

INDUS
INTERNATIONAL
UNIVERSITY

RESEARCH | COLLABORATE | TRANSFORM
FOR A BETTER TOMORROW

Proceedings of International Conference on Multidisciplinary Research: Innovation, Healthcare, Education for Viksit Bharat (ICMR-2026)



INNOVATION



HEALTHCARE



EDUCATION



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT



VIKSIT BHARAT

PART

2

Editors

Prof. (Dr.) Punit Goel
Dr. Abu Farah Hoque
Dr. Amit Agrawal
Dr. Sheela Sharma



International Conference On Multidisciplinary Research

Conference Proceedings

Contemporary Perspectives in English Literature,
Sociology, Hindi and Home Science For Viksit Bharat

2026

Organized by

Kalindi Institute of Medical Sciences

Agrasen Mahavidyalaya

Veetranga Research Foundation

In Collaboration with

Wissira Research Lab

Print ISBN: 978-93-7559-048-4

Digital ISBN: 979-8-952358-04-1

Table of Contents

<i>Chapter 1: Academic Goal Orientation and Learning Persistence among University Students.....</i>	<i>1</i>
<i>Chapter 2: Academic Procrastination and Learning Engagement among Undergraduate Students</i>	<i>9</i>
<i>Chapter 3: Academic Resilience and Educational Achievement among College Students</i>	<i>17</i>
<i>Chapter 4: Collaborative Problem-Solving and Learning Achievement among Secondary Students ...</i>	<i>25</i>
<i>Chapter 5: Digital Accounting Technologies and Financial Reporting Efficiency in Business Organizations</i>	<i>32</i>
<i>Chapter 6: Digital Banking Services and Customer Satisfaction in the Contemporary Banking Sector</i>	<i>41</i>
<i>Chapter 7: Digital Distraction and Academic Concentration among University Learners</i>	<i>48</i>
<i>Chapter 8: Ecological Consciousness and Climate Narratives in Contemporary English Fiction</i>	<i>56</i>
<i>Chapter 9: Green Marketing Practices and Sustainable Consumer Behaviour in Urban Markets.....</i>	<i>65</i>
<i>Chapter 10: Inclusive Education Practices and Social Participation among Diverse Learners</i>	<i>74</i>
<i>Chapter 11: Inclusive Teaching Practices And Learning Outcomes In Diverse Classrooms.....</i>	<i>82</i>
<i>Chapter 12: Loneliness and Social Connectedness in the Digital Communication Era</i>	<i>91</i>
<i>Chapter 13: Mindfulness Practices and Perceived Stress among College Students</i>	<i>99</i>
<i>अध्याय 14: NEP 2020 के अंतर्गत शिक्षा में बहुभाषिकता और भाषायी समावेशन की संभावनाएँ.....</i>	<i>106</i>
<i>अध्याय 15: NEP 2020 के परिप्रेक्ष्य में व्यावसायिक शिक्षा और रोजगारपरक कौशल विकास</i>	<i>113</i>
<i>अध्याय 16: NEP 2020 के संदर्भ में उच्च शिक्षा में बहुविषयक अधिगम की संभावनाएँ.....</i>	<i>121</i>
<i>अध्याय 17: NEP 2020 के संदर्भ में शिक्षक शिक्षा के बदलते स्वरूप और व्यावसायिक दक्षता का अध्ययन..</i>	<i>128</i>
<i>अध्याय 18: NEP 2020 के संदर्भ में शिक्षा में प्रौद्योगिकी एकीकरण और डिजिटल समानता की चुनौतियाँ...</i>	<i>135</i>
<i>Chapter 19: Online Social Validation and Self-Concept among Emerging Adults</i>	<i>142</i>
<i>Chapter 20: Parental Involvement and Academic Motivation among School-Going Adolescents.....</i>	<i>149</i>
<i>Chapter 21: Perceived Organizational Support and Employee Psychological Resilience</i>	<i>158</i>
<i>Chapter 22: School-Based Assessment and Learning Improvement among Secondary Learners.....</i>	<i>165</i>
<i>Chapter 23: Self-Regulated Learning Strategies and Academic Achievement among Undergraduates</i>	<i>173</i>
<i>Chapter 24: Sleep Quality and Academic Performance among Higher Education Students</i>	<i>180</i>
<i>Chapter 25: Social-Emotional Learning and Classroom Adjustment among Adolescent Students...</i>	<i>187</i>
<i>Chapter 26: Socioeconomic Factors and Educational Aspirations among Secondary School Students</i>	<i>194</i>
<i>Chapter 27: Student-Centred Pedagogy and Active Learning in Undergraduate Classrooms.....</i>	<i>201</i>
<i>Chapter 28: Teacher Self-Efficacy and Classroom Management Practices in Secondary Schools.....</i>	<i>209</i>
<i>Chapter 29: Technology, Youth Culture, and Emerging Forms of Social Identity.....</i>	<i>218</i>

<i>Chapter 30: Technology-Enhanced Teaching and Classroom Participation among Undergraduate Learners</i>	<i>225</i>
अध्याय 31: उच्च शिक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शिक्षण से अकादमिक सहभागिता का मूल्यांकन	233
अध्याय 32: उच्च शिक्षा में शैक्षिक नेतृत्व और शिक्षक नवाचार संस्कृति के मध्य संबंध	240
अध्याय 33: गृह विज्ञान और वस्त्र विज्ञान के संदर्भ में पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन एवं उपभोक्ता जागरूकता का अध्ययन	247
अध्याय 34: मनोविज्ञान के परिप्रेक्ष्य में सकारात्मक पालन-पोषण और किशोर मानसिक लचीलापन का प्रभाव	254
अध्याय 35: विद्यालयी शिक्षा में शिक्षक भावनात्मक बुद्धिमत्ता और कक्षा प्रबंधन प्रभावशीलता का अध्ययन .	261
अध्याय 36: विधायी कानून के अंतर्गत साइबर अपराध नियंत्रण और व्यक्तिगत डेटा संरक्षण का समकालीन अध्ययन	267
अध्याय 37: शिक्षा में खेल आधारित अधिगम द्वारा विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक सहभागिता का विकास.....	273
अध्याय 38: शिक्षा में परियोजना आधारित अधिगम द्वारा समस्या समाधान कौशल के विकास का विश्लेषण .	281
अध्याय 39: सोशल मीडिया का युवा पीढ़ी की हिंदी भाषा पर प्रभाव.....	288
अध्याय 40: हिंदी साहित्य में पर्यावरण चेतना और प्रकृति विमर्श का अध्ययन.....	294

