शोध साहित्य SHODH SAHITYA
INTERNATIONAL PEER REVIEWED E-JOURNAL
(समसामयिक विषयों पर केंद्रित बहुविषयक मासिक ई-शोध पत्रिका)
E-ISSN 2584-2447
Impact Factor – SJIF 2025 = 5.47
Vol -4
Issue -4
April
2026

स्मार्टफोन व्यसन से उत्पन्न नेत्र विकारों पर योग का प्रभाव

अनुरूद्ध शर्मा
शोधार्थी
Email :anurudhsharma1997@gmail.com
प्रो. साधना दौनेरिया
विभागाध्यक्ष
योग विभाग, बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल, (म.प्र.)
Email :drsadhanadauneria@gmail.com
https://doi.org/10.64249/2584-2447.vol.4.issue4.1

सारांश

वर्तमान में स्मार्टफोन केअत्यधिक उपयोग से नेत्र स्वास्थ्य से संबंधित समस्याएँ अत्यधिक बढ़ गई हैं। स्मार्टफोन से निकलने वाले रैखिक ध्रुवीकृत प्रकाश के कारण शुष्क नेत्र रोग और दृष्टिजन्य थकान आदि समस्याएँ विश्व के समक्ष प्रस्तुत हुई हैं। इस शोध का मुख्य उद्देश्य स्मार्टफोन के कारण नेत्र स्वास्थ्य पर पड़ने वाले हानिकारक प्रभावों का विश्लेषण करना और इन विकारों के प्रबंधन में योग चिकित्सा की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करना है।

यह अध्ययन एक विश्लेषणात्मक और वर्णनात्मक शोध है। इसमें वर्ष 2019 से 2025 के मध्य PubMed डेटाबेस पर प्रकाशित नैदानिक परीक्षणों और शोध पत्रों का गहन विश्लेषण किया गया है। विश्लेषण से ज्ञात हुआ कि लगातार 2 घंटे से अधिक स्मार्टफोन का उपयोग अश्रु परत को क्षति पहुँचाता है और पलक झपकने की दरको कम करता है। इसके निवारण मेंत्राटक, पाणितल स्पर्श क्रियाऔरनेत्र संचालनआदि योगाभ्यास बाह्य नेत्र मांसपेशियों की कार्यक्षमता बढ़ाने में सहायक सिद्ध हुए हैं। इसके अतिरिक्त, थाई योग फेशियल मसाज और शवासन कंप्यूटर विजन सिंड्रोम के लक्षणों और नेत्र समंजन (समायोजन) क्षमता में सुधार करते हैं।

शोध यह प्रमाणित करता है कि योग एक प्रभावी, अल्पव्ययी और सुरक्षितचिकित्सा पद्धति है। डिजिटल उपकरणों के दुष्प्रभावों से सुरक्षित रहने के लिए यौगिक जीवनशैली को

जीवन में अपनाना अत्यंत आवश्यक है। यह अध्ययन विद्यार्थियों के लिए नेत्र स्वास्थ्य रक्षक मार्गदर्शन प्रदान करता है।

कीवर्ड्स

स्मार्टफोन, नेत्र विकार, योग चिकित्सा, शुष्क नेत्र रोग, त्राटक, कंप्यूटर विजन सिंड्रोम।

प्रस्तावना

आधुनिक युग में स्मार्टफोन मानव जीवन का एक अनिवार्य अंग बन चुका है। संचार, शिक्षा, मनोरंजन और व्यावसायिक कार्यों के लिए स्मार्टफोन पर निर्भरता अभूतपूर्व रूप से बढ़ती जा रही है। किंतु यह तकनीकी प्रगति नेत्र स्वास्थ्य के लिएएक बड़ी समस्या बनकरसंपूर्ण विश्व के समक्ष उपस्थित हुई है। वैश्विक स्तर पर डिजिटल उपकरणों के बढ़ते उपयोग ने मानव नेत्रों के स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव डाला है।

वैज्ञानिक शोधों के अनुसार, स्मार्टफोन से उत्सर्जित होने वालारैखिक ध्रुवीकृत प्रकाशनेत्रों की ऊपरी सतह और अश्रु परतको सीधे तौर पर प्रभावित करता है। स्मार्टफोन पर लंबे समय तक ध्यान केंद्रित करने से पलक झपकने की दर में कमी आती है, जिससे आँखों की नमी तेजी से सूखने लगती है। परिणाम स्वरूप, शुष्क नेत्र रोग, दृष्टिजन्य थकान, लालिमा और भारीपन जैसी समस्याएँ सामान्य रूप से दिखने में आ रही हैं। विशेष रूप से ई-लर्निंग और कार्य प्रवृत्तियों में बदलाव के कारण आँखों के तनाव की समस्या विद्यार्थियों और कर्मचारियों में एक गंभीर समस्या बनती जा रही है।

इस परिस्थिति में योग चिकित्सा पद्धतिएक वैज्ञानिक और सुलभ उपाय के रूप में विश्व के दृष्टव्य है। त्राटक, नेत्र संचालन और शवासन आदि योगाभ्यास का आँखों की मांसपेशियों को सुदृढ़ करने और उनकी थकान को न्यूनतम करने में सहायक सिद्ध होते हैं।

उद्देश्य

- स्मार्टफोन का नेत्र स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण करना।

- नेत्र संबंधी विकारों के प्रबंधन में योग चिकित्सा की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करना।

शोध प्रविधि

- **शोध का प्रकार**: विश्लेषणात्मक और वर्णनात्मक शोध है।
- **अध्ययन का आधार** :यह शोध अध्ययन में प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़ों पर आधारित है। इस अध्ययन में PubMed पर प्रकाशित हुए शोध पत्रों और नैदानिक परीक्षणों के परिणामों का विश्लेषण किया गया है।
- **प्रदत्त संग्रह विधि** : इस शोध कार्य में लिए वर्ष 2019 से 2025 तक के संदर्भों का उपयोग किया गया है।

स्मार्टफोन जनित नेत्र संबंधित समस्याएं

स्मार्टफोन का बढ़ता उपयोग नेत्रों के स्वास्थ्य के लिए एक गंभीर चुनौती बनकर उभरा है। शोध के अनुसार, स्मार्टफोन स्क्रीन से निकलने वाला प्रकाश नेत्रों की सतह को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। स्मार्टफोन से निकलने वाला रैखिक ध्रुवीकृत प्रकाशनेत्रों की सतह पर विकार उत्पन्न करता है, जिससे शुष्क नेत्र रोग के लक्षण और दृष्टिजन्य थकान आदि समस्याएं उत्पन्न होती हैं (Mou et al., 2022)[1]। स्मार्टफोन पर लगातार 2 घंटे तक पढ़ने का कार्य न केवल नेत्रों में थकान बढ़ाता है, बल्कि यह अश्रु परतको भी नुकसान पहुँचाता है, जिससे नेत्रों में सूखापन और भारीपन महसूस होता है (Mou et al., 2022)[2]।

विभिन्न प्रकार की स्मार्टफोन स्क्रीनका नेत्रों पर प्रभाव भी अलग-अलग पढ़ता है। एक तुलनात्मक अध्ययन में पाया गया कि ओ.एल.ई.डी. स्क्रीन से निकलने वाला प्रकाश, ई-लिंकस्क्रीन से निकलने वाले प्रकाश की तुलना में नेत्रों की अश्रु परतकी गुणवत्ता में अधिक कमी लाता है, जिससे नेत्रों में लालिमा और खुजली बढ़ाती है (Yuan et al., 2021)[3]। इसके अतिरिक्त, जब कोई व्यक्ति स्मार्टफोन पर किसी जटिल कार्य को करता है या पढ़ता है, तो उसकी पलक झपकने की दरमें कमी आती है (Chidi-Egboka et al., 2023)[4]। पलकें कम

झपकने के कारण नेत्रों की सतह पर उपस्थित नमी तेजी से सूखने लगती है, जो नेत्रों की सतह के विकारका कारण बनती है।

एक शोध में स्मार्टफोन आधारित मोबाइल एप्लीकेशन के माध्यम से एकत्र किए गए आंकड़ों और प्रश्नावली परिणामों से यह स्पष्ट हुआ है कि स्मार्टफोन के उपयोग और शुष्क नेत्र रोगके लक्षणों के बीच एक गहरा संबंध है (Nagino et al., 2023)[5]।

वर्तमान समय में डिजिटल उपकरणों के उपयोग की बढ़ती अवधि और कार्य प्रवृत्तियों में बदलाव ने नेत्रों के स्वास्थय पर गहरा प्रभाव डाला हैजहाँ 6 घंटे से अधिक समय तक स्क्रीन का उपयोग करने वाली महिलाओं और उचित नींद न लेने वाले व्यक्तियों में नेत्र संबंधी विकारों का जोखिम अधिक पाया गया है (Regmi et al., 2022)[6]।

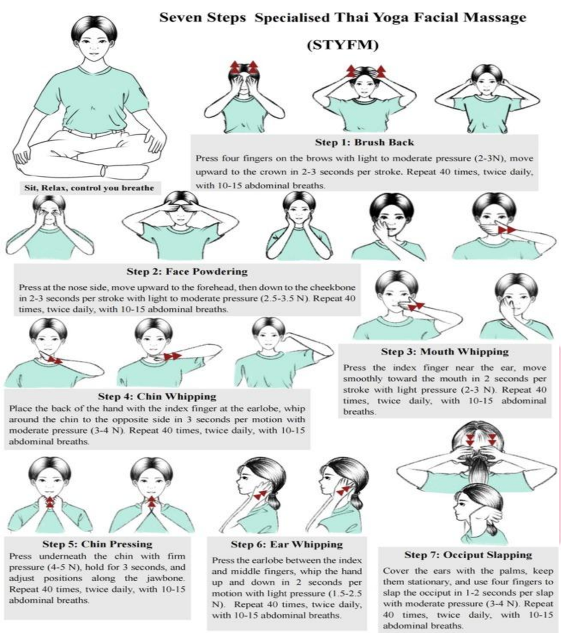
नेत्र संबंधित समस्याओं पर योग का प्रभाव

स्मार्टफोन और डिजिटल उपकरणों के बढ़ते उपयोग से उत्पन्न दृष्टिजन्य थकान और नेत्र विकारों के में योग एक प्रभावशाली चिकित्सक पद्धति है। शोध के अनुसार, योग अभ्यास के माध्यम से बाह्य नेत्र मांसपेशियों की कार्यक्षमता में वृद्धि होती है, परिणामस्वरूप स्मार्टफोन के अत्यधिक उपयोग से नेत्रों में होने वाली थकान, भारीपन, धुंधलापन, जलन और सिरदर्द आदि कमी आती है (Gupta & Aparna, 2020)[7]। इन अभ्यासों में विशेष रूप से पाणितल स्पर्श क्रिया, पलकें झपकाना, आँखों को अगल-बगल देखना, तिरछा देखना, आँखों को घुमाना, नासिकाग्र दृष्टि और त्राटक आदि अभ्यास को शामिल किया गया है, जो मांसपेशियों की गुणवत्ता को बढ़ाकर दृष्टितंत्र के समन्वय को बेहतर बनाते हैं (Gupta & Aparna, 2020)[8]।

स्मार्टफोन जनित कंप्यूटर विजन सिंड्रोमके लक्षणों जैसे कि आँखों में सूखापन, भारीपन और धुंधलापन को दूर करने के लिए विशेष थाई योग फेशियल मसाज का अभ्यास अत्यंत लाभकारी सिद्ध हुआ है, जो न केवल जन्य थकान को कम करता है बल्कि आँखों की समंजन (समायोजन) क्षमता और अभिसरण का निकट बिंदु में भी सुधार लाता है (Chen et al., 2025)[9]। इस अभ्यास में पेट से गहरी श्वासलेते हुए चेहरा, माथा, गाल, कान और सिर के

शोध साहित्य SHODH SAHITYA
INTERNATIONAL PEER REVIEWED E-JOURNAL
(समसामयिक विषयों पर केंद्रित बहुविषयक मासिक ई-शोध पत्रिका)
E-ISSN 2584-2447
Impact Factor – SJIF 2025 = 5.47
Vol -4
Issue -4
April
2026

पीछे के हिस्सेकी विशेष मालिश की जाती है, जो स्वायत्त तंत्रिका तंत्र को संतुलित कर आँखों की रक्त और लसीका वाहिकाओं के संचार को बेहतर बनाती है (Chen et al., 2025)[10]।



