യന്ത്രവും മനുഷ്യനും കൂടിച്ചേരുന്ന കുറ്റാന്വേഷണ വഴികൾ

ഡോ. നടാഷ സെബാസ്റ്റ്യൻ
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ, നേശമണി മെമ്മോറിയൽ ക്രിസ്ത്യൻ കോളേജ്, മാർത്താണ്ഡം

പ്രബന്ധസംഗ്രഹം

ശാസ്ത്രത്തിന്റെ അനന്തമായ സാധ്യതകളെ ഭാവനയുമായി കൂട്ടിയിണക്കിക്കൊണ്ട് മനുഷ്യാമരത്വത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങളും ആശുപത്രി വ്യവസായവും പശ്ചാത്തലമാക്കി രചിച്ച ന്യൂറോ ഏരിയ എന്ന നോവൽ സമീപകാലത്തുണ്ടായ മികച്ച സൈബർ ഫിക്ഷനാണ്. മനുഷ്യരെപ്പോലെതന്നെ കമ്പ്യൂട്ടറുകളും കഥാപാത്രങ്ങളാകുന്ന ഈ നോവൽ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന മാനവവാദാനന്തരതയുടെ ആശയങ്ങൾ ഈ പഠനം കണ്ടെത്തുന്നു. സൈബർകാല ശാസ്ത്രവളർച്ച മനുഷ്യജീവിതത്തിലുണ്ടാക്കാനിടയുള്ള പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് നോവലിസ്റ്റ് നൽകുന്ന സൂചനകളും വിലയിരുത്തുന്നു.

താക്കോൽ വാക്കുകൾ: സൈബർ ഫിക്ഷൻ, മാനവവാദാനന്തരത, റോബോട്ട്

ആമുഖം

ഒരു കുറ്റകൃത്യം, അതിന്റെ നിഗൂഢത, അതന്വേഷിയ്ക്കാനെത്തുന്ന അപസർപ്പക/ൻ, അന്വേഷണം പലതലങ്ങളിലൂടെകടന്ന് ഒടുവിൽ കുറ്റവാളിയിലെത്തിച്ചേരുന്ന പരിണാമഗുപ്തി ഇതെല്ലാം ചേർന്നതാണ് അപസർപ്പകകഥകൾ. സാഹിത്യകാരന്മാരേക്കാൾ ജനപ്രീതി അവർ സൃഷ്ടിച്ച കഥാപാത്രങ്ങൾ നേടി. സർ. ആർതർ കോണാൻ ഡോയിൽ സൃഷ്ടിച്ച ഷെർലോക്ക് ഹോംസ് എന്ന കഥാപാത്രം മികച്ച ഉദാഹരണമാണ്. ഫൈനൽ പ്രോബ്ലം എന്ന കഥയിൽ സ്വിറ്റ്സർലണ്ടിലെ റീച്ചൻ ബാക്ക് വെള്ളച്ചാട്ടത്തിൽ വീഴ്ത്തി ഷെർലക്ക് ഹോംസിനെ സ്രഷ്ടാവുതന്നെ ഇല്ലാതാക്കിയെങ്കിലും വായനക്കാരുടെ

നിരന്തരമായ അഭ്യർത്ഥന മാനിച്ച് ഡോയിൽ വീണ്ടും ഹോംസിനെ പുനർജീവിപ്പിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകൻ എഡ്രിയാൻ കോണാൻ ഡോയിൽ ഹോംസിനെ പുനരവതരിപ്പിച്ചു. ഹോംസിന്റെ ജനപ്രീതി സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ജനങ്ങൾക്ക് അപസർപ്പകസാഹിത്യത്തോടുള്ള താല്പര്യമാണ്. 1970-കൾ മലയാളത്തിൽ അപസർപ്പകസാഹിത്യത്തിന്റെ സുവർണകാലമായിരുന്നു. പൈങ്കിളി വാരികകൾ എന്ന മുദ്രകുത്തി നിലവാരംകുറഞ്ഞതെന്ന് മാറ്റിനിർത്തിയ വാരികകളുടെ ജനപ്രിയതത്വത്തിന് ഒരു പ്രധാനകാരണം അപസർപ്പകനോവലുകളായിരുന്നു. ഓരോലക്കവും പുറത്തിറങ്ങിയിരുന്നത് ഡിറ്റക്ടീവ് നോവലുകളുമായാണ്. മലയാളത്തിലെ അപസർപ്പകസാഹിത്യചരിത്രത്തിൽ എടുത്തു പറയേണ്ട പേരാണ് കോട്ടയം പുഷ്പനാഥിന്റേത്. അടുത്ത ലക്കത്തെ കഥ അറിയുന്നതിനായി ആളുകൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ വീട്ടുവാതിൽക്കലെത്തുന്ന സംഭവങ്ങൾ വരെയുണ്ടായിട്ടുണ്ടത്രെ. അത്രമേൽ ജനങ്ങൾക്കു പ്രിയമായിരുന്ന കുറ്റാന്വേഷണകഥകളുടെ പ്രാധാന്യം മെല്ലെ കുറഞ്ഞുവന്നു. നമ്മുടെ സാഹിത്യപഠിതാക്കളും ഗവേഷകരും ഒരു പഠനവിഷയമായിപ്പോലും ഈ വിഭാഗത്തെ പരിഗണിക്കുന്നില്ല. എന്നാൽ അപസർപ്പകസാഹിത്യത്തെ മുഖ്യധാരയിലേക്കു കൊണ്ടുവരാനുള്ള ചില ശ്രമങ്ങൾ ഇന്നു നടക്കുന്നുണ്ട്. ഡി.സി. ബുക്സ് അഗതാ ക്രിസ്റ്റിയുടെ എഴുത്തിന്റെ നൂറാം വാർഷികത്തോടനുബന്ധിച്ച നടത്തിയ ക്രൈം ഫിക്ഷൻ നോവൽ മത്സരത്തിൽ (2020) ഒന്നാം സമ്മാനാർഹമായ നോവലാണ് ശിവൻ എടമനയുടെ ന്യൂറോ ഏരിയ. അപസർപ്പക സാഹിത്യത്തിലെ ഒരു പുതിയ കാൽവെയ്പാണ് ഈ നോവലെന്ന് നിസ്സംശയം പറയാം.

