



എൻ.വി.കൃഷ്ണവാരിയർ
സ്ഥാപക പത്രാധിപർ

വിജ്ഞാനകൈരളി

കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പ്രസിദ്ധീകരണം

നവംബർ 2022 വാല്യം 54 ലക്കം 11 വില ₹ 25



ക്വാണ്ടം കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക്
വഴിതുറന്ന ഗവേഷകർക്ക്
നൊബേൽ സമ്മാനം
ഡോ. ജോർജ് വർഗീസ്

05

2022 ഭൗതികശാസ്ത്ര നൊബേൽ
സമ്മാനത്തെക്കുറിച്ച്
ചർച്ച ചെയ്യുന്ന ലേഖനം.

11

ക്ലിക് കെമിസ്ട്രിയും
ബയോ ഓർത്തോഗണൽ കെമിസ്ട്രിയും
രസതന്ത്രത്തിന്റെ ഭാവി
ഡോ. എം.എസ്. സുശീലൻ

17

ഓർമകളുടെ അപനിർമ്മാണവും
വീണ്ടെടുക്കലും
ഡോ. സി സേതുലക്ഷ്മി

21

മനുഷ്യാവകാശപ്പോരാളികൾക്ക്
സമാധാനത്തിനുള്ള നൊബേൽസമ്മാനം
ഡോ. റ്റി. ഗംഗ

27

ഗൊദാർദ്ദ്
ചലച്ചിത്രലോകത്തെ ഇതിഹാസകാരൻ
ഡോ. ഷെറിനാ റാണി ജി.ബി.

30

നെറ്റിലായ മലയാളിയും
ആപ്പിലായ മലയാളവും
ഡോ. അശോക് ഡിക്രൂസ്

36

ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസും
മാനവികതയുടെ ഭാവിയും
ബിജു ധർമ്മപാലൻ

42

സൈബർ മനുഷ്യാസ്ത്രം
ഡോ. സജി സാമുവൽ

48

ദ്രാവിഡമൂല്യങ്ങൾ
തമിഴ് മലയാള ഭാഷകളിൽ
പ്രഭാഹരൻ കെ.

51

ശിലകളിൽ പൂക്കുന്ന
സർഗാത്മകലോകം
ഡോ. ഉണ്ണി ആമപ്പുറയ്ക്കൽ

54

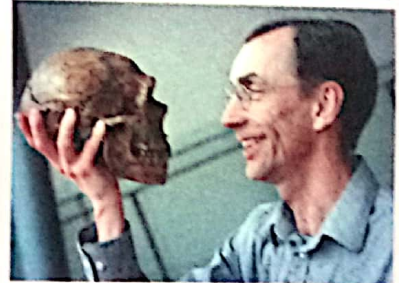
മലയാളഭാഷാ
സാങ്കേതിക വിഭവ സ്രോതസ്സുകൾ
ഒരവലോകനം
ഡോ. സരിത എസ്. എൽ



ഗൊദാർദ്ദ്
ചലച്ചിത്രചരിത്രത്തിലെ ജംപ് കട്ട്
അനിൽ ദേവ്

23

ചലച്ചിത്രകലയിലെ പ്രതിഭയായ
ഗൊദാർദ്ദിനെക്കുറിച്ചുള്ള ലേഖനം



നിങ്ങളോർക്കുക,
നിങ്ങളെങ്ങനെ നിങ്ങളായെന്ന്...!
ഡോ. എ. ബിജുകുമാർ

13

ഈ വർഷത്തെ നൊബേൽ
ജേതാവായ സ്വന്തം പാബോയുടെ
പഠനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരവലോകനം

60

ഉൾക്കൊള്ളലിന്റെ
സാംസ്കാരികാഖ്യാനങ്ങൾ:
ഭിന്നശേഷിയും മാനവികാനന്തരതയും
ഡോ. ഷീബ എം. കുര്യൻ

65

പെൺവിനിയമത്തിന്റെ
സാക്ഷാൽക്കാരങ്ങൾ
ഡോ. വിഷ്ണുരാജ് പി.

71

ആലിയ ഡയനർഷ്ചന്ദയുടെ നേർസാക്ഷ്യം
ഡോ. അമ്പിളി പി.സി.

76

ഇരവികളും ദേശീയ ഉദ്യാനത്തിലെ
മുതുവാൻ ശോത്രത്തിന്റെ
വംശീയസസ്യശാസ്ത്രനിരീക്ഷണങ്ങൾ
ഡോ. ജെയ്സൺ ജേക്കബ് വർഗ്ഗീസ്,
ഡോ. എഫ്. ജി. ബൈനോ പെരേര

82

പുസ്തകപരിചയം

വിജ്ഞാനകൈരളിയിലെ ലേഖനങ്ങളിൽ പ്രകടിച്ചിരിക്കുന്ന അഭിപ്രായങ്ങളെല്ലാം, ആശയങ്ങളെല്ലാം ഉത്തരവാദിത്വം വഹിക്കുകയോരിക്കാകാതെ അവ കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെയോ ഗവൺമെന്റിന്റെയോ ഔദ്യോഗികാഭിപ്രായമാണെന്നുള്ളതുകൊണ്ട് - എടുത്തു

ഫീഫ് എഡിറ്റർ : 0471 2316306
എഡിറ്റർ : 8547071569

ഇ മെയിൽ editor@vijanakairali@gmail.com
harivkairali@gmail.com

ഡയറക്ടർ കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് നാളൂർ, തിരുവനന്തപുരം 695 005
സർക്കാർ ഓഫീസ് മാനേജർ 9447762255

www.keralabhashainstitute.org



സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം

ഡോ. സജി സാമുവൽ

നിരവധി ഗവേഷണപഠനങ്ങളും രചനകളും ഈ മേഖലയിൽ നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നൂതനസാങ്കേതിക വിദ്യാതലമായ ഇന്റർനെറ്റും വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യയും പ്രയുക്തമനശ്ശാസ്ത്രവും കോർത്തിണക്കിയ വിജ്ഞാനശാഖയാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം.

ഇന്റർനെറ്റും സാങ്കേതികവിദ്യകളും ഇന്ന് മനുഷ്യ ജീവിതത്തിന്റെ അവിഭാജ്യഘടകങ്ങളാണ്. കാലാനുസൃതമായ ഇത്തരം മാറ്റങ്ങൾ മനുഷ്യജീവിതത്തെ എങ്ങനെയെല്ലാം സ്വാധീനിക്കുന്നുവെന്നും മനുഷ്യന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ അവ എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയിരിക്കുന്നുവെന്നുമുള്ള വിഷയങ്ങൾ പഠനവിധേയമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നൂതനസാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ ആഗമനം, സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളുടെ ആവിർഭാവം, അവയുടെ പരിണതഫലങ്ങൾ എന്നിവ പുതിയൊരു വിജ്ഞാനശാഖയ്ക്ക് രൂപം നൽകി. അപ്രകാരം പ്രയുക്ത മനശ്ശാസ്ത്രത്തിൽ രൂപംകൊണ്ട അതിനൂതനമായ വിജ്ഞാനശാഖയാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം (Cyberpsychology).

നിരവധി ഗവേഷണപഠനങ്ങളും രചനകളും ഈ മേഖലയിൽ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യാതലമായ ഇന്റർനെറ്റും വിവരവിനിമയസാങ്കേതികവിദ്യയും പ്രയുക്തമനശ്ശാസ്ത്രവും കോർത്തിണക്കിയ വിജ്ഞാനശാഖയാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം. ഇന്ന് ഏകദേശം അഞ്ചു ബില്യൺ ജനങ്ങളാണ് ഇന്റർനെറ്റിന്റേയും സാങ്കേതികവിദ്യകളുടേയും ഉപയോഗത്താലായി മാറിയിരിക്കുന്നത്. അതായത് ലോകജനസംഖ്യയുടെ അൻപതു

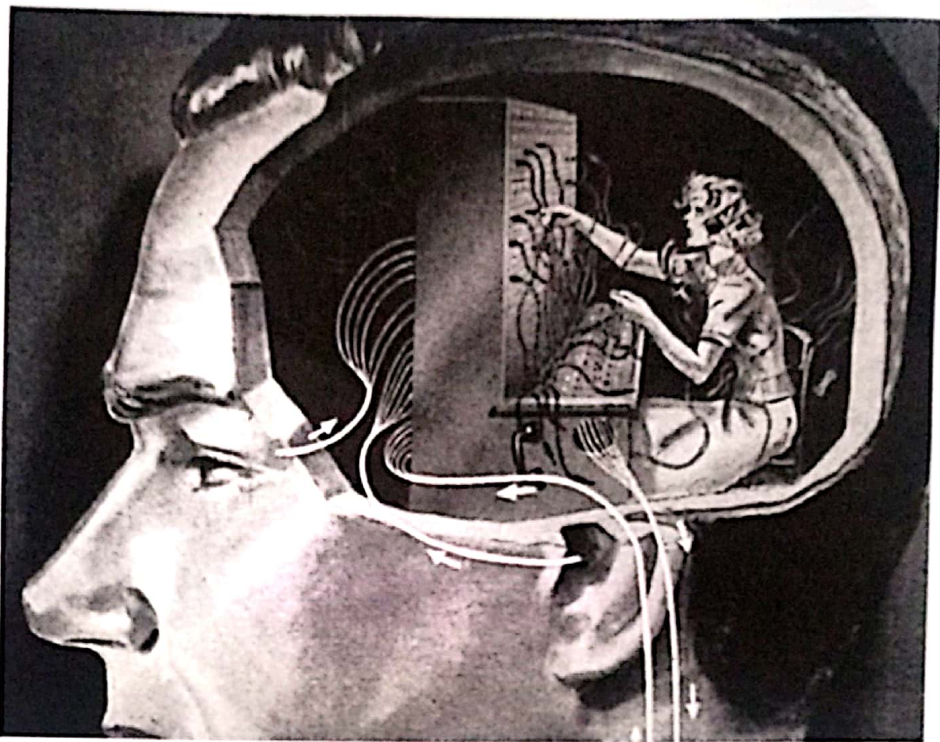
ശതമാനത്തിൽപ്പരം ജനങ്ങളും ഇന്ന് ഇന്റർനെറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നവരാണ്.

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം - നിർവചനം

മനുഷ്യരും കമ്പ്യൂട്ടറും പരസ്പരവ്യവഹാരത്തിന്റെ ഇരുവശങ്ങളായി മാറിയ സാഹചര്യത്തിൽ മനസ്സിനെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനമാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം. സാമൂഹികവ്യാപാരം, ഉപഭോക്തൃസംസ്കാരം, ധനവ്യാപാരം, വിദ്യാഭ്യാസസംവിധാനം, ദൃശ്യശ്രവ്യോപാധികൾ, തൊഴിൽമേഖല തുടങ്ങിയവയെല്ലാം തന്നെ ഇന്ന് ഓൺലൈൻ സംവിധാനമായി പരിണമിച്ചിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യന്റെ ഒരു വിഭാഗം ഇന്റർനെറ്റിൽ ലോകം മുഴുവൻ ചാഞ്ചാടികളിക്കുന്ന ഈ മാറ്റം ശരാശരി നിലവാരവും കടന്ന് ഉന്നതാനുഭവതന്ത്രചികയിൽ എത്തിനിൽക്കുന്നു.

സാങ്കേതികവിദ്യകൾ, അവ മുലമുണ്ടായ പരിവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ മനുഷ്യനേയും അവന്റെ ചിന്തകളെയും വികാരങ്ങളെയും വ്യവഹാരങ്ങളെയും എത്രമാത്രം സ്വാധീനിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നത് ഇന്നൊരത്ഭുതമല്ല. ഇത്തരം രൂപഭേദങ്ങൾ വ്യക്തിയെയും സമൂഹിയെയും പുതിയൊരലച്ചിൽ രൂപഭാവത്തിൽ വീണ്ടും വാർത്താടുത്തിരിക്കുന്നു.

