्ती में एस.आई. नियुक्त होते हैं, उन्हें घटना स्थल के महत्व और घटना स्थल पर पाए जाने वाले संभावित सबूतों के महत्व की पर्याप्त समझ नहीं हो पाती और वे उन्हें सुरक्षित रख पाने में ज्ञान के अभाव में असमर्थ दिखते हैं। उन्हें यह शायद पता नहीं कि घटना स्थल पर पाए जाने वाला छोटा-से-छोटा सबूत पूरे मामले को उद्घाटित कर सकता है और सही अपराधियों तक उन्हें पहुँचा सकता है, जैसे- अंगुलियों की छापों के निशान, पद छाप (फुट प्रिण्ट), सिगरेट या बीड़ी के टुकड़े, खासकर उस पर प्रयोग किए गए धागे, शराब की खाली बोतलें, जूते-चप्पल, प्रयुक्त हथियारों के छोड़े गए अंश, आग्नेयास्त्रों में प्रयुक्त गोली के खोखे, घटना स्थल पर अपराधियों के गिरे बालों के टुकड़े, संघर्ष की स्थिति में उनके पहने हुए वस्त्रों के टुकड़े, घटना स्थल पर पाए गए रक्त (मृतक या संघर्ष की स्थिति में अभियुक्त का), मृतक के शरीर पर बने जख्मों के निशान तथा उनकी फोटोग्राफी, आत्महत्या की स्थिति में प्रयोग की गई रस्सी, मृत्यु से पूर्व का पत्र, बलात्कार की स्थिति में घटना स्थल की यथास्थिति और उसका मानचित्र तथा वर्णन इत्यादि। अतः यह आवश्यक है कि पुलिस अधीक्षक अपने जिलों में यथासंभव ऐसे पदाधिकारियों के लिए कार्यशालाओं का आयोजन कराएँ तथा उन्हें घटना स्थल के महत्व, वहाँ पाए जाने वाले संभावित प्रिण्ट को उठाने की तरकीब, फोटोग्राफी और अवशेषों की जाबती सूची तैयार करवाने के नियमित प्रशिक्षण की व्यवस्था कराएँ। इससे अत्यधिक लाभ प्राप्त होगा। जहाँ एक



ओर अज्ञात अभियुक्तों तक पहुँचने तथा उनके पकड़े जाने की संभावना रहती है, वहीं घटना स्थल के सही चित्रण से न्यायालय में भी अभियुक्तों के दोष सिद्ध करने में यह वरदान साबित हो सकेगा। घटना स्थल के सम्बन्ध में प्रसिद्ध विधि विज्ञान विशेषज्ञों ने भी अलग-अलग अपने मत दिए हैं, जिसे ध्यान में रखना उत्तम है। डॉ. एडमण्ड लोकार्ड ने कहा था, “जब भी दो वस्तुएँ एक-दूसरे के संपर्क में आती हैं, वे एक-दूसरे पर अपने चिन्ह अवश्य छोड़ती हैं, जैसे बस व कार की दुर्घटना में दोनों वाहनों के रंग एवं दोनों की धातु के कण एक-दूसरे वाहनों पर पाए जाते हैं। हर संपर्क में एक-दूसरे के चिन्ह एक-दूसरे पर छूटना निश्चित है”।

### मौका-ए-वारदात का निरीक्षण

घटना स्थल का सूक्ष्म निरीक्षण, जाँच में पूर्ण सतर्कता एवं विशेषज्ञों की चुस्ती के कारण ही अभियुक्तों को उचित सजा दिलाई जा सकती है। पुलिस अन्वेषण अधिकारी को ऐसा मान कर चलना चाहिए कि घटना स्थल पर वे अवशेष दोबारा नहीं मिलने वाले हैं, जो प्रथम दृष्टया मिल सकते हैं तथा अपराधी घटना स्थल पर पुनः सूत्र छोड़ने नहीं आएगा, यह ध्यान में रखकर गहराई से घटना स्थल का निरीक्षण करना चाहिए। एक बार मौलिक रूप से उपलब्ध चिन्ह यदि नष्ट हो जाते हैं तो वे अभियोजन साक्ष्य को स्थाई रूप से अपूर्णीय क्षति पहुँचा सकते हैं।

पुलिस पदाधिकारी को अपराध के उपरांत घटना स्थल पर पहुँचने के बाद निम्न दो बातों का ध्यान में रखकर अनुसंधान प्रारंभ करना अधिक लाभदायक हो सकता है:-

(अ) उन सूक्ष्म साक्ष्यों का निरीक्षण करना, जो अपराधी द्वारा अपराध के समय घटना स्थल पर संभवतः छोड़े गए हों, जैसे - फिंगर

प्रिण्ट, फुट प्रिण्ट, रक्त एवं बाल आदि तथा चप्पल-जूते, डण्डे अन्य हथियार, पहना या ओढ़ा हुआ कपड़े का टुकड़ा।

(ब) उन साक्ष्यों एवं वस्तुओं की पूरी जानकारी, जो अपराधी द्वारा अपराध करने के पश्चात घटना स्थल से संभवतः ले जाए गए हों, जैसे - घटना स्थल की मिट्टी, पीड़ित/मृतक का रक्त या बाल तथा चुराई अथवा लूटी गई पहचान योग्य सम्पत्तियों का ब्योरा आदि।

### घटना स्थल से प्रदर्शन संग्रहण

अन्वेषण अधिकारी को मौका-ए-वारदात से भौतिक साक्ष्य या प्रदर्शनों का संग्रहण करके उन्हें आगामी प्रशिक्षण हेतु न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला में भेजना चाहिए, ताकि वह मामले के विषय में भौतिक प्रमाण प्राप्त कर सके। यह प्रमाण अपराध, अपराधी, उत्पीड़ित तथा घटना के विषय में प्रत्यक्ष प्रमाण होते हैं। घटनाओं के प्रकरण के अनुसार हर मौका-ए-वारदात पर अलग-अलग अन्वेषण अधिकारी को मिल सकते हैं, जो निम्न प्रकार के हो सकते हैं:-

**हत्या** - अस्त्र-शस्त्र, रक्त, अस्थियाँ तथा जली हुई अस्थियाँ, अंगुलछाप, पदचिन्ह, बाल, विष या रसायन की खाली शीशी, रस्सी, कारतूस के खोल, गोली तथा छर्रे इत्यादि।

**दुर्घटना** - उपकरण, रक्त, चमड़ी, मांस, शीशे के टुकड़े, धागे, पेन्ट, टायर के निशान, लकड़ी के टुकड़े, मिट्टी तथा ग्रीस आदि।

**बलात्कार** - रक्त, वीर्य, बाल, धागे, मिट्टी तथा पौधों-पत्तों के धब्बे, दाँतों से काटने के निशान तथा संघर्ष के चिन्ह इत्यादि।

**चोरी तथा डकैती** - अंगुलछाप, पद चिन्ह, टायर के निशान, औजार चिन्ह, रक्त, सिगरेट या

बीड़ी के टुकड़े, अस्त्र-शस्त्र, गोली, छर्रे, खाली खोल, कारतूस इत्यादि।

**विस्फोट के मामले** - विस्फोटक पदार्थ, विस्फोटक पदार्थ के जले हुए अवशेष, धुआँ, आग, मिट्टी, चमड़ी, मांस, शरीर के अंग, रक्त, डेटोनेटर, प्रक्षेप्य वस्तुएँ आदि।

**जाली करेंसी नोट या सिक्के बनाने के मामले** - इस प्रकार के मामलों में डाई, छपाई का सामान, नोटों तथा सिक्कों के छोटे-छोटे कटे हुए टुकड़े इत्यादि।

### **पुलिस अनुसंधानक की कठिनाइयाँ**

- (i) अपराध अनुसंधान के क्रम में देखा गया है कि घटना स्थल का दूर के गांव-देहात, खेत-खलिहान, जंगल या सड़क पर घटित होने की स्थिति में देर से पुलिस अनुसंधानक पहुँच पाते हैं, और इसके कारण घटना स्थल का परीक्षण संभव नहीं हो पाता है। पुलिस के पहुँचने से पूर्व ही गांव के लोग वहाँ एकत्र हो जाते हैं तथा घटना स्थल को रौंद डालते हैं। इससे पुलिस को उसका परीक्षण कर पाना संभव नहीं हो पाता तथा बहुत से भौतिक साक्ष्य भी विनष्ट हो जाते हैं।
- (ii) ऐसा भी देखा जाता है कि थानाध्यक्ष एवं पुलिस पदाधिकारी दूसरे महत्वपूर्ण कार्यों में अतिव्यस्त रहते हैं तथा वे घटना स्थल पर पहुँचने में काफी विलंब कर देते हैं। इस वजह से भी घटना स्थल का परीक्षण समय पर नहीं हो पाता।
- (iii) पुलिस पदाधिकारियों को पर्याप्त प्रशिक्षण नहीं मिलने के कारण भी साक्ष्यों को संरक्षित नहीं कर पाते तथा उनको एकत्र कर उसके जाब्ती सूची तैयार करने में असफल रहते

हैं। उन्हें न्यायालयिक प्रक्रिया की जानकारी भी कम होती है, जिसके अभाव में वे यह तय नहीं कर पाते कि किस पदार्थ को विधि प्रयोगशाला में किस प्रकार भेजा जाए। अंगुलांक एवं पद-चिन्हों का छायाचित्र भी नहीं ले पाते तथा उसका उठाव वैज्ञानिक ढंग से नहीं कर पाते, जिसके कारण वैज्ञानिक अनुसंधान पद्धति सफल नहीं हो पाती है। उनकी अज्ञानता के कारण सही अभियुक्तों को दण्डित कर पाना संभव नहीं हो पाता।

- (iv) भारत में भी आम नागरिकों को भी वारदात के घटना स्थल के महत्व की समुचित जानकारी नहीं है। इसकी वजह से भी अपराध होने पर घटना स्थल पर जिज्ञासुओं की भीड़ एकत्र हो जाती है तथा पुलिस के पहुँचने के पूर्व ही घटना स्थल पर उपलब्ध भौतिक साक्ष्य नष्ट हो जाते हैं। इसकी वजह से अपराध से अपराधी तक पहुँचने में पुलिस को काफी कठिनाई होती है। अतः आवश्यक है कि समाचार पत्रों एवं टी.वी. के माध्यम से पुलिस विभाग को पूरे देश में लोगों में जागरूकता पैदा की जाए और घटना स्थल के परीक्षण के रहस्य और महत्व को उन्हें समझाया जाए।
- (v) भारतवर्ष सामान्यतः गर्म एवं नम जलवायु वाला देश है। इसकी वजह से भी घटना स्थल पर मौजूद भौतिक साक्ष्य, जैसे-मृतक का शरीर, घटना स्थल पर गिरे रक्त के धब्बे, वस्त्रों पर मौजूद रक्त आदि में क्षय प्रक्रिया शीघ्र प्रारंभ हो जाती है। शरीर के क्षरण से भी अधिकांश मामलों में उसका परीक्षण भौतिक रूप से अन्वेषक के लिए संभव नहीं हो पाता है तथा उन्हें मृतक के पोस्टमार्टम पर निर्भर रहना पड़ता है, जो अधिकांश मामलों में स्पष्ट नहीं हो पाते हैं।

## अन्वेषण के दौरान निम्न कार्य करना सामान्यतः निषिद्ध है-

उपर जिन बातों का उल्लेख किया गया है, वे अन्वेषण अधिकारी के लिए सकारात्मक मार्गदर्शन हैं। यहाँ कुछ बातों का भी उल्लेख किया जाना समाचीन है, जो अन्वेषण के दौरान नहीं की जानी चाहिए -

- (i) घटना स्थल पर अनावश्यक न घूमें, क्योंकि इससे वहाँ अंकित पद चिन्हों, अंगुली के चिन्हों आदि के नष्ट हो जाने का खतरा बना रहता है,
- (ii) घटना स्थल पर अनाधिकृत व्यक्तियों का प्रवेश नहीं होने दें,
- (iii) जब तक पहचान की कार्रवाई तथा फोटोग्राफी नहीं हो जाए, घटना स्थल की किसी भी वस्तु को न छुएँ, न हटाएँ और न ही उनमें कोई परिवर्तन करें,
- (iv) जब तक आप ऐसा करने के लिए अधिकृत न हों, साक्ष्य की किसी भी वस्तु को मत उठाएँ,
- (v) घटना के सम्बन्ध में किसी भी गलत एवं पूर्व कल्पित धारणा को मन में स्थान मत दें। सही अन्वेषण के लिए अपना दिमाग निष्पक्ष भाव से खुला रखें,
- (vi) अपकृत के शरीर से कपड़े उतारने से पूर्व शरीर का परीक्षण करना न भूलें,
- (vii) यदि अपकृत जीवित है एवं बोलने में सक्षम है, तो उसके मृत्युकालीन घोषणा के कथन लेखबद्ध करवाना न भूलें,
- (viii) घटना स्थल पर जल्दबाजी न करें। शांति, धैर्य एवं निष्पक्ष रूप से अन्वेषण करें,
- (ix) अपकृत के शरीर पर पाए जाने वाले घावों, जलने के निशानों आदि को नजरअंदाज न करें,

- (x) साक्षियों के नाम, पते आदि अंकित करना न भूलें,
- (xi) साक्षियों को आपस में बातें तब तक नहीं करने दें, जब तक कि उनके कथन लेखबद्ध नहीं कर लिए जाएँ,
- (xii) यह धारणा न बनाएं कि मामला आत्महत्या का है आदि।

अन्वेषण कार्य में घटना स्थल के महत्व को नकारा नहीं जा सकता। अतः जहाँ तक संभव हो, थानाध्यक्ष सहित वरिष्ठ पदाधिकारियों को भी यथाशीघ्र घटना स्थल का निरीक्षण अवश्य कर लेना चाहिए। घटना स्थल की उपेक्षा अनुसंधान को गलत दिशा दे सकती है तथा अभियुक्तों को लाभ तो प्रथम दृष्टया ही पहुँचा देती है। पुलिस पदाधिकारी वरिष्ठ पदाधिकारियों के इस प्रकार की जानकारी न होने का लाभ लेते रहते हैं तथा अनेक महत्वपूर्ण वारदातों को बिना उनकी जानकारी में लाए अपराध के स्थल को ही बदल देते हैं, जो न्यायिक प्रक्रिया के प्रतिकूल है। इस प्रकार की अनदेखी से पुलिस प्रतिष्ठा भी गिरती है और लोगों का विश्वास पुलिस कदापि नहीं प्राप्त कर सकती। अतः इसके महत्व को समझते हुए इस सम्बन्ध में प्रशिक्षण शिविर जिला स्तर पर आयोजित कर एक स्पष्ट संदेश पुलिस पदाधिकारियों को समय-समय पर दिया जा सकता है।

