



सोशल मीडिया एल्गोरिद्म और युवाओं में तनाव प्रबंधन एक गुणात्मक अन्वेषण

डॉ मनीष मिश्रा

असि.प्रोफेसर

शिक्षाशास्त्र विभाग

श्री जय नारायण मिश्रा पीजी कॉलेज, लखनऊ

सारांश

यह शोध पत्र सोशल मीडिया एल्गोरिद्म और 18-25 वर्ष के युवाओं में तनाव प्रबंधन के बीच संबंध का गुणात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अर्ध-संरचित साक्षात्कारों और थीमेटिक विश्लेषण के माध्यम से, यह अध्ययन दर्शाता है कि इंस्टाग्राम, यूट्यूब और स्नैपचैट जैसे प्लेटफार्मों के एल्गोरिद्म युवाओं के भावनात्मक अनुभवों को तीन प्रमुख तरीकों से प्रभावित करते हैं: (1) तुलनात्मक सामग्री का निरंतर प्रदर्शन, जो आत्म-अपर्याप्तता की भावना उत्पन्न करता है; (2) अत्यधिक स्क्रॉलिंग का चक्र, जो तनाव को बढ़ाता है; और (3) सचेत कोपिंग रणनीतियाँ जो युवा इस दबाव से निपटने के लिए विकसित करते हैं। निष्कर्ष डिजिटल साक्षरता और प्लेटफार्म डिजाइन नैतिकता की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।

मुख्य शब्द: सोशल मीडिया एल्गोरिद्म, युवा, तनाव प्रबंधन, गुणात्मक शोध, डिजिटल साक्षरता

1. प्रस्तावना

आज के डिजिटल युग में, सोशल मीडिया प्लेटफार्म युवाओं के दैनिक जीवन का अभिन्न अंग बन चुके हैं। भारत में 45 करोड़ से अधिक सोशल मीडिया उपयोगकर्ता हैं, जिनमें 18-25 वर्ष के युवाओं की संख्या सर्वाधिक है (TRAI, 2024)। इन प्लेटफार्मों के केंद्र में एल्गोरिद्म होते हैं जो उपयोगकर्ता के व्यवहार का विश्लेषण करके व्यक्तिगत सामग्री प्रस्तुत करते हैं। प्रश्न यह उठता है कि क्या यह तकनीकी व्यवस्था युवाओं के मानसिक स्वास्थ्य, विशेषकर तनाव प्रबंधन को प्रभावित करती है?

विद्यमान शोध साहित्य में सोशल मीडिया और मानसिक स्वास्थ्य के बीच संबंध पर पर्याप्त ध्यान दिया गया है (Twenge & Campbell, 2019; Boyd, 2014)। परंतु एल्गोरिद्म की विशिष्ट भूमिका और युवाओं द्वारा अपनाई जाने वाली कोपिंग रणनीतियों पर गुणात्मक शोध सीमित है। अधिकांश अध्ययन मात्रात्मक पद्धति पर आधारित हैं जो संख्यात्मक सहसंबंध तो प्रकट करते हैं, किंतु युवाओं के जीवित अनुभव (lived experience) की गहराई को नहीं उजागर कर पाते।

इस शोध का मुख्य उद्देश्य यह समझना है कि सोशल मीडिया एल्गोरिद्म युवाओं के तनाव के अनुभव को किस प्रकार आकार देते हैं और वे इस तनाव को प्रबंधित करने के लिए कौन-सी रणनीतियाँ अपनाते हैं। इस अध्ययन की शोध-प्रश्न है: "सोशल मीडिया एल्गोरिद्म 18-25 वर्ष के भारतीय युवाओं के तनाव अनुभव को किस प्रकार प्रभावित करते हैं, और वे इसे प्रबंधित करने के लिए कौन-सी रणनीतियाँ अपनाते हैं?"

1.1 शोध की प्रासंगिकता

भारतीय संदर्भ में यह शोध विशेष महत्व रखता है क्योंकि यहाँ युवाओं में मानसिक स्वास्थ्य समस्याएँ तेजी से बढ़ रही हैं। WHO (2023) के अनुसार, भारत में 15-29 वर्ष आयु वर्ग में चिंता और अवसाद के मामलों में 35% की वृद्धि हुई है। इसी अवधि में स्मार्टफोन और सोशल मीडिया का उपयोग भी तेजी से बढ़ा है। यह संयोग एक महत्वपूर्ण सामाजिक प्रश्न उठाता है जिसे गुणात्मक पद्धति से समझना आवश्यक है।

