REVIEW OF RESEARCH
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF) UGC APPROVED JOURNAL NO. 48514 ISSN: 2249-894X
VOLUME - 8 | ISSUE - 6 | MARCH - 2019

अपराध अन्वेशण मे फोरेन्सीक सायन्स का योगदान

Kala D. Kariya
Department of Law , Saurashtra University Campus, Rajkot.

- **फोरेन्सीक सायन्सः एक परिचयः–**

फोरेन्सीक सायन्स याने न्यायालयिक विज्ञान, विज्ञानकी वह शाखा है जिसमे विज्ञान के मूलभूत सिद्धांतो एवं मूल शाखाओमे उपलब्ध ज्ञान विधियों का प्रयोग किसी अपराध की वस्तु स्थिति को स्पष्ट करने एवं उसे तथ्यात्मक रूप से वैज्ञानिक द्रष्टिकोण से सिद्ध करने मे किया जाता है। प्राथमिक रूप से यदि देखा जाए तो फोरेन्सीक जांच से अभिप्राय है, छूपे हुए तथ्योको ढूंढकर निकालना, उनका विश्लेषण कर, वैज्ञानिक विधिओका प्रयोग कर सारगर्भित जानकारी प्रदान करना एवं बिखरी हुइ कडीयों को जोडकर सम्पूर्ण धटनाक्रम को स्पष्ट करना। विज्ञानकी सभी मूल शाखा के निहित सिद्धांतो एवं विधियोका उपयोग कर यह कार्य किया जाता है और इसी कारण फोरेन्सीक सायन्स को विज्ञान के विविध विषयोका मिश्रण भी कहा जाता है। लेटिन शब्द फोरेन्सीस का अर्थ ही है न्याय से संबंधित। अतः फोरेन्सीक सायन्स वह विज्ञान है जो न्याय दिलाने मे उपयोगी है। किसी घटनाके घटित हो जाने के बाद सबसे पहला प्रश्न यह होता है कि कया घटना घटित हुइ एवं उसका घटनाक्रम कया था? दूसरा अहम प्रश्न होता है अपराधी की अपराध मे संलग्नता को सिद्ध करना और उतना ही महत्व पूर्ण है निर्दोष को घटनाक्रम से बाहर करना। इन दोनो प्रश्नो का उत्तर वैज्ञानिक द्रष्टि से की जाने वाली विवेचना से ही मिल सकता है। वर्तमान समय मे विवेचना मे फोरेन्सीक सायन्स का उपयोग काफी बढ रहा है जिसकी वजह है कि जिन आधारो पर विवेचना कर प्रकरण न्यायलय मे प्रस्तुत किये जाते थे वे सफल नही थें जिसके कारण अधिकतर प्रकरणोमे आरोपी संदेह का लाभ पाकर छूट जाते थे जिसके कारण Rate of Conviction काफी कम रहेता था लेकिन अब अन्वेषण अधिकारी का यह दायित्व रहेता है की वह घटना स्थल के निरीक्षण उपरान्त न सिर्फ यह समझे की कया घटना घटित हुइ होंगी बल्के न्यायालय मे Beyond any Doubt यह सिद्ध भी करे की कया घटना घटित हुइ और घटनाक्रम कया रहा होंगा।

फोरेन्सीक सायन्स एक एसा विषय है जिसमे विविध विषयो के मूलभूत सिद्धांतो का संगम है और उदेश्य है किसी घटना की वैज्ञानिक द्रष्टि से जांच कर घटना क्रम सिद्ध करना। फोरेन्सीक सायन्स का आधार है घटना स्थल पर मिलने वाले भौतिक साक्ष्य, जिनका सूक्ष्म अवलोकन और परिणाम स्वरूप प्राप्त निष्कर्ष किसी घटना को स्पष्ट करता है। वैज्ञानिक द्रष्टिकोण यह है कि किसी वस्तु के भौतिक रूप के साथ साथ उसकी उस स्थान और क्रियाकलाप से संबद्धता स्थापित की जाए।

- **फोरेन्सीक सायन्सका के आधारभूत सिद्धांतः**

१) लोकार्ड का विनिमय सिद्धांत :–

"प्रत्येक संपर्क अपनी पहचान छोडता है" –(Every Contact Leaces a trace) फ्रेंच मूल के फोरेन्सीक सायन्टीस्ट एडमंड लाकार्ड द्वारा दिया गया यह सिद्धांत फोरान्सीक सायन्स की आधारशिला है।