□

# रासायनिक, जैविक, रेडियो-सक्रिय एवं नाभिकीय युद्ध की सम्भावना, आपात स्थितियाँ, बचाव के उपाय एवं इन परिस्थितियों से निपटने में पुलिस की भूमिका

सौरभ कुमार सिन्हा

बी.टेक. (केमिकल इंजीनियरिंग)

सी.बी. रमन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी,

भुवनेश्वर, ओडिशा

मानव नित नए-नए आविष्कार कर जीवन को सुगम बना रहा है तो उन्हीं आविष्कारों का दुरुपयोग कर नरसंहार भी किया जा सकता है। विश्व में चल रही उथल-पुथल के कारण तृतीय विश्व युद्ध का खतरा मण्डराने लगा है। 14 अप्रैल 2018 को अमेरिका ने सीरिया पर 105 मिसाइलें दागीं। इसमें ब्रिटेन और फ्रांस ने साथ मिलकर आक्रमण किया जिस पर रूस, चीन और ईरान ने कड़ा विरोध जतायाँ रूस ने तो तृतीय विश्व युद्ध की धमकी तक दे डाली। सीरिया ने इसे अन्तर्राष्ट्रीय कानून का उल्लंघन बताया तो भारत ने सधी प्रतिक्रिया देते हुए सभी पक्षों को संयम बरतने का अनुरोध किया।

हालांकि इस मसले पर पूरा विश्व लगभग दो खेमों में बँट गया था एवं विश्व युद्ध की सम्भावना नजर आने लगी थी। संयुक्त राष्ट्र एवं भारत जैसे कुछ तटस्थ देशों की मध्यस्थता के कारण खतरा टल गया है, पर इसे स्थायी नहीं माना जा सकता है एवं कभी भी तृतीय विश्व युद्ध छिड़ सकता है, जिसमें रासायनिक, जैविक, रेडियो-एक्टिव एवं नाभिकीय अस्त्रों का प्रयोग किया जा सकता है। ये काफी बड़ा नरसंहार कर सकते हैं, जिसका प्रभाव लम्बे समय तक रह सकता है।

इस तरह के हमलों में बचाव के तरीकों को अपना कर पुलिस स्वयं एवं साथ ही जन जीवन की रक्षा कर सकती है। यहाँ इन आपात स्थितियों एवं बचाव के उपाय पर प्रकाश डालने से पूर्व सीरिया एवं उसके ऊपर हुए हमलों के बारे में संक्षिप्त जानकारी प्रस्तुत करेंगे जिससे कि विश्व में चल रही गतिविधियों के बारे में भी जानकारी प्राप्त हो सके।

युद्ध के समय जो हानि होती है, उससे कहीं ज्यादा हानि युद्ध के बाद होती है। इसमें पुलिस की भूमिका महत्वपूर्ण होती है क्योंकि ऐसी परिस्थितियों में नागरिक सबसे ज्यादा पुलिस से ही मदद की उम्मीद रखते हैं। पुलिस ही एक विश्वसनीय मित्र है, जो वर्ष में 365 दिन एवं 24 घंटे उपलब्ध रहती है।

## सीरिया की संक्षिप्त जानकारी

सीरिया अरब गणराज्य का एक राष्ट्र है। इसके पश्चिम में लेबनान तथा भूमध्य सागर, दक्षिण-पश्चिम में इजराइल, दक्षिण में जॉर्डन, पूर्व में इराक तथा उत्तर में तुर्की है। ईरान और इजराइल के बीच में स्थित होना इसे काफी महत्वपूर्ण देश बनाते हैं। इसे फ्रांस की अधीनता से सन् 1946 में आजादी मिली।

इसकी आबादी लगभग दो करोड़ तीस लाख है जिसमें लगभग 74% सुन्नी मुसलमान, 12% शिया मुसलमान एवं 10% ईसाई है। यहाँ की मुख्य भाषा अरबी है जबकि 9% आबादी कुर्दिश भाषा बोलती है। एक बहुत ही उल्लेखनीय बात यह है कि सुन्नी बहुल होने के बावजूद यहाँ के शासक शिया रहे हैं। वर्तमान राष्ट्रपति बसर-अल-असद के पिता हाफिज-अल-असद सन् 1971 से 2000 तक राष्ट्रपति बने रहे। उसके बाद बसर-अल-असद राष्ट्रपति के पद पर आसीन है।

सीरिया ने सैन्य बल पर लेबनान के बड़े हिस्से पर सन् 1976 से 2005 तक कब्जा जमाए रखा, पर भारी अंतरराष्ट्रीय दबाव के कारण सन् 2005 में उसने अपनी सेनाएँ हटा ली।

सीरिया में सयाद जैनब की मज़ार को शिया समुदाय के लोग अपना पवित्र स्थान मानते हैं। एवं हर साल लाखों शिया यहाँ पहुँचते हैं जिसमें अधिकांश ईरान के होते हैं। इसी कारण इरान सीरिया के शासक का खुल कर समर्थन करता है। शिया के विरोध करने के नाम पर अल-कायदा एवं आई.एस.आई. के लड़ाकों ने भी प्रवेश कर अपनी जड़ें जमा ली।

सीरिया में बसर-अल-असद के शासनकाल में भ्रष्टाचार एवं बेरोज़गारी में काफी इज़ाफा हुआ, जिसके कारण मार्च 2011 में दराआ शहर में बगावत शुरू हो गई। बगावत को कुचलने के लिए असद सरकार ने बल प्रयोग किया, जिसके कारण पूरे देश में विरोध प्रदर्शन होने लगे। ये धीरे-धीरे हिंसक हो गए एवं इसने गृह युद्ध का रूप ले लिया। वर्ष 2012 में इसने भयंकर रूप ले लिया। इसमें ईरान, रूस, चीन इत्यादि ने सीरिया की असद सरकार का समर्थन किया तो अमेरिका, ब्रिटेन तथा फ्रांस ने विरोधियों का साथ दिया। असद सरकार की दमनकारी नीतियों के विरुद्ध सुन्नी, अल-कायदा एवं आई.एस.आई. के लड़ाकों ने सरकारी सैनिकों पर आक्रमण शुरू किया। ईरान, लेबनान, इराक, अफग़ानिस्तान और यमन इत्यादि से शिया लड़ाके असद सरकार की तरफ से लड़ने पहुँचन लगे।

वर्ष 2014 से अमेरिका ने असद सरकार पर हवाई हमले किए तो असद सरकार ने भी वर्ष 2015 से विद्रोहियों पर हवाई हमले शुरू कर दिए।

## रूस का समर्थन

इसी बीच 3 अक्टूबर 2015 को एक रूसी नागरिक विमान को आई.एस.आई. के लड़ाकों ने मार गिराया तो रूस ने खुलकर असद सरकार का समर्थन शुरू किया एवं सैन्य सहायता भी उपलब्ध करा दी।

असद सरकार के सैनिकों ने विद्रोहियों के गढ़ माने जाने वाले पूर्वी घोउटा पर 7 एवं 8 अप्रैल को हवाई हमले किए जिसमें रासायनिक हथियारों का इस्तेमाल किया गया। हालांकि सीरिया सरकार ने इसे नहीं माना परन्तु अमेरिका ने इसे आधार मान कर संयुक्त राष्ट्र संघ में प्रस्ताव लाया एवं सीरिया के रासायनिक हथियार को नष्ट करने के लिए मिसाइलें दागीं।

## विश्व के अशांत देश

विश्व के 195 देशों में केवल 11 देश ही अंतर युद्ध से परे हैं पर, 15 देशों में बहुत ज्यादा अशांति मची हुई है, जिनके नाम हैं -

1. सीरिया
2. इराक
3. अफग़ानिस्तान
4. मैक्सिको
5. सोमालिया
6. नाइजीरिया
7. सूडान
8. दक्षिणी सूडान
9. लीबिया
10. पाकिस्तान
11. मिस्र
12. कांगो
13. यमन
14. इथोपिया
15. यूक्रेन।

इन अशांत देशों में कारण कभी भी रासायनिक, जैविक, रेडियो-सक्रिय एवं नाभिकीय युद्ध हो सकता है।

## रासायनिक युद्ध

इसमें रासायनिक पदार्थों के विषैले गुणों को मानव, जीवों एवं पौधों की जाति-जन जातियों को नष्ट के लिए उपयोग किया जाता है। इसमें मुख्य रूप से निम्न हैं -



- (क) **सरिन, ताबुन, वी एक्स** - ये सभी खतरनाक तंत्रिका जहर हैं जिन्हें जर्मन वैज्ञानिकों ने फसल। के कीड़ों को मारने के लिए तैयार किया था इसमें सरीना सबसे ज्यादा खतरनाक होता है।
- (ख) **मस्टर्ड गैस** - यह फेफड़ों को संक्रमित कर उनके ऊतकों को नष्ट कर देती है। त्वचा पर फफोले निकलते हैं और फिर त्वचा छिलके की तरह निकल जाती है।
- (ग) **फासजेन** - इसके कारण सांस लेने में तकलीफ होती है, कफ बनता है एवं नाक बहने लगती है। इसे प्लास्टिक एवं कीटनाशक बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।
- (घ) **क्लोरीन** - इसका उपयोग पानी को साफ करने, कीटनाशक एवं रबड़ बनाने के लिए किया जाता है। अत्यधिक मात्रा में उपयोग करने से क्लोरीन फेफड़ों को संक्रमित कर उसके ऊतकों को नष्ट कर देता है।

रासायनिक हथियारों को बनाना, भण्डारण करना एवं इस्तेमाल करना काफी आसान है। अतः इसका उपयोग सबसे ज्यादा होने की उम्मीद है।

### रासायनिक आक्रमण के लक्षण

खांसी, उल्टी, आंखों में आँसू, त्वचा में जलन, सांस लेने में तकलीफ।

### कारण

आतंकवादियों या दुश्मन देशों द्वारा रासायनिक आक्रमण अथवा लापरवाही या असावधानी या चूक के कारण गैसों का रिसाव इत्यादि।

### बचाव के उपाय

1. घर में हों या बाहर, तुरन्त ही गीले कपड़े, रूमाल, तौलिये इत्यादि से मुँह और नाक बंद कर ढक लेना चाहिए।

2. घबराना नहीं चाहिए। शांत रहें एवं आस-पास के लोगों को भी शांत रहने की सलाह दें।
3. किसी भी प्रकार की सार्वजनिक, प्रशासनिक सूचना पर ध्यान दें। इ-मेल, फेसबुक, व्हाट्स-ऐप्प, ट्विटर, इंस्टाग्राम आदि सोशल मीडिया की सूचनाओं को ध्यान से पढ़ें एवं सोच समझकर आपस में साझा करें। टी.वी., रेडियो की सूचनाओं को ध्यान से सुनें एवं उनका पालन करें।
4. यदि बाहर हों तो समीप में कोई भी आश्रय खोजकर, जैसे कोई घर, बस कार आदि में चले जाएँ क्योंकि यह एक अवरोध का कार्य करता है। यदि कोई तहखाना मिल जाए तो बहुत अच्छा रहता है।
5. यदि घर में हों तो कमरे के दरवाजे-खिड़किया बंद कर लें, पर्दे लगा लें एवं घर के सबसे अंदर के कमरे में या तहखाने में चले जाएँ।
6. एअर कण्डीशनर, कूलर, पंखे इत्यादि बंद कर विश्राम करना चाहिए, ताकि जहरीली गैस कम फैले।
7. शारीरिक श्रम एवं गहरी सांस लेने से जहरीली गैस ज्यादा अंदर जाती है जिससे फेफड़ों को नुकसान पहुँचता है। अतः धीरे-धीरे सांस लेना चाहिए एवं अधिक से अधिक विश्राम करना चाहिए।
8. यदि बाहर हों तो धीरे-धीरे चलना चाहिए। तेज चलने या दौड़ने से जहरीली गैस ज्यादा अंदर जाती है जिससे ज्यादा नुकसान होता है।
9. कमरे के दरवाजे एवं खिड़कियों पर लगे पर्दों को भिगो दे। यदि परदे न हों तो उन्हें गीले तौलिये या सूती कपड़े से ढक दें।
10. यदि बाहर हों एवं विषैले रसायन के बहाव के क्षेत्र में हों तो बहाव की विपरीत दिशा में धीरे-धीरे घटना क्षेत्र से बाहर निकलें। तेज दौड़ने से या शोर मचाने से बचना चाहिए। यदि संभव हो तो वाहन का प्रयोग करना चाहिए, खासकर चार पहिए वाले वाहन।

11. घर पहुँच कर तुरन्त स्नान कर कपड़ों को काले या रंगीन प्लास्टिक बैग में और घड़ी, आभूषण, बटुए, चश्मे आदि को पारदर्शी प्लास्टिक बैग में रखना चाहिए।
12. कुएँ, नल या खुले में रखे पानी को बिल्कुल नहीं उपयोग करना चाहिए, केवल बोतलबंद पानी का प्रयोग करना चाहिए।
13. खाने में केवल डिब्बाबंद खाने की वस्तुओं को उपयोग में लाना चाहिए।
14. किसी भी आश्रय स्थल को तभी छोड़ना चाहिए जबकि बाहर की परिस्थितियाँ अनुकूल हो गई हों या अन्य बेहतर स्थान पर पहुँचने की सुरक्षित सुविधा उपलब्ध हो जाए।

### विसंक्रमण

1. प्रत्येक व्यक्ति को सुरक्षित स्थान में पहुँचते ही अपने वस्त्रों, जूतों, चश्मे, पर्स, आभूषण आदि को घरेलू ब्लीच से विसंक्रमित करना चाहिए।
2. शरीर को साफ पानी एवं साबुन से अच्छी तरह धोना चाहिए।
3. चेहरे एवं बालों में साबुन, शैंपू का उपयोग करना चाहिए।
4. स्वयं विसंक्रमित होने के बाद दूसरों को विसंक्रमित करने में मदद करनी चाहिए।
5. गैस मास्क या सूती कपड़े से मुँह, कानों एवं आँखों को ढक कर रखना चाहिए।
6. स्नान के पश्चात् साफ एवं धुले कपड़ों का प्रयोग करें।
7. धूम्रपान, नंगे पैर चलना या खुली चप्पलें पहनकर चलना हानिकारक है। अतः जूतों का ही प्रयोग करें।

### जैविक आक्रमण

जीवाणु, विषाणु अथवा फफूँद जैसे जैविक संक्रमणकारी तत्वों के विषैले गुणों का प्रयोग कर

युद्ध करने की प्रक्रिया को जैविक आक्रमण या जैविक युद्ध कहते हैं।

जैविक आक्रमण का साधारण तरीका है - मानव-मल, पशु-मल एवं पशुओं के शवों को पीने के पानी स्रोत में मिला देना।

### वैज्ञानिक तरीका

निम्न जीवाणुओं, विषाणुओं, फफूँद इत्यादि के विषैले गुणों का दुश्मनों के लिए उपयोग किया जाता है।