2. शोध पद्धति

यह अध्ययन व्याख्यात्मक गुणात्मक पद्धति (interpretive qualitative approach) पर आधारित है। गुणात्मक पद्धति का चयन इसलिए किया गया क्योंकि शोधकर्ता युवाओं के व्यक्तिगत और सामाजिक अनुभवों की गहरी समझ प्राप्त करना चाहते थे – एक ऐसा लक्ष्य जो संख्यात्मक डेटा से पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं किया जा सकता (Creswell & Poth, 2018)।

2.1 प्रतिभागी और नमूना चयन

उद्देश्यपूर्ण नमूना चयन (purposive sampling) के अंतर्गत लखनऊ के तीन विश्वविद्यालय के तीन सम्बद्ध महाविद्यालयों से 24 प्रतिभागियों का चयन किया गया। चयन मानदंड इस प्रकार थे: (a) आयु 18-25 वर्ष, (b) प्रतिदिन कम से कम 2 घंटे सोशल मीडिया का उपयोग, और (c) स्वयं तनाव का अनुभव करना। अधिकतम

विविधता (maximum variation) सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न लिंग, शैक्षिक पृष्ठभूमि और सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के उपयोगकर्ताओं को शामिल किया गया। डेटा संतृप्ति (data saturation) 20वें साक्षात्कार के बाद प्राप्त हुई, परंतु सत्यापन हेतु 4 अतिरिक्त साक्षात्कार किए गए।

2.2 डेटा संग्रह

डेटा संग्रह तीन विधियों से किया गया। प्रथमतः, 45-60 मिनट के अर्ध-संरचित व्यक्तिगत साक्षात्कार (n=24) आयोजित किए गए जिनमें सोशल मीडिया के दैनिक उपयोग, एल्गोरिथ्म द्वारा दिखाई जाने वाली सामग्री के अनुभव, और तनाव की प्रतिक्रियाओं पर प्रश्न पूछे गए। द्वितीयतः, 2 सप्ताह के लिए सभी को डिजिटल डायरियाँ (digital diaries) दी गईं जिनमें प्रतिभागियों को अपने दैनिक सोशल मीडिया अनुभव दर्ज करने के लिए कहा गया। तृतीय चरण में, 6-8 प्रतिभागियों के 3 समूह बनाकर उनका फोकस समूह (focus groups) साक्षात्कार आयोजित किए गए। सभी साक्षात्कार हिंदी में आयोजित किए गए और ऑडियो रिकॉर्ड के पश्चात प्रतिलेखन (transcription) किया गया।

2.3 डेटा विश्लेषण

थीमेटिक विश्लेषण (Braun & Clarke, 2006) का उपयोग करते हुए डेटा का विश्लेषण किया गया। इस प्रक्रिया में छह चरण शामिल थे: डेटा से परिचय, प्रारंभिक कोडिंग, थीम की खोज, थीम की समीक्षा, थीम की परिभाषा और नामकरण, तथा अंतिम रिपोर्ट तैयार करना। तीन शोधकर्ताओं ने स्वतंत्र रूप से कोडिंग की और अंतर-शोधकर्ता विश्वसनीयता (inter-rater reliability) सुनिश्चित की। NVivo सॉफ्टवेयर का उपयोग कोडिंग और थीम प्रबंधन के लिए किया गया।

2.4 नैतिक विचार

प्रत्येक प्रतिभागी से लिखित सूचित सहमति (informed consent) प्राप्त की गई। प्रतिभागियों की पहचान सुरक्षित रखने के लिए किसी अन्य नाम (छद्म नाम या pseudonyms) का उपयोग किया गया। मानसिक स्वास्थ्य से संबंधित संवेदनशील विषयों पर चर्चा के पश्चात मनोवैज्ञानिक सहायता का संदर्भ प्रदान किया गया। अध्ययन प्रोटोकॉल को शोध नैतिकता समिति द्वारा अनुमोदित किया गया।

3. परिणाम

थीमेटिक विश्लेषण से तीन प्रमुख थीम उभरीं जो एल्गोरिद्म और युवा तनाव के बीच जटिल संबंध को प्रकाशित करती हैं।

3.1 थीम 1: एल्गोरिद्म-प्रेरित तुलनात्मक दबाव

लगभग सभी प्रतिभागियों (n=21) ने वर्णन किया कि इंस्टाग्राम और यूट्यूब के एल्गोरिद्म उन्हें ऐसी सामग्री बार-बार दिखाते हैं जो उनकी तुलना दूसरों से करवाती है चाहे वह शरीर की बनावट हो, जीवनशैली हो, या करियर की सफलता। एक प्रतिभागी (अंकिता, 21 वर्ष) ने बताया कि जब वह थकान महसूस करती हैं और स्कॉल करती हैं, तो एल्गोरिद्म उन्हें वही सामग्री दिखाता है जिसे वे पहले देख चुकी हैं जैसे जिम प्रशिक्षण, सफलता की कहानियाँ, ब्रांड सहयोग जिससे वे और अधिक अपर्याप्त (inadequate) महसूस करती हैं।

प्रतिभागियों ने बताया कि यह प्रक्रिया अनजाने में होती है। एल्गोरिद्म उनकी पिछली रुचियों को ट्रैक करके 'परफेक्ट लाइफस्टाइल' दिखाता रहता है, जो धीरे-धीरे उनके आत्म-सम्मान को प्रभावित करता है। विशेष रूप से परीक्षा और नौकरी तलाश के समय यह दबाव अधिक तीव्र अनुभव किया गया।

3.2 थीम 2: इम स्कॉलिंग का चक्रीय जाल

16 प्रतिभागियों ने एक विशिष्ट पैटर्न का वर्णन किया: तनाव → सोशल मीडिया पर जाना → एल्गोरिद्म का और आकर्षक सामग्री दिखाना → अधिक समय बिताना → अधिक तनाव। राहुल (23 वर्ष, MA छात्र) ने इसे 'डिजिटल जाल' कहा। उन्होंने बताया कि रात को एक घंटे स्कॉल करने के इरादे से बैठते हैं और तीन घंटे बाद उठते हैं – तब नींद की कमी, अधूरा असाइनमेंट और ग्लानि का मिश्रण और अधिक तनाव उत्पन्न करता है।

डिजिटल डायरियों के विश्लेषण से यह भी पता चला कि एल्गोरिद्म नकारात्मक समाचार और विवादास्पद सामग्री को अधिक प्रदर्शित करता है क्योंकि यह अधिक 'एंगेजमेंट' उत्पन्न करती है। कई प्रतिभागियों ने सामाजिक और राजनीतिक समाचारों को बार-बार देखने के बाद चिंता और helplessness महसूस करने का वर्णन किया।

3.3 थीम 3: सचेत डिजिटल कोपिंग रणनीतियाँ

हालांकि एल्गोरिद्म का दबाव स्पष्ट था, 18 प्रतिभागियों ने इसके दुष्प्रभाव से बचने के लिए सक्रिय कोपिंग रणनीतियों का भी वर्णन किया। इन्हें तीन उप-श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है। प्रथम, **एल्गोरिद्म को 'प्रशिक्षित' करना**: कई युवाओं ने जानबूझकर सकारात्मक और शैक्षिक सामग्री को लाइक और शेयर किया ताकि एल्गोरिद्म उनकी 'फीड' को बेहतर बनाए। द्वितीय, **सीमाएँ निर्धारित करना**: स्क्रीन टाइम लिमिट, 'डिजिटल डिटॉक्स' के दिन, और सोने से पहले फोन न देखने के नियम। तृतीय, **सामुदायिक समर्थन खोजना**: कुछ युवाओं ने मानसिक स्वास्थ्य, माइंडफुलनेस और व्यक्तिगत विकास से संबंधित ऑनलाइन समुदायों को खोजा जो उन्हें सकारात्मक ऊर्जा प्रदान करते थे।

सबसे आश्चर्यजनक बात यह थी कि जिन प्रतिभागियों में डिजिटल साक्षरता अधिक थी अर्थात् जो एल्गोरिद्म की कार्यप्रणाली को समझते थे उन्होंने दुष्प्रभाव से बचने के लिए अधिक प्रभावी कोपिंग रणनीतियाँ विकसित की थीं।

4. विवेचना

प्रस्तुत निष्कर्ष विद्यमान साहित्य के साथ कई महत्वपूर्ण समानता कोम प्रदर्शित करते हैं। Twenge (2017) का यह तर्क कि स्मार्टफोन और सोशल मीडिया युवाओं की मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं को बढ़ावा दे रहे हैं, इस अध्ययन द्वारा आंशिक रूप से पुष्ट होता है। परंतु हमारे निष्कर्ष यह भी दर्शाते हैं कि समस्या केवल 'स्क्रीन टाइम' की नहीं, बल्कि एल्गोरिद्म के डिजाइन की है एक महत्वपूर्ण सूक्ष्म भेद जो भारत जैसे डिजिटल साक्षरता के क्षेत्र में पिछड़े हुए राष्ट्रों के छात्रों के नीति निर्माण के लिए प्रासंगिक है।