वर्तमान अनुसंधान से ज्ञात होता है कि डिजिटल उपकरणों के कारण होने वाले जरा दूरदृष्टि दोष (Presbyopia) को दूर करने में त्राटककी महत्वपूर्ण भूमिका सिद्ध हो रही है (Shetty et al., 2024)[11]। त्राटक के साथ शवासन आदि विश्रामदायक योगयाभ्यास का समावेश आँखों की मांसपेशियों को सुदृढ़ कर निकट दृष्टि की स्पष्टता को बढ़ाता है एवं आँखों के तनावको कम करने में सहायक होता है (Shetty et al., 2024)[12]।

नेत्रों के स्वास्थ्य पर डिजिटल शिक्षा और ई-लर्निंग के प्रभावों का विश्लेषण करते हुए यह पाया गया है कि ई-मॉड्यूल के माध्यम से सीखने वाले विद्यार्थियों में आँखों का तनाव एक प्रमुख बाधा है, जिसे दूर करने के लिए यौगिक दिनचर्या की आवश्यकता अनुभव की गई है (Kumar et al., 2023)[13]। इसके अतिरिक्त, ध्यान का अभ्यास अप्रत्यक्ष रूप से स्मार्टफोन की स्क्रीन के प्रति आवेगपूर्ण व्यवहार को कम कर डिजिटल विजन सिंड्रोम के प्रबंधन में एक सहायक भूमिका निभा सकता है (Korponay et al., 2019)[14]।

परिणाम

1. लगातार 2 घंटे तक स्मार्टफोन का उपयोग करने से अश्रु परत को क्षति पहुंचती है।
2. स्मार्टफोन का उपयोग करते समय पलक झपकने की दर में कम हो जाती है, जो नेत्रों की नमी को सुखाकर चाक्षुष सतह विकार का कारण बनती है।
3. पाणितल स्पर्श, त्राटक, और नेत्र संचालन आदि योग अभ्यास नेत्रों की बाह्य मांसपेशियों की कार्यक्षमता को बढ़ाते हैं एवं स्मार्टफोन जनित नेत्रों की थकान, भारीपन, जलन और सिरदर्द को कम करते हैं।
4. थाई योग फेशियल मसाज कंप्यूटर विजन सिंड्रोम के लक्षणों को कम करने और नेत्रों की समंजन (समायोजन) क्षमता में सुधार करने में सहायक सिद्ध हुई है।
5. त्राटक और शवासन का अभ्यास जरा दूरदृष्टि दोष के प्रबंधन और निकट दृष्टि की स्पष्टता बढ़ाने में प्रभावी भूमिका निभाते हैं।
6. ध्यान का अभ्यास स्मार्टफोन के प्रति आवेगपूर्ण व्यवहार को कम करता है, जो अप्रत्यक्ष रूप से डिजिटल विजन सिंड्रोम के प्रबंधन में सहायता करता है।

विवेचना

स्मार्टफोन का अनियंत्रित उपयोग आधुनिक युग में नेत्र स्वास्थ्य के लिए एक गंभीर समस्या बन गया है। शोध दर्शाते हैं कि स्मार्टफोन की स्क्रीन से उत्सर्जित होने वाला रैखिक ध्रुवीकृत प्रकाश आंखों की कोमल सतह को सीधे प्रभावित करता है, जिससे अश्रु परत को क्षति पहुंचती है और शुष्क नेत्र रोगकी स्थिति उत्पन्न होती है। जब कोई व्यक्ति लगातार दो घंटे से अधिक समय तक स्क्रीन पर ध्यान केंद्रित करता है, तो उसकी पलक झपकने की स्वाभाविक दर घट जाती है, जिससे आंखों की प्राकृतिक नमी तेजी से सूखने लगती है और दृष्टिजन्य थकान व भारीपन महसूस होता है। वर्तमान डिजिटल शिक्षा ने नेत्र स्वास्थ्य जोखिम को और बढ़ा दिया है।

इस समस्या के समाधान के रूप में योग एक अत्यंत प्रभावशाली चिकित्सा पद्धति सिद्ध हुई है। पाणितल स्पर्श क्रिया, त्राटक और नेत्र संचालन आदि यौगिक नेत्र अभ्यास न