#### 1. बेसिल्लस एवं एन्थेसिस नामक बैक्टीरिया

इसके एंथ्रैक्स नामक बीमारी फैलती है। इसके वायरस आहार नाल में पहुँचकर खूनी दस्त, खूनी उल्टी, बुखार, खांसी, सिर दर्द, जाड़ा, कमजोरी, पैर दर्द इत्यादि के लक्षण उत्पन्न करते हैं।

#### 2. इबोला वायरस

लक्षण:- प्रारंभ में इसके कारण बुखार, सिर-दर्द, जोड़ों एवं मांसपेशियों में दर्द होता है बाद में दस्त उल्टी पेट दर्द होता है। त्वचा पर दर्द एवं आंखों का काला हो जाना।

#### 3. व्हाट्यूलीन बैक्टीरिया

यह बैक्टीरिया एक ऐसा जहर उत्पन्न करता है जिसके एक ग्राम का एक अरबवाँ हिस्सा भी मनुष्य में लकवा उत्पन्न कर सकता है। इससे मांसपेशियों के संकुचन करने की क्षमता समाप्त हो जाती है।

#### 4. खुर-पका फैलाने वाला बैक्टीरिया

इससे जानवरों को काफी नुकसान होता है।

### लक्षण -

बड़ी संख्या में पशु-पक्षियों की मृत्यु, मनुष्य

में सर्दी, खांसी, बुखार या एक ही तरह की बीमारी बहुत से लोगों में होना।

## बचाव के उपाय

जैविक हमलों के प्रकोप से बचना बहुत कठिन है क्योंकि उससे हवा, पानी और खाद्य पदार्थ संक्रमित हो जाते हैं और जहरीले भी हो जाते हैं।

यदि बचाव के उपाय तुरन्त किए जाएँ तो इससे होने वाली हानि को कम किया जा सकता है।

1. साबुन एवं पानी से बार-बार हाथ एवं पैर को धोना एवं शरीर को साफ रखना।
2. मास्क या सूती कपड़े से नाक एवं मुँह को ढक कर रखना।
3. सफाई का पूरा इंतजाम करना।
4. अधिक से अधिक घर में रहना एवं भीड़ से दूर रहना।
5. अस्पताल एवं चिकित्सक से तुरन्त संपर्क करना।
6. टी.वी., रेडियो एवं इण्टरनेट की सूचनाओं पर ध्यान देना एवं अमल करना।
7. खाद्य पदार्थों को ढक कर रखना, खुले में रखें एवं बासी भोजन बिल्कुल न करना।
8. पानी को ढककर रखना तथा इसे उबालकर, छानकर प्रयोग करना।
9. मच्छर एवं मक्खियों से बचाव हेतु हरसंभव प्रयास करना।
10. मच्छरदानी एवं मच्छर मारने वाली दवाओं प्रयोग करना।
11. फेस मास्क या सूती कपड़े से अपना मुँह ढक कर रखना।
12. कपड़ों को साबुन से अच्छी तरह धोकर धूप में सुखाना।
13. आस-पास कूड़े, कचरे या पानी इकट्ठा न होने देना।

14. खिड़की-दरवाजे यथासंभव बंद रखना, कूलर ए.सी. का बिलकुल ही प्रयोग न करना।
15. बीमार व्यक्तियों की हरसंभव सहायता करना एवं उचित इलाज के लिए आस-पास के लोगों को प्रोत्साहित करना।
16. प्रशासन की हरसंभव सहायता करना।

## नाभिकीय एवं विकिरणीय युद्ध

युद्ध में परमाणु हथियारों के उपयोग करने को नाभिकीय एवं विकिरणीय युद्ध कहते हैं।

इन अस्त्रों का प्रयोग कर मानव जाति का सामूहिक विनाश किया जा सकता है। अभी तक अमेरिका द्वारा 6 अगस्त 1945 को हिरोशिमा पर और 9 अगस्त 1945 को नागासाकी पर परमाणु आक्रमण किया गया है। वर्तमान परिस्थितियों में कभी भी इस प्रकार का आक्रमण हो सकता है।

**लक्षण** - यह आक्रमण विस्फोट द्वारा होता है, विस्फोट स्थल के आस-पास बहुत बड़ा नुकसान होता है। साथ ही, इसका असर दीर्घकालीन होता है। ऐसे में तुरन्त बचाव के उपाय जरूर अपनाने चाहिएँ

## बचाव के उपाय

### (क) यदि आप खुले क्षेत्र में हैं तो

1. तुरन्त जमीन पर लेट जाएँ। संभव हो तो किसी गाड़ी के अंदर चले जाएँ। किसी पक्के घर, बड़े वृक्ष या वाहन की ओट न में न जाएँ क्योंकि विस्फोट के बाद भी इनके गिरने की संभावना बनी रहती है।

### (ख) यदि आप गाड़ी में हैं तो

1. सिर नीचे करके गाड़ी से उतरें।
2. वाहन से दूर जाकर जमीन पर लेट जाएँ।



### ( ग ) यदि आप घर में हैं तो

1. तुरंत घर से बाहर आकर दूर ऐसी जगह पर जाकर लेटें जहाँ मलबा इत्यादि न गिरे। सभी स्थितियों में विस्फोट से बचने के बाद तुरन्त प्राण जाने की संभावना नगण्य हो जाती है, लेकिन अन्य प्रभाव भी होते हैं, जिससे बचाव करना जरूरी होता है। वे निम्न हैं -

1. कमजोर घर एवं पौधे थोड़ी देर बाद भी गिर सकते हैं। इनके प्रति सचेत रहना चाहिए।
2. आग लगी हो तो तुरन्त बुझाना चाहिए।
3. जैसे ही सुरक्षित स्थान पर जाएँ, उसके सारे खिड़की-दरवाजे बंद करें।
4. सारे जूते, कपड़े, चश्मे, आभूषण इत्यादि को अच्छी तरह धो, सुखा कर विसंक्रमित कर लें।
5. खाने के लिए डिब्बा बंद खाने की वस्तुओं का ही प्रयोग करें।
6. नाभिकीय आक्रमण के लक्षण जल्द समाप्त नहीं होते। इसके प्रभाव दीर्घकालीन एवं अल्पकालीन, दोनों हो सकते हैं। इसके सामान्य लक्षण निम्न हैं- चक्कर आना, उल्टी आना, शरीर में जलन,

बालों का गिरना, नाखूनों का काला पड़ जाना इत्यादि।

7. चौकन्ने रहें, अफवाहें न फैलाएँ और दूसरों की सहायता करें।
8. प्रशासन के संपर्क में रहें एवं निर्देशों का पालन करें।

इस तरह की आपात् स्थितियाँ पुलिस एवं नागरिक, दोनों को झेलनी पड़ सकती हैं। पुलिस को अपने अलावा सामान्य नागरिकों को भी सहायता प्रदान करनी पड़ती है, क्योंकि सामान्य नागरिक पुलिस से हर सहायता की उम्मीद रखते हैं। अतः सभी स्थितियों में पुलिस को बचाव-प्रक्रिया की सारी जानकारी होनी चाहिए। साथ ही, उनके पास आवश्यक संसाधन होने चाहिए ताकि वे नागरिकों को सूचना, जरूरी सहायता तथा परामर्श प्रदान कर सकें। जानकारी ही बचाव का अचूक उपाय है। ऐसी स्थितियों में यह स्पष्ट है कि आपात् स्थितियों की जानकारी पुलिस के साथ-साथ नागरिकों को भी होनी चाहिए एवं सभी को एक दूसरे की सहायता करनी चाहिए।

□

## संचार-व्यवस्था में लेजर का महत्व

बृज मोहन जोशी, पूर्व उप सेनानी

लेजर द्वारा संचार-व्यवस्था, एक बेतार-संचार व्यवस्था है, जिसे क्रमबद्ध तरीके से वायु मंडल में प्रसारित किया जाता है। हम जानते हैं कि लेजर संचार-व्यवस्था में भी प्रकाश-प्रसारण के इस गुण को प्रयोग में लाया जाता है और रक्षा क्षेत्र, हवाई क्षेत्र, आयुर्विज्ञान, अंतरिक्ष विज्ञान इत्यादि में दक्षता प्राप्त करने के लिए लेजर का प्रयोग किया जाता है।

लेजर का शाब्दिक अर्थ है : Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, और हिंदी भाषा में इसे 'विकिरण के उद्दीप्त उत्सर्जन द्वारा प्रकाश प्रवर्धन' कह सकते हैं, लेजर ठीक उसी प्रकार कार्य करता है जैसे कि प्रकाशीय तन्तु द्वारा ट्रांसमीटर व रिसीवर के मध्य कड़ी जोड़ी जाती है, परन्तु लेजर संचार-व्यवस्था में प्रकाशीय तन्तु (Fiber optics) की जगह स्वतंत्र वातावरण में प्रसारण होता है, इस व्यवस्था line-of-sight में होना आवश्यक है, परन्तु पृथ्वी के अंदर केबल दबाने से और प्रसारण के नियमों की अनदेखी की जा सकती है।

लेजर द्वारा घने जंगलों में, अंतरिक्ष में, सैनिक अभ्यास के दौरान, जहाजों में तथा पनडुब्बियों में संचार व्यवस्था को सुचारू रूप से चलाया जा सकता है।

लेजर संचारण साधारण रेडियो संचार व्यवस्था से अति उत्तम है क्योंकि इसमें प्रकाश-तन्तु ध्वनि तरंगों से अधिक दृढ़ता से जुड़े होते हैं और इस प्रकार ये प्रति सेकण्ड से ज्यादा प्रबल संदेश प्रसारण करते हैं।

लेजर द्वारा आँकड़े, चित्र तथा अन्य जानकारी

रेडियो की अपेक्षा कई गुना अधिक तेजी से सांकेतिक भाषा में भेजे जा सकते हैं।

लेजर एक अत्याधिक तीव्र, एक-केन्द्रिक, अत्याधिक समानान्तर तथा मोनोक्रोमेटिक प्रकाश पुंज है, प्रकाश पुंज को संयोजित करना लेजर की एक प्रमुख विशेषता है।

लेजर का प्रयोग संचार माध्यमों से कई वर्षों से हो रहा है। इसके द्वारा महत्वपूर्ण जानकारी को शीघ्रता से स्थानांतरित किया जा सकता है। फाईबर ऑप्टिक द्वारा भेजी जा रही जानकारी को बार कोड की स्कैनिंग द्वारा प्राप्त भी किया जा सकता है।

लेजर संचार व्यवस्था एक सस्ती, छोटी और आसानी से प्रयोग में लाने वाली संचारण व्यवस्था है जिसे कम उर्जा शक्ति से चलाया जा सकता है। इसके लिए किसी अन्य रेडियो उपकरणों की आवश्यकता नहीं रहती है, इसके द्वारा आँकड़ों का संकलन एवं आदान-प्रदान अन्य उपकरणों से बिना किसी प्रकार की गलती किए और अच्छी तरह से किया जा सकता है, इस तरह कि संचारण व्यवस्था किसी विशेष उपकरणों के लिए अत्याधिक आवश्यक होती है।

जब भी अधिक वेव-लेन्थ व चौड़ी बैंड विड्थ की आवश्यकता होती है तब 1 जी.बी. की गति से संकेतों को भेजा जा सकता है। लेजर संचारण द्वारा आँकड़ों को कम उर्जा शक्ति तथा बिना नुकसान के अत्यधिक तेजी से भेजा जा सकता है।

**लेजर ट्रांसमीटर** : ट्रांसमीटर में एक 'सिग्नल प्रोसेसिंग सर्किट' तथा एक लेजर यंत्र होता है। लेजर संकेतों को पैदा करने के लिए एक 'लेजर डायोड' को प्रयोग में लाया जाता है।

लेजर डायोड एक तरह का 'फोटो डायोड' होता है, जिसे लगातार संकेत पाने के लिए पुनः

फीडबैक देकर संकेतों को प्राप्त किया जा सकता है।

**लेजर रिसेवर :** लेजर रिसेवर में प्रयुक्त एण्टीना टेलीस्कोपिक होता है ताकि यह सीधे आने वाले प्रकाश पुंज को ग्रहण कर सके। एण्टीना द्वारा प्राप्त किये गये प्रकाश संकेतों को एकल या बहुकल डिटेक्टर द्वारा चुना जाता है, और संकेत प्रोसेसर द्वारा इन्हें प्राप्त किया जाता है, डिटेक्टर Pin Diodes या APD (Advance Photo Diode) होते हैं।

साधारणतया AM या Pluse Width Modulation से लेजर किरणों को भेजा जाता है, परन्तु 100 KH<sup>2</sup> से ज्यादा Band Width के लिए Pluse FM का प्रयोग होता है।

ऑप्टिकल फाइबर्स वे प्रकाशीय तन्तु हैं जो बहुत ही पतले कांच के रेशे होते हैं जिनके द्वारा लेजर प्रकाश पुंज बहुत ही लंबी दूरी तय कर सकता है। इस प्रकार के प्रकाश पुंज की और अधिक दूरी तक ले जाने के लिए लेजर एम्प्लिफायर की आवश्यकता होती है, जिनकी मदद से प्रकाशीय संकेत और भी शक्तिशाली हो जाते हैं। लेजर फाइबर ऑप्टिक्स से यह सुविधा हो जाती है। कई तन्तुओं को इकट्ठा करके एक केबल के अंदर लपेटा जा सकता है। प्रत्येक केबल में कई लेजर पुंज विद्यमान रहते हैं जो असंख्य आंकड़ों को सूचना सहित ले जा सकते हैं। इस तरह कई प्रकार के संकेतों को उच्च गुणवत्ता तथा न्यूनतम हानि से तन्तुओं में प्रसारित किया जाता है। लेजर प्रसारण मोनोक्रोमेटिक होने की वजह से संकेतों तथा Pluse के आकार को काफी लंबी दूरी तक ले जाने में सक्षम होते हैं।

ऑप्टिकल संकेतों को 1.3 से 1.6 माइक्रोमीटर की इन्फ्रारेड तरंगदैर्घ्य से प्रसारित किया जाता है, जो कि पतले-पतले कांच तन्तुओं से भेजी जाती है। ये बहुत ही पारदर्शी तन्तु होते हैं।

लेजर द्वारा ध्वनि संकेतों को Line of Sight में काफी दूरी तक भेजा जा सकता है। इससे कमजोर संकेत भी वातावरण की असमानताओं (बादल, खराब मौसम) को नजरअंदाज कर आसानी से भेजे जा सकते हैं। उच्च गति के आंकड़े तथा चित्र भी लेजर द्वारा आसानी से प्रसारित किये जाते हैं।

### लेजर के फायदे

1. स्थापित करने में आसानी।
2. शक्ति उपकरणों में प्रयोग किया जा सकता है।
3. दूर संचारण के लिए कोई भी प्रतिबंध लागू नहीं है।
4. उच्च Bit rate
5. विद्युत चुम्बकीय प्रदूषण से अप्रभावित।
6. जब सकरे प्रकाश पुंज का प्रयोग होता है तो अधिकतम सुरक्षित।

**नुकसान :** भौगोलिक प्रयोग के लिए कुछ बाधाएँ भी लेजर में आती है, जैसे -

1. प्रकाश पुंज का Dispersion संभव नहीं है।
2. वातावरण में प्रभावित हो सकता है।
3. बरसात या हिमपात से।
4. धुंध में 10 से 100 db/km तक लेजर पुंज में संकेत कम हो सकता है।
5. सूर्य तथा अन्य प्रकार के प्रकाश से प्रभावित हो सकता है।
6. प्रदूषण तथा धुएँ व धुंध में प्रसारण प्रभावित हो सकता है।

RF प्रसारण का एक अतिरिक्त विकल्प के रूप में लेजर संचार व्यवस्था को रखा जा सकता है, जिसमें उपग्रह संचार सुविधा तथा अन्य अति संवेदनशील संचारण में शामिल है। उच्च आंकड़ों का प्रसारण, छोटा एण्टिना, प्रकाश पुंज का कम फैलाव तथा प्रकाश का समानान्तर प्रसारण लेजर संचार

व्यवस्था के इन्हीं गुणों के कारण यह प्रचलित होता जा रहा है।

जिस तरह से एक व्यक्ति, जो किसी भाषा को पढ़ तथा लिख सके तो उसे पढ़ा-लिखा माना जाता है, ठीक उसी तरह लेजर और उसके सहायक उपकरणों को जोड़ कर कंप्यूटर को एक अत्याधुनिक मशीन मानव (Robot) की तरह प्रयोग में लाया जा सकता है। इस प्रकार पुलिस बलों में जो कार्य मानव द्वारा कार्यान्वित होते हैं वे ही कार्य इन रोबोट के द्वारा कई गुना जल्दी और सही तरीके से संपन्न किये जा सकते हैं। यद्यपि कंप्यूटर किसी कार्य को करने में बहुत संपन्न माने जाते हैं परन्तु किसी भी सूचना को भेजने या प्राप्त करने में कंप्यूटर के Input तथा Output प्रणालियों में संदेश या आंकड़ों का संचारण कुछ विलंब से होता है जिसे साधारण भाषा में Delay या Slow Computing कहा जाता है जब से लेजर तकनीक का आविष्कार हुआ है तभी से व्यवसायों, घरों या कार्यालयों में कार्य करने की क्षमता में बहुत बदलाव आया है।

**लेजर स्कैनर :** यह उपकरण देखने में एक जटिल मशीन की तरह लगता है परन्तु इसका मूलभूत सिद्धान्त बहुत ही सरल है। एक छोटे कैमरे से, लेजर किरण द्वारा किसी भी वस्तु चाहे वह एक लेख का पृष्ठ हो, बार कोड हो या चित्र व अन्य कोई दृश्य हो, उसे स्कैन किया जा सकता है। जब भी यह किरण दृश्य पटल पर घूमती है तो लेजर किरण पुंज स्कैनर में परावर्तित होकर वापस लौटती है और एक रंगीन या काला सफेद पैटर्न को अवलोकित कर लिया जाता है। तत्पश्चात् एक कंप्यूटर इस तरह से पहले ही प्रोग्राम किया जाता है कि वह कंप्यूटर इस तरह के पैटर्न को पहचान कर इन्हे विद्युतीय इम्पल्स में परिवर्तित कर दे।

दूसरी ओर जब कंप्यूटर द्वारा तैयार की गई सूचना प्रिण्ट करने को तैयार हो जाती है तो यहाँ पर भी लेजर की मदद से इस प्रक्रिया को गति प्रदान की जाती है। कंप्यूटर लेजर किरण पुंज को आदेश देता है कि इस प्रकार के संकेतों की तीव्रता को बढ़ाने के लिए इन्हें Modulate किया जा सके और इस प्रकार इससे किरण पुंज के हल्का या तेज अथवा तेज या हल्का करके Bright or Dim, Modulated रूप में भेजा जा सके।

यह Modulated प्रकाश पुंज एक प्रकाश संवेदक पदार्थ में स्कैन किया जाता है जोकि एक टेलीविजन का स्क्रीन या पेपर (लेजर प्रिन्टर के लिए) होता है।

यह लेजर प्रकाश पुंज इस प्रकार की सूचना को लिखता है या कंप्यूटर की मैमोरी में एकत्रित करता है ताकि इस प्रकार प्राप्त की गई सूचना का उपयोग कंप्यूटर द्वारा अथवा ऑनलाइन वेब पेजों से किसी भी समय प्राप्त हो सके।

इस प्रकार की लेजर कंप्यूटर प्रणाली द्वारा दिन प्रतिदिन के काम-काज, पैसों के लेन-देन, बिलों के भुगतान या पुलिस वेतन भुगतान इत्यादि का निरीक्षण करने में सहायता मिलती है। पुलिस प्रशासन को इस प्रकार के लेजर प्रिन्टर द्वारा समाचार या अन्य जानकारी भी मिल सकती है। प्रकाश संवेदक पटल से लेजर की किरणें सूचना को निकाल कर किसी भी पेपर या पर्दे पर स्पष्ट रूप से छाप सकती हैं।

लेजर का सर्वप्रथम उपयोग सन् 1970 में अमेरिका के सुपर बाजारों में व्यापारिक कार्यों में किया गया, और यह देखा गया कि इस उपकरण का प्रयोग करने पर व्यापारिक कार्य करना आसान तथा कम थकान देने वाला बन गया बार कोड का प्रयोग सन् 1973 में सर्वप्रथम प्रयोग में लाया गया इस बार

कोड के प्रयोग से आज हम देखते हैं कि दुकानों में किस तरह से कार्य करना आसान हो गया है तथा हमें प्रत्येक वस्तु को खरीदने या बेचने के लिए बार-बार कंप्यूटर के बटनों को दबाने की आवश्यकता नहीं रहती।

इस सबसे न केवल किसी व्यक्ति का कार्य करना आसान होता है अपितु गलतियों की संभावना भी कम रहती है। लेजर किरणें इन मामलों में किसी प्रकार के थके हुए मानसिक दबाव में कार्य कर रहे या घबराए हुए व्यक्ति से न के बराबर गलती कर सकती हैं। किसी भी वस्तु विशेष में जिस बार कोड का प्रयोग होता है, अक्सर यह हीलियम-नियोन गैस लेजर के नाम से जानी जाती है। यह एक लाल लेजर है जिसे कोई भी भंडार आसानी से रख सकता है। इस प्रकार की लेजर किरणें बहुत प्रभावशाली होती हैं जिससे बार कोड को आसानी से पढ़ा जा सके, परन्तु इस प्रकाश का प्रभाव किसी व्यक्ति के शरीर या आंखों में पड़ने से नुकसानदायक नहीं होता है।

पुलिस विभाग में भी किसी आवश्यक दस्तावेज की सत्यता के लिए बार कोड का प्रयोग किया जाने लगा है। पुलिस विभाग में प्रयुक्त होने वाली फैक्स मशीनें भी हीलियम-नियोग लेजर का प्रयोग करती हैं। किसी भी मूल दस्तावेज को भेजने से पहले उसे लेजर किरण पुंज द्वारा स्कैन किया जाता है। इस प्रकार प्राप्त की गई छवि को विद्युत उर्जा में बदल कर केबल या एण्टीना के द्वारा प्रसारित किया जाता है और दूसरे छोर पर यह विद्युत उर्जा, प्रकाश की छवि के रूप में प्रकट होती है।

यह छवि लेजर के द्वारा एक प्रकाश संवेदक ड्रम में डाली जाती है जो एक धातु का बना होता है और अंततः यह ड्रम सूचना अथवा आंकड़ों को परिवर्तित उसी तरह से प्रस्तुत कर देता है जिसे किसी

भी पर्दे या कागज में उतारा जा सकता है। इस पूरी प्रक्रिया में बहुत ही कम समय लगता है।

लेजर प्रिन्टर का प्रयोग न केवल पुलिस बलों में ही होता है बल्कि सभी सरकारी संस्थानों में इनका प्रयोग पिछले तीन दशकों से काफी बढ़ा है।

किसी भी प्रसारण के लिए तरंगों का अत्याधिक महत्व है। विभिन्न प्रकार की तरंगें (ध्वनि तरंग, प्रकाश तरंग, माइक्रो तरंग इत्यादि) समुद्र में उठने वाली लहरों की तरह व्यवहार करती हैं। कम आवृत्ति की तरंग प्रसारण में सुस्त और लंबी होती है परन्तु उच्च आवृत्ति की तरंगें छोटी और पूर्ण होती हैं। संचार प्रसारण के लिए उच्च आवृत्ति की तरंगों का प्रयोग किया जाता है। ध्वनि तरंगों की आवृत्ति 3,000 चक्र प्रति सेकेण्ड की होती हैं। इसके ही अनुरूप टेलीवीजन जो आवृत्ति प्रसारित करता है, वह 108,000,00 चक्र प्रति सेकेण्ड होती है जिससे कि तरंगों द्वारा काफी अधिक सूचनाएँ प्रसारित की जा सकती हैं, इसलिए टीवी द्वारा ध्वनि व दृश्य का प्रसारण आसानी से हो जाता है, परन्तु टीवी द्वारा प्रसारित होने वाले संकेतों की आवृत्ति प्रकाश पुंज से काफी कम होती है जो कि  $400 \times 10^{18}$  से  $800 \times 10^{18}$  है चक्र प्रति सेकेण्ड के लगभग होती है। इसी प्रकार लेजर प्रकाश पुंज भी किसी भी सूचना या आंकड़ों को 10,000,00 गुना ज्यादा तेजी ले जा सकता है। बजाय टीवी संकेत के, इस प्रकार लेजर भी, जो कि प्रकाश पुंज की सात किरणों में से एक किरण द्वारा प्रकट हुई है और Monochromatic है, सूचना के प्रसारण में एक अद्भुत क्रांतिकारी बदलाव लाई है।

इन लेजर प्रकाश पुंज को वायुमंडल या स्पेस में सीधे प्रसारण के लिए छोड़ा जा सकता है, जिसके कि अंतरिक्ष या उपग्रहों से संचार सम्बन्ध बनाया जा



सकता है, परन्तु दुर्भाग्यवश इस प्रकार की किरणों वायुमंडल में विद्यमान अवरोधक (वायु इत्यादि) इनके कुछ प्रकाश फोटोन को अवशोषित कर लेती हैं और प्रकाश पुंज धीमा हो जाता है। इस प्रकार वायुमंडल से प्रसारण न करके लेजर प्रकाश पुंज को बंद केबल के द्वारा प्रसारित किया जाता है जिसे फाइबर ऑप्टिक्स प्रसारण कहते हैं।

सन् 1934 'लाइट पाइप' के नाम से जाना जाने वाला उपकरण फ्रांस के अन्वेषक नारमन आर. द्वारा प्रयोग में लाया गया, जिसके अंदर प्रकाश दीवारों से टकराकर आगे प्रसारित होता था। इसी 'लाइट पाइप' की प्रेरणा लेकर सन् 1960 में तथा उसके पश्चात् सन् 1966 में ब्रिटेन के दो आविष्कारकों A Charles kao तथा George Hockhom ने कांच के पतले रेशों द्वारा संदेश प्रसारण की बात सोची। अंततः सन् 1970 में A Robert Murer द्वारा Corning, Newyork में एक लंबे कांच के रेश का प्रयोग कर फाइबर ऑप्टिक्स को जन्म दिया फाइबर ऑप्टिक्स यथाक्रम में कांच के कई रेशों को एक केबल के अंदर एकत्रित किया जाता है और इन्हें एक कतार में रखा जाता है, जिसे Cladding कहते हैं। Cladding से प्राकश पुंज एक सीधी ओर जाता है तथा National Academy of Engineers के अनुसार ये किसी भी प्रकाश की सूचना को - चाहे वह दूरभाष हो, इण्टरनेट, टीवी संकेत अथवा ई-मेल हो - को काफी दूरी तक प्रेषित कर सकते हैं। पूरे विश्व में वर्ष 1998 तक लगभग  $215 \times 10^6$  किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर संचार व्यवस्था के लिए स्थापित की जा चुकी थी, यह दूरी प्रति वर्ष दुगुनी हो रही है। ऑप्टिकल फाइबर के द्वारा प्रकाश पुंज प्रसारित किये जाते हैं जिनके द्वारा प्रकाश ध्वनि, वीडियो तथा आंकड़ों का आदान-प्रदान होता है। इन्हीं ऑप्टिकल फाइबर का उपयोग देश के पुलिस बलों द्वारा भी किया जा सकता है।

ऑप्टिकल फाइबर कांच के बारीक तार होते हैं जिनके बीच से लेजर प्रकाश पुंज यात्रा करता है। तांबे की तार के तुलना में लेजर किरणों को ले जाने के लिए ऑप्टिकल फाइबर का प्रयोग किया जाता है क्योंकि तांबे की तार में विद्युतीय उर्जा को दूर तक प्रसारित करने के लिए प्रत्येक एक किलोमीटर की दूरी में A Repeater लगाना आवश्यक है, परंतु लेजर की क्षमता को शक्तिशाली बनाने के लिए करीब 10 किमी. के बाद लेजर Amplifier लगाये जाते हैं।

जैसा कि पहले भी लिखा जा चुका है, लेजर फाइबर ऑप्टिक्स केबल से यह फायदा है कि कई बारीक फाइबर्स को एक केबल के अंदर लपेटा जा सकता है, जो करोड़ों आंकड़ों का सूचना के रूप में आदान-प्रदान करते हैं, जिससे पुराने अन्य प्रकार के तरीकों से यह व्यवस्था सर्वोपरि मानी जाती है और सूचना संकेतों का आपस में एक-दूसरे से शोर, बाधा डालना तथा ताकतवर संकेत का कमजोर संकेतों को नष्ट करना नहीं हो पाता और सही आंकड़ों का आदान-प्रदान हो जाता है।

श्वेत प्रकाश सात रंगों से मिलकर बना है, जिनकी तरंग दैर्ध्यता अलग-अलग होती है और लेजर एक Monochromic होने की वजह से इसके द्वारा जाने वाले संकेत आपस में एक-दूसरे को बाधा नहीं पहुँचाते।

**पुलिस बलों द्वारा लेजर तथा फाइबर ऑप्टिक्स केबल का प्रयोग किए जाने की संभावनाएँ**

आपराधिक नियंत्रण के लिए बार कोड का प्रयोग वस्तुओं एवं कपड़ों में किया जाता है। जेल के अधिकारियों द्वारा लेजर स्कैनिंग पद्धति लागू करने के लिए चलित आंकड़े प्राप्त करने की मशीन द्वारा जेल के कर्मचारियों अथवा अपराधियों के बारे में सही