ആശയവിനിമയോപാധികളുടെയും അവയുടെ നിയന്ത്രണശക്തികളുടെയും ഭാഗമായി രൂപം കൊണ്ട അന്വേഷണ ശാക്തീകമായ സൈബർനെറ്റിക്സ് (cybernetics) എന്ന പദത്തിൽ നിന്നാണ് 'സൈബർ' (Cyber) എന്ന വാക്കിന്റെ ഉത്ഭവം. മനുഷ്യമനസ്സിനേയും വ്യവഹാരത്തെയും കുറിച്ചുള്ള പഠനം മനശ്ശാസ്ത്രം (Psychology). John Suler -ന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ 1990- കളുടെ മധ്യത്തിൽ ഓൺലൈൻ വ്യവഹാര (Online Behaviour)ത്തെക്കുറിച്ച് പഠനം നടത്തിയ ഗവേഷകരാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം (Cyberpsychology) എന്ന സംജ്ഞ ആദ്യമായി ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇന്റർനെറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെയും വിവരവിനിമയസമ്പ്രദായങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ മനുഷ്യമനസ്സുകളും അവയുടെ വ്യവഹാരത്തെയും കുറിച്ച് പഠിക്കുന്ന പ്രയുക്ത മനശ്ശാസ്ത്ര ശാഖയാണ് സൈബർമനശ്ശാസ്ത്രം. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ, "ഓൺലൈൻ മാധ്യമങ്ങളുടെ സംസർഗ്ഗപലമായി ഉണ്ടാകുന്ന വ്യക്തിത്വവികാസം, ഇന്റർനെറ്റിലൂടെ വളരുന്ന സംസർഗ്ഗം, സാങ്കേതികവിദ്യയോടുള്ള അമിതാസക്തി, സാമൂഹികമാധ്യമഭീഷണികൾ, സാമൂഹികസുരക്ഷ എന്നിവയെ മനശ്ശാസ്ത്രപരമായ തലങ്ങളിലൂടെ പഠിക്കുക" എന്നതാണ് 'സൈബർമനശ്ശാസ്ത്രം' വിവക്ഷിക്കുന്നത്.



"മനുഷ്യമനസ്സിനേയും മനുഷ്യവ്യവഹാരത്തെയും നൂതനസാങ്കേതികവിദ്യകൾ, പ്രത്യേകിച്ച് സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങളും അവയിലെ ഭാവനാലോകവും എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നുവെന്ന പഠനമാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം." Cybrog (മനുഷ്യരേക്കാൾ ശാരീരികശക്തിയുള്ള സാങ്കല്പിക യന്ത്രങ്ങൾ), Artificial Intelligence, Virtual Learning തുടങ്ങിയ മനശ്ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഉപശാഖകൾ ഒത്തുചേർന്ന വൃക്ഷശാഖാസംവിധാനമാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം. ഇന്റർനെറ്റ് മനശ്ശാസ്ത്രം, വെബ് മനശ്ശാസ്ത്രം, ഡിജിറ്റൽ മനശ്ശാസ്ത്രം എന്നീ പേരുകളിലും സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം അറിയപ്പെടുന്നു.

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം

സാങ്കേതികവിദ്യാനുബന്ധമായി മനുഷ്യവ്യവഹാരത്തെയും അവയുടെ ധാരണകളേയും കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ ഇന്ന് അനിവാര്യ ഘടകങ്ങളായി മാറിയിരിക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ ഇന്റർനെറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ അർഹരഹിതവും അനാവശ്യമായ ഉപയോഗം യഥാർത്ഥവ്യഭോക്താക്കൾക്ക് മലിനമാക്കുന്നു. സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളുടെ വിനിയോഗം സന്ധ്യകളും ശ്രമിച്ചാൽ വ്യക്തമാകുന്ന ചില വസ്തുതകൾ;
 ▶ ഒരു വ്യക്തി ഓൺലൈനിൽ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു

സാമൂഹികമാധ്യമത്തിൽ ചിലവഴിക്കുമ്പോൾ അയാൾ തന്റെ യഥാർത്ഥവ്യക്തിത്വത്തിൽ നിന്നും തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായൊരു വ്യക്തിത്വം പ്രകടമാക്കുന്നു.

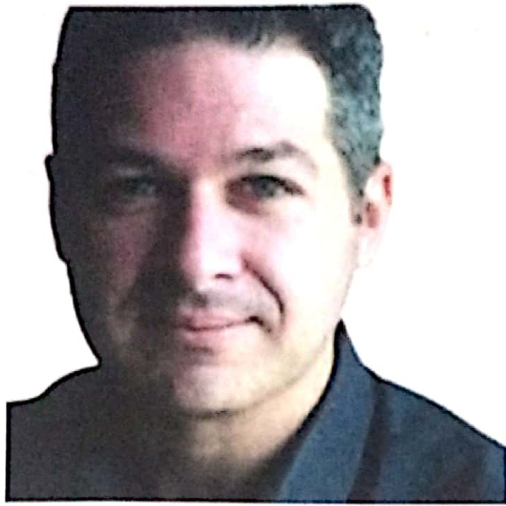
- ▶ ഒരു ഓൺലൈൻ ബന്ധം അഥവാ സാമൂഹികമാധ്യമസംസർഗ്ഗം ഉടലെടുക്കുന്നു.
- ▶ സാമൂഹികമാധ്യമത്തിൽ ഒരു വ്യക്തി വ്യത്യസ്തത പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു.

ഈ വസ്തുതകൾ വിശകലനം ചെയ്യുമ്പോഴാണ് സൈബർമനശ്ശാസ്ത്രം അനിവാര്യമായ ഒരു ശാസ്ത്രമായി മാറുന്നത്. ഓൺലൈൻ സംവിധാനങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിലൂടെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ഭാവനാലോകം, കൃത്രിമബുദ്ധി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാനുഷികവ്യവഹാരത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുകയാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം എന്ന വിജ്ഞാനശാഖ. യാന്ത്രികോപകരണങ്ങളുടെ അമിത വർദ്ധനവ് വ്യക്തിജീവിതങ്ങളിലേക്ക് അതിക്രമിച്ചു കയറുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രപഠനം അത്യന്താപേക്ഷിതമായ ഒന്നാണ്.