लोकार्ड के अनुसार "When a Criminal come in contact with an object or person across transfer of evidence occur" अभिप्राय यह है कि जब भी दो वस्तुए सम्पर्क मे आती है तो अनिवार्य रूप से उन दोनो के बीच पदार्थो का आदान प्रदान होता है। इस सिद्धांत का सबसे अच्छा उदाहरण अंगूल चिन्ह (Finger Print) है।

२) वैयक्तिकता का सिद्धांत (Principle of Individuality):-

यह संभव है कि कोइ दो वस्तुएं अविभेद्य हो परन्तु कोइ भी दो वस्तुएं समरूप नही हो सकती। "Two object may be indistinguishable but no two objects are identical." वैयक्तिक विशिष्टता फोरेन्सीक सायन्सका आधारभूत तत्व है। जैसे जुडवा बच्चोमे भी विभिन्नता होती है, वैसे ही अपराध से जुडी हर ए वस्तु/साक्ष्य वैयक्तिक तौर पर विशिष्ट होता है जिसे अपराध, अपराध घटनास्थल, अपराधी एवं पीडित से संबंध स्थापित करने में उपयोग मे लाया जाता है।

३) तुलना का सिद्धांत (Principle of Comparison):-

दो समान वस्तुओ या आपसमे संबंधित वस्तुओ की तुलना संभव है। यही कारण है कि फोरेन्सीक जांच मे लगभग सभी परिक्षणोमें मानक(Control) नमूना आवश्यक रूप से बुलाया जाता है। आम तौर पर फोरेन्सीक सायन्स का आधार तुलनात्मक अध्ययन है लेकिन यह अध्ययन के बारे मे एक शंका कायम रही है कि जब कोइ भी दो वस्तुएं समरूत नही होती है तो तुलनात्मक अध्ययन से प्राप्त परिणामो की विश्वसनीयता कैसे होगी? किन्तु इस प्रश्न उतर है अनुभव और वैज्ञानिक सूझबूझ । यही कारण है कि तुलनात्मक अध्ययन प्रभावी है और यह सिद्ध हो चुका है।

४) सम्बद्धता की अवधारणा (Concept of Linkage):-

फोरेन्सीक वैज्ञानिक डो. हेनरी ली ने घटनास्थल निरीक्षण हेतु सम्बद्धता की अवधारणा विकसित की थी। इस अवधारणा के विकास का उदेश्य घटनास्थल के विविध पहेलुओं, पीडित, भौतिक साक्ष्य एवं संदेही के मध्य सम्बद्धता स्थापित/सिद्ध करना है।

५) प्रगतिशील परिवर्तन का नियम (Law of Progressive Change):-

समय के साथ हर वस्तुमे परिवर्तन होता है। घटना स्थल, मृत शरीर, आसपास की वस्तुए आदि, कुछ भी अपरिवर्तनशील नही है। यही कारण है की त्वरीत विवेचना और इसी प्रकार उपलब्ध साक्ष्यो का शीघ्रातीशीघ्र प्रयोगशाला परीक्षण किया जाना चाहिये। फिर भी यदि कारणवश त्वरित झांच संभव न हो पाये तो प्रदर्शो को आवश्यकतानुसार परिरक्षित किया जाना आवश्यक है।

- **फोरेन्सीक सायन्सका का इतिहासः–**

ऐसे कइ सारे वैज्ञानिक रहे है जिनका फोरेन्सीक सायन्स के विकास मे प्रमुख योगदान रहा है, जैसे

१) मैथ्यू आरफिलाः–

मैथ्यु आरफिला को विष विज्ञान का जनक माना बाता है।विष के रासायणिक परिक्षण की विधिया विकसित करने मे मैथ्यु का बहुत बडा योगदान रहा है और ये सारी विधिया को आज भी विष की जांच के लिए प्रयोगमे लाइ जा रही है।

२) अल्फांस बर्टिलोनः–

इन्होने वैयक्तिक पहचान का पहला वैज्ञानिक आधार विकसित किया जिसके कारण इन्हे Father of Criminal Identification System भी कहा जाता है। अपराधिक पहचान तंत्र के जनक माने जाने वाले