जानकारी प्राप्त की जा सकती है। हाथ के द्वारा तलाशी लेने वाले उपकरण में यदि लेजर का प्रयोग किया जाए तो किसी भी व्यक्ति के शरीर के किसी भी हिस्से में छुपाई गई वस्तु की जानकारी ली जा सकती है। इस जानकारी को आंकड़ों के रूप में प्राप्त करके कंप्यूटर द्वारा और भी अधिक सूचना प्राप्त कर सकते हैं। कम उर्जा शक्ति के लेजर का Pointer में प्रयोग करके पुलिस प्रशिक्षण स्कूलों में शिक्षा दी जाती है। सन् 1958 के बाद जब से लेजर आविष्कार किया गया है तभी से चिकित्सा, सैन्यबलों, व्यापारिक संस्थानों के साथ-साथ पुलिस बलों में भी इसकी उपयोगिता पर अनुसंधान हो रहे हैं। पुलिस बलों में इसका उपयोग एक शक्तिशाली हथियार के रूप में भी किया जा सकता है, लेजर को Targeting Defensive Counter Measures, Holographics Weapon Sight के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है। पुलिस द्वारा उपद्रवियों को काबू में लाने के लिए आंसू गैस अथवा रबर की गोलियों के प्रयोग के विपरीत लेजर किरण पुंज का प्रयोग गुप्त रूप से किया जा सकता है। यह एक बिना कोई नुकसान पहुँचाने वाला हथियार है।

लेजर Security Alarm पुलिस मुख्यालय या अन्य कार्यालयों में कैमरा तथा कंप्यूटर की मदद से लेजर किरणों की प्रच्छाया को बाधित कर किसी भी प्रकार के अवांछनीय व्यक्ति का प्रवेश बाधित कर सकता है।

भीड़ को काबू करने के लिए पुलिस द्वारा लेजर युक्त बटन का प्रयोग कहीं-कहीं पर किया जाता है। रात में पुलिस गश्त के दौरान लेजर सहित दूरबीन तथा बी बी गन का प्रयोग किया जा सकता है। लेजर द्वारा किसी स्थान या टारगेट की दूरी का सही अन्दाजा लगाया जा सकता है। अमेरिकन पुलिस में लेजर का उपयोग 'लेजर ट्रेजेक्टरी किट' में किया

जाता है। अमेरिका के सैन्य विभाग का मानना है कि वर्ष 2025 तक लेजर जनित हथियारों का प्रयोग सेना के सुविधा के लिए किया जा सकता है।

लेजर एक उच्च केन्द्रित प्रकाश पुंज किरणों का संग्रह है। अतः इसे एक स्थान से यातायात को नियंत्रण करने में पुलिस को सहायता मिल सकती है। लेजर का पुलिस बलों में अभी व्यापक रूप से प्रयोग होना शेष है, जिसका कारण इसकी कुछ कमियाँ हैं जिन्हें दूर करने का प्रयास वैज्ञानिकों द्वारा किया जा रहा है।

लेजर की किरणें किसी भी कांच के या चिकने पत्थर की दीवार या शीशे से टकरा कर वापस आ सकती हैं। लेजर का प्रयोग सीधे शरीर में या आंख में करना नुकसानदायक है। यदि ज्यादा शक्तिशाली किरणों का प्रयोग किया जाए तो ये किरणें काफी दूरी तक मनुष्य की देखने की क्षमता को प्रभावित कर सकती हैं क्योंकि इन किरणों की क्षमता या तीव्रता में बिल्कुल भी प्रभाव नहीं पड़ता। जिस प्रकार अन्य तरंगें दूरी बढ़ने के साथ-साथ कम प्रभावित होती हैं, ऐसा लेजर के साथ नहीं है। पुलिस बलों में प्रयोग करते समय जहाँ भी लेजर का प्रयोग हो वहाँ चेतावनी अवश्य दी जानी चाहिए। इसका प्रयोग कभी भी अपनी या किसी अन्य की आंखों में न किया जाए। लेजर का प्रयोग हवाई जहाज या किसी प्रकार के वाहन को इंगित करना वर्जित है।

भविष्य में लेजर के अन्य उपयोग भी वैज्ञानिकों द्वारा सुझाए जाएँगे ताकि यह उपकरण पुलिस बलों के लिए एक वरदान सिद्ध हो सके।

□

# पुलिस का अर्थ एवं जनता से सम्बन्ध : एक मनोवैज्ञानिक विश्लेषण

श्री ए.पी.बंगवाल

समाज की बढ़ती हुई जटिलता एवं परिवर्तन की तीव्र गति ने विश्व के समक्ष संक्रमण की स्थिति उत्पन्न की है। भारतीय समाज भी इस असन्तुलन से प्रभावित हुआ है। असन्तुलन की वृद्धि समाज में जहाँ विघटन को जन्म देती है वहाँ राज्य के दायित्व में भी वृद्धि कर उसे सामाजिक व्यवस्था और सन्तुलन बनाए रखने की दिशा में जागरूक बनाती है। राज्य विधायिका, कार्यपालिका व न्यायपालिका के माध्यम से विघटन की प्रवृत्तियों को रोकने का प्रयास करता है और कानून का पालन कराने की दिशा में अपने प्रशासन को सुदृढ़ करता है। राज्य की प्रशासनिक संरचना का सर्वाधिक महत्वपूर्ण अंग पुलिस है।

## ‘पुलिस’ शब्द की व्युत्पत्ति

‘पुलिस’ शब्द लैटिन भाषा के शब्द ‘पोलिटिया’ से लिया गया है, जिसकी व्युत्पत्ति नगर के लिए प्रयुक्त ग्रीक भाषा के शब्द ‘पोलिस’ से हुई है। नगर के प्रबन्ध की कला के संपूर्ण विचारों से समन्वित यह पोलिटिया नामक व्यापक पद तत्कालीन नगर निवासियों के कल्याण एवं दीर्घ जीवन को प्रभावित करने वाले सभी तथ्यों से सम्बन्धित था और राज्य की स्थिति का प्रतिनिधित्व करते हुए एक प्रशासन या विनियम की व्यवस्था की ओर संकेत करता था। प्राचीन भारत में भी राष्ट्र तथा जनपद के कल्याण और सुख के लिए पुरुष तथा पुन्निस नामक इसी प्रकार की प्रशासनिक व्यवस्था थी जिसका प्रमुख कार्य पापों अर्थात् अपराधों को रोकना था। जहाँ एक ओर उत्तर वैदिक काल में अपराध के नियमन करने

वाले दल को ‘पौरुष’ के नाम से पुकारा जाता था वहीं दूसरी ओर ‘मनुस्मृति’ और महाभारत काल में भी ‘पुरुष’ शब्द का प्रयोग अधिकारी के लिए किया जाता था। ‘पौरुष’, ‘पुरुष’ और ‘पुन्निस’ शब्द ‘पुलिस’ शब्द से मिलते-जुलते हैं जिनके कार्य भी वर्तमान पुलिस के समरूप ही थे। सम्राट् अशोक के शिलालेखों में तो ‘पुलिस’ शब्द का स्पष्ट रूप से प्रयोग किया गया है जिसका कार्य अशोक के निर्देशों का पालन सुनिश्चित करवाना था जो वर्तमान पुलिस के कार्य समतुल्य है।

## पुलिस की परिभाषा

‘पुलिस’ शब्द का जन्म कहीं भी हुआ हो, परन्तु यह नितान्त सत्य है कि यह शब्द सदैव से राजनीतिक व्यवस्था की स्थापना एवं कानूनों के उल्लंघनों की खोज करने वाले संगठित लोगों के निकाय तथा इन नियम उल्लंघनकर्ताओं के विभिन्न अपराधों को रोकने और विशिष्ट तरीकों से युक्त अपने नियमों की प्रबलता से व्यवस्था करने वाले एक संस्थापक समूह को निर्दिष्ट करने के लिए प्रयुक्त होता रहा है, जिसका विश्व में राज्य के प्रशासनिक संगठन की एक स्वतंत्र इकाई के रूप में अस्तित्व अभी अधिक पुराना नहीं हुआ है। भारत में तो सन् 1860 की प्रथम पुलिस आयोग की रिपोर्ट के बाद ही पुलिस ने राज्य की एक स्वतंत्र प्रशासनिक संस्था का रूप ग्रहण किया है।

पुलिस एक्ट 1860 के अनुसार ‘पुलिस’ स्पष्ट परिभाषित पदों से युक्त प्रधान शासकों से सम्बन्धित अनुशासन पर मान्य जोर देने वाली तथा समाज की ओर से अपराधों और अपराधियों से निपटने वाली एक व्यावसायिक एजेंसी है जिससे सभी विधि अनुकूल आदेशों और वारण्टों की तामील करने, सार्वजनिक शान्ति और अशोभ को प्रभावित करने

वाले गुप्त तथ्यों को एकत्रित करने, अपराध संगठनों को नियमन करने और उन्हें न्यायाधिकारी के सम्मुख प्रस्तुत करने की अपेक्षा की जाती है। तत्कालीन पुलिस व्यवस्था 'फूट डालो और राज करो' पर आधारित थी, जो किसी भी प्रकार ब्रितानी शासन को बनाये रखने वाले ब्रितानी दर्शन के अन्तर्गत शासक वर्ग के मध्य तो लोकप्रिय थी, परन्तु सामान्य जनता में आतंक फैलाने वाली थी।

## स्वतंत्र भारत में पुलिस का वांछित परिभाषित रूप

15 अगस्त, 1947 को भारत देश ब्रितानी चंगुल से मुक्त हुआ और 26 जनवरी, 1950 को इसे लोकतांत्रिक गणराज्य घोषित किया गया इस गणराज्य का संविधान प्रजातांत्रिक है तथा लिंकन द्वारा प्रतिपादित परिभाषा 'प्रजातंत्र सरकार वह रूप है जो जनता का, जनता के लिए, जनता के द्वारा है', पर आधारित है जिसका प्रथम कर्तव्य है कि उसके द्वारा उनकी सुनवाई को, जिनकी सुनवाई अति आवश्यक और सुनवाई के योग्य है, आदर के साथ सुना जाए। संविधान के अधिग्रहण करने के साथ ही अन्य समस्त राज्य कर्मचारियों की तरह सभी पुलिसकर्मी भी सिपाही से लेकर पुलिस महानिदेशक तक अपने संविधान के प्रति निष्ठा रखने की शपथ लेते हैं इसलिए भारत सरकार के मूल सिद्धान्त के अन्तर्गत पुलिस को 'नागरिक पुलिस' की संज्ञा दी गई है जिसका उद्देश्य भारत के समस्त नागरिकों की, उनके मौलिक अधिकारों की गारण्टी देते हुए और उनके लिए शांति व कानून व्यवस्था तथा रक्षा सुनिश्चित करते हुए सेवा करना है। अतः स्वतंत्र भारत में प्रजातंत्र के आधार पर पुलिस जनता के कल्याण हेतु सिविल अधिकारियों से संगठित नागरिक सुरक्षा के लिए उत्तरदायी असैनिक सैनिकों से युक्त एक बलशाली आंतरिक व्यवस्था की संस्था है जो कानून के प्रति अपने कार्य के लिए जिम्मेदार है और

संविधान, निर्दिष्ट सिद्धांतों के अनुसार कानून की व्यवस्था करती है तथा जिसके प्रमुख कार्यों में अपराधों की जाँच एवं उनका नियमन, यातायात नियंत्रण और विशिष्ट व्यक्तियों व महत्वपूर्ण स्थलों की सुरक्षा भी सम्मिलित है। सदर लैंड के अनुसार 'पुलिस' शब्द प्राथमिक रूप से उन प्रनिनिधियों की ओर संकेत करता है जिनका कार्य कानून और व्यवस्था को बनाए रखने के साथ-साथ नियमित अपराधी संहिता को लागू करना है।

पुलिस व जनता के सम्बन्धों को मधुरतम बनाने हेतु प्रतिवर्ष स्थान-स्थान पर संगोष्ठियाँ आयोजित की जाती हैं। पुलिस प्रशिक्षण कॉलेजों एवं संस्थानों में अल्पकालीन कोर्स आयोजित किए जाते हैं, परन्तु पुलिस व जनता के सम्बन्धों में मधुरता दृष्टिगोचर नहीं होती है। पुलिस एवं जनता के सम्बन्धों में कटुता होने के पीछे एक नहीं, अनेक कारण हैं जिनमें विभागीय व राजनेतिक कारण प्रमुख हैं, पर इन सब कारणों का मूल व्यक्ति या समूह की उस धारणा या मनोभाव में निहित है जो उसने पुलिस के प्रति अपने मन में बनाई हुई है और जिसका निर्माण व्यक्तित्व विकास की प्रक्रिया में हुआ है।

माता-पिता से जन्म के समय व्यक्ति को जो कुछ भी वंशानुगत रूप से प्राप्त हुआ होता है, उसका विकास उसके समाज एवं संस्कृति में होता है। वास्तव में जन्म के समय मानव उन सभी गुणों से रहित होता है, जिनके आधार पर उसे सामाजिक कहा जा सके। इस समस्त गुणों व विशेषताओं को मानव धीरे-धीरे समाज एवं संस्कृति से प्राप्त करता है। जन्म से मृत्यु तक व्यक्ति, समाज व संस्कृति में अन्तःक्रिया होती रहती है। इस अन्तःक्रिया के फलस्वरूप व्यक्ति की किसी वस्तु, व्यक्ति, परिस्थिति या सामाजिक इकाई के प्रति एक निश्चित प्रकार की धारणा बन जाती है जो बाद में जाकर उसके व्यक्तित्व में स्थिर हो जाती है।

समाज की विभिन्न परिस्थितियों, वस्तुओं या इकाई के प्रति प्रत्येक व्यक्ति का अपना एक दृष्टिकोण होता है। जैसे यदि किसी युवती से पूछा जाए कि वह बाल विवाह के बारे में क्या सोचती है या किसी नवयुवक से पूछा जाए कि प्रेम विवाह के बारे में उसका क्या दृष्टिकोण है, तो इनका जो भी उत्तर मिलेगा, वह उपरोक्त विषयक उनके दृष्टिकोण का परिचायक होगा और यही उनकी मनोवृत्ति होगी।

व्यक्तित्व विकास की प्रक्रिया में व्यक्ति की मनोवृत्ति के निर्माण में निम्न व्यक्तियों व परिस्थितियों का प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है -

1. माता के व्यक्तित्व का,
2. पिता व बड़े भाई-बहनों के व्यक्तित्व का,
3. पारिवारिक नियमों, प्रतिनियमों, आदर्शों व मूल्यों का,
4. पड़ोस के पर्यावरण का,
5. सामुदायिक संस्कृति का।