केवल आंखों की बाह्य मांसपेशियों को सुदृढ़ करते हैं, बल्कि दृष्टि तंत्र के समन्वय को भी बेहतर बनाते हैं। थाई योग फेशियल मसाज आंखों की संमजन क्षमता में सुधार कर कंप्यूटर विजन सिंड्रोम के लक्षणों को सकारात्मक रूप से कम करती है। साथ ही, ध्यान का अभ्यास व्यक्ति के आवेगपूर्ण व्यवहार को नियंत्रित कर स्क्रीन के प्रति अतिनिर्भरता को कम करने में - सहायक होता है। अतःडिजिटल उपकरणों के दुष्प्रभावों से बचने के लिए दैनिक जीवन में इन सरल यौगिक क्रियाओं का समावेश एक अनिवार्य और व्यावहारिक आवश्यकता है, जो बिना किसी दुष्प्रभाव के नेत्र स्वास्थ्य की रक्षा करने में सक्षम है।

भविष्य की दिशाएं

भविष्य में ऐसे जागरूकता कार्यक्रमों की आवश्यकता है जो उपयोगकर्ताओं को स्मार्टफोन के सीमित उपयोग के लिए प्रोत्साहित करें। ई-लर्निंग के बढ़ते प्रभाव को देखते हुए, विद्यालयों और विश्वविद्यालयों के विद्यार्थियों के नेत्र स्वास्थ्य रक्षा के लिए योगाभ्यास-सारणी विकसित किए जाने पर अनुसंधान कार्य किए जाने चाहिए। कॉर्पोरेट क्षेत्रों में जहाँ स्क्रीन समय अधिक है, वहाँ कर्मचारियों के लिए कौन से विश्रामदायक योग अभ्यास अधिक प्रभावी होंगे इस विशेष पर शोध कार्य किया जा सकता है।

अध्ययन की सीमाएँ

1. इस शोध में मुख्य रूप से स्मार्टफोन के उपयोग से होने वाली नेत्र समस्याओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
2. अध्ययन में चयनित योग अभ्यास के प्रभावों का ही विश्लेषण किया गया है।
3. इसमें केवल उन्हीं शोध आंकड़ों को शामिल किया गया है जो स्मार्टफोन और नेत्र स्वास्थ्य से सीधे जुड़े हैं।
4. शोध का आधार उपलब्ध वैज्ञानिक साहित्य और पूर्व में किए गए परीक्षणों तक ही सीमित रखा गया है।
5. योग के केवल उन्हीं अभ्यासों को चयनित गया है, जिन्हें घर या कार्यस्थल पर सरलता से किया जा सकता है।

6. अध्ययन में डिजिटल उपकरणों के मात्र नेत्र संबंधित प्रभावों को मुख्य से सम्मिलित गया है।
7. यह अध्ययन विशेष रूप से स्मार्टफोन से होने वाले दुष्प्रभावों पर केंद्रित है, जबकि अन्य डिजिटल उपकरणों (जैसे लैपटॉप या टैबलेट) के प्रभाव इस शोध की परिधि से बाहर हैं।
8. योग के प्रभाव व्यक्तियों की अभ्यास के प्रति रुचि और उनकी शारीरिक क्षमता के अनुसार भिन्न हो सकते हैं।

हितों का टकराव

शोध संबंधी हितों का टकराव नहीं हैं।

उपसंहार

प्रस्तुत शोध अध्ययन का निष्कर्ष यह स्पष्ट करता है कि वर्तमान डिजिटल युग में स्मार्टफोन का अत्यधिक और अनियंत्रित उपयोग नेत्र स्वास्थ्य के लिए महामारी का रूप ले रहा है। स्क्रीन से उत्सर्जित होने वाले प्रकाश और लंबे समय तक ध्यान केंद्रित करने के कारण पलक झपकने की दर में आने वाली कमी सीधे तौर पर शुष्क नेत्र रोग और दृष्टिजन्य थकान के लिए उत्तरदायी है।