फ्रांस के निवासी अल्फांस बर्टिलोनने सर्वप्रथम व्यक्तिगत पहचान हेतुं एक यंत्र विकसित किया जिसे बर्टिलोन प्रणाली के नाम से भी जाना जाता है।

यह प्रणाली इस सिद्धांत पर आधारित है कि २१ वर्ष की आयु उपरान्त प्रत्येक व्यक्ति के शारीरिक अंगो की माण किसी भी दूसरे व्यक्ति से भिन्न होती है। इस प्रणाली के तहत व्यक्ति के निम्नलिखित अंगो को माप कर व्यवस्थित रीति से उनका रेकर्ड रखा जाता है। जैसे

– खडे होने पर ऊंचाई,
– सिर की लम्बाइ और चौडाइ,
– दाये और बाये कान की लम्बाइ,
– बैठने पर धड की ऊंचाइ,
– फैले हुए हाथोकी अधिकतम दूरी.....

फोटोग्राफी के आविष्कारके बाद सर्वप्रथम फोटोग्राफी के अपराधिक अन्वेषण मे महत्व को बार्टिलोन ने ही स्पष्ट किया और इसी आधार पर अपराधियो के फोटो अभिलेख मे रखने का तरीका विकसित हुआ। गवाहो और पीडित द्वारा अपराधियो के बताए गए विवरण के आधार पर बनाए जाने वाले चित्र याने की पोर्ट्रेट पार्ले की विधी बार्टिलोन ने ही विकसित की है।

३) हंस ग्रासः–

आस्ट्रिया के हंस ग्रास पेशे से वकील थे और इन्होने वर्षो तक अपराध अन्वेषण पर कार्य करके यह बताया कि किस प्रकार विज्ञान अपराध अन्वेषणमे सहायक सिद्ध हो सकता है।

४) फ्रांसिस गाल्टनः–

ब्रिटेन मूल के वैज्ञानिक गाल्टनने सर्वप्रथम फिंगर प्रिन्ट के विभिन्न प्रकारोकी व्याख्या की है। इन्होने इस बात के ठोस तथ्यो की खोज करके बताया है कि फिंगर प्रिन्ट व्यक्तिगत पहचान के स्त्रोत है। हेनरीने इसी सिद्धांत को आधार मानकर फिंगर प्रिन्ट विधि विकसित की हे।

५) एडमंड लोकार्डः–

चिकित्सा एवं कानून की शिक्षा के साथ १९१० मे इन्होने पुलीस प्रयोगशाला की स्थापना की थी।

६) केल्विन गोडार्डः–

कम्पेरिजन माइक्रोस्कोप विकसित करने का श्रेय इन्हे मीला है। वर्तमान मे फोरेन्सीक सायन्समे आग्नेय अस्त्रोकी जांच की आधारशिला यही है। कम्पेरिजन माइक्रोस्कोप ही वह यंत्र है जिसके द्वारा चली हुइ गोली का उसी या किसी अन्य आग्नेय अस्त्र से चली गोली से तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है।

७) कार्ल लैन्डस्टीनर :–

विभिन्न व्यक्तिओकी रक्त समूह के आधार पर पहचान संभंव होने की बात सन–१९०१ मे कार्ल लैन्डस्टीनर ने बनाइ थी। इन्होने A, B एवं O रक्त समूहोकी खोज की और इन रक्त समूहो ने पहचान की विधि भी इन्होने ही विकसित की है। AB रक्त समूह जो अपेक्षाकृत बहुत कम पाया जाता है, की खोज वान डेकेस्टेलो ने की थी।

८) लेयान लैटस :–

सूखे रक्त धब्बो से रक्त समूह निर्धारण की तकनीक विकसित करने का श्रेय इन्हे मीला है और आज भी इस तकनीक का अपराधिक अन्वेषण मे प्रयोग किया जा रहा है।

९) आल्बर्ट आसबार्नः–

दस्तावेज परिक्षण के विभिन्न सिद्धांत इन्होने प्रतिपादित किये है जिसके कारण दस्तावेज परिक्षण को वैज्ञानिक साक्ष्य माना गया है।