उपरोक्त प्रक्रिया से व्यक्ति जिस प्रकार के सामाजिक मूल्यों, आदर्शों एवं मापदण्डों में रहेगा, उसी प्रकार के मूल्य व आदर्श उसके व्यक्तित्व में विकसित होंगे और यही गुण व्यक्ति की किसी व्यक्ति, वस्तु या समाज के प्रति अनुकूल या प्रतिकूल मनोवृत्ति को जन्म देते हैं। अतः मनोवृत्ति व्यक्ति का वह मानसिक झुकाव है जो व्यक्तित्व विकास की प्रक्रिया में विकसित हुआ है।

प्रत्येक व्यक्ति का प्रत्येक व्यक्ति, वस्तु, परिस्थिति अथवा सामाजिक इकाई के प्रति एक दृष्टिकोण होता है और उसी के अनुसार वह उसका प्रत्यक्षीकरण करता है। यह प्रक्रिया प्रत्येक व्यक्ति के साथ होती है इसीलिए प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक किम्बल यंग ने मनोवृत्ति को मानसिक आंतरिक संगठन बताया है। इस प्रकार मनोवृत्ति में निम्न तीन तत्व विद्यमान होते हैं।

- (1) ज्ञानात्मक अर्थात् किसी वस्तु का सामाजिक इकाई के प्रति जो मानसिक चित्र बनता है और जिस प्रकार वह उसका प्रत्यक्षीकरण करता है।
- (2) भावात्मक अर्थात् किसी व्यक्ति, वस्तु या सामाजिक इकाई के प्रत्यक्षीकरण के बाद उसके प्रति सकारात्मक या नकारात्मक भावों का बनना।
- (3) क्रियात्मक अर्थात् किसी व्यक्ति, वस्तु या सामाजिक इकाई के प्रति व्यक्ति का व्यवहार।

मनोवृत्ति के निर्माण में पूर्वधारणाओं का विशेष योगदान रहता है और मनोवृत्ति के साथ संवेगात्मक अनुभव जुड़े रहते हैं। किसी व्यक्ति, वस्तु या सामाजिक इकाई के प्रति मन में श्रद्धा भक्ति व अनुराग के प्रतिकूल मनोवृत्ति होने में क्रोध, घृणा व क्षोभ के संवेग जुड़े रहते हैं। मनोवृत्ति एक अर्जित प्रक्रिया है और वह व्यक्ति की आवश्यकताओं से सम्बन्धित होती है। यह केवल वैयक्तिक ही नहीं अपितु सामूहिक भी होती है।

मनोवृत्ति के निर्माण व विकास में मनोवैज्ञानिक कारकों का बहुत महत्व होता है। इसमें तरह-तरह के मानसिक तनाव, अभिलाषाएँ, आशाएँ व संवेगात्मक अनुभव आते हैं। उदाहरणार्थ, यदि एक व्यक्ति अपनी पत्नी के व्यवहार से संतुष्ट नहीं है व पत्नी का व्यवहार सदैव उसे कष्ट देता है, जिसके फलस्वरूप वह हमेशा मानसिक तनाव में रहता है तो ऐसी अवस्था में उस व्यक्ति विशेष की वैवाहिक जीवन तथा स्त्री जाति के प्रति प्रतिकूल मनोवृत्ति विकसित हो जाएगी।

## पुलिस के प्रति समाज की मनोवृत्ति

मनोवृत्ति के निर्माण की उक्त प्रक्रिया में जनता की मनोवृत्ति पुलिस के प्रति अनुकूल नहीं है।

वस्तुतः यह मनोवृत्ति जनता को विरासत में प्राप्त हुई है। ब्रिटिश शासन काल में पुलिस का रवैया अथवा व्यवहार जनता के प्रति अच्छा नहीं था और इसके पीछे अंग्रेजों की कूटनीति थी। जनता के मन में उस समय पुलिस के प्रति एक खौफ या डर था और उसके मन में पुलिस के प्रति उपेक्षा के भाव थे। ब्रिटिश शासन अपने औपनिवेशिक शासन को कायम रखने के लिए स्वतंत्रता सेनानियों व निर्दोष आम जनता में भय कायम रखने के लिए दमनात्मक रवैया अपनाता था। परिणामस्वरूप, जनता पुलिस से घृणा करने लगी। दुर्भाग्य से स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद पुलिस की वेशभूषा व अन्य स्वरूपों में कोई परिवर्तन नहीं किया गया और इस प्रकार पुरानी पीढ़ी ने पुलिस के प्रति घृणा व विद्वेष को नई पीढ़ी को हस्तांतरित कर दिया।

वर्तमान समय में पुलिस की कार्य-प्रणाली देखने पर ज्ञात होता है कि जनता की भावनाओं से जुड़े अपराधों के निष्पादन में पुलिस तत्परता नहीं दिखाती और उन्हें 'मामूली प्रकृति के अपराध' कहकर लम्बित कर देती है या छोड़ देती है। स्त्री की अस्मिता के विरुद्ध किए गए समस्त अपराध इस श्रेणी में आते हैं। चूंकि स्त्रियों के सम्मान के प्रति समाज एक मत होता है इसलिए वहाँ समूह मस्तिष्कता का सिद्धांत लागू होता है। इस प्रकार सामूहिक मनोवृत्ति का निर्माण हो जाता है।

किसी एक पुलिसकर्मी द्वारा किए गए कार्य को समाज व्यक्तिगत रूप में अपितु पुलिस इकाई के रूप में देखता है। जब कोई पुलिसकर्मी किसी महिला का शारीरिक या मानसिक शोषण या अन्य प्रकार का कोई अपराध करता है तो जनता की मनोवृत्ति पूरी पुलिस के प्रति नकारात्मक भावों में चली जाती है। यहाँ जनता की मनोवृत्ति को सकारात्मक या नकारात्मक बनाने में समाचार पत्र-पत्रिकाओं व टी.वी. चैनलों का भी विशेष योगदान रहता है। पुलिस द्वारा किए गए नकारात्मक कार्यों को प्रमुखता के साथ समाचार पत्रों में छापना और दिन भर टी.वी. चैनलों में उसे बार-बार दिखाना मगर सकारात्मक कृत्यों को ऐसे पेज पर छापना, जहाँ जनता की नजर ही न पड़े और टी.वी. चैनलों में तो उस खबर का दिखाया ही नहीं जाता। इस प्रकार जनता में पुलिस के प्रति सकारात्मक मनोवृत्ति का जन्म ही नहीं हो पाता।

हमारी फिल्मों व टी.वी. चैनल अधिकांशतः पुलिस की छवि को एक हास्यापद रूप में दर्शाते हैं। अतः पुलिस की छवि को निखारने के कम तथा बिगाड़ने के अधिक प्रयास दृष्टिगोचर होते हैं और इन सब कारणों से पुलिस व जनता के सम्बन्धों में उतनी मधुरता कायम नहीं हो पाती जितनी होनी चाहिए।

□



# वर्तमान सामाजिक समस्याएँ और पुलिस के समक्ष चुनौतियाँ

डॉ. मंजू देवी

एसोसिएट प्रोफेसर, मनोविज्ञान

वर्तमान समय में समाज में समस्याएँ लगातार बढ़ती जा रही हैं, और उन समस्याओं से पुलिस का प्रतिदिन सामना होता है। बहुत सी समस्याएँ तो ऐसी होती हैं, जिनकी लिखा-पढ़ी करने के लिए सर्वप्रथम पुलिस को ही आगे आना होता है। आज भी महिलाएँ हिंसा, शोषण और बलात्कार की शिकार हो रही हैं। न जाने कई वर्ग ऐसे हैं जो उपेक्षित, अपमानित, प्रताड़ित और पीड़ित हैं। उनकी पीड़ा जब हृदय से ज्यादा हो जाती है तो पुलिस को वहाँ तक पहुँचना पड़ता है। पुलिस भी समाज का अंग है, तथा उसमें भी संवेदनाएँ एवं भावनाएँ होती हैं। कई बार स्थितियाँ यहाँ तक पहुँच जाती हैं कि पुलिस को न चाहते हुए भी उन में हस्तक्षेप करना पड़ता है, जैसे-पति-पत्नी के बीच तनाव होने और समायोजन न होने पर जब उसे दहेज का प्रकरण कह दिया जाता है, और कानूनी प्रक्रिया चलनी शुरू हो जाती है तो पुलिस के सामने चुनौतियाँ ही चुनौतियाँ होती हैं। बहुत से ऐसे कानून हैं, जिनका महिलाएँ दुरुपयोग कर रही हैं, जिससे सम्पूर्ण समाज में भटकाव हो रहा है। जैसे भारतीय दण्ड संहिता की धारा 498 ए महिलाओं को क्रूरता से बचाने के लिए संशोधन के रूप में जोड़ी गयी थी, अब यह महिलाओं द्वारा बदला लेने का हथियार बन गयी है। यह नहीं कहा जा सकता कि महिलाओं पर हिंसा नहीं होती है, लेकिन पुलिस के सामने जब कोई ऐसा केस आता है, जिसमें परिवार फंस रहा हो तब भी उसे एफ.आई.आर. दर्ज करनी पड़ती है।

वर्ष 2006 की राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो की रिपोर्ट के अनुसार, महिलाओं के खिलाफ अपराध में उत्तर प्रदेश का दूसरा स्थान है।

वर्ष 2006 में दुष्कर्म के 1,314, अपहरण के 2,551, दहेज हत्या के 1,798, पति व रिश्तेदारों की क्रूरता के 5,204 और छेड़छाड़ 2,714 मामले दर्ज हुए। इनमें घरेलू हिंसा के 914, बलात्कार के प्रयास के 710, बलात्कार के 447, हत्या के प्रयास के 434, हत्या के 215, उत्पीड़न के 372, दहेज हत्या के 372, दहेज उत्पीड़न के 1,476, अपहरण के 304 और 565 अन्य मामले शामिल हैं। देश का कोई भी हिस्सा महिला प्रताड़ना की घटनाओं से अछूता नहीं है। स्कूल हो कॉलेज, दफ्तर हो या बाजार - रास्ते में हर जगह लड़कियों को आते-जाते असामाजिक तत्वों की हरकतों व फब्तियों का सामना करना पड़ता है। ऐसी स्थितियों में पुलिस की जिम्मेदारियाँ बहुत बढ़ जाती हैं। पुलिस को बालिकाओं और महिलाओं को सुरक्षा देने के साथ-साथ सांत्वना भी देनी पड़ती है कि वे निश्चित होकर अपना कार्य करें, हम उनके साथ हैं।

यूनाइटेड नेशन्स पॉपुलेशन फंड की रिपोर्ट के मुताबिक, भारत में सत्तर फीसदी विवाहित स्त्रियाँ घरेलू हिंसा की शिकार हैं। एक अन्य शोध के मुताबिक, देश में कुल काम-काजी महिलाओं में से अस्सी प्रतिशत महिलाएँ पुरुष हिंसा की शिकार होती हैं।

समाज में महिलाओं पर बढ़ते हुए अत्याचार को रोकने व सामाजिक चेतना और जागरूकता उत्पन्न करने हेतु प्रचार माध्यमों का भी भरपूर उपयोग हो रहा है। महिलाओं को प्रताड़ित करने वालों को भारतीय दण्ड संहिता की विभिन्न धाराओं के अन्तर्गत कठोर सजाएँ निर्धारित की गयी हैं। इसमें विभिन्न अपराधों के लिए दो वर्ष से लेकर आजीवन कारावास तक की सजाएँ निर्धारित हैं। सुप्रीम कोर्ट ने 'Sexual Harassment Against Women at Workplace' जिसे 'विशाखा' के नाम से जाना जाता है, के रूप



में ऐतिहासिक दिशा-निर्देश जारी किये, जिनसे कार्यालय में अपने प्रति होने वाली छेड़छाड़ या यौन उत्पीड़न के खिलाफ स्त्री शिकायत दर्ज करा सकती हैं।

प्रायः देखा जाता है कि गरीब और असहाय महिलाओं को वेश्यावृत्ति के धंधे में धकेल दिया जाता है। महिलाओं को वेश्यावृत्ति के चंगुल से मुक्त कराने हेतु कठोरतम सजा की व्यवस्था की गई है। इस संदर्भ में पुलिस की जिम्मेवारी सबसे ज्यादा बढ़ जाती है कि वह देखे कि गरीब महिलाओं का शोषण न हो और वे इस धंधे में नहीं फँसें व दहेज की समस्याएँ बढ़ने न पाएँ। पुलिस को समाज में मित्र की तरह रहकर ऐसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

प्रसव पूर्व गर्भावस्था में ही बालिका भ्रूण की पहचान करके उसकी हत्या को रोकने में समस्त समाज को पुलिस के साथ जुटना होगा। आज लैंगिक असमानता के कारण भी समाज में अनेक समस्याएँ उत्पन्न हो रही हैं। उन समस्याओं तक निपटना एक चुनौती भरा काम है।

महिलाएँ शराब के धंधे में धकेली जा रही हैं। पुलिस के लिए इस समस्या पर कार्य करना चुनौती भरा है। जो लोग शराब पीकर महिलाओं के साथ अभद्रता करे हैं, उसे पुलिस ही रोक सकती है। आज जिस तरह से महिलाओं के साथ अपराध की घटनाएँ बढ़ रही हैं, उनका अपहरण हो रहा है, अकेली रहने वाली महिलाओं की हत्याएँ हो रही हैं, राह चलते उनका पर्स, मोबाइल और गहने आदि छीने जा रहे हैं, ये कुछ ऐसी समस्याएँ हैं, जिसके समाधान के लिए पुलिस को आगे आकर कानूनी प्रक्रिया करनी होगी।

आज छोटी-छोटी बच्चियों के साथ बलात्कार

हो रहे हैं। बच्चों के साथ अप्राकृतिक कृत्य किये जा रहे हैं, किशोर अपराध की दुनिया में जा रहे हैं। ऐसे अपराधों के लिए त्वरित कानूनी कार्यवाही करनी होती है। आज अपराधों की सख्या में जिस तरह से वृद्धि हो रही है, उसे पुलिस के साथ जनता को भी मिलकर सुलझाना होगा।

नेशनल क्राइम रिपोर्ट के अनुसार, राजधानी दिल्ली में वर्ष 2010 में 29 बच्चों की हत्या हुई और 304 लड़किया बलात्कार की शिकार बनीं। बच्चों के अपहरण की 2,982 घटनाएँ हुई। यही नहीं, बिहार में 1,225, महाराष्ट्र में 749, राजस्थान में 706, आंध्र प्रदेश में 681 और गुजरात में 565 अपहरण की घटनाएँ हुईं। अक्टूबर 2016 में दिल्ली के रोहिणी क्षेत्र और नजफगढ़ से अपहृत दो नाबालिग लड़कियों को पुलिस ने छुड़वाकर उनके माता-पिता तक पहुँचाया