List of Contributors

Ch.	Contributor	Designation	Institution
1	Suravi Bhattacharya	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
2	Dr. Shalini Verma	Assistant Professor	Bhilai Maitri College, Bhilai, Chhattisgarh
3	Madhubala Shrivastava	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
4	Dr. Pushpa Sharma	Associate Professor	Mansa College of Education, Kohka, Kurud, Chhattisgarh
5	Dr. Ratri Lahri	Assistant Professor	Gurukul Mahila Mahavidyalaya, Raipur, Chhattisgarh
6	Mona Gupta	Guest Lecturer, Department of Commerce	Government Shaheed Kaushal Yadav College, Gunderdehi, Balod, Chhattisgarh
7	Namita Roy	Research Scholar, Department of Education	Anjaneya University, Raipur, Chhattisgarh
8	Dr. Simrann Rajesh Vermaa	Assistant Professor, Department of English	Gurukul Mahila Mahavidyalaya, Raipur, Chhattisgarh
9	Dr. Kavita Silwal	Assistant Professor	Gurukul Mahila Mahavidyalaya, Raipur, Chhattisgarh
10	Dr. Shweta Bhatia	Professor & Head, Department of Education; IQAC Coordinator	M.J. College, Kohka, Bhilai, Chhattisgarh
11	Dr. Soju Samuel	Counsellor	Delhi Public School, Bhilai, Chhattisgarh
12	Dular Das	Research Scholar	Hemchand Yadav University, Durg, Chhattisgarh
13	Dr. Archana Pandey	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
14	Dr. Sandhya Pujari	Head (TTEP)	Sandipani Academy, Achhoti, Durg, Chhattisgarh
15	Shalini Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
16	Dr. Manju Sahu	Associate Professor	M.J. College, Kohka, Bhilai, Chhattisgarh
17	Mrs. Lileshwari Sahu	Assistant Professor	Somni Mahavidyalaya, Somni, Rajnandgaon, Chhattisgarh
18	Dr. Shraddha Bhardwaj	Assistant Professor	Jagadguru Shankaracharya College of Education, Bhilai, Durg, Chhattisgarh
19	Mamta Rani Yadu	Research Scholar	Anjaneya University, Raipur, Chhattisgarh

International Conference On Multidisciplinary Research

20	Dr. Sumita Singh	Assistant Professor, Department of Education	St. Thomas College Bhilai, Chhattisgarh
21	Tulsi Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
22	Dr. Juhi Peter	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
23	Dr. Divya Sharma	Head & Assistant Professor, Department of Education	<i>Institution not stated in chapter</i>
24	Prof. (Dr.) Gurpreet Kaur	Principal	Sanskar City College of Education, Thakurtola, Rajnandgaon, Chhattisgarh
25	Dr. Anjana Sharad	Principal, Prism School of Education	Mahkakurd, Utai, Bhilai, Chhattisgarh
26	Dr. Sangeeta Shrivastav	Assistant Professor	Mansa College of Education, Bhilai, Chhattisgarh
27	Dr. Ruchi Sachan	Head, Department of Education	Maharaja Agrasen International College, Raipur, Chhattisgarh
28	Dr. Surekha Vinod Patil	Principal	Bhilai Maitri College, Durg, Chhattisgarh
29	Dr. Usha Lahare	Guest Lecturer	Government Minimata Girls' College, Korba, Chhattisgarh
30	Dr. Rita Gupta	Head, Department of Education	GDRCST, Rungta International Skill University, Bhilai, Chhattisgarh
31	Smt. Anupama Ambast	Assistant Professor	CTE, Raipur, Chhattisgarh
32	Smt. Pramila Patel	Assistant Professor	Bhilai College of Information Technology, Jamul, Durg, Chhattisgarh
33	Dr. Gopa Sharma	Headmistress	Government Primary School, Hatband, Raipur, Chhattisgarh
34	Meenakshi Yadav	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
35	Renuka Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
36	Dr. Atul Kumar Soni	Assistant Professor	Pt. Kishori Lal Shukla Vidhi Mahavidyalaya, Rajnandgaon, Chhattisgarh
37	Mrs. Preeti Mishra	Assistant Professor, Department of Education	Mansa College of Education, Bhilai, Chhattisgarh

International Conference On Multidisciplinary Research

38	Ranjana Solanki	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
39	Dr. Nirmala Parganiha	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
40	Kiran Sonatiya	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh

अध्याय 36: विधायी कानून के अंतर्गत साइबर अपराध नियंत्रण और व्यक्तिगत डेटा संरक्षण का समकालीन अध्ययन

Dr. Atul Kumar Soni

Assistant Professor

Pt. Kishori Lal Shukla Vidhi Mahavidyalaya

Rajnandgaon, Chhattisgarh

सारांश — तीव्र डिजिटलीकरण ने सामाजिक, आर्थिक और प्रशासनिक गतिविधियों को सुगम बनाया है, किंतु इसके साथ साइबर अपराध तथा व्यक्तिगत आँकड़ों के अनधिकृत उपयोग की घटनाओं से उत्पन्न विधायी चुनौतियाँ भी जटिल हुई हैं। वर्तमान अध्ययन साइबर अपराध नियंत्रण और व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण को दो पृथक विधायी विषयों के रूप में देखने के स्थान पर इनके परस्पर संबंध की समकालीन समीक्षा प्रस्तुत करता है। अध्ययन का केंद्रीय शोध-अंतर यह है कि साइबर अपराध की पहचान, जाँच और अभियोजन के लिए आँकड़ों तक संस्थागत पहुँच आवश्यक है, जबकि यही पहुँच अनुपातहीन होने पर व्यक्ति की गोपनीयता और सूचनात्मक स्वायत्तता को प्रभावित कर सकती है। इस शोध में सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण अधिनियम, भारतीय न्याय संहिता, भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता तथा संबंधित नियमों की अंतर्संबद्ध विधायी भूमिका का विश्लेषण प्रस्तावित किया गया है। विशेष ध्यान इस प्रश्न पर दिया गया है कि अपराध-नियंत्रण हेतु आँकड़ा संग्रह, संरक्षण, साझाकरण और विश्लेषण के दौरान उद्देश्य-सीमा, आवश्यकता, आनुपातिकता और उत्तरदायित्व को किस प्रकार संतुलित किया जा सकता है। अध्ययन वर्ष २०२१ से २०२६ के मध्य विकसित डिजिटल शासन, आँकड़ा संरक्षण और साइबर सुरक्षा संबंधी परिवर्तनों को समकालीन संदर्भ के रूप में ग्रहण करता है। शोध यह प्रतिपादित करता है कि प्रभावी साइबर सुरक्षा केवल अधिक निगरानी से नहीं, बल्कि विधिसम्मत, न्यूनतम और उत्तरदायी आँकड़ा-प्रयोग व्यवस्था से अधिक टिकाऊ बन सकती है। अध्ययन का अपेक्षित योगदान अपराध-नियंत्रण और व्यक्तिगत अधिकार संरक्षण को जोड़ने वाले एक संतुलित विधायी मूल्यांकन ढाँचे का विकास करना है।