१०) एलेक जैफरीस :–

डी.एन.ए. फिंगर प्रिन्ट का आविष्कार इन्होने किया है। जैफरीस ने यह सिद्ध किया की डी.एन.ए. फिंगर प्रिन्ट द्वारा किसी व्यक्ति की निजि रूप से पहचान की जा सकती है। इस खोज ने व्यक्तिगत पहचान साबित करने की दिशा में फोरेन्सीक सायन्स मे एक नये युग का सूत्रपात किया।

• भारत में फोरेन्सीक सायन्स का विकासः–

भारतके मद्रास राजय मे सन–१८४६ मे सर्व प्रथम रासायनिक परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना की गइ थी। उसके बाद क्रमशः १८५३ मे कलकत्ता मे, १८६४ मे आग्रा मे, १८७० मे बम्बइ मे रासायनिक परीक्षण की प्रयोगशाला स्थापित की गइ। सन–१८६७ मे विश्व के पहले फिंगर प्रिन्ट ब्यूरो की कलकत्ता मे स्थापना की गइ और उसके बाद सन–१६०४ मे पहली बार बंगालमें दस्तावेज विशेषज्ञ की नियुक्ति की गइ। सन–१६३३ में विभिन्न प्रकारके अपराधिक मामले में विज्ञानकी भूमिका को महत्व देते हुए और पुलीस फोर्स के अपराध अनुसंधान विभाग के अर्न्तगत एक वैज्ञानिक विभाग के गठन को आवश्यक मानते हुए इस प्रकार का पहला विभाग लाहौर मे स्थापित हुआ। अपराध अनुंसंधान विभाग के अधिन स्थापित इन्हींवैज्ञानिक विभागोने फोरेन्सीक प्रयोगशालाओं की आधारशीला रखी और सन–१६५२ में कलकत्ता में भारत देश की पहली फोरेन्सीक सायन्स प्रयोगशाला की स्थापना की गइ है। इस प्रकार भारत मे अपराधो को वैज्ञानिक तरीके से हल करने के लिए कइ न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशालाएं पूरे देश में कार्य कर रही है। ये सभी संस्थाएं महत्वपूर्ण प्रकरणो के निराकरण मे अपना योगदान दे रही है।

हमारे भारत देश की सर्व प्रथम फोरेन्सीक युनिवर्सिटी गुजरात राजयमे सन–२००६ मे अहमदाबाद मे स्थापित हुइ और सन–२०११ में इसे युनिवर्सिटी ग्राण्ट कमीशन की मान्यता मीली है।

• अपराध अन्वेशण मे फोरेन्सीक सायन्सका योगदान–

फोरेन्सीक सायन्स के तहत जो फोरेन्सीक एवीडन्स याने कि जो सबूत है, जो की घटनास्थल पर पाये जाते है, वो सारे एवीडन्स एक अनुशासन है जो न्यायीक प्रणालीके अनुसार, उपयोग मे लीये जाते है। फोरेन्सीक एवीडन्स एक ऐसा एवीडन्स है जो अपराधिक जांच करने वालो को मार्गदर्शन प्रदान करता है।

पिछले कुछ दसकोमें, अपराध में प्रोद्योगीकी का महत्तम उपयोग प्रमुख स्थान पर रहा है जीसके कारण अपराधिक न्यायमे सफलता प्राप्त हो रही है, वैज्ञानीक उपकरण और तकनीक का उपयोग करके पुलीस जल्द से जल्द अपराध का पता लगा लेती है, कथित अपराधी की पहचान भी कर सकती है और अपराध स्थल का पुनःनिर्माण करके अपराधकी महत्वपूर्ण लिंक स्थापित कर के, कोर्ट का काम आसान करने मे मदद कर रही है। जबकी दूसरी और न्यायालय भी इन भौतिक प्रमाणोका विवरण करके अपराधी निर्दोष है की दोषित ये तय करके पीडितको न्याय दीला सकती है। इस तरह फोरेन्सीक सायन्स अपराधिक न्याय के महत्वपूर्ण पहेलुओ में से एक है। शारीरिक लक्षणोकी वेज्ञानिक परिक्षा फोरेन्सीक सायन्स से संबंधित है। जिसने अपराध किया है उसकी पहचान बताने का कार्य फोरेन्सीक सायन्स करता है। फोरेन्सीक सबूत याने कि जो भौतिक एवं स्पष्ट सबूत है वोही अपराध का प्रकार दर्शाता है। जबभी फोरेन्सीक सायन्स के तहत जांच होती है, तब घटनास्थल के जो हालात होते है वही बताते है कि कौन से समय पर अपराध हुआ था। फोरेन्सीक सबूत ही अपराधका स्थल तय करता है और यही सायन्स के आधार पर यह पता चल शकता है कि अपराधीने कीस तरीके से अपराध को अंजाम दीया है। फोरेन्सीक सायन्स की वजह से ही यह साबित हो सकता है कि अपराध करने के पीछे अपराधी का मकसद क्या था? और इसी आधार पर अपराधी और पीडित की जांच करना अधिक सरल बन जाता है। फरेन्सीक सायन्स के तहत और जांच के दौरान अपराध स्थल से सबूत इकटठा कीये जाते है, घटनास्थल पर मौजूद व्यक्ति की पुछताज करकेभी सबूत इकटठे कीये जाते है और इन सारे सबूतो को फोरेन्सीक सायन्स की प्रयोगशालामें परिक्षण हेतुं लाये जाते है, पुरा परिक्षण हो जाने के बाद एसे सबूत को परिक्षण अहेवाल के साथ न्यायालय मे प्रस्तुत कीया जाता है।

जैसे की हम सब जानते है कि प्रत्येक अपराध स्थल अद्वितीय है, प्रत्येक अपराध अपनी चूनौतीयो को प्रस्तुत करता है वही फोरेन्सीक विज्ञान आपराधिक न्याय प्रणालीमे एक महत्व पूर्ण भूमिका निभाता है। भौतिक सबूतो के माध्यम से वैज्ञानिक रूप से आधारित जानकारीया प्रदान करके फिंगर प्रिन्ट, पैरो के निशान, रक्त बुंदो या बालों जैसे निजी सुरागो के माध्यम से यह विज्ञान अपराधी की पहचान करता है । यह विज्ञान अपराधिक को उसके साथ और पीडित द्वारा छोडी गइ वस्तुओ के माध्यम से अपराध के साथ जोडता है, लेकिन अगर घटनास्थल पर सुराग नही मील पाते, या सूराग को मीटाया जाता है, तब अपराध अपराधिक के साथ, घटना के द्रश्य के साथ लींक नही हो पाता और यही वजह है कि ज्यादातर अपराधीकी निर्दोषता स्थापित हो जाती है। दूसरे शब्दो मे कहे तो,फोरेन्सीक विज्ञान इस प्रकार निर्दोष कोभी बचाता है।फोरेन्सीक वैज्ञानिक अपराधी और

सिविल दोनो मामलो में विशेषज्ञ गवाह के रूप मे गवाही देते है और अभियोजन या बचाव के लिये काम कर सकते है।

- **निष्कर्षः–**

भारत के परिप्रेक्ष्य मे बात करे तो, अपराधिक जांच और परीक्षण मे फोरेन्सीक सायन्स की तकनीको के उपयोग पर जोर दीया गया है। आपराधिक न्याय के सुधार पर नियुक्त आयोगोने बताया है कि,अपराध का पता लगाने मे प्रौद्यौगिकी का मकसद सिस्टम को कुशलतासे कार्य करने मे मदद कर सकता है और इसी लीये फोरेन्सीक प्रौद्यौगिकीयोके इस्तेमाल के लिये समय–समय पर प्रासंगिक कानूनों में संशोधन किया गया है। आपराधिक न्याय प्रणालीका मुख्य उदेश्य न्यायसंगत न्याय प्रदान करना है। निस्संदेह फोरेन्सीक सबूत अन्य सबूतो से अधिक प्रामाणिक है। फोरेन्सीक विज्ञान वैज्ञानिक साक्ष्य है, जो आपराधिक न्याय प्रणाली के लिए एक वरदान है । हमे आगे बढने के लिये फोरेन्सीक सायन्स मे जो मौजूदा खामियां है उसे दूर करना होंगा ताकी भारतकी आपराधिक न्याय प्रणाली मे सुधार लाया जा सके।[1]

Kala D. Kariya
Department of Law , Saurashtra University Campus, Rajkot.

[1]Applicability of Forensic Science in Criminal Justice System in India- By Manisha Chakraborty Dr. Dipa Dube