पुलिस विभाग और अदालतों के सहयोग के बावजूद यौन दुर्व्यवहार के अपराध तेजी से बढ़ रहे हैं। नाबालिक बच्चों के साथ यौन उत्पीड़न और दूसरी तरह के शोषण के समाचार आये दिन छपते रहते हैं। अप्राकृतिक दुराचार, अश्लील हरकतें व छेड़छाड़ की घटनाएँ भी हो रही हैं।

यूनिसेफ की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में प्रत्येक तीन में से दो बच्चे शारीरिक शोषण के शिकार बनते हैं। यूनीसेफ ने बाल-शोषण के सम्बन्ध में जानने के लिए तेरह प्रदेशों में सर्वेक्षण कराया, जिसमें 69 प्रतिशत बच्चे शारीरिक शोषण के शिकार पाये गएँ बाल-शोषण का घृणित रूप आधुनिक परिवेश में बहुत तीव्र गति से बढ़ रहा है। लोग कम आयु के विपरित लिंग के बच्चों के साथ मौज-मस्ती करते हैं। सड़कों के किनारे झोंपड़ियों में रहने वाले बच्चे भी यौन उत्पीड़न के शिकार बनते हैं। पुलिस

को अपनी क्षेत्र में होने वाली उपरोक्त घटनाओं को रोकने के लिए लगातार तत्पर रहना पड़ता है। स्त्री को सुरक्षा प्रदान करने के लिए पुलिस को त्वरित कार्रवाई करनी पड़ती है।

आज समस्याएँ इतनी ज्यादा हैं कि पुलिस/महिला पुलिस की जिम्मेदारियाँ और चुनौतियाँ लगातार बढ़ती जा रही हैं, उसे रोकने में महिला पुलिस की भूमिका तो और भी महत्वपूर्ण हो जा रही है। सच्चाई यह है कि वर्तमान समय में पुलिस की भूमिका मित्र की बन गयी है और पुलिस उसको पूरा भी कर रही है। बिना मित्र बने पुलिस समस्याओं की गहराई तक नहीं पहुँच सकती। दुख इस बात का है कि अपने देश में महिला पुलिस की संख्या कम है।

आज परिवारों में बुजुर्गों की स्थिति दयनीय होती जा रही है। उन पर तरह-तरह के अत्याचार हो रहे हैं। कई जगह तो उनकी दशा इतनी खराब है कि उन्हें भरपेट खाना तक नहीं मिलता। वृद्ध व्यक्ति जाएँ तो कहाँ जाएँ? जब उन्हें अपने घर में ही मारा-पीटा जाता है तो वे अपनी व्यथा किससे कहें? जब उसके अपने ही दुर्व्यवहार कर रहे हों तो उनका कौन है? हर मुहल्ले की पुलिस को ऐसी घटनाओं पर नजर रखनी होगी, ताकि देश के बुजुर्ग कम-से-कम अपनों के द्वारा दुर्व्यवहार के शिकार न हों। बुजुर्गों की खराब होती स्थिति के लिए उत्तर प्रदेश सरकार भी 'सुलह-समझौता केन्द्र' स्थापित कर रही है, जिससे

बुजुर्गों को कोर्ट-कचहरी का सहारा न लेना पड़े और वे शान्तिपूर्ण जीवन जी सकें।

आज इक्कीसवीं सदी में भी स्त्रियों पर ऐसे-ऐसे अत्याचार हो रहे हैं कि पुलिस के समक्ष चुनौतियाँ ही चुनौतियाँ हैं। समाचारपत्रों में जब यह खबर पढ़ने को मिलता है कि किसी गर्भवती महिला की कहीं चाकुओं से गोदकर हत्या कर दी गयी तो सारा समाज ही कठघरे में खड़ा हो जाता है। स्थिति यहाँ तक बिगड़ चुकी है कि आज दस साल की बच्ची के साथ ऊपर साठ वर्षीय वृद्ध यौनाचार कर रहे हैं। बच्चियों के साथ हो रहे यौन अपराधों से जूझना पुलिस के लिए चुनौती भरा काम है। दिन हो या रात, अपराध होने का पता चलते ही पुलिस को तत्काल वहाँ पहुँचना होता है।

पुलिस को समाज में कानून-व्यवस्था बनाए रखने के लिए जनता के सहयोग की आवश्यकता होती है, लेकिन कई बार पुलिस को सहयोग नहीं के बराबर मिलता है। पुलिस घटना स्थल पर उपस्थित व्यक्तियों में से जब घटित घटना की जानकारी प्राप्त करना चाहती है तो प्रायः लोग कुछ भी बताने से इंकार कर देते हैं। कई बार लोग अदालत में जाकर गवाही देने से भी मना कर देते हैं। ऐसी स्थितियों में पुलिस के सामने चुनौतियाँ ज्यों की त्यों बनी रहती हैं।

□

# एक अद्भुत राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय

श्री कैलाश नाथ गुप्त

आप अब्राहिम लिंकन के अंगुलियों के निशान, महात्मा गांधी की हत्या की प्रथम दृष्टया सूचना रिपोर्ट, अधिकाधिक मूल्य वर्ग का नोट और एक छड़ी बंदूक (वॉकिंग स्टिकगन) कहाँ खोज सकते हैं? इस सबका उत्तर है - राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय, केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो, जो अब सी.बी.आई. ट्रेनिंग अकादमी, हापुड़ रोड, कमला नेहरू नगर, गाजियाबाद (उ.प्र.) में प्रतिस्थापित है।

इस संग्रहालय में जाना ऐसा ही है जैसे अपराधियों के संसार अथवा पुलिस की दुनिया में विचरण करना। महाभारत काल की याद दिलाने वाले प्राचीन समय में लड़ाई में काम आने वाले चमकदार फरसे का स्मरण तथा साथ ही देश में बनी अजीब बनावट की देसी रिवाल्वर तथा कुछ महत्वपूर्ण व्यक्तियों के हस्ताक्षर के साथ तथ्यों की जानकारी - यह सब राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय में उसमें सीमित संख्या की प्रदर्शित वस्तुओं के बावजूद भी एक रोचक यात्रा सिद्ध होती है।

इस राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय में जो दुर्लभ वस्तुएँ प्रदर्शित हैं, उनमें सम्मिलित हैं, अब्राहिम लिंकन के हस्ताक्षर, सर विलियम हरशर की अंगुलियों की छाप-जिन्हें देश में अंगुली छाप विज्ञान को जन्म देने का श्रेय प्राप्त है और भूतपूर्व प्रधानमंत्री श्रीमती इंदिरा गांधी व भूतपूर्व राष्ट्रपति ज्ञानी जैल सिंह के असली व जाली (फोर्ज्ड) हस्ताक्षर के साथ, अंग्रेजों द्वारा भगत सिंह के खिलाफ ब्रिटिश शासन के मामले में दर्ज प्राथमिकी आदि।

राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय में सबसे अधिक

प्रभाव डालने वाला अनुभाग वह है जिसमें जाली (फोर्ज्ड) करेंसी नोट व सिक्के रखे हैं। इसके वास्तविक व नकली (जाली) ₹10,000, ₹ 5,000, ₹1,000 की करेंसी के नोट देखे जा सकते हैं। यहाँ जालसाजों द्वारा प्रयोग किए गए साधन भी प्रदर्शित किये गए हैं। केन्द्रीय जाँच ब्यूरो ने सनसनीखेज अपराधों, भ्रष्टाचार व सार्वजनिक हितों के मामलों की गुत्थियाँ सुलझाने वाली गुप्तचर संस्थाओं की उपलब्धियों को अब आमजन के अवलोकन के लिए उपलब्ध करा दिया है।

राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय महत्व के अनेक दस्तावेजों व वस्तुओं वाला एक बेजोड़ राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय जनता को समर्पित कर दिया गया है। यह पुरातनकाल से आधुनिक युग की अनेक रोचक और विचारोत्तेजक वस्तुओं से परिपूर्ण है जिनका सम्बन्ध पुलिस, अपराध और अपराधियों से रहा है। यह अपराधियों द्वारा किए जाने वाले अपराधों के तौर-तरीके, अन्वेषण में वैज्ञानिक सहायता, अपराध की जाँच तथा केन्द्रीय और राज्य वैद्यक विज्ञान प्रयोगशालाएँ, केन्द्रीय एवं राज्य अंगुली छाप ब्यूरो द्वारा अपनाई जाने वाली आधुनिकतम तकनीकों पर भी प्रकाश डालता है। ये वस्तुएँ देश और विदेश के विभिन्न राज्यों और केन्द्रीय पुलिस संगठनों से प्राप्त की गई हैं। यहाँ के रोमांच और अनुभूति में दर्शक खो जाते हैं। केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो द्वारा खोले गए राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय ने भारत के संग्रहालयों की दुनिया में एक नया अध्याय जोड़ दिया है। भारत में छोटे-बड़े 428 संग्रहालय हैं और यह सब प्राचीन वस्तुओं की विद्या, मानव विज्ञान, कृषि विज्ञान तथा तकनीकी सृजनात्मक कला तथा मुद्रा कला से सम्बन्धित है।

यह सत्य है कि भारतीय पुलिस अधिकारी अपनी विशिष्ट सेवाओं के लिए जाने जाते हैं जो

कठिन समय में की जाती हैं। लेकिन इतना कुछ होते हुए भी पुलिस अधिकारी को समाज में वो सम्मान, प्यार और इज्जत नहीं मिलती जो दूसरे व्यवसाय करने वालों को मिलती है। कानून के रक्षक समाज में हमेशा कानून को तोड़ने वालों के खिलाफ पाये जाते हैं कि यह संग्रहालय पुलिस और समाज के बीच एक पुल की तरह काम करेगा और दोनों की दूरी को और भी कम करेगा।

राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय का औपचारिक उद्घाटन राजा विजय करण, निदेशक (सी.बी.आई.) ने जनवरी 1991 को किया था। वास्तव में पहले इसे केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो संग्रहालय कहा जाता था। वर्ष 1984 में आयोजित पुलिस महानिदेशकों/पुलिस महानिरीक्षकों के सम्मेलन में इस संग्रहालय को राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय बनाने का औपचारिक निर्णय लिया गया। इसे पुनर्जीवित करने और आधुनिक बनाने के लिए पूरे भारत वर्ष और विदेशों से विभिन्न वस्तुएँ प्राप्त की गईं। यह संग्रहालय अन्वेषण ब्यूरो के ब्लॉक नम्बर-4, सी.जी.ओ. कॉम्पलेक्स, लोदी रोड, नई दिल्ली में नेहरू स्टेडियम के पास के शुरू हुआ था। यहाँ पर कोई प्रवेश शुल्क नहीं है। मंगलवार, बुधवार और शुक्रवार के दिन पुलिस बलों, अर्ध-सैनिक बलों और पुलिस आदि के लिए सुरक्षित हैं। शनिवार और रविवार को संग्रहालय बंद रहता है। फोटो खींचने के लिए मनाही तो नहीं है लेकिन उससे पहले अनुमति लेनी पड़ती है। यह राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय प्रोत्साहित करने वाली विभिन्न वस्तुओं से भरा हुआ है जो पुलिस, अपराध और अपराधियों से सम्बन्धित हैं। पुरातनकाल की बंदूकों ओर पिस्तौलों से लेकर जाली और असली करेंसी नोट, खिलौने जो कि वर्जित वस्तुओं की तस्करी से बनाए गये हैं, लेंसर लैंप, अतिविशिष्ट व्यक्ति के नकली व असली हस्ताक्षर, बहुमूल्य कलात्मक नमूने, अल्ट्रावायॉलेट लैंप, जिससे नकली दस्तखतों, बैंको

पर जैसे कटिंग और मिटाये हुए निशानों को दिखा सकते हैं या उभार सकते हैं। इसके अलावा तस्वीरें, सी.एफ.पी.बी. द्वारा अपनाये गये उस आधुनिक तरीकों के नमूने जिससे अपराधों की रोकथाम के लिए अपनाया गया है और सी.एफ.एस.एल. की ऐसी ही अनेक उदाहरण वाली चीजें इकट्ठा करके एक स्थान में लगाई गई हैं।

संग्रहालय कुछ बहुत रोचक प्रश्नों का जवाब देने की कोशिश भी करता है, जैसे-अपराधी कौन है और वह कैसे उत्पन्न हुआ? इन अपराधों को कैसे रोका जा सकता है? अपराधी कभी पैदा नहीं होता, वह परिस्थिति वश बन जाता है। मनुष्य कुदरती तौर पर कानून मानने वाला है और शांतिपूर्ण जीवन व्यतीत करना चाहता है लेकिन वह अचानक उग्रवादी, आतंकवादी, कातिल ओर लुटेरा बन जाता है। जो कि एक श्रेष्ठ डॉक्टर, इंजीनियर, नर्स और अध्यापक बन सकते थे और अपराध से वर्जित रह सकते थे, उनको अपराध करने के लिए मजबूर किया जाता है। आपराधिक विज्ञान ने आज एक विज्ञान का रूप ले लिया है। अगर पुलिस चतुर हो गई है तो अपराधी उससे भी अधिक चालाक हो गये हैं। उनके पास भी वो आधुनिक हथियार हैं जो एक कांस्टेबल के पास हैं। वे अत्याधिक अमीर हैं और उनके पास वे अति आधुनिक हथियार हैं जो सेना के पास भी होना असम्भव है। इन अपराधियों के आचरण के और व्यवहार के नमूनों का अध्ययन इस संग्रहालय से मिल जाता है जिसके लिए काफी प्रयत्न किये जा रहे हैं।

**राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय विभिन्न विषयों पर भिन्न-भिन्न प्रकार के वस्तुओं से जुड़ा हुआ है**

बेल अनुभाग में भारत के तथा विदेशों के विभिन्न राज्य पुलिस का बैजों सहित रायल कनाडियन



पुलिस के बैज और शोल्डर बैज, आई सीपी बैज, औटावा तथा विभिन्न राज्यों के पगड़ी बैज उपलब्ध हैं। चाइल पुलिस, फिनलैंड पुलिस, इंडोनेशिया, पुलिस, अमेरिकन पुलिस, टी.आई.पी.एस., आई.सी. पी., इंटरपोल तथा आस्ट्रेलिया सहित कई विदेशी पुलिस के ध्वज भी उपलब्ध हैं।

जापान मैट्रोपोलिटन पुलिस टोक्यो के पीतल के तमंचे तथा मेक्सिको तमंचे भी उपलब्ध हैं। अमुख हथियार अनुभाग में अपराध के लिए प्रयोग किए जाने वाले हथियारों को दर्शाया गया है। भारत में सुरक्षा बलों द्वारा प्रयोग की जाने वाली बंदूकें, पिस्तौल, कुल्हाड़े, कमान, बुलेट प्रूफ फब्रैस्ट, गोली अवरोधक बास्केट, हैलमेट तथा विभिन्न प्रकार की बुलेट्स भी उपलब्ध हैं। मुगल काल तथा मध्यकाल के विभिन्न प्रकार के हथियार जैसे 'गुप्ती' आदिवासियों द्वारा प्रयोग किए जाने वाला एक हथियार वैटारियन, पैन टाइप पिस्तौल, वॉच टाइप रिवाल्वर (भारत निर्मित) भारत में निर्मित बंदूक 303 तथा विभिन्न प्रकार के अन्य पिस्तौल/रिवाल्वर स्वदेश निर्मित उन्नत किस्म का पिस्तल, हाथ से बनी उन्नत किस्म की लम्बी एस.बी.एस. बंदूक, स्वदेश निर्मित मोर्टर गन, मैनुअल लोडिंग तथा पम्प टाइप पिस्तल आदि उपलब्ध हैं। एक हथगोला जिसे सन् 1970 में कुछ एक अति महत्वपूर्ण व्यक्तियों को मारने के षड्यंत्र में प्रयोग किया गया था, की प्रतिपूर्ति (पूर्व केन्द्रीय मंत्री एल.एन. मिश्रा पर फेंके गए गोले सहित) भी उल्लेखनीय है। यह देखने लायक रोचक पुस्तक है। संयुक्त राज्य अमेरिका से अभी हाल ही में यह प्राप्त किया गया भीड़ नियंत्रक यंत्र संग्रहालय में दिखाने के लिए रखा हुआ है। कुछेक महत्वपूर्ण मशीनों में से यह एक है। यह हल्का सा झटका देता है और प्रकाश छोड़त है जिससे कुछ समय के लिए क्रोधित भीड़ नियंत्रित हो जाती है। राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय में जाली मुद्रा नोट तथा सिक्का अनुभाग में 100

रुपए तक जाली मुद्रा नोट के वास्तविक नोट तथा अंकित मूल्य के जाली सिक्के हैं। ब्रिटिश पोस्टल ऑर्डर तथा अमेरिकन डॉलर व जाली विदेशी मुद्रा प्रदर्शित है। किंग जॉर्ज-6 की तस्वीर वाला एक रुपये का सिक्का, महारानी विक्टोरिया की तस्वीरों वाला एक रुपये का सिक्का, आठ आने के सिक्के तथा दो आने के सिक्के भी प्रदर्शित किए गए हैं। विभिन्न अंकित मूल्यों के वास्तविक नोट (बिना नंबर के) नमूने भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा उपलब्ध कराये जाते हैं। इससे हमें जाली और वास्तविक मुद्रा में अंतर करने में सहायता मिलती है। नोट जाली है अथवा नहीं, इसका सबसे सुंदर उपाय है-इसकी मर्मर की ध्वनि सुनना।

एंटीक्स (पुरातत्वकालिन वस्तुएँ/मूर्तियाँ) बहुत विरल हैं। ईसा की 11वीं, 12वीं शताब्दी की सफेद संगमरमर से बनी चंतरधारी... की एक मूर्ति लगभग 55 से.मी. लम्बी राजस्थान के झुंझुनूं जिले से प्राप्त हुई। इसकी कीमत लगभग 25,000 रुपये है। दो लाल पत्थरों से बनी पुरुष मूर्ति हैं। इसके अतिरिक्त पीतल से बनी शंकर-पार्वती, कृष्ण और विष्णु की तीन-मूर्तियाँ अत्यंत पराकालीन महत्व की है। इस समय संग्रहालय में उन्हीं प्राचीन वस्तुओं का प्रदर्शन किया गया है जिससे सम्बन्धित मामलों पर न्यायालयों का निर्णय प्राप्त हो गया है। इसके अलावा बहुत सी महत्वपूर्ण वस्तुएँ (एंटीक्स) केन्द्रीय अन्वेषण में उपलब्ध हैं जिनसे सम्बन्धित मामलों का निर्णय न्यायालयों में बाकी है। इनको भी फैसला होने के बाद लगाने की योजना है।

अति महत्वपूर्ण व्यक्तियों, जैसे-ज्ञानी जैल सिंह (भारत के भूतपूर्व राष्ट्रपति) तथा श्रीमती इंदिरा गांधी (पूर्व प्रधानमंत्री) के फर्जी और वास्तविक हस्ताक्षरों के नमूने भी उपलब्ध हैं। व्यक्ति विशेष में आस्था रखने वाले लोगों के लिए वे बहुत ही आकर्षक हैं।

महत्वपूर्ण उर्दू हुक्मनामे भी उपलब्ध हैं। प्रसिद्ध मामलों, जैसे भा.द.सं. की धारा 302 के अन्तर्गत नत्थूराम गोडसे के विरुद्ध राष्ट्रपिता महात्मा गांधी की हत्या से सम्बन्धित प्रथम सूचना रिपोर्ट (एफ.आई.आर. सं 68/48) दिनांक 30 जनवरी, 1948 तथा अंग्रेजों द्वारा भा.द.सं. की धारा 302 के अन्तर्गत भारतीय स्वतंत्रता संघर्ष के प्रकाश स्तंभ शहीद भगत सिंह के विरुद्ध (एफ.आई.आर. सं 113/29) दिनांक 8 अप्रैल, 1929 जिसमें उस समय का जिक्र है, जब भगत सिंह ने असेम्बली हॉल में बम फेंका था, से सम्बन्धित उर्दू में लिखी गई महत्वपूर्ण प्रथम सूचना रिपोर्ट भी उपलब्ध है।

अपराध अनुभाग में विभिन्न शीर्ष, जैसे घर में संध लगाने वाले उपकरण, दीवार घड़ी (अंदर 40 तोला सोना छुपा हुआ, बैटरी सैल) प्रत्येक सैल में 6 या 7 कलाई घड़ियाँ छुपी हुई हैं। साईकिल फीक्र में सोना तथा सोने के आभूषणों की तस्करी के लिए प्रयोग कए जाने वाले अन्य उपकरणों से सम्बन्धित चार्ट उपलब्ध हैं। अंगुल छाप और छाया चित्र अनुभाग, जो राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय का एक अति विशिष्ट अंग हैं, के अन्तर्गत सी.एफ.पी.बी. और सी. एफ.एस.एल. द्वारा प्राचीन फिंगर प्रिन्ट्स के छाया चित्र उपलब्ध कराए गए हैं, जैसे जुड़वाँ जोड़े की अंगुलियों के छाप के दो सैट के छायाचित्र, जाली वसीयत पर लिए गए फिंगर प्रिन्ट्स के छाया चित्र जो वंशानुगत संपत्ति से वास्तविक (कानूनी) उत्तराधिकारियों को वंचित करता है। विश्व के प्राचीनतम फिंगर प्रिन्ट्स के छाया चित्र, विरल प्रकार के फिंगर प्रिन्ट्स के छाया चित्र, सन् 1860 और सन् 1980 में लिए गए विलियम हरशेल के अंगुलियों और हथेली के प्रिन्ट, शाहजहाँ के शाही हाथ और मोहर के फिंगर प्रिन्ट्स के छाया चित्र उपलब्ध कराए गए हैं,। बंगाल में सर विलियम हरशैल द्वारा एकत्र किए गए फिंगर प्रिन्ट्स के आंकड़ों का छायाचित्र,

सर एडवर्ड हेनरी और खान बहादुर अजीज-उल-हक के छाया चित्र, आदिवासियों द्वारा पहचान के लिए मानव त्वचा पर गोदना चिन्हों के छाया चित्र, पहचान के वारटीलान प्रणाली के छायाचित्र, फिंगर प्रिन्ट को नष्ट करने के प्रभाव के छाया चित्र, बंदरों और मानव के फिंगर प्रिन्ट्स के तुलनात्मक छाया चित्र तथा सी. एफ.बी.ओ. द्वारा पहचान के लिए स्थापित हुए अन्य रोचक मामले तथा उनमें प्राप्त परिणाम। संग्रहालय में पोर्टेबल फिंगर प्रिन्ट किट, फर्जी विद्यालयों के प्रमाण पत्रों, कोर्ट फीस स्टैप तथा पोस्टल स्टैप के पुनः प्रयोग के नमूने उपलब्ध हैं।

इंटेलीजेंसी की प्रणाली की सत्यात्मक रूप देने वाले मेजर जनरल एलीमैन, जिन्होंने ठगी के मामलों की भी बुद्धि-चातुर्य से निपटाया, की तस्वीर यहाँ देखी जा सकती है। वहाँ उस काल के चित्रों की एक शृंखला है जिसमें उस तरीकों को दिखा गया है जिसमें मध्य भारत के ठगी करने वाले अपने शिकार को धोखा देते और मारते थे। वहाँ उन दिनों ठगों द्वारा प्रयुक्त मार्ग दिखाने वाले चित्र हैं। ठगों और डाकुओं जैसे नटवर लाल, बाबू गुजर, गब्बर पुतली तथा केमियो के फोटो हैं। इतिहास अनुभाग में दूसरी सदी, 5वीं सदी, 11वीं सदी, 19वीं सदी, 1699 ए.डी. मुगलकाल आदि की चित्रकारी तथा फोटो उपलब्ध हैं।

सनसनीखेज बैंक डकैती के मामले, संजय-गीता हत्याकांड, पारपत्रों में जालसाजी तथा सन् 1982 में पालिका बाजार की एयर कंडिशनिंग यूनिट में रखे गए बहुत घातक बम, जो समय पर ही निरस्त कर दिये गये थे, इससे सम्बन्धित पालिका बाजार डायनामाइट केस के फोटोग्राफ दर्शाने वाले पट्ट-बोर्ड भी है। बम वाली घटना से पूरे कर्नाट प्लेस में दहशत फैल गई थी। संजय-गीता चोपड़ा के कत्ल के बारे में विभिन्न चार्ट और बोर्ड हैं जिसमें



26 अगस्त 1976 को गीता और संजय चोपड़ा का एक कार नं. डीएनडी-7034 में अपहरण किया गया। मजलिस पार्क एरिया (आदर्श नगर) नई दिल्ली में 31.8.78 की चान्स प्रिन्ट्स के लिए इस कार का परीक्षण किया गया। अभियुक्त कुलजीत सिंह उर्फ रंगा का सम्बन्ध उक्त कार के चान्स प्रिन्ट में था। इसी प्रकार जसबीर सिंह उर्फ बिल्ला भी अपराध में संलिप्त था क्योंकि एक्स-रे विलिंडग्न अस्पताल, नई दिल्ली की मांग पर्ची पर उसके अंगुलियों के छाप मिले थे। अपनी गिरफ्तारी से पूर्व दोनों अभियुक्त अपराध में संलिप्त थे। कार पर लगी नंबर प्लेटों पर दो परतें थीं। कार की नंबर प्लेट बदल दी गई थी किन्तु सी.एफ.एस.एल. की भौतिकी विभाग की सहायता से मूल नं. डीएलडी 7034 को पढ़ा जा सकता था। कार पर जो अतिरिक्त नंबर प्लेट लगी थी उस पर एचआरके 8950 खुदा हुआ था। जिस कार में बच्चों का अपहरण किया गया था उस कार पर उक्त नं. ही देखा गया था। कार पर लगी नंबर प्लेटों के नीचे दो और नंबर छपे थे। मृतक बच्चों के कपड़ों पर पड़े बालों और कार में पाये बालों की बिल्ला और रंगा के बालों से मिलाया गया। जिस कार में अपराध किया गया था, उसमें ग्रुप 'ए' और 'ए.बी' के रक्त के धब्बे पाए गए। दोनों बच्चे 'ए.बी' ग्रुप के थे तथा घायल बिल्ला 'ए' ग्रुप का था। सांद्रित दुग्ध के रसायनिक विश्लेषण की पुष्टि संजय चोपड़ा की आंतों से हुई।

संग्रहालय में ऐसे भी प्रदर्शन हैं जिसमें फतेहपुरी दिल्ली के होटल रजिस्टर में दिनांक 02.09.78 को रंगा द्वारा की गई प्रविष्टियों से यह बात सिद्ध हुई कि वह हत्या के बाद दिल्ली में ही था। मिनी गेस्ट हाउस, पहाड़गंज, दिल्ली के रजिस्टर में रंगा के दिनांक 23.08.78 के हस्ताक्षरों से यह पता चला कि वह हत्या से पहले दिल्ली में मौजूद था। 8 अगस्त को बिल्ला ने विनोद कुमार के नाम से हस्ताक्षर किए। बिल्ला 28.08.78 को अपने माथे का

इलाज कराने गया था। मिनी गेस्ट हाउस पहाड़गंज, दिल्ली यहाँ वह हत्या से तीन दिन पहले ठहरा था। रजिस्टर में बिल्ला के हस्ताक्षर अजय वर्मा के नाम से पाये गए।

संजय-गीता चोपड़ा दोहरे हत्याकांड के सम्बन्ध में श्री एम.के. चावला, तत्कालीन अतिरिक्त सेशन जज, ने 07.04.79 को निर्णय सुनाते हुए विशेषज्ञों की इस सराहना में इस प्रकार कहा है :

केन्द्रीय न्याय वैधक विज्ञान प्रयोगशाला के विशेषज्ञों, जिन्होंने मामले के अन्वेषण में अति मूल्यवान योगदान किया है, के लिए प्रशंसा के दो शब्द कहे बिना, अन्वेषण एजेंसी की निष्पादन क्षमता के बारे में राय अधूरी ही मानी जाती है।

## सारांश

संग्रहालय में प्रदर्शित वस्तुओं को देखकर कोई भी यह अनुमान सरलता से लगा सकता है कि अपराधियों, हत्यारों, आतंकवादियों और तस्करों के संगठित समूहों को खोज निकालना कितना कठिन कार्य है। प्रदर्शित वस्तुएँ किसी भी अर्थ में कम नहीं हैं। विरल, महत्वपूर्ण और रोचक वस्तुओं से युक्त केन्द्रीय जाँच ब्यूरो का राष्ट्रीय पुलिस संग्रहालय अपने आप में अनूठा है। यह हमें अपराधियों तथा पुलिस के रोमांच और सनसनी पूर्ण संसार में ले जाता है। पुलिस के विभिन्न श्रेणी के अधिकारियों के लिए रोचक और उपयोगी होने के अतिरिक्त यह सामान्य जनता के लिए भी समान रुचि का है। जेम्स बॉण्ड की फिल्मों के प्रशंसकों को भी इन वस्तुओं से आनंद मिलेगा। यह अपराध और अपराधियों के संसार में विचरण करने के समान है। वह दर्शनार्थियों के लिए निश्चित रूप में रुचिकर होगा। यह निश्चय ही सामान्य जनता द्वारा भी देखा जाना चाहिए जो साधारणतः अपराध और जाँच की दुनिया से बहुत दूर है। □