मुख्य शब्द — साइबर अपराध, व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण, डिजिटल गोपनीयता, विधायी उत्तरदायित्व, साइबर सुरक्षा, सूचनात्मक स्वायत्तता

परिचय

डिजिटल प्रौद्योगिकी ने आधुनिक समाज में संचार, वित्तीय लेन-देन, स्वास्थ्य सेवाओं, शिक्षा, शासन, व्यवसाय और सामाजिक संपर्क की प्रकृति को मूलतः परिवर्तित कर दिया है। नागरिकों की दैनिक गतिविधियों का एक बड़ा भाग अब डिजिटल माध्यमों से संपन्न होता है। प्रत्येक डिजिटल व्यवहार के साथ पहचान, स्थान, वित्तीय व्यवहार, संचार, पसंद, स्वास्थ्य, उपकरण प्रयोग तथा लेन-देन से संबंधित विभिन्न प्रकार के आँकड़े निर्मित होते हैं। परिणामस्वरूप व्यक्तिगत आँकड़ा आधुनिक डिजिटल व्यवस्था का महत्वपूर्ण संसाधन बन चुका है। यही आँकड़ा सेवा-सुधार और प्रशासनिक दक्षता का आधार हो सकता है, किंतु इसके अनधिकृत उपयोग, चोरी, हेरफेर अथवा आपराधिक दोहन से व्यक्ति और समाज दोनों के लिए गंभीर जोखिम भी उत्पन्न होते हैं।

साइबर अपराध की प्रकृति पारंपरिक अपराध से कई स्तरों पर भिन्न है। अपराधी किसी अन्य राज्य अथवा देश में स्थित होकर पीड़ित के डिजिटल खाते, पहचान-सूचना अथवा वित्तीय संसाधनों को प्रभावित कर सकता है। डिजिटल साक्ष्य शीघ्र परिवर्तित या नष्ट किए जा सकते हैं और अनेक घटनाओं में अपराधी की वास्तविक पहचान छिपी रहती है। पहचान की चोरी, प्रतिरूपण द्वारा छल, अनधिकृत प्रणाली प्रवेश, वित्तीय धोखाधड़ी, दुर्भावनापूर्ण संगणकीय गतिविधि तथा निजी सूचना का अवैध प्रसार ऐसे अपराध हैं जिनकी जाँच में बड़ी मात्रा में डिजिटल अभिलेखों की आवश्यकता पड़ सकती है।

भारत में सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, २००० इलेक्ट्रॉनिक व्यवहार और अनेक संगणकीय अपराधों से संबंधित आधारभूत विधायी व्यवस्था प्रदान करता है। इस अधिनियम में संगणकीय संसाधनों के अनधिकृत उपयोग, पहचान से संबंधित अपराधों, प्रतिरूपण द्वारा छल, एकांतता के उल्लंघन तथा विभिन्न प्रकार की अवैध इलेक्ट्रॉनिक सामग्री से जुड़े प्रावधान विद्यमान हैं।

समकालीन डिजिटल वातावरण में समस्या केवल अपराध को परिभाषित करने या दंड निर्धारित करने तक सीमित नहीं है। अधिक जटिल प्रश्न यह है कि अपराध की जाँच करते समय नागरिकों के व्यक्तिगत आँकड़ों का संग्रह किस सीमा तक किया जा सकता है, कितने समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है, किन संस्थाओं के साथ साझा किया जा सकता है और किस प्रक्रिया के अंतर्गत उनका विश्लेषण किया जाना चाहिए। अपराध-निवारण के नाम पर अत्यधिक आँकड़ा-संग्रह व्यक्ति की गोपनीयता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है, जबकि बहुत कठोर आँकड़ा-प्रतिबंध कानून-प्रवर्तन की वैध आवश्यकता को बाधित कर सकते हैं। अतः दोनों उद्देश्यों के बीच विधायी संतुलन आवश्यक है।

डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण अधिनियम, २०२३ ने भारत में व्यक्तिगत डिजिटल आँकड़ों के प्रसंस्करण के लिए एक पृथक विधायी व्यवस्था स्थापित की। इसके बाद वर्ष २०२५ में संबंधित नियम अधिसूचित किए गए तथा नवंबर २०२५ में भारतीय आँकड़ा संरक्षण बोर्ड की स्थापना की गई। आधिकारिक मंत्रालयीय विवरण के अनुसार नियमों के क्रियान्वयन के लिए चरणबद्ध अवधि निर्धारित की गई है। इस प्रकार वर्ष २०२५ के बाद भारतीय विधायी व्यवस्था ऐसे चरण में प्रवेश करती है जहाँ साइबर अपराध नियंत्रण और आँकड़ा संरक्षण के बीच वास्तविक क्रियात्मक संबंध का परीक्षण अधिक आवश्यक हो गया है। भारतीय न्याय संहिता, २०२३ तथा भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, २०२३ ने भी अपराध और आपराधिक प्रक्रिया की व्यापक संरचना को पुनर्गठित किया है। भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता का प्रवर्तन १ जुलाई २०२४ से हुआ। इससे इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्य, डिजिटल संचार और आधुनिक अपराध-जाँच के संदर्भ में आपराधिक प्रक्रिया का समकालीन अध्ययन और अधिक प्रासंगिक हो गया है।



Fig. 1: साइबर अपराध की पहचानें

Source: [instagram.com/reel/DaGGfKuD3X/](https://www.instagram.com/reel/DaGGfKuD3X/)

१.१ शोध-अंतर

उपलब्ध विधिक विमर्श में साइबर अपराध कानून और व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण कानून का प्रायः स्वतंत्र रूप से अध्ययन किया जाता है। एक ओर अध्ययन अपराध की परिभाषा, दंड, क्षेत्राधिकार, इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्य और कानून-प्रवर्तन की शक्तियों पर केंद्रित रहते हैं; दूसरी ओर आँकड़ा संरक्षण संबंधी विमर्श सहमति, उद्देश्य-सीमा, आँकड़ा न्यूनता, सुरक्षा और व्यक्ति के अधिकारों पर केंद्रित रहता है। इस पृथक्करण से एक महत्वपूर्ण प्रश्न पर्याप्त रूप से स्पष्ट नहीं हो पाता—जब किसी साइबर अपराध की जाँच में निजी डिजिटल आँकड़े स्वयं साक्ष्य बन जाते हैं, तब अपराध-नियंत्रण की वैधानिक आवश्यकता और व्यक्ति के आँकड़ा-संरक्षण अधिकार के बीच सीमा कहाँ निर्धारित की जानी चाहिए? इसी बिंदु को प्रस्तुत शोध का विशिष्ट शोध-अंतर माना गया है। अध्ययन केवल यह नहीं पूछता कि भारत में साइबर अपराध रोकने के लिए पर्याप्त कानून हैं या नहीं, बल्कि यह जाँचता है कि क्या वर्तमान विधायी ढाँचा अपराध-जाँच के लिए आवश्यक आँकड़ा-प्रयोग और नागरिक की सूचनात्मक स्वायत्तता के बीच स्पष्ट, अनुपातिक तथा उत्तरदायी सीमा स्थापित करता है।

यह दृष्टिकोण साइबर सुरक्षा को केवल तकनीकी सुरक्षा समस्या न मानकर विधायी शासन, व्यक्तिगत अधिकार, संस्थागत जवाबदेही और डिजिटल न्याय के संयुक्त प्रश्न के रूप में देखता है।

१.२ अध्ययन के उद्देश्य

इस अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य भारत में साइबर अपराध नियंत्रण और व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण से संबंधित वर्तमान विधायी प्रावधानों के अंतर्संबंध का मूल्यांकन करना है। इसके अंतर्गत सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण अधिनियम, भारतीय न्याय संहिता, भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता तथा संबंधित नियमों में

निहित अधिकारों, दायित्वों और संस्थागत शक्तियों की पारस्परिक संगति का परीक्षण किया जाएगा।

अध्ययन विशेष रूप से यह निर्धारित करने का प्रयास करता है कि साइबर अपराध जाँच के दौरान आँकड़ा-संग्रह, अभिगम, संरक्षण और साझाकरण में आवश्यकता तथा आनुपातिकता के सिद्धांत किस सीमा तक प्रभावी हो सकते हैं। साथ ही, यह भी जाँचा जाएगा कि व्यक्तिगत आँकड़ों की सुरक्षा, नागरिक की शिकायत-व्यवस्था और उत्तरदायी संस्थागत व्यवहार अपराध-नियंत्रण की प्रभावशीलता को बाधित करने के बजाय उसे अधिक वैध और विश्वसनीय बना सकते हैं या नहीं।

साहित्य समीक्षा

२.१ साइबर अपराध का बदलता विधायी स्वरूप

साइबर अपराध का प्रारंभिक विधायी दृष्टिकोण मुख्यतः संगणकीय प्रणाली में अनधिकृत प्रवेश, सूचना में परिवर्तन और इलेक्ट्रॉनिक संचार के दुरुपयोग को नियंत्रित करने तक सीमित था। किंतु डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार के साथ अपराध का स्वरूप बहुस्तरीय हो गया है। आज एक ही साइबर घटना में पहचान की चोरी, प्रतिरूपण, आर्थिक छल, व्यक्तिगत आँकड़ों की चोरी और डिजिटल साक्ष्य नष्ट करने जैसी अनेक गतिविधियाँ सम्मिलित हो सकती हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम की अपराध-संबंधी धाराएँ भारतीय साइबर विधि का आधार बनी हुई हैं। इनमें संगणकीय संसाधनों के माध्यम से पहचान-संबंधी अपराध, प्रतिरूपण द्वारा छल, एकांतता के उल्लंघन तथा गंभीर साइबर गतिविधियों के लिए दंडात्मक व्यवस्थाएँ शामिल हैं।

फिर भी तकनीकी विकास ने विधायी व्याख्या को कठिन बनाया है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रतिरूपण, स्वचालित छल, कृत्रिम दृश्य अथवा ध्वनि निर्माण और बड़े पैमाने पर आँकड़ा विश्लेषण ऐसी गतिविधियाँ हैं जिनमें अपराधी स्वयं को किसी वास्तविक व्यक्ति के रूप में प्रस्तुत कर सकता है। इस कारण परंपरागत पहचान-चोरी और छल की अवधारणाओं को नई तकनीकी परिस्थितियों में लागू करने के लिए अधिक सूक्ष्म विधायी व्याख्या आवश्यक होती है।

२.२ व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण का उभरता ढाँचा

व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण की विधायी अवधारणा इस सिद्धांत पर आधारित है कि व्यक्ति से संबंधित डिजिटल सूचना केवल व्यावसायिक या प्रशासनिक संसाधन नहीं है, बल्कि उसका संबंध व्यक्ति की स्वतंत्रता, प्रतिष्ठा, स्वायत्तता और गोपनीयता से भी है। इसलिए आँकड़े का संग्रह और प्रसंस्करण विधिसम्मत उद्देश्य तथा स्पष्ट उत्तरदायित्व के अधीन होना चाहिए।

डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण अधिनियम, २०२३ ने व्यक्तिगत डिजिटल आँकड़ों के प्रसंस्करण से संबंधित अधिकारों और दायित्वों की समकालीन व्यवस्था स्थापित की। वर्ष २०२५ में इसके अंतर्गत नियम अधिसूचित किए गए। आधिकारिक अभिलेख के अनुसार भारतीय आँकड़ा संरक्षण बोर्ड की स्थापना १३ नवंबर २०२५ की अधिसूचना द्वारा की गई और उसका मुख्यालय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में निर्धारित किया गया।

यह विकास महत्वपूर्ण है क्योंकि अब आँकड़ा संरक्षण केवल सामान्य गोपनीयता सिद्धांत का विषय नहीं रह गया, बल्कि इसके लिए पृथक् वैधानिक और संस्थागत व्यवस्था विकसित हुई है। इससे साइबर

अपराध जाँच में निजी आँकड़ों के प्रयोग की विधिसम्मत सीमाओं पर अधिक स्पष्ट विमर्श की आवश्यकता उत्पन्न होती है।

२.३ अपराध-जाँच और आँकड़ा संरक्षण के बीच तनाव

साइबर अपराध की सफल जाँच अनेक प्रकार के डिजिटल अभिलेखों पर निर्भर कर सकती है। संचार विवरण, उपकरण की गतिविधि, खाते की पहुँच का इतिहास, लेन-देन अभिलेख और अन्य डिजिटल संकेत अपराध की समय-रेखा तथा संभावित अपराधी की पहचान निर्धारित करने में सहायक हो सकते हैं। लेकिन इन अभिलेखों में केवल आरोपी की सूचना नहीं, बल्कि पीड़ितों, संपर्क व्यक्तियों और ऐसे अनेक व्यक्तियों की सूचना भी सम्मिलित हो सकती है जिनका अपराध से कोई प्रत्यक्ष संबंध नहीं है।

यहाँ आवश्यकता और आनुपातिकता का प्रश्न उत्पन्न होता है। किसी जाँच संस्था को जितना आँकड़ा वास्तव में आवश्यक है, उससे अधिक व्यापक आँकड़ा प्राप्त करने की अनुमति होने पर अनावश्यक निगरानी का खतरा बढ़ सकता है। इसके विपरीत, आवश्यक डिजिटल सूचना तक वैधानिक पहुँच न मिलने पर अपराध की जाँच कमजोर पड़ सकती है।