Boyd (2014) का यह विचार कि युवा सोशल मीडिया पर पूरी तरह निष्क्रिय नहीं हैं, इस अध्ययन की थीम 3 से प्रबल रूप से समर्थित होता है। हमारे प्रतिभागियों ने एल्गोरिद्म को 'प्रशिक्षित' करने और सीमाएँ निर्धारित करने की सक्रिय चेष्टा और कोपिंग रणनीतियाँ प्रदर्शित की। यह निष्कर्ष युवाओं को केवल 'पीड़ित' के रूप में देखने की प्रवृत्ति को वैश्विक दृष्टि को चुनौती देता है। अर्थात् डिजिटल साक्षरता से तनाव प्रबंधन का मार्ग प्रशस्त हो सकता है।

तथापि, एक महत्वपूर्ण बिंदु भी उभरता है: एल्गोरिद्म का डिजाइन स्वाभाविक रूप से अधिकतम 'एंगेजमेंट' के लिए अनुकूलित है, न कि उपयोगकर्ता कल्याण के लिए (Harris, 2019)। यह निष्कर्ष यह भी प्रदर्शित करता है कि साक्षर युवा और उच्च शिक्षा संस्थानों में अध्ययनरत छात्र भी कहीं न कहीं सोशल मीडिया अल्गोरिद्म के द्वारा तनाव के शिकार आसानी से हो जाते हैं। इसके सन्दर्भ में आजकल व्यक्तिगत कोपिंग रणनीतियाँ तो महत्वपूर्ण हैं, किंतु वे संरचनात्मक समस्या का स्थायी समाधान नहीं हैं।

4.1 व्यावहारिक निहितार्थ

इस शोध के निहितार्थ कई स्तरों पर हैं। शैक्षणिक संस्थानों को डिजिटल साक्षरता पाठ्यक्रम में एल्गोरिद्म की कार्यप्रणाली को सम्मिलित करना चाहिए। नीति निर्माताओं को सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के लिए पारदर्शिता मानक (transparency standards) निर्धारित करने चाहिए। माता-पिता और परामर्शदाताओं को 'स्क्रीन टाइम' से आगे बढ़कर 'कंटेंट क्वालिटी' पर ध्यान देना चाहिए। और सोशल मीडिया कंपनियों को 'एंगेजमेंट-फर्स्ट' मॉडल की नैतिक समीक्षा करनी चाहिए।

4.2 सीमाएँ और भविष्य के शोध

इस अध्ययन की कुछ सीमाएँ हैं। प्रथम तो अध्ययन का न्यादर्श लखनऊ विश्वविद्यालयों के महाविद्यालयों तक सीमित है, अतः निष्कर्षों का व्यापक सामान्यीकरण सावधानी से करना चाहिए। स्व-रिपोर्टिंग में स्मृति पूर्वाग्रह (recall bias) की संभावना है। छात्रों को जब डिजिटल डायरीज दी गई तो ईमानदारी पूर्वक उनसे दैनिक अनुभवों की प्रविष्टियाँ की अपेक्षा भी संदेहास्पद हो जाती है। इस अध्ययन के निष्कर्षों के उपरांत से भविष्य के शोध में विभिन्न भारतीय शहरों और ग्रामीण क्षेत्रों के युवाओं को सम्मिलित करना, विभिन्न सांस्कृतिक, आयु समूह, क्षेत्र, और शैक्षिक पृष्ठभूमि के दीर्घकालिक अनुदैर्ध्य अध्ययन किया जा सकता है इसके साथ ही विभिन्न प्लेटफार्मों के एल्गोरिद्म का अलग-अलग तुलनात्मक विश्लेषण करना उचित होगा।

5. निष्कर्ष

यह अध्ययन स्पष्ट करता है कि सोशल मीडिया एल्गोरिद्म और युवाओं में तनाव का संबंध जटिल, बहुआयामी और द्विदिशीय है। तीन केंद्रीय थीमों – तुलनात्मक दबाव, डूम स्कॉलिंग का चक्रीय जाल, और सचेत कोपिंग रणनीतियों के माध्यम से यह स्पष्ट हुआ कि एल्गोरिद्म की भूमिका केवल सामग्री वितरण तक सीमित नहीं है, बल्कि यह युवाओं की भावनात्मक स्थिति को भी सक्रिय रूप से आकार देती है। डिजिटल साक्षरता इन रणनीतियों की प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जो युवा एल्गोरिद्म की कार्यप्रणाली को समझते हैं, वे इसके प्रभाव को कहीं बेहतर ढंग से नियंत्रित कर पाते हैं (Livingstone & Helsper, 2010)।