यह अध्ययन नेत्रों के स्वास्थ्य के लिए योग को एक अत्यंत प्रभावी एवंसुलभ चिकित्सा पद्धति के रूप में सिद्ध करता है। शोध यह प्रमाणित करता है कि योगाभ्यास न केवल नेत्रों की थकान को कम करते हैं, बल्कि बाह्य मांसपेशियों की कार्यक्षमता और समंजन क्षमता कीगुणवत्ता में सुधार लाते हैं।डिजिटल उपकरणों के दुष्प्रभावों से बचने और दीर्घकालिक नेत्र स्वास्थ्य की रक्षा के लिए यौगिक दिनचर्या का समन्वय समय की अनिवार्य मांग है। यह शोध न केवल शैक्षणिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है, बल्कि समाज के प्रत्येक वर्ग के लिए एक स्वस्थ जीवनशैली का मार्ग प्रशस्त करता है।

संदर्भ सूची

1. Mou, Y., Shen, X., Yuan, K., Wang, X., Fan, F., Wu, Y., Wang, C., & Jin, X. (2022). Comparison of the influence of light between circularly polarized and linearly polarized smartphones on dry eye symptoms and asthenopia. *Clinical and Translational Science*, 15(4), 994–1002.
2. Mou, Y., Shen, X., Yuan, K., Wang, X., Fan, F., Wu, Y., Wang, C., & Jin, X. (2022). Comparison of the influence of light between circularly polarized and linearly polarized smartphones on dry eye symptoms and asthenopia. *Clinical and Translational Science*, 15(4), 994–1002.
3. Yuan, K., Zhu, H., Mou, Y., Wu, Y., He, J., Huang, X., & Jin, X. (2021). Effects on the ocular surface from reading on different smartphone screens: A prospective randomized controlled study. *Clinical and Translational Science*, 14(1), 323–331.
4. Chidi-Egboka, N. C., Jalbert, I., Chen, J., Briggs, N. E., & Golebiowski, B. (2023). Blinking and ocular surface symptoms during reading and non-reading tasks measured in situ using a wearable eye tracker. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 64(2), 14.
5. Nagino, K., Okumura, Y., Akasaki, Y., Fujio, K., Huang, T., Sung, J., Midorikawa-Inomata, A., Fujimoto, K., Eguchi, A., Hurramhon, S., Yee, A., Miura, M., Ohno, M., Hirosawa, K., Morooka, Y., Murakami, A., Kobayashi, H., & Inomata, T. (2023). Smartphone app–based and paper-based patient-reported outcomes using a disease-specific questionnaire for dry eye disease: Randomized crossover equivalence study. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e42638.
6. Regmi, A., Suresh, J., & Asokan, R. (2022). Changes in work patterns during COVID-19 lockdown and its impact on the eyes and body. *Clinical and Experimental Optometry*, 105(7), 732-740.
7. Gupta, S. K., & Aparna, S. (2020). Effect of Yoga Ocular Exercises on Eye Fatigue. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(10), 2131-2133.
8. Gupta, S. K., & Aparna, S. (2020). Effect of Yoga Ocular Exercises on Eye Fatigue. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(10), 2131-2133.
9. Chen, H., et al. (2025). Effects of yoga facial massage on computer vision syndrome and ocular motor function: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 58, 101912.
10. Chen, H., et al. (2025). Effects of yoga facial massage on computer vision syndrome and ocular motor function: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 58, 101912.
11. Shetty, L., et al. (2024). A protocol for management of presbyopia through ancient yogic eye purificatory method: A randomized controlled trial. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 15(2), 100902.

शोध साहित्य SHODH SAHITYA
INTERNATIONAL PEER REVIEWED E-JOURNAL
(समसामयिक विषयों पर केंद्रित बहुविषयक मासिक ई-शोध पत्रिका)
E-ISSN 2584-2447
Impact Factor – SJIF 2025 = 5.47
Vol -4
Issue -4
April
2026

12. Shetty, L., et al. (2024). A protocol for management of presbyopia through ancient yogic eye purificatory method: A randomized controlled trial. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 15(2), 100902.
13. Kumar, A. P., et al. (2023). E-learning and E-modules in medical education—A SOAR analysis using perception of undergraduate students. *PLOS ONE*, 18(3), e0283057.
14. Korponay, C., et al. (2019). The Effect of Mindfulness Meditation on Impulsivity and its Neurobiological Correlates in Healthy Adults. *Scientific Reports*, 9, 11963.