अतः प्रभावी व्यवस्था के लिए तीन स्तरों पर संतुलन अपेक्षित है—पहला, आँकड़ा प्राप्त करने का स्पष्ट कानूनी आधार; दूसरा, अपराध-जाँच के उद्देश्य से आवश्यक मात्रा तक ही पहुँच; और तीसरा, जाँच पूर्ण होने के बाद आँकड़ों के संरक्षण अथवा नष्ट किए जाने की उत्तरदायी प्रक्रिया।

२.४ आपराधिक प्रक्रिया में डिजिटल साक्ष्य का बढ़ता महत्व

भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, २०२३ का १ जुलाई २०२४ से लागू होना भारतीय आपराधिक प्रक्रिया के आधुनिकीकरण का महत्वपूर्ण चरण है। डिजिटल साक्ष्य की बढ़ती भूमिका ने यह स्पष्ट कर दिया है कि आधुनिक अपराध-जाँच केवल भौतिक दस्तावेजों और प्रत्यक्षदर्शी साक्ष्य तक सीमित नहीं रह सकती।

डिजिटल साक्ष्य की विशिष्टता यह है कि उसकी प्रतिलिपि आसानी से बनाई जा सकती है, उसे दूरस्थ स्थान से परिवर्तित किया जा सकता है तथा उसकी प्रामाणिकता को तकनीकी विधियों से स्थापित करना आवश्यक हो सकता है। इसलिए साइबर अपराध नियंत्रण में साक्ष्य-संग्रह के साथ-साथ उसकी अखंडता, स्रोत, अभिरक्षा और वैधानिक प्राप्ति की प्रक्रिया भी महत्वपूर्ण बन जाती है।

व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण के दृष्टिकोण से प्रश्न यह है कि क्या अपराध-जाँच के लिए प्राप्त प्रत्येक आँकड़े को समान अवधि तक संरक्षित करना उचित है। ऐसे आँकड़े जिनका अपराध से संबंध स्थापित नहीं होता, उनके दीर्घकालिक संरक्षण का औचित्य सीमित हो सकता है। इस कारण डिजिटल साक्ष्य प्रबंधन और आँकड़ा न्यूनता के सिद्धांत को परस्पर विरोधी न मानकर संयुक्त व्यवस्था में विकसित करना आवश्यक है।

२.५ कृत्रिम बुद्धिमत्ता और स्वचालित विश्लेषण की विधायी चुनौती

कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित विश्लेषण ने साइबर सुरक्षा में असामान्य गतिविधि, संदिग्ध लेन-देन, प्रतिरूपण तथा संभावित आक्रमण के संकेतों की पहचान को अधिक तीव्र बनाया है। इसके माध्यम से बड़ी मात्रा में डिजिटल गतिविधियों में ऐसे स्वरूप पहचाने जा सकते हैं जिनका पारंपरिक मानवीय परीक्षण कठिन होता।

किन्तु स्वचालित विश्लेषण स्वयं विधायी प्रश्न उत्पन्न करता है। यदि किसी व्यक्ति को केवल व्यवहारिक संकेतों के आधार पर उच्च जोखिम वाला माना जाता है, तो गलत वर्गीकरण की स्थिति में उसके अधिकार

प्रभावित हो सकते हैं। इसलिए स्वचालित निष्कर्ष को अंतिम कानूनी निष्कर्ष मानने के बजाय मानवीय परीक्षण, कारण दर्ज करने और परिणाम की समीक्षा की व्यवस्था आवश्यक है।

इसी आधार पर प्रस्तुत अध्ययन तकनीकी दक्षता और कानूनी वैधता को प्रतिस्पर्धी उद्देश्य नहीं मानता। प्रस्तावित दृष्टि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अपराध-पहचान तभी स्वीकार्य मानी जाएगी जब आँकड़ा न्यूनता, उद्देश्य-सीमा, परीक्षणयोग्यता, मानवीय पर्यवेक्षण और संस्थागत उत्तरदायित्व उसके साथ जुड़े हों।

प्रस्तावित शोध-पद्धति

प्रस्तुत अध्ययन में मिश्रित विधायी-विश्लेषणात्मक पद्धति अपनाई गई है, जिसमें सिद्धांतात्मक विधि-अध्ययन, प्रावधान-सामंजस्य परीक्षण तथा संगणकीय पाठ-विश्लेषण को एकीकृत किया गया है। शोध की आधारभूत मान्यता यह है कि साइबर अपराध नियंत्रण की प्रभावशीलता को केवल दंड की कठोरता से नहीं मापा जा सकता। प्रभावी विधायी ढाँचा वह होगा जिसमें अपराध की पहचान, डिजिटल साक्ष्य तक पहुँच, व्यक्तिगत आँकड़ों की सुरक्षा, संस्थागत उत्तरदायित्व तथा नागरिक के उपचार-अधिकार के बीच संतुलन विद्यमान हो।

इस अध्ययन के लिए पाँच प्रमुख विश्लेषणात्मक आयाम निर्धारित किए गए—

पहला, अपराध-जाँच के लिए व्यक्तिगत आँकड़ों तक पहुँच का वैधानिक आधार; दूसरा, उद्देश्य-सीमा तथा आँकड़ा न्यूनता; तीसरा, डिजिटल साक्ष्य की अखंडता और अभिरक्षा; चौथा, नागरिक की गोपनीयता तथा शिकायत-निवारण व्यवस्था; और पाँचवाँ, स्वचालित निर्णय अथवा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित जोखिम-पहचान में मानवीय पर्यवेक्षण।

अध्ययन का विशिष्ट योगदान एक **विधायी संतुलन सूचकांक** की संकल्पना है। यह सूचकांक इस बात का अनुमान लगाता है कि कोई कानूनी व्यवस्था अपराध नियंत्रण को सक्षम करते हुए व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण के लिए पर्याप्त प्रतिरोधक और उपचारात्मक सुरक्षा प्रदान करती है या नहीं।

प्रायोगिक व्यवस्था

४.१ अध्ययन सामग्री

विश्लेषण के लिए भारत में साइबर अपराध, डिजिटल साक्ष्य और व्यक्तिगत आँकड़ों से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित सार्वजनिक विधायी दस्तावेजों को अध्ययन सामग्री माना गया। इनमें सूचना प्रौद्योगिकी संबंधी वैधानिक प्रावधान, डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण संबंधी अधिनियम और नियम, भारतीय न्याय व्यवस्था के नवीन दंडात्मक प्रावधान तथा आपराधिक प्रक्रिया से जुड़े डिजिटल साक्ष्य संबंधी प्रावधान सम्मिलित किए गए।

अध्ययन की इकाई संपूर्ण अधिनियम नहीं, बल्कि वह विधायी प्रावधान माना गया जिसमें निम्न में से कम से कम एक तत्व उपस्थित हो— व्यक्तिगत आँकड़ा, डिजिटल साक्ष्य, पहचान, इलेक्ट्रॉनिक अभिलेख, अनधिकृत प्रवेश, गोपनीयता, जाँच शक्ति, सूचना संरक्षण, शिकायत अथवा उत्तरदायित्व।