റോബോട്ടുകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ആശുപത്രി

വായനക്കാരുടെ മുമ്പിൽ യഥാർത്ഥത്തിലുള്ളതോ അല്ലാത്തതോ ആയ ഒരു ലോകം സൃഷ്ടിയ്ക്കാനുള്ള കഴിവ് അപസർപ്പക നോവലിസ്റ്റിനുണ്ടായിരിക്കണം. ആ കാലത്തും ഈ കാലത്തും അപസർപ്പക കൃതികളിൽ കാണുന്ന ലോകം ഏതോ സാങ്കല്പികമാണ്. ആ ലോകത്ത് ജീവിക്കുന്ന കുറേ മനുഷ്യരും സംഭവങ്ങളുമാണ് അപസർപ്പക കഥകളുടെ പ്രമേയം. നാം ജീവിക്കുന്ന ഈ മണ്ണിൽ സംഭവിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ, സാധാരണക്കാരുടെ ജീവിതവുമായി ബന്ധമുള്ള ഇതിവൃത്തങ്ങൾ ഒന്നുമല്ല ഇത്തരം കൃതികളിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്. വായനയിലൂടെ നേടിയ അറിവാണ് പുതിയ കഥാപരിസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിയ്ക്കാൻ ആദ്യകാല എഴുത്തുകാരെ സഹായിച്ചത്. മലയാളത്തിൽ

കോട്ടയം പുഷ്പനാഥിന്റെ നോവലുകൾ ഉദാഹരണമാണ്. ഒരു വിദേശരാജ്യവും സന്ദർശിച്ചിട്ടില്ലാത്ത അദ്ദേഹം ഇംഗ്ലണ്ടിലെ നഗരങ്ങളും ബർഡമൂഡ ട്രയാംഗിളും ശാന്തസമുദ്രത്തിലെ അന്തർവാഹിനിക്കപ്പലും കാർപാത്യൻ മലനിരകളുമൊക്കെ വായനക്കാരന്റെ മുമ്പിൽ അവതരിപ്പിച്ച് വിജയിച്ചു. ഇന്ന് ഇന്റർനെറ്റിന്റെയും മറ്റും അനന്തമായ സാധ്യതകൾ എഴുത്തുകാരനും വായനക്കാരനും മുമ്പിലുണ്ട്. സകലവിജ്ഞാനവും മനുഷ്യന്റെ വിരൽത്തുമ്പിലുള്ള ഈ കാലത്ത് പുതുമയുള്ള കഥാപരിസരം സൃഷ്ടിയ്ക്കുക എന്നത് എഴുത്തുകാരനു മുമ്പിലുള്ള വലിയ വെല്ലു വിളിയാണ്.

കൊച്ചിയിലെ പ്രശസ്തമായ സതേൺ ഹെൽത്ത് കെയർ ഹോസ്പിറ്റലാണ് കഥാപശ്ചാത്തലം. ഇന്ത്യയിലെത്തന്നെ ആദ്യത്തെ റോബോട്ടിക് ഹോസ്പിറ്റൽ. റോബോട്ടുകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ആശുപത്രി എന്നതാണ് കഥാപരിസരത്തിന്റെ പ്രധാനസവിശേഷത. മറ്റൊന്ന് ഹോസ്പിറ്റലിനകത്തുതന്നെയുള്ള ന്യൂറോ ഏരിയ എന്ന രഹസ്യ അറയാണ്. ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസിന്റെ പരമാവധി സാധ്യതകൾ ഇവിടെ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യരേക്കാൾ വേഗത്തിൽ ചിന്തിക്കുകയും അതിവേഗത്തിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന റോബോട്ടുകളുടെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ് ആശുപത്രി. ഹോസ്പിറ്റലിന്റെ ഓരോ മിടിപ്പും നിയന്ത്രിക്കുന്നത് ബേസ്മെന്റിലെ റോബോട്ടിക് കൺട്രോൾ റൂമിൽ നിന്നാണ്. അവിടെ നടക്കുന്നതെന്താണെന്നതിനെക്കുറിച്ച് ആശുപത്രിയിലെ ഡയറക്ടർ ബോർഡ് അംഗങ്ങൾക്കുപോലുമറിയില്ല. അവിടെ പ്രവേശനമുള്ളത് ഹോസ്പിറ്റലിന്റെ ചെയർമാൻ ