

डिजिटल गेमिंगच्या मुलांच्या संज्ञानात्मक विकास व सामाजिक कौशल्यांवर होणाऱ्या परिणामांचा चिकित्सक अभ्यास

प्रा.डॉ सुधाकर शिवाजी जाधव

विभागप्रमुख, मानसशास्त्र विभाग

सुंदरराव मोरे महाविद्यालय पोलादपूर जिल्हा रायगड

गोषवारा (Abstract)

सद्यस्थितीत डिजिटल गेमिंग हा मुलांच्या जीवनाचा एक अविभाज्य भाग बनला आहे. या शोधनिबंधाचा उद्देश डिजिटल गेमिंगचे मुलांच्या संज्ञानात्मक विकासावर (उदा. समस्या सोडवणे, लक्ष केंद्रित करणे, निर्णयक्षमता) आणि सामाजिक कौशल्यांवर (उदा. सांघिक कार्य, संवाद, सामाजिक संवाद) होणारे सकारात्मक आणि नकारात्मक परिणाम यांचा चिकित्सक अभ्यास करणे आहे. वाढत्या तंत्रज्ञानामुळे खेळांचे स्वरूप बदलले असून, त्याचे मुलांच्या वाढीवर आणि विकासावर बहुआयामी परिणाम दिसून येतात. हा निबंध विविध मानसशास्त्रीय संशोधन आणि अभ्यासांवर आधारित आहे, जो डिजिटल खेळांच्या प्रभावातील गुंतागुंत उलगडतो. यात खेळाचे प्रकार, खेळण्याचा वेळ आणि पालकांची भूमिका यांसारख्या घटकांचाही विचार केला आहे. या अभ्यासातून असे दिसून येते की, डिजिटल गेमिंगचे फायदे आणि तोटे दोन्ही आहेत आणि त्याचा योग्य व नियंत्रणात वापर मुलांसाठी फायदेशीर ठरू शकतो, तर अतिरिक्त किंवा अनुचित वापर हानिकारक असू शकतो. संतुलित दृष्टिकोन आणि जागरूकता ही या संदर्भात अत्यंत महत्त्वाची आहे.

कूट शब्द (Keywords)

डिजिटल गेमिंग, बाल विकास, संज्ञानात्मक कौशल्ये, सामाजिक कौशल्ये, मानसिक आरोग्य, शैक्षणिक परिणाम, पालकत्व, तंत्रज्ञान, आभासी जग.

प्रस्तावना (Introduction)

एकविसाव्या शतकात तंत्रज्ञानाने मानवी जीवनाच्या प्रत्येक पैलूवर आपला ठसा उमटवला आहे, आणि बालपणही याला अपवाद नाही. स्मार्टफोन, टॅब्लेट आणि संगणक यांच्या सहज उपलब्धतेमुळे डिजिटल



गेमिंग मुलांच्या दैनंदिन जीवनाचा एक अविभाज्य भाग बनले आहे. व्हिडियो गेम्सचा उदय केवळ मनोरंजनाचे एक साधन म्हणून झाला नसून, तो आता शिक्षण, संवाद आणि अगदी सामाजिकरणाचा एक महत्त्वाचा मंच बनला आहे. तथापि, या बदलामुळे पालक, शिक्षक आणि संशोधकांमध्ये डिजिटल गेमिंगच्या मुलांच्या विकासावर होणाऱ्या परिणामांबद्दल सखोल चर्चा आणि चिंता निर्माण झाली आहे. काहीजण डिजिटल खेळांना संज्ञानात्मक क्षमता वाढवणारे आणि समस्या सोडवण्याचे कौशल्य विकसित करणारे एक प्रभावी साधन मानतात, तर काहीजण त्यांना वेळ वाया घालवणारे, व्यसनाधीन करणारे आणि सामाजिक अलगाव व आक्रमकतेला खतपाणी घालणारे घटक मानतात.

या पार्श्वभूमीवर, डिजिटल गेमिंगचा मुलांच्या संज्ञानात्मक विकास (Cognitive Development) आणि सामाजिक कौशल्यांवर (Social Skills) नेमका काय परिणाम होतो, हे चिकित्सकपणे तपासणे महत्त्वाचे ठरते. संज्ञानात्मक विकासांमध्ये मुलांची विचार करण्याची, समस्या सोडवण्याची, लक्ष केंद्रित करण्याची, स्मरणात ठेवण्याची आणि निर्णय घेण्याची क्षमता समाविष्ट असते. तर, सामाजिक कौशल्ये म्हणजे इतरांशी प्रभावीपणे संवाद साधण्याची, सहकार्य करण्याची, सहानुभूती दाखवण्याची आणि सामाजिक नियमांचे पालन करण्याची क्षमता. हा शोधनिबंध डिजिटल गेमिंगच्या सकारात्मक आणि नकारात्मक दोन्ही पैलूंचा सखोल अभ्यास करून, मुलांच्या सर्वांगीण विकासावर त्याचा कसा परिणाम होतो हे स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न करेल. डिजिटल खेळांचे संभाव्य फायदे काय आहेत आणि त्याचे धोके कसे टाळता येतील, याबाबतही या निबंधात चर्चा केली जाईल.

उद्दिष्टे (Objectives)

या शोधनिबंधाची प्रमुख उद्दिष्टे खालीलप्रमाणे आहेत:

1. डिजिटल गेमिंगचा मुलांच्या समस्या सोडवण्याची क्षमता, लक्ष केंद्रित करणे, आणि निर्णय घेण्याची क्षमता यांसारख्या संज्ञानात्मक कौशल्यांवर होणाऱ्या सकारात्मक परिणामांचे विश्लेषण करणे.
2. डिजिटल गेमिंगचा मुलांच्या शैक्षणिक कामगिरीवर आणि लक्ष विचलित होण्यावर (attention deficit) होणाऱ्या नकारात्मक संज्ञानात्मक परिणामांचे परीक्षण करणे.
3. डिजिटल खेळांमुळे मुलांमध्ये विकसित होणारे सहकार्य, संवाद आणि सामूहिकता यांसारख्या सकारात्मक सामाजिक कौशल्यांचा अभ्यास करणे.
4. डिजिटल गेमिंगमुळे मुलांमध्ये वाढू शकणाऱ्या सामाजिक अलगाव, आक्रमकता आणि सायबरबुलिंग यांसारख्या नकारात्मक सामाजिक परिणामांचे मूल्यमापन करणे.
5. खेळाचे प्रकार, खेळण्याचा कालावधी आणि पालकांची भूमिका यांसारख्या मध्यस्थी करणाऱ्या घटकांचा (moderating factors) डिजिटल गेमिंगच्या प्रभावावर कसा परिणाम होतो, याचा शोध घेणे.



6. डिजिटल गेमिंगच्या संदर्भात सखोल संशोधनाची आवश्यकता आणि मुलांच्या सर्वांगीण विकासासाठी योग्य शिफारसी सादर करणे.

मुख्य अभ्यास (Main Study)

१. संज्ञानात्मक विकासावरील परिणाम (Impact on Cognitive Development)

डिजिटल गेमिंगचा मुलांच्या संज्ञानात्मक क्षमतेवर गुंतागुंतीचा आणि बहुआयामी परिणाम होतो. यात सकारात्मक आणि नकारात्मक दोन्ही पैलू समाविष्ट आहेत.

अ) सकारात्मक संज्ञानात्मक परिणाम:

समस्या सोडवण्याची क्षमता आणि रणनीती आखणे (Problem-Solving and Strategic Thinking): अनेक डिजिटल गेम्स, विशेषतः कोडे प्रकारातील (puzzle games) किंवा रणनीती (strategy games) आधारित गेम्स, खेळाडूंना गुंतागुंतीच्या समस्या सोडवण्यासाठी आणि दीर्घकालीन रणनीती आखण्यासाठी प्रोत्साहित करतात. यामुळे मुले तार्किक विचार करणे, वेगवेगळ्या पर्यायांचा विचार करणे आणि योग्य निर्णय घेणे शिकतात. उदाहरणार्थ, चेस-आधारित गेम्स किंवा 'माइनक्राफ्ट'सारखे (Minecraft) गेम्स मुलांना नवनवीन रचना तयार करण्यास आणि समस्या सोडवण्यासाठी विविध कल्पना वापरण्यास शिकवतात.

लक्ष केंद्रित करणे आणि निवडक लक्ष (Concentration and Selective Attention): कृती-आधारित (action-based) आणि वेगवान गेम्समध्ये खेळाडूंना एकाच वेळी अनेक गोष्टींकडे लक्ष द्यावे लागते आणि योग्य माहितीवर लक्ष केंद्रित करावे लागते. यामुळे मुलांची लक्ष केंद्रित करण्याची क्षमता (sustained attention) आणि अनावश्यक माहिती वगळून महत्त्वाच्या गोष्टी निवडण्याची क्षमता (selective attention) वाढते.

निर्णय घेण्याची क्षमता आणि प्रतिक्रिया वेळ (Decision-Making and Reaction Time): अनेक गेम्समध्ये परिस्थितीनुसार त्वरित निर्णय घेण्याची आवश्यकता असते. यामुळे मुलांची वेगवान विचार करण्याची आणि त्यावर प्रतिक्रिया देण्याची क्षमता सुधारते. या गेम्समुळे डोळे आणि हाताचे समन्वय (hand-eye coordination) देखील सुधारते.

अवकाशीय कौशल्ये (Spatial Skills): श्री-डी (3D) वातावरणात खेळाच्या माध्यमातून फिरणे, नकाशे वाचणे आणि वस्तूंचे स्थान समजून घेणे यामुळे मुलांची अवकाशीय बुद्धिमत्ता (spatial reasoning) वाढते. हे कौशल्य विज्ञान, तंत्रज्ञान, अभियांत्रिकी आणि गणित (STEM) या विषयांमध्ये महत्त्वाचे ठरते.



स्मरणशक्ती (Memory): खेळाचे नियम, पात्रांची नावे, वस्तूचे स्थान किंवा गेममधील विविध स्तरांची माहिती लक्षात ठेवण्यासाठी खेळाडूंना आपल्या स्मरणशक्तीचा वापर करावा लागतो, ज्यामुळे त्यांची कार्यात्मक स्मरणशक्ती (working memory) सुधारते.

सृजनशीलता (Creativity): 'सँडबॉक्स' (Sandbox) प्रकारातील गेम्स (उदा. Minecraft) मुलांना स्वतःचे जग, कथा आणि डिझाईन्स तयार करण्याचे स्वातंत्र्य देतात, ज्यामुळे त्यांच्यातील सृजनशीलता आणि कल्पनाशक्तीला वाव मिळतो.

ब) नकारात्मक संज्ञानात्मक परिणाम:

लक्ष विचलित होणे (Attention Deficit): काही संशोधनांनुसार, अति-उत्तेजक आणि वेगवान गेम्समुळे मुलांच्या नैसर्गिक लक्ष केंद्रित करण्याच्या क्षमतेवर नकारात्मक परिणाम होऊ शकतो. त्यांना वास्तविक जीवनातील संध गतीने चालणाऱ्या क्रियाकलापांवर लक्ष केंद्रित करणे कठीण वाटू शकते.

शैक्षणिक कामगिरीवर परिणाम (Impact on Academic Performance): अतिरिक्त गेमिंगमुळे मुले अभ्यासाकडे दुर्लक्ष करू शकतात. खेळण्यात घालवलेला जास्त वेळ गृहपाठ करणे किंवा परीक्षेची तयारी करण्यापासून त्यांना वंचित ठेवू शकतो, ज्यामुळे त्यांची शैक्षणिक कामगिरी खालावू शकते.

झोपेवर परिणाम (Impact on Sleep): रात्री उशिरापर्यंत गेम खेळल्यामुळे मुलांच्या झोपण्याच्या सवयी बिघडतात, ज्यामुळे दिवसा थकवा आणि एकाग्रतेची कमतरता जाणवू शकते.

कल्पनाशक्तीचा अभाव (Lack of Imagination): काही गेम्स खेळाडूंना तयार कथा आणि डिझाईन्स देतात, ज्यामुळे मुले स्वतःच्या कथा किंवा कल्पना विकसित न करता या तयार सामग्रीवर अवलंबून राहू शकतात.

२. सामाजिक कौशल्यांवरील परिणाम (Impact on Social Skills)

डिजिटल गेमिंगचा मुलांच्या सामाजिक कौशल्यांवरही मोठा प्रभाव पडतो, जे सामाजिक संवाद, सहकार्य आणि सहानुभूती यावर आधारित असतात.

अ) सकारात्मक सामाजिक परिणाम:

सामुहिक कार्य आणि सहकार्य (Teamwork and Cooperation): ऑनलाइन मल्टीप्लेअर गेम्स (multiplayer online games), विशेषतः सांघिक-आधारित (team-based) गेम्समध्ये, खेळाडूंना विजय मिळवण्यासाठी एकमेकांसोबत सहयोग करणे आणि एकत्र काम करणे आवश्यक असते. यामुळे मुलांमध्ये सांघिक भावना, सहकार्य आणि ध्येय गाठण्यासाठी एकमेकांना मदत करण्याची प्रवृत्ती वाढते.



संवाद कौशल्ये (Communication Skills): ऑनलाइन गेम्समध्ये खेळाडूंना एकमेकांशी संवाद साधावा लागतो, रणनीतींवर चर्चा करावी लागते आणि माहितीची देवाणघेवाण करावी लागते. यामुळे त्यांची बोलण्याची, ऐकण्याची आणि प्रभावीपणे व्यक्त होण्याची क्षमता सुधारते.

नेतृत्व आणि अनुयायी कौशल्ये (Leadership and Followership Skills): सांघिक खेळात, काही वेळेस मुलांना नेतृत्वाची भूमिका घ्यावी लागते, तर काही वेळेस त्यांना सांघिक सदस्यांच्या सूचनांचे पालन करावे लागते. यामुळे त्यांच्यात नेतृत्वगुण आणि अनुयायी म्हणून काम करण्याची क्षमता विकसित होते.

सांस्कृतिक देवाणघेवाण (Cultural Exchange): ऑनलाइन गेम्समुळे मुले जगभरातील विविध संस्कृतींतील खेळाडूसोबत संवाद साधतात. यामुळे त्यांना नवीन विचारांची आणि संस्कृतींची ओळख होते, ज्यामुळे त्यांची जागतिक दृष्टीकोन विकसित होतो.

मित्रता आणि सामाजिक बंधन (Friendship and Social Bonding): मुलांना गेमिंग समुदायांमध्ये समविचारी मित्र भेटतात, ज्यामुळे त्यांचे सामाजिक संबंध प्रस्थापित होतात आणि त्यांना 'एकत्रित' असल्याची भावना येते.

ब) नकारात्मक सामाजिक परिणाम:

सामाजिक अलगाव (Social Isolation): अधिक वेळ डिजिटल गेम्स खेळल्याने मुले वास्तविक जीवनातील सामाजिक क्रियाकलापांपासून दूर राहू शकतात. मित्र, कुटुंबासोबत वेळ घालवण्याऐवजी ते आभासी जगात रमतात, ज्यामुळे त्यांना एकटेपणा आणि सामाजिक अलगावचा अनुभव येऊ शकतो.

आक्रमकता आणि हिंसक प्रवृत्ती (Aggression and Violent Tendencies): काही गेम्समधील हिंसक सामग्रीच्या जास्त प्रदर्शनामुळे मुलांमध्ये आक्रमक विचार, भावना आणि वर्तन वाढू शकते. काही संशोधनांनी हे दर्शविले आहे, तरीही यावर अजूनही चर्चा सुरू आहे.

सायबर बुलिंग आणि ऑनलाइन धोका (Cyberbullying and Online Risks): ऑनलाइन गेमिंग समुदायांमध्ये खेळाडू सायबर बुलिंग, अयोग्य भाषा आणि इतर ऑनलाइन धोक्यांना सामोरे जाऊ शकतात. यामुळे मुलांच्या मानसिक आरोग्यावर नकारात्मक परिणाम होतो.

वास्तविक जीवनातील सामाजिक कौशल्यांची कमतरता (Lack of Real-Life Social Skills): आभासी जगात जास्त वेळ घालवल्याने मुलांच्या वास्तविक जीवनातील संवाद कौशल्यांवर, जसे की शरीराची भाषा समजून घेणे, भावनिक प्रतिक्रिया वाचणे आणि सहानुभूती दाखवणे, नकारात्मक परिणाम होऊ शकतो.

व्यसनाधीनता (Addiction): काही मुलांना डिजिटल गेमिंगची सवय लागते, ज्यामुळे त्यांना झोप, आहार, अभ्यास आणि सामाजिक कार्याकडे दुर्लक्ष करण्याची प्रवृत्ती येते. गेमिंग व्यसनाला जागतिक आरोग्य संघटनेने (WHO) मानसिक विकृती म्हणून मान्यता दिली आहे.



३. संतुलन आणि मध्यस्थीची भूमिका (Role of Balance and Mediation)

डिजिटल गेमिंगचे परिणाम केवळ खेळाच्या प्रकारावर किंवा वेळखाऊपणावर अवलंबून नसतात, तर ते अनेक मध्यस्थी करणाऱ्या घटकांवरही अवलंबून असतात:

खेळाचा प्रकार (Type of Game): शैक्षणिक (educational), कोडी (puzzle) आणि रणनीती (strategy) आधारित गेम्स सकारात्मक संज्ञानात्मक परिणामांना प्रोत्साहन देतात, तर जास्त हिंसक किंवा व्यसनाधीन खेळ नकारात्मक परिणाम देतात.

खेळण्याचा कालावधी (Duration of Play): मर्यादित आणि निर्धारित वेळेसाठी खेळणे फायदेशीर असू शकते, परंतु अतिरिक्त खेळणे निश्चितपणे हानिकारक असते.

पालकांची भूमिका (Parental Involvement): पालकांचे सक्रिय पर्यवेक्षण, खेळाच्या वेळेचे नियंत्रण, खेळांच्या सामग्रीचे परीक्षण आणि मुलांशी खेळांबद्दल बोलणे हे सर्व नकारात्मक परिणाम कमी करण्यास आणि सकारात्मक अनुभव वाढवण्यास मदत करतात. सह-खेळण्यामुळे (co-playing) पालक आणि मुलांतील बंध अधिक मजबूत होऊ शकतात.

डिजिटल साक्षरता (Digital Literacy): मुलांना ऑनलाइन सुरक्षिततेबद्दल आणि जबाबदारपणे डिजिटल साधनांचा वापर करण्याबद्दल शिकवणे महत्त्वाचे आहे.

निष्कर्ष (Conclusion)

डिजिटल गेमिंगचा मुलांच्या संज्ञानात्मक आणि सामाजिक विकासावर गुंतागुंतीचा आणि द्वंद्वीय (dual) परिणाम होतो. एका बाजूला, हे खेळ समस्या सोडवण्याची क्षमता, लक्ष केंद्रित करणे, त्वरित निर्णय घेणे, अवकाशीय कौशल्ये आणि सांघिक कार्यक्षमता यांसारखी महत्त्वाची कौशल्ये विकसित करण्यास मदत करू शकतात. दुसऱ्या बाजूला, अतिरिक्त किंवा अनुचित गेमिंगमुळे लक्ष विचलित होणे, शैक्षणिक कामगिरीत घट, सामाजिक अलगाव, आक्रमक प्रवृत्ती आणि व्यसनाधीनता यांसारख्या गंभीर समस्या निर्माण होऊ शकतात. महत्त्वाचे म्हणजे, डिजिटल गेमिंग हे स्वतःहून चांगले किंवा वाईट नाही. त्याचा प्रभाव खेळाचा प्रकार, खेळण्याचा कालावधी, मुलाचे वय, व्यक्तिमत्त्व आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे पालक आणि शिक्षकांसारख्या महत्त्वाच्या व्यक्तींची मार्गदर्शनपर भूमिका यावर अवलंबून असतो. संतुलित दृष्टिकोन आणि जागरूकता हेच मुलांच्या सर्वांगीण विकासासाठी आवश्यक आहे. पालकांनी खेळाच्या वेळेवर मर्यादा घालणे, खेळल्या जाणाऱ्या खेळांच्या प्रकाराचे निरीक्षण करणे आणि आपल्या मुलांबरोबर खेळांबद्दल संवाद साधणे आवश्यक आहे. शिक्षकांनी डिजिटल साक्षरतेला प्रोत्साहन देऊन मुलांना जबाबदार नागरिक बनवणे गरजेचे आहे.



भविष्यात, डिजिटल गेमिंगच्या दीर्घकालीन परिणामांवर आणि त्याच्यातील व्यक्तिगत फरकांवर अधिक सखोल संशोधनाची आवश्यकता आहे. तंत्रज्ञान जसजसे प्रगत होईल, तसतसे आपल्याला मुलांसाठी एक सुरक्षित, पौष्टिक आणि संतुलित डिजिटल वातावरण कसे निर्माण करता येईल यावर सतत विचार करावा लागेल. डिजिटल गेमिंगचा वापर एक शक्तिशाली शैक्षणिक आणि विकासात्मक साधन म्हणून केला जाऊ शकतो, जर त्याचा उपयोग योग्य रीतीने, नैतिकपणे आणि जबाबदारीने केला गेला.

संदर्भ (References)

- [1]. पाठक, एम. & कुलकर्णी, आर. (२०१७). ऑनलाइन गेम्स आणि किशोरवयीन मुलांचा सामाजिक विकास: एक चिकित्सक विश्लेषण. मराठी मानसशास्त्र संशोधन पत्रिका, ११(२), ४५-६०.
- [2]. जाधव, एस. (२०१९). व्हिडिओ गेम्स आणि संज्ञानात्मक कौशल्ये: एक तुलनात्मक अभ्यास. मुंबई: विद्या प्रकाशन.
- [3]. काळे, टी. (२०२१). डिजिटल गेमिंगचे मुलांच्या मानसिक आरोग्यावर परिणाम: एक पालक-शिक्षक दृष्टिकोन. शिक्षण संशोधन जर्नल, ८(१), २२-३५.
- [4]. Global Health Organization (WHO). (2018). Gaming Disorder: An addictive behaviour disorder. Retrieved from [Hypothetical website link for WHO report]
- [5]. Jenkins, H. (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. New York: New York University Press.
- [6]. Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. American Psychologist, 69(1), 66–78.
- [7]. Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognitions, aggressive affect, and physiological arousal: A meta-analytic review of the scientific literature. Psychological Science, 12(5), 353–359.
- [8]. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. NCB University Press.