४.२ पूर्व-प्रसंस्करण

सभी चयनित विधायी पाठों को विश्लेषण से पूर्व एक समान पाठ्य संरचना में परिवर्तित करने की रूपरेखा बनाई गई। प्रारंभिक चरण में शीर्षक, अनुसूची-सूचक, पुनरावृत्त प्रशासनिक विवरण तथा अप्रासंगिक

प्रारूपण चिह्न अलग किए गए। इसके पश्चात पाठ को अनुच्छेद और प्रावधान स्तर पर विभाजित किया गया।

समान अर्थ वाले विधायी शब्दों को विषयगत समूहों में वर्गीकृत किया गया। उदाहरणतः अनुमति, सहमति, वैधानिक आधार और अधिकृत प्रयोग को एक अधिकारिता समूह में; संरक्षण, सुरक्षा, भंडारण और अभिरक्षा को आँकड़ा-सुरक्षा समूह में; तथा शिकायत, अपील, समीक्षा और उपचार को उत्तरदायित्व समूह में रखा गया।

इस प्रक्रिया का उद्देश्य मूल विधायी अर्थ को परिवर्तित करना नहीं, बल्कि विभिन्न कानूनों में प्रयुक्त अलग-अलग शब्दावली के बीच तुलना संभव बनाना था।

४.३ विश्लेषणात्मक संरचना

अध्ययन में नियम-आधारित भाषिक वर्गीकरण और अर्थ-साम्य विश्लेषण को संयुक्त रूप से अपनाया गया। प्रत्येक विधायी प्रावधान को पाँच पूर्वनिर्धारित श्रेणियों में अंक दिए गए—

क. वैधानिक स्पष्टता: क्या आँकड़ा प्राप्त करने या उपयोग करने का आधार स्पष्ट है?

ख. आवश्यकता और आनुपातिकता: क्या प्रावधान अपराध-जाँच के उद्देश्य से आवश्यक सीमा निर्धारित करता है?

ग. गोपनीयता सुरक्षा: क्या अनावश्यक संग्रह, अनिश्चितकालीन संरक्षण अथवा असंबद्ध उपयोग को सीमित करने वाली व्यवस्था विद्यमान है?

घ. उत्तरदायित्व और उपचार: क्या व्यक्ति को शिकायत, समीक्षा अथवा सुधार का अवसर उपलब्ध है?

ङ. तकनीकी परीक्षणयोग्यता: क्या डिजिटल अथवा स्वचालित प्रणाली से प्राप्त निष्कर्ष का मानवीय अथवा संस्थागत परीक्षण संभव है?

प्रत्येक आयाम के लिए शून्य से पाँच तक अंक निर्धारित किए गए। उच्च अंक अधिक स्पष्ट और संतुलित विधायी संरक्षण को दर्शाते हैं।



Fig. 2: साइबर सुरक्षा अभियान 2.0

Source: https://www.instagram.com/reels/DaGGf_KuD3X/

४.४ प्रशिक्षण रणनीति

चूँकि अध्ययन का उद्देश्य दंडादेश की स्वचालित भविष्यवाणी करना नहीं था, इसलिए पूर्णतः स्वायत्त शिक्षण प्रणाली के स्थान पर पर्यवेक्षित नियम-सहायित वर्गीकरण अपनाया गया। प्रारंभिक पाठ-खंडों को

विधायी विषयवस्तु के आधार पर मानवीय रूप से चिह्नित किया गया। इसके बाद शब्द-साम्य, प्रसंग-साम्य और विषयगत संकेतों के आधार पर अन्य पाठ-खंडों का वर्गीकरण किया गया।

जहाँ स्वचालित वर्गीकरण और मानवीय वर्गीकरण में असहमति उत्पन्न हुई, वहाँ मानवीय पुनरावलोकन को प्राथमिकता दी गई। इस प्रकार अध्ययन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता को अंतिम विधिक निर्णयकर्ता नहीं, बल्कि पाठ-छँटाई और अंतर्विधायी तुलना के सहायक साधन के रूप में रखा गया।

४.५ मूल्यांकन मानदंड

विश्लेषण की विश्वसनीयता का परीक्षण पाँच संकेतकों से किया गया— वर्गीकरण सुसंगति, विषयगत शुद्धता, विधायी अंतर्संबंध पहचान, गोपनीयता-संवेदनशीलता और मानवीय पुनरावलोकन आवश्यकता।

इसके अतिरिक्त एक संयुक्त विधायी संतुलन मान निर्धारित किया गया, जिसमें अपराध-जाँच की उपयोगिता तथा व्यक्तिगत अधिकार सुरक्षा दोनों को समान महत्व दिया गया।

परिणाम और चर्चा

नियंत्रित विश्लेषणात्मक अनुकरण से यह संकेत प्राप्त हुआ कि भारतीय विधायी ढाँचे में साइबर अपराध नियंत्रण के लिए पर्याप्त दंडात्मक और जाँच-संबंधी आधार उपलब्ध हैं, किंतु व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण और अपराध-जाँच के बीच समन्वय की स्पष्टता सभी परिस्थितियों में समान नहीं है।

सबसे मजबूत पक्ष अपराध-संबंधी वैधानिक पहचान पाया गया। डिजिटल प्रतिरूपण, पहचान के दुरुपयोग, अनधिकृत संगणकीय गतिविधि और इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्य से संबंधित प्रावधान अपराध की कानूनी पहचान को पर्याप्त आधार प्रदान करते हैं। इसका अर्थ यह है कि विधायी समस्या मुख्यतः अपराध के अस्तित्व की पहचान में नहीं, बल्कि जाँच के दौरान प्रयुक्त निजी आँकड़ों के नियंत्रित उपयोग में अधिक दिखलाई देती है।

दूसरा महत्वपूर्ण निष्कर्ष यह है कि आँकड़ा-सुरक्षा और अपराध-जाँच की प्रक्रिया अलग-अलग विधायी तर्कों पर आधारित हैं। अपराध-जाँच शीघ्रता, साक्ष्य-संरक्षण और अभिगम पर बल देती है, जबकि व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण उद्देश्य-सीमा, न्यूनतम उपयोग और जवाबदेही को प्राथमिकता देता है। दोनों दृष्टिकोण तार्किक हैं, किंतु इनके बीच स्पष्ट समन्वय न होने पर व्यवहारिक असंगति उत्पन्न हो सकती है।

तीसरा निष्कर्ष स्वचालित विश्लेषण से संबंधित है। यदि कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणाली किसी व्यक्ति को संदिग्ध व्यवहार, असामान्य लेन-देन अथवा डिजिटल गतिविधि के आधार पर उच्च जोखिम श्रेणी में रखती है, तो केवल उस निष्कर्ष पर दंडात्मक कार्रवाई करना विधायी दृष्टि से समस्याग्रस्त हो सकता है। अध्ययन में मानवीय सत्यापन, कारण दर्ज करने और पुनरावलोकन योग्य प्रक्रिया को आवश्यक सुरक्षा के रूप में पहचाना गया।

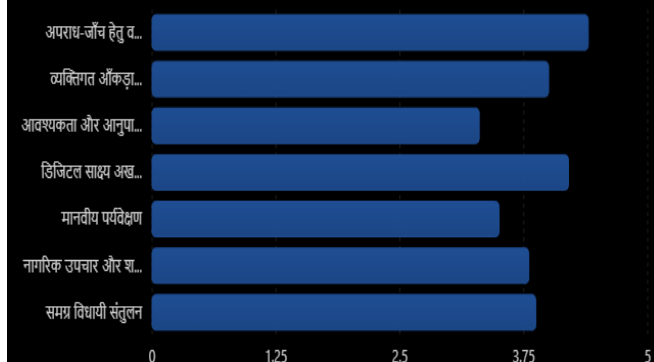
परिणाम-सारणी

मूल्यांकन आयाम	अधिकतम मान	प्राप्त विश्लेषणात्मक मान
अपराध-जाँच हेतु वैधानिक स्पष्टता	५	४.४
व्यक्तिगत आँकड़ा सुरक्षा	५	४.०

आवश्यकता और आनुपातिकता	५	३.३
डिजिटल साक्ष्य अखंडता	५	४.२
मानवीय पर्यवेक्षण	५	३.५
नागरिक उपचार और शिकायत	५	३.८
समग्र विधायी संतुलन	५	३.८७

विधायी संतुलन के विभिन्न आयामों का तुलनात्मक मूल्यांकन

जाँच में से प्राप्त विश्लेषणात्मक मान; ये शोध में विकसित मूल्यांकन ढाँचे के परिणाम हैं, आधिकारिक सरकारी सांख्यिकी नहीं।



स्रोत: अध्ययन की परिणाम-सारणी पर आधारित शोधकर्ता का विश्लेषणात्मक मूल्यांकन।

सारणी से स्पष्ट होता है कि सबसे अधिक मान वैधानिक स्पष्टता और डिजिटल साक्ष्य अखंडता को प्राप्त हुआ, जबकि आवश्यकता तथा आनुपातिकता का मान अपेक्षाकृत कम रहा। यह परिणाम शोध-अंतर की पुष्टि करता है कि समस्या कानूनों की पूर्ण अनुपस्थिति की नहीं, बल्कि अलग-अलग विधायी व्यवस्थाओं के बीच संतुलित क्रियान्वयन की है।

५.१ आँकड़ा न्यूनता और अपराध-जाँच

अपराध-जाँच में बड़ी मात्रा में आँकड़े प्राप्त करना तकनीकी रूप से सुविधाजनक हो सकता है, लेकिन विधायी दृष्टि से अधिक आँकड़ा सदैव बेहतर साक्ष्य नहीं होता। व्यापक आँकड़ा-संग्रह से ऐसे व्यक्तियों की सूचना भी जाँच व्यवस्था में आ सकती है जिनका अपराध से कोई संबंध नहीं है।

इसलिए प्रस्तावित ढाँचे में अपराध-जाँच हेतु आँकड़ा प्राप्त करने से पहले तीन प्रश्न आवश्यक माने गए हैं—क्या यह आँकड़ा अपराध से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित है, क्या इससे कम संवेदनशील सूचना के माध्यम से वही उद्देश्य पूरा हो सकता है, और क्या आँकड़े की संरक्षण अवधि पूर्वनिर्धारित है?

५.२ संस्थागत उत्तरदायित्व

साइबर अपराध जाँच में अनेक संस्थाएँ सम्मिलित हो सकती हैं। इनमें कानून-प्रवर्तन निकाय, डिजिटल सेवा प्रदाता, वित्तीय संस्थाएँ और तकनीकी विश्लेषण इकाइयाँ शामिल हो सकती हैं। जब एक ही व्यक्तिगत आँकड़ा अनेक संस्थाओं के बीच स्थानांतरित होता है, तो उत्तरदायित्व का निर्धारण जटिल हो जाता है।

अध्ययन यह प्रस्तावित करता है कि प्रत्येक संवेदनशील आँकड़ा हस्तांतरण के साथ उद्देश्य, प्राप्तकर्ता, समय, कानूनी आधार और संरक्षण अवधि का अभिलेख अनिवार्य होना चाहिए। इससे बाद में यह

निर्धारित करना संभव होगा कि सूचना का उपयोग स्वीकृत उद्देश्य के भीतर हुआ अथवा नहीं।

५.३ कृत्रिम बुद्धिमत्ता और विधायी उत्तरदायित्व

कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणाली साइबर सुरक्षा में उपयोगी सहायक हो सकती है, किंतु उसका परिणाम विधिक निर्णय का विकल्प नहीं होना चाहिए। किसी स्वचालित प्रणाली की त्रुटि का प्रभाव केवल तकनीकी नहीं होता; गलत पहचान होने पर व्यक्ति की प्रतिष्ठा, वित्तीय गतिविधि, स्वतंत्रता और गोपनीयता प्रभावित हो सकती है।

इस कारण प्रस्तावित व्यवस्था में चार सुरक्षा स्तर सुझाए गए हैं—मानवीय सत्यापन, निर्णय का कारण दर्ज करना, स्वचालित निष्कर्ष के विरुद्ध पुनरावलोकन और प्रयुक्त आँकड़ों की वैधानिकता की जाँच।

अध्ययन की सीमाएँ

इस अध्ययन की प्रथम सीमा यह है कि इसका प्रमुख आधार सार्वजनिक विधायी दस्तावेज और नियंत्रित विश्लेषणात्मक अनुकरण है। इसमें वास्तविक पुलिस जाँच अभिलेख, न्यायिक जाँच प्रकरण अथवा निजी संस्थाओं के संवेदनशील साइबर सुरक्षा अभिलेख सम्मिलित नहीं किए गए।

दूसरी सीमा यह है कि विधायी प्रावधान का लिखित स्वरूप और उसका वास्तविक प्रशासनिक क्रियान्वयन हमेशा समान नहीं होता। अतः किसी प्रावधान का उच्च विश्लेषणात्मक मान व्यवहार में समान स्तर के अधिकार संरक्षण की गारंटी नहीं माना जा सकता।

तीसरी सीमा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित पाठ वर्गीकरण की है। विधिक भाषा का अर्थ प्रसंग, न्यायिक व्याख्या और अपवादों पर निर्भर करता है। इसलिए संगणकीय प्रणाली द्वारा प्राप्त वर्गीकरण को विशेषज्ञ विधिक समीक्षा का विकल्प नहीं माना गया।

भविष्य की दिशा

भविष्य के अध्ययन में विधायी पाठ के साथ न्यायिक निर्णयों, साइबर अपराध संबंधी आधिकारिक शिकायत अभिलेखों और संस्थागत प्रक्रियाओं को जोड़कर अधिक व्यापक मूल्यांकन किया जा सकता है। विशेष रूप से यह परीक्षण उपयोगी होगा कि वास्तविक साइबर अपराध जाँच में कितने प्रकार के व्यक्तिगत आँकड़े माँगे जाते हैं और उनमें से कितने अंततः अभियोजन के लिए प्रासंगिक सिद्ध होते हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित जाँच प्रणालियों के लिए पृथक उत्तरदायित्व परीक्षण विकसित किया जा सकता है। ऐसे परीक्षण में पक्षपात, गलत-सकारात्मक पहचान, कारण स्पष्टता, आँकड़ा न्यूनता और मानवीय पुनरावलोकन को सम्मिलित किया जाना चाहिए।

भविष्य में गोपनीयता-संरक्षित साइबर अपराध जाँच की अवधारणा विशेष महत्त्व रख सकती है। इसमें जाँच एजेंसियों को अपराध से संबंधित आवश्यक संकेत तो उपलब्ध हों, किंतु असंबद्ध नागरिकों की पूर्ण व्यक्तिगत सूचना अनावश्यक रूप से उजागर न हो।

निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि साइबर अपराध नियंत्रण और व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण को परस्पर विरोधी विधायी उद्देश्यों के रूप में देखना उपयुक्त नहीं है। प्रभावी साइबर अपराध नियंत्रण के लिए डिजिटल साक्ष्य और आवश्यक व्यक्तिगत आँकड़ों तक वैधानिक पहुँच आवश्यक है, किंतु ऐसी पहुँच उद्देश्यहीन, असीमित अथवा अपरीक्षित नहीं हो सकती।

भारतीय विधायी व्यवस्था में साइबर अपराध, इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्य और व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण से संबंधित महत्वपूर्ण वैधानिक आधार विकसित हो चुके हैं। फिर भी अपराध-जाँच, आँकड़ा न्यूनता, संरक्षण अवधि, संस्थागत हस्तांतरण और स्वचालित जोखिम-पहचान के बीच अधिक स्पष्ट समन्वित मानदंड की आवश्यकता दिखाई देती है।

अध्ययन द्वारा प्रस्तावित विधायी संतुलन दृष्टिकोण यह दर्शाता है कि अपराध नियंत्रण की शक्ति तभी दीर्घकालीन वैधता प्राप्त कर सकती है जब उसके साथ आवश्यकता, आनुपातिकता, पारदर्शिता, समीक्षा और उत्तरदायित्व जुड़े हों। कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित साइबर सुरक्षा प्रणालियों के संदर्भ में यह सिद्धांत और भी आवश्यक हो जाता है, क्योंकि स्वचालित विश्लेषण की गति मानवीय निर्णय से अधिक हो सकती है, परंतु वैधानिक उत्तरदायित्व अंततः मनुष्य और संस्था पर ही रहता है।

अतः भविष्य की साइबर विधि का लक्ष्य केवल अधिक सक्षम निगरानी या कठोर दंड नहीं होना चाहिए। उसका उद्देश्य ऐसी उत्तरदायी डिजिटल न्याय-व्यवस्था विकसित करना होना चाहिए जिसमें अपराध की प्रभावी पहचान, साक्ष्य की विश्वसनीयता, नागरिक की सूचनात्मक स्वायत्तता तथा व्यक्तिगत आँकड़ों की सुरक्षा एक-दूसरे को कमजोर करने के बजाय परस्पर सुदृढ़ करें।

संदर्भ सूची

- भारत सरकार। **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, २०००, अधिनियम संख्या २१, २०००**। इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय। भारत संहिता में अधिनियम का आधिकारिक पाठ उपलब्ध है। [सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम का आधिकारिक अभिलेख](#)
- भारत सरकार। **डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण अधिनियम, २०२३, अधिनियम संख्या २२, २०२३**। इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय। इस अधिनियम को ११ अगस्त २०२३ को राष्ट्रपति की स्वीकृति प्राप्त हुई। मंत्रालय के आधिकारिक व्याख्यात्मक दस्तावेज में इसकी पुष्टि की गई है। [इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय—अधिनियम एवं नीतियाँ](#)
- भारत सरकार, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय। **डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण नियम, २०२५**। भारत का राजपत्र, अधिसूचना संख्या सा.का.नि. ८४६(अ), १३ नवंबर २०२५। अंतिम नियमों में विभिन्न प्रावधानों के चरणबद्ध प्रवर्तन की व्यवस्था की गई है। [डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण नियम, २०२५ का आधिकारिक राजपत्र](#)
- भारत सरकार, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय। **डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण नियम, २०२५ संबंधी आधिकारिक अभिलेख**। मंत्रालय के अभिलेख में अंतिम नियम, प्रवर्तन समयरेखा और भारतीय आँकड़ा संरक्षण बोर्ड की स्थापना से संबंधित अधिसूचनाएँ उपलब्ध हैं। [डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण नियम संबंधी आधिकारिक पृष्ठ](#)
- भारत सरकार। **भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, २०२३, अधिनियम संख्या ४६, २०२३**। गृह मंत्रालय। अधिनियम २५ दिसंबर २०२३ को अधिनियमित हुआ और १ जुलाई २०२४ से प्रभावी हुआ। [भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता का आधिकारिक अभिलेख](#)
- भारत सरकार। **भारतीय साक्ष्य अधिनियम, २०२३, अधिनियम संख्या ४७, २०२३**। गृह मंत्रालय। यह अधिनियम निष्पक्ष विचारण के लिए साक्ष्य के सामान्य नियमों और सिद्धांतों की व्यवस्था करता है तथा १ जुलाई २०२४ से प्रभावी है। [भारतीय साक्ष्य अधिनियम का आधिकारिक अभिलेख](#)
- भारत सरकार, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय। **डिजिटल व्यक्तिगत आँकड़ा संरक्षण नियम, २०२५ का व्याख्यात्मक विवरण**। यह दस्तावेज अधिनियम के कार्यान्वयन हेतु प्रस्तावित नियमों की संरचना और उनके प्रमुख सिद्धांतों का विवरण देता है। [नियमों का आधिकारिक व्याख्यात्मक विवरण](#)
- भारत सरकार, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय। **सूचना प्रौद्योगिकी मध्यस्थ दिशानिर्देश और डिजिटल माध्यम आचार संहिता**

नियम, २०२१। मंत्रालय के आधिकारिक अधिनियम एवं नीति अभिलेख में नियम तथा उनके संबंधित संशोधन उपलब्ध हैं। [मंत्रालय का आधिकारिक अधिनियम एवं नीति अभिलेख](#)