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടന്നിട്ടുള്ള പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നത് ഇന്റർനെറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ ഉപയോഗം വ്യക്തികളുടെ മാനസികാരോഗ്യത്തെ ഗണ്യമായ തോതിൽ ബാധിക്കുന്നുവെന്നതാണ്. ഏകാഗ്രത നഷ്ടപ്പെടുമ്പോൾ, നിഷ്കർഷതാ മനോഭാവത്തിന്റെ അഭാവം, സാങ്കേതികവിദ്യകളോടുള്ള അമിതാസക്തി, വ്യാജവാർത്തകളിൽപ്പെട്ട് വഴിതെറ്റുക തുടങ്ങി നിരവധി മാനസികപ്രശ്നങ്ങൾ വ്യക്തികളിൽ ഉടലെടുക്കുന്നു.

ഇന്റർനെറ്റ് എന്ന മാധ്യമത്തെ സുരക്ഷിതവും ഉപയോഗപ്രദവുമായി എങ്ങനെ വിനിയോഗിക്കാം എന്ന ആശയതലത്തിലേക്ക് പഠനങ്ങളെ എത്തിക്കുകയാണ് സൈബർമനശ്ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടന്നിട്ടുള്ള പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നത് ഇന്റർനെറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ ഉപയോഗം വ്യക്തികളുടെ മാനസികാരോഗ്യത്തെ ഗണ്യമായ തോതിൽ ബാധിക്കുന്നുവെന്നതാണ്.



സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രവും സൈബർ സുരക്ഷയും

ഏവരുടെയും മനസ്സിൽ ആശയക്കുഴപ്പം സൃഷ്ടിക്കാവുന്ന ഒരു ചോദ്യമാണ് സൈബർ സുരക്ഷയിൽ മനശ്ശാസ്ത്രത്തിനെന്ത് കാര്യം എന്നത്. സൈബർ സുരക്ഷ എന്ന് കേൾക്കുമ്പോൾ ആദ്യം മനസ്സിൽ തെളിയുന്നത് വിവരവിനിയമസാങ്കേതിക വിദ്യയാണ്. എന്നാൽ യാഥാർത്ഥ്യജീവിതത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ സൈബർസുരക്ഷയും മനശ്ശാസ്ത്രവും തമ്മിൽ ഒരഭേദബുദ്ധിമുട്ടും ഉണ്ടാകുന്നു. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇവയ്ക്കിടയിൽ ഇത്തരമൊരു ബന്ധം ജനിക്കുന്നതെന്ന് ചോദിച്ചാൽ ഉത്തരം വളരെ ലളിതമാണ്. അതിന് പ്രധാനകാരണം 'മനുഷ്യചിത്തം' ഒന്നുമാത്രം. ഏതൊരു വാസനയെയും പാകപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന നല്ലൊരു തോതാണ് മനുഷ്യചിത്തം. മനുഷ്യന്റെ മാനസിക തലങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന സമ്മർദ്ദം മനുഷ്യചിത്തത്തെ വിവിധ വാസനകളിലേക്ക് നയിക്കുന്നു.

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം പഠനവിധേയമാക്കിയ മൂന്ന് സുപ്രധാനതലങ്ങൾ

- ▶ സോഷ്യൽ എഞ്ചിനീയറിങ്
- ▶ ഓൺലൈൻ സ്വകാര്യത
- ▶ സൈബർ പീഡകൾ

അതിവേഗത്തിലാണ് മനുഷ്യൻ സൈബർ കറുത്തുങ്ങളിലേക്ക് എത്തപ്പെടുന്നത്. അതിനൊരു ഉദാഹരണമാണ് Spear Phishing (വ്യക്തികളുടെ സ്വകാര്യത തട്ടിയെടുക്കൽ). ലക്ഷ്യധിഷ്ഠിതമായ ഒരു ആക്രമണരീതിയാണിത്. ഒരു നിശ്ചിതവ്യക്തിയെ അല്ലെങ്കിൽ വ്യക്തികളെ ലക്ഷ്യമാക്കി അവരുടെ സ്വകാര്യവിവരങ്ങൾ, വിദേശപരമായ സാഹചര്യങ്ങൾ, തൊഴിൽപരമായ സ്വകാര്യതകൾ എന്നിവ ചോർത്തി വ്യക്തിപരമായി ആക്രമിക്കുന്ന രീതി. വ്യക്തികളുടെ സ്വകാര്യവിവരങ്ങൾ ചോർത്തുന്ന കൗശലപരമായ വിദ്യയാണ് Social Engineering എന്നറിയപ്പെടുന്നത്.

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം നിരവധി പഠനങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കിയ വിഷയമാണ് ഓൺലൈൻ സ്വ

കാര്യം. ഈ പഠനങ്ങളുടെ ഫലമായി സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്ന ചില ചോദ്യങ്ങൾ,

- ▶ സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങളിൽ 'സ്വകാര്യസംരക്ഷണം' എന്ന വ്യവഹാരത്തെ 'പ്രായം' എന്ന ഘടകം സ്വാധീനിക്കുന്നുണ്ടോ?
- ▶ ഉപഭോക്താക്കൾ തങ്ങളുടെ വ്യക്തിഗതസ്വകാര്യതയിൽ എത്രത്തോളം ശ്രദ്ധാർഹരാണ്?
- ▶ സ്വകാര്യതയുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി ഓൺലൈൻ ഉപഭോക്താക്കൾ എന്തെല്ലാ മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നു?

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം പ്രാധാന്യം നൽകിയിരിക്കുന്ന അടുത്തവിഷയമാണ് സൈബർ പീഡകൾ (Cyber bullying or Cyber harassment). യുവാക്കളിലെ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഉപയോഗം, സാങ്കേതികവിദ്യാസക്തിയാൽ ഇരയാക്കപ്പെട്ട യുവാക്കൾ എന്നീ വിഷയങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചിട്ടുണ്ടുന്ന പഠനങ്ങളാണ് സൈബർ പീഡകൾ എന്ന സങ്കല്പത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചത്. ഇലക്ട്രോണിക് മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയുള്ള പീഡനരീതിയാണ് 'സൈബർപീഡ' എന്നറിയപ്പെടുന്നത് ഓൺലൈൻപീഡ (online bullying) എന്നും ഇതറിയപ്പെടുന്നു. യുവാക്കൾക്കിടയിലാണ് ഇത് കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത്.

സൈബർ പീഡകൾ സുദീർഘമായ മാനസിക സമ്മർദ്ദത്തിന് കാരണമാവുന്നു. ഇവ വ്യക്തികളെ സാമൂഹികവും വൈകാരികവും മനശ്ശാസ്ത്രപരവുമായ സംഘർഷങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. ഇത്തരം പീഡകൾ ഇന്ന് ലോകമെമ്പാടും പ്രായഭേദമന്യേ, നിമിഷപ്രതി വർധിക്കുന്നുവെന്നത് വേദനാജനകമായ ഒരു വസ്തുതയാണ്.

സൈബർലോകവും മനശ്ശാസ്ത്രവും തമ്മിലുള്ള അഭേദബുദ്ധിമുട്ടും

വളരെ പരിമിതമായ അറിവുകളിൽ നിന്നാണ് ജനങ്ങൾ സൈബർ ലോകത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നത്. സൈബറിടങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവിന്റെ ഈ അപര്യാപ്തത സൈബർ ആക്രമണത്തിന് ഇരയാകാൻ കാരണമാകുന്നു. ഈ അപര്യാപ്തതയിൽനിന്നാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം ഉടലെടുക്കേണ്ടത്. എന്താണ് സൈബർലോകം, എന്താണ് സൈബർ സുരക്ഷ, എന്താണ് സൈബർ ആക്രമണം, ഇവയ്ക്കും യാഥാർത്ഥ്യജീവിതത്തിനും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്ത് തുടങ്ങിയ ബോധവൽക്കരണ മാർഗങ്ങളിലേക്ക് ജനങ്ങളെ കൂട്ടിക്കൊണ്ടു പോകുന്ന വിജ്ഞാനശാഖയാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം. സൈബർ കഴികളിലെ അസങ്കാരത്തിലേക്ക് വീണുപോകാതെ സ്വയം സുരക്ഷിതരാവാൻ അഥവാ വീണുപോയാൽ ഇതിൽനിന്നും മോചിതനാവാനുള്ള മാർഗങ്ങളാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം വിശദീകരിക്കുന്നത്.

മനശ്ശാസ്ത്രപരമായ ഇടപെടലുകളിൽ കൂടി സൈബർസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാനും ശക്തിപ്പെടുത്താനും കഴിയുമെന്ന് ഗവേഷണപഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

ഏവരുടെയും മനസ്സിൽ ആശയക്കുഴപ്പം സൃഷ്ടിക്കാവുന്ന ഒരു ചോദ്യമാണ് സൈബർ സുരക്ഷയിൽ മനശ്ശാസ്ത്രത്തിനെന്ത് കാര്യം എന്നത്. സൈബർ സുരക്ഷ എന്ന് കേൾക്കുമ്പോൾ ആദ്യം മനസ്സിൽ തെളിയുന്നത് വിവരവിനിയമസാങ്കേതിക വിദ്യയാണ്.

അതിനുള്ളപോക്താക്കൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ:

- ▶ വ്യക്തികൾ തങ്ങളുടെ സ്വകാര്യവിവരങ്ങൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പങ്കുവെക്കുന്ന സാമൂഹിക പരിതസ്ഥിതികൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് ആദ്യം തിരിച്ചറിയുക.
- ▶ വിദേശഭരിതമായ മാനസികാവസ്ഥയിൽ ഒരു വ്യക്തി പൊതുവേ കാണിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ കണ്ടെത്തി മനസ്സിലാക്കുക.
- ▶ നിയമനിർമ്മാതാക്കളുമായി ആരോഗ്യകരമായ ഒരു ബന്ധം പുലർത്തുക, ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുക.
- ▶ സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങളെയും അവയുടെ പരിണിതഫലങ്ങളെയും കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ഒരു ധാരണയുണ്ടാക്കുക.

സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങളിൽ വ്യക്തിപരവും സ്വകാര്യജീവിതവുമായും ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു വസ്തുതകളും പങ്കുവെക്കുന്നതിനുള്ള കയ്യെത്താത്തതാണ് ഉത്തമമായ മാർഗ്ഗം. ഒരു വ്യക്തിയുടെ സ്വാഭാവികരീതികളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായ വ്യവഹാരരീതികൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ അവയെ വേർതിരിച്ചറിയാൻ ശ്രമിക്കുക. കാരണം സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ പട്ടിക നോക്കിയാൽ കുറ്റവാളികൾ പലരും തങ്ങളുടെ മനോനില നഷ്ടപ്പെട്ടവരാണ്. അത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ ആണ് മനശ്ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും മനശ്ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെയും ആവശ്യകത ഉണ്ടാകുന്നത്. മനശ്ശാസ്ത്രചികിത്സകളിലൂടെ ഒരു പരിധിവരെ കുറ്റകൃത്യങ്ങളിലേക്കുള്ള വാസനയിൽനിന്ന് വ്യക്തികളെ മോചിപ്പിക്കാം.

സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രവ്യവഹാരങ്ങളും സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങളും

ഇന്ന് നമുക്കു ചുറ്റും നിറവധി സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങൾ ഉണ്ട്. അവയിൽ സുപ്രധാനവും അവിഭാജ്യവുമായി വർത്തിക്കുന്ന ഒരു സാമൂഹിക മാധ്യമമാണ് സുക്കർബുക്കിന്റെ ഫെയ്സ്ബുക്ക് (Face book-2004). ഇന്ത്യയിൽ ഇത് പ്രാബല്യത്തിൽ വരുന്നത് 2006 സെപ്റ്റംബർ 26 നാണ്. വ്യക്തിയിൽ നിന്നും വ്യക്തികളിലേക്കുള്ള ആശയവിനിമയസംവിധാനമാണ് ഫെയ്സ്ബുക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്. ഈ മാധ്യമം വ്യക്തികളുടെ സ്വകാര്യതലം മുതൽ സാമൂഹികഇടപെടലുകൾ വരെ ആഗോളതലത്തിലെത്തിക്കുന്നു. ഫെയ്സ്ബുക്കിന് പുറമെ മറ്റ് സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങളുടെ ആവിർഭാവം ഫെയ്സ്ബുക്കിന്റെ പരിഷ്കരണത്തിലേക്കും അതിനുതന്നത്രപ്രാധാന്യം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്താണിത്? ഈ നവീകരിച്ച രൂപമാണിത്. ഇന്ന് ഒരു തരത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു തരത്തിൽ ഒരു ഭിഷണിയായി മാറിത്തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഫെയ്സ്ബുക്ക് എന്ന ഈ ആഗോള സാമൂഹികമാധ്യമം ഉപഭോക്താക്കളിൽ മാനസികസമ്മർദ്ദങ്ങൾ വളർത്തി ബഹുവിധരീതികളിൽ മാനസിക അസന്തുലിതാവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

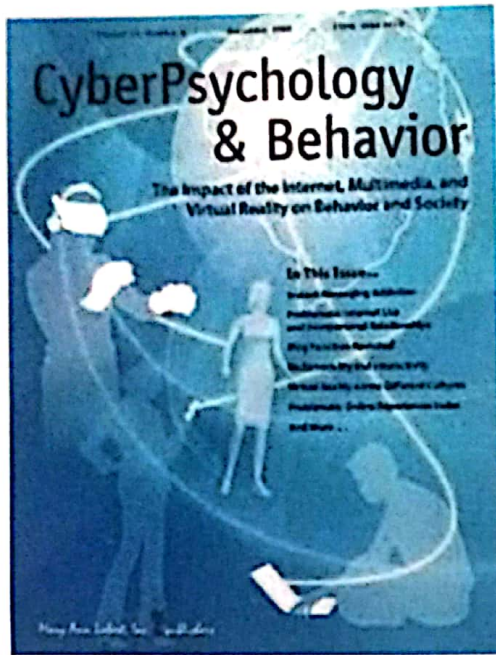


ഉപഭോക്താക്കളിൽ ഉടലെടുക്കുന്ന താരതമ്യേണോടോ മാനസിക സമ്മർദ്ദത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. അതിന്റെ ഫലമായി ഉപഭോക്താവ്യവഹാരത്തിൽ ആത്മാഭിമാനക്ഷതം, വിഷാദരോഗം, മാനസികത്തളർച്ച, മാന്ദ്യം, ഉന്മേഷരാഹിത്യം, ഏകാന്തത, നിഷേധാർഥകബന്ധങ്ങൾ എന്നിവ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.

1. ആത്മാഭിമാനക്ഷതം (Low Self-Esteem)

പരസ്പര താരതമ്യത്തിന് വഴിയൊരുക്കുന്ന സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങൾ ആണ് ഫെയ്സ്ബുക്ക്, ട്വിറ്റർ, ഇൻസ്റ്റഗ്രാം തുടങ്ങിയവ. സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളിലെ ഉപഭോക്താക്കൾ സ്വന്തം വ്യക്തിജീവിതത്തെ മറ്റൊരു ഉപഭോക്താവിന്റെ വ്യക്തിജീവിതവുമായി തുലനം ചെയ്യുന്നു. ആനന്ദദായകവും വിനോദപ്രദവുമായ നിമിഷങ്ങൾ പലർക്കും മോഹജനകങ്ങളായി ഭവിക്കുന്നു. അത്തരം ജീവിതാനുഭവങ്ങളോട് പലരും സ്വന്തം വ്യക്തിജീവിതത്തെ തുലനം ചെയ്ത് നിരാശരായിത്തീരുന്നു. 'Personality and Social Psychology' എന്ന ബുള്ളറ്റിനിൽ Alexander H. Jordan (2011) പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ലേഖനത്തിൽ സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങളും അവയിൽനിന്നും ജനിക്കുന്ന കൂടാകൂടങ്ങളായ അനുഭവങ്ങളും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ഫെയ്സ്ബുക്കിലെ ശ്രീഭാഗം ഉപഭോക്താക്കളും 'ഏകാന്തത' അനുഭവിക്കുന്നവരും സ്വന്തം ജീവിതാനുഭവങ്ങളിൽ അനുകൂലമായി കാണാമെന്ന് അദ്ദേഹം കണ്ടെത്തി. ജീവിതത്തിലുണ്ടാകുന്ന ഈ അനുകൂല പലർക്കും അർത്ഥനഷ്ടങ്ങൾക്ക് കാരണമായി. വിഷാദരോഗം ബാധിച്ചവർ അസംഖ്യമാണെന്നും ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു.

സൈബർ പീഡകൾ സുദീർഘമായ മാനസികസമ്മർദ്ദത്തിന് കാരണമാവുന്നു. ഇവ വ്യക്തികളെ സാമൂഹികവും വൈകാരികവും മനശ്ശാസ്ത്രപരവുമായ സംഘർഷങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. ഇത്തരം പീഡകൾ ഇന്ന് ലോകമെമ്പാടും പ്രായദേദമന്യേ നിമിഷപ്രതി വർധിക്കുന്നുവെന്നത് വേദനാജനകമായ ഒരു വസ്തുതയാണ്.



ചാറ്റിങ്, നിരർഥകമായ ഇടപെടലുകൾ ഇവയെല്ലാം ഒരു സാമൂഹികവിഘടനത്തിന് കാരണമാകുന്നു. ആത്മാർഥതയില്ലാത്ത ഇടപെടലുകൾ ബന്ധങ്ങളെ അർഥശൂന്യമാക്കുന്നു.

ഫെയ്സ്ബുക്ക് പേജിലെ Like, Comment ബട്ടണുകൾ പരസ്പര വ്യവഹാരത്തെ തീർത്തും ഹ്രസ്വമാക്കുന്നു. അവിടെ ആത്മാർഥമായ ഒരു പരിഗണന നഷ്ടമാകുന്നു. Molloy, Mark 2017 ൽ നടത്തിയ "Too Much Social Media Increases Loneliness and Envy - Study" എന്ന പണം വെളിപ്പെടുത്തുന്നത് സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളുടെ അനുസ്യൂതവും അമിതവുമായ ഉപയോഗം 'സാമൂഹിക ഒറ്റപ്പെടൽ' ഉണ്ടാക്കുകയും സാമൂഹികവ്യവഹാരത്തെ ഭാവനാലോകവും ഭാവനാബന്ധവും ആക്കി മാറ്റുന്നു എന്നാണ്. അതിനാൽ സാമൂഹിക ഒറ്റപ്പെടലും തിരസ്കരണവും അടിസ്ഥാനാവശ്യങ്ങൾക്ക് ഒരു വെല്ലുവിളിയായി മാറ്റുന്നുവെന്നും പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

വിഷാദം (Depression)

ആത്മാഭിമാനക്ഷതമാണ് വിഷാദത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നത്. ഇന്ന് നിരവധി സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും യുവാക്കൾക്കിടയിൽ വിഷാദരോഗത്തിന് നിദാനമായി ഭവിച്ച സാമൂഹിക മാധ്യമം ഫെയ്സ്ബുക്ക് ആണെന്ന് ഗവേഷകർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. മിഷിഗൺ സർവകലാശാല (Michigan University) നടത്തിയ ഒരു പഠനത്തിൽ തുടർച്ചയായ ഫെയ്സ്ബുക്ക് ഉപയോഗം വിഷാദത്തിലേക്കും അപര്യാപ്തതയിലേയ്ക്കും ഉപഭോക്താക്കളെ നയിക്കുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തി. സാമൂഹിക മനശ്ശാസ്ത്രജ്ഞനായ Ethan Kross ഫെയ്സ്ബുക്ക് പേജിൽ ഒരു വ്യക്തി ചിലവഴിക്കുന്ന സമയദൈർഘ്യം, ആ വ്യക്തിയുടെ മാനസികനിലയെ എങ്ങനെ ചഞ്ചലമാക്കുന്നുവെന്നും അതിന് അനുസരിച്ച് അവർ തങ്ങളുടെ ഫെയ്സ്ബുക്ക് പേജിൽ പരിഷ്കരണങ്ങൾ വരുത്തുന്നുണ്ടോയെന്നും പഠിച്ചു. വ്യക്തികളുടെ സുഖത്തിന് അല്ലെങ്കിൽ ക്ഷേമത്തിന് മാന്യം ഭവിക്കുന്നുവെന്നും ആ മന്ദത വിഷാദത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നുവെന്നും Ethan കണ്ടെത്തി.

സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളുടെ അമിതോപയോഗം സൃഷ്ടിക്കുന്ന മറ്റൊരു മാനസികസമ്മർദ്ദമാണ് സാമൂഹിക ഉൽക്കണ്ഠ. ഇതിനെ FOMO (Fear of Missing out) എന്നും വിളിക്കുന്നു. ഒരാൾക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന ആനന്ദദായക നിമിഷങ്ങൾ അഥവാ അനുഭവങ്ങൾ തനിക്ക് നഷ്ടമാകുന്നു എന്ന ചിന്തയിൽ നിന്നാണ് FOMO രൂപപ്പെടുന്നത് ഇത് നിരാശാ മനോഭാവം വളർത്തുന്നു.

ഋണാത്മക ബന്ധങ്ങൾ (Negative Relationships)

സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിന്റെ ഫലമായി അവിശ്വാസ്യത ഉടലെടുക്കുന്നു. ഇത് ദാമ്പത്യബന്ധങ്ങളുടെ തകർച്ചയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു. 18 മുതൽ 32 വയസ്സുവരെ പ്രായമുള്ളവരിലാണ് ഈ അവിശ്വാസ്യത കൂടുതൽ കണ്ടുവരുന്നതെന്നും ഈ പ്രായങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള ബന്ധങ്ങൾ വിള്ളലുകൾ ഉണ്ടാകുന്നെന്നും പഠനങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നു.

സാമൂഹിക ഉൽക്കണ്ഠ (Social Anxiety)

സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങളുടെ അമിതോപയോഗം സൃഷ്ടിക്കുന്ന മറ്റൊരു മാനസികസമ്മർദ്ദമാണ് സാമൂഹിക ഉൽക്കണ്ഠ. ഇതിനെ FOMO (Fear of Missing Out) എന്നും വിളിക്കുന്നു. ഒരാൾക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന ആനന്ദദായക നിമിഷങ്ങൾ അഥവാ അനുഭവങ്ങൾ തനിക്ക് നഷ്ടമാകുന്നു എന്ന ചിന്തയിൽ നിന്നാണ് FOMO രൂപപ്പെടുന്നത് ഇത് നിരാശാ മനോഭാവം വളർത്തുന്നു.

സാമൂഹികഒറ്റപ്പെടലും തിരസ്കരണവും (Social Isolation and Obstracism)

എബ്രഹാം മാസ്ലോയുടെ അവശ്യശ്രേണി (Maslow's Hierarchy of Needs) സിദ്ധാന്തമനുസരിച്ച് മാനസികവൈകാരികക്ഷേമങ്ങളുടെ രണ്ട് സുപ്രധാന തലങ്ങളാണ് സാമൂഹിക വ്യവഹാരവും അനുബന്ധവും. ഈ അനുബന്ധശ്രേണിയാണ് ഫെയ്സ്ബുക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്. ഒരാൾക്ക് അസംഖ്യം കൂട്ടായ്മകൾ സൃഷ്ടിക്കാവുന്ന പൊതുസ്ഥലം. പരിചിതരും അപരിചിതരായ സൗഹൃദങ്ങൾ,

ഉറക്കമില്ലായ്മ / ഉറക്കം നഷ്ടപ്പെടൽ (Sleep Deprivation)

സമയബന്ധിതമല്ലാത്ത അതിദൈർഘ്യമേറിയ സാമൂഹികമാധ്യമഉപയോഗങ്ങൾ ഉറക്കമില്ലായ്മയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു. സാങ്കേതികവിദ്യയിലൂടെയും ഇന്റർനെറ്റിലൂടെയും ഉള്ള വിനോദകേളികളിൽ ആസക്തി വർധിക്കുമ്പോൾ സ്ഥലകാലമന്യേ ഉപഭോക്താക്കൾ വ്യവഹരിക്കുന്നു. ഉറക്കമില്ലായ്മ തലച്ചോറിനെയും നാഡീവ്യവസ്ഥകളെയും ബാധിക്കുകയും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ADHD (Attention Deficit - Hyperactivity Disorder)