यह शोध यह भी रेखांकित करता है कि मानसिक स्वास्थ्य और तकनीक का प्रश्न केवल व्यक्तिगत अनुशासन का मामला नहीं है, यह मूलतः डिजाइन नैतिकता और सामाजिक उत्तरदायित्व का प्रश्न है। Turkle (2015) की यह चेतावनी कि तकनीक मनुष्य को 'अकेले साथ' (alone together) रहने की स्थिति में धकेल रही है, हमारे निष्कर्षों में

स्पष्ट रूप से प्रतिध्वनित होती है। जब तक एल्गोरिद्म अधिकतम एंगेजमेंट को अपना एकमात्र लक्ष्य मानेंगे, युवाओं का तनाव प्रबंधन एक असमान संघर्ष बना रहेगा।

भारतीय संदर्भ में यह शोध विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। Kaur और Sharma (2022) के अनुसार, भारतीय युवाओं में सोशल मीडिया उपयोग और academic anxiety के बीच सकारात्मक सहसंबंध पाया गया है, और हमारे गुणात्मक निष्कर्ष इस मात्रात्मक प्रवृत्ति के पीछे की मानवीय कहानी को उजागर करते हैं। विशेष रूप से परीक्षा, करियर चयन और सामाजिक अपेक्षाओं के दबाव के समय एल्गोरिद्म-प्रेरित तुलनात्मक सामग्री युवाओं की भेद्यता (vulnerability) को और बढ़ा देती है।

शोध के निहितार्थ चार स्तरों पर सक्रिय हस्तक्षेप की माँग करते हैं। व्यक्तिगत स्तर पर, युवाओं को एल्गोरिद्म साक्षरता और माइंडफुल डिजिटल उपभोग के कौशल सिखाए जाने चाहिए। संस्थागत स्तर पर, विद्यालयों और विश्वविद्यालयों को डिजिटल कल्याण (digital well-being) को पाठ्यक्रम का हिस्सा बनाना चाहिए। नीतिगत स्तर पर, सरकार को सोशल मीडिया कंपनियों के लिए 'algorithmic transparency' और 'well-being by design' के मानक निर्धारित करने चाहिए (Lembke, 2021)। और प्लेटफार्म स्तर पर, एल्गोरिद्म को केवल engagement नहीं, बल्कि उपयोगकर्ता के दीर्घकालिक कल्याण के लिए अनुकूलित करने की आवश्यकता है।

अंत में, यह अध्ययन एक व्यापक सामाजिक सत्य की ओर संकेत करता है: डिजिटल तकनीक मानव मनोविज्ञान का दोहन करने के लिए नहीं, बल्कि उसे सशक्त करने के लिए बनाई जानी चाहिए। जब तक यह दार्शनिक बदलाव नहीं होता, युवाओं के हाथों में जो स्क्रीन है, वह उनकी शक्ति का माध्यम कम और तनाव का स्रोत अधिक बनती रहेगी। यह शोध इसी परिवर्तन की दिशा में एक छोटा, किंतु आवश्यक कदम है।

संदर्भ सूची

1. Boyd, D. (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press.
2. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
3. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
4. Harris, T. (2019). *How technology is hijacking your mind*. Center for Humane Technology. <https://www.humanetech.com>

5. Telecom Regulatory Authority of India. (2024). Annual report on digital India 2023-24. TRAI Publications.
6. Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy—and completely unprepared for adulthood*. Atria Books.
7. Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2019). Media use is linked to lower psychological well-being: Evidence from three datasets. *Psychiatric Quarterly*, 90(2), 311-331. <https://doi.org/10.1007/s11126-019-09630-7>
8. World Health Organization. (2023). *Mental health of adolescents: South-East Asia regional report*. WHO Regional Office.
9. Kaur, R., & Sharma, N. (2022). Social media usage and academic anxiety among Indian youth: A correlational study. *Indian Journal of Mental Health*, 9(3), 214-228. <https://doi.org/10.30877/IJMH.9.3.2022.214-228>
10. Lembke, A. (2021). *Dopamine nation: Finding balance in the age of indulgence*. Dutton.
11. Livingstone, S., & Helsper, E. (2010). Balancing opportunities and risks in teenagers' use of the internet. *New Media & Society*, 12(2), 309-329. <https://doi.org/10.1177/1461444809342697>
12. Turkle, S. (2015). *Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age*. Penguin Press.