സാമൂഹികമായ മങ്ങലയുടെ തുടർച്ചയായ ഉപയോഗം തലച്ചോറിനെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. ടെലിവിഷൻ, ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ, ഓഡിയോ ഫോണുകൾ എന്നിവ ദീർഘനേരം ഉപയോഗിക്കുന്നത് വഴി കണ്ണുകൾക്ക് അസ്വസ്ഥത ഉണ്ടാകുകയും അത് നാഡീവ്യവസ്ഥയെ സാരമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഓർമ്മശക്തി ദീർഘകാലം എന്നതിൽ നിന്നും ചുരുങ്ങി പ്രസ്ഥമായ ഓർമ്മയിലേക്ക് പിന്തള്ളപ്പെടുന്നു. മൈതാനത്ത് ഓടിക്കളിക്കുന്ന കട്ടിയുടെ ബുദ്ധിമുട്ടും കമ്പ്യൂട്ടർ ഗെയിമിൽ ഏർപ്പെടുന്ന കട്ടിയുടെ ബുദ്ധിമുട്ടും തമ്മിൽ അജഗജാന്തര വ്യത്യാസം ഉണ്ട്. പ്രസ്ഥകാലസ്പിന്ദി ADHD യുടെ പരിണതഫലമാണ്.

മനുഷ്യവ്യവഹാര ശാസ്ത്രത്തിൽ അതിവിദൂരമല്ലാതെ ആവിർഭവിച്ച് മറ്റൊന്നിനേയും ആശ്രയിക്കാതെ ഏകമായി നിലകൊള്ളുന്ന വിജ്ഞാനശാഖയാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം. സാമൂഹികമായ മങ്ങലയുടെ പിടിയിൽ നിന്നും ഒരു പരിധിവരെ ഭാവി തലമുറയെ സുരക്ഷിതരാക്കാൻ സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രതത്വങ്ങൾക്ക് സാധിക്കും. സാമൂഹികമായ മങ്ങല ഉയർത്തുന്ന മാനസിക സമ്മർദ്ദങ്ങളാകുന്ന വെല്ലുവിളികളെ ഒരു പരിധിവരെ തരണം ചെയ്യാൻ സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം സഹായിക്കുന്നു. സാമൂഹികമായ മങ്ങലയുടെ അമിതോപയോഗത്താൽ മനുഷ്യവ്യവഹാരത്തിലുണ്ടാകുന്ന നിഷേധാത്മകമായ മാറ്റങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാനും അവയെ ശുഭാത്മകമായ വഴികളിലേക്ക് തിരിച്ചുവിടാനും സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രതത്വങ്ങൾ ഏറെ പ്രയോജനകരമായി ഭവിക്കും.

ഗ്രന്ഥസൂചി

ജോസ് കെ. മാനവൽ, എഡിറ്റർ, 2014, നവമാധ്യമങ്ങൾ ഭാഷ സാഹിത്യം സംസ്കാരം, കോട്ടയം, കറന്റ് ബുക്സ്.

മനശ്ശാസ്ത്രം, 2019, സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം, വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, കേരള സർക്കാർ.

ശിവരാജൻ. കെ, 2014, വിദ്യാഭ്യാസം വികസന ഭാരതത്തിൽ, കാലിക്കറ്റ് സർവകലാശാല, കാലിക്കറ്റ് പ്രിമിയർ പ്രിന്റേഴ്സ്.

സുനീൽ ടി.വി, 2009, മലയാളവും ഇന്റർനെറ്റും, കോഴിക്കോട്, ലിബി പബ്ലിക്കേഷൻസ്.

Alexander, H.J. & etal (2011). "Misery Had More Company than People Think : Under Estimating the Prevalence of others Negative Emotion? Personality and Social Psychology Bulletin 37(1) :120-135. Archived from www.wikipedia.org or 30th Sept. 2021.

Copeland, Libby (2011). "The Anti Social Network: Retrieved from www.wikipedia.org on 30th September 2021.

Molly, Mark (2017). "Too much Social Media Increases Wonderness and Envy" - Study, Retrieved from www.wikipedia.org.

Kanai, Bahrain et al (2011). "Online Social Netwofk Size is Reflected in Human Brain Structure." Retrieved from www.wikipedia.org on 30th September 2021. [http:// learn.g2.com/cyberpsychology](http://learn.g2.com/cyberpsychology). Retrieved or 30th September 2021.

(സജി സാമുവൽ - 9995385058)

മനുഷ്യവ്യവഹാര ശാസ്ത്രത്തിൽ അതിവിദൂരമല്ലാതെ ആവിർഭവിച്ച് മറ്റൊന്നിനേയും ആശ്രയിക്കാതെ ഏകമായി നിലകൊള്ളുന്ന വിജ്ഞാനശാഖയാണ് സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രം. സാമൂഹികമായ മങ്ങലയുടെ പിടിയിൽ നിന്നും ഒരു പരിധിവരെ ഭാവിതലമുറയെ സുരക്ഷിതരാക്കാൻ സൈബർ മനശ്ശാസ്ത്രതത്വങ്ങൾക്ക് സാധിക്കും.

കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്





ഗണിതത്തിലെ വിനോദങ്ങൾ

പ്രൊഫ. ഇ.ജെ. തോമസ്

സാധാരണക്കാരന് മനസ്സിലാകുന്ന രീതിയിൽ സംവിധാനം ചെയ്ത് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ഗണിത പുസ്തകമാണ് ഗണിതത്തിലെ വിനോദങ്ങൾ. ഗണിതത്തിലെ സമസ്യകൾ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന വിജ്ഞാനവാഹികൾക്ക് പ്രയോജനകരമായ ഒരു ഗ്രന്ഥം.

₹ 70

| വിജ്ഞാനകൈരളി | നവംബർ 2022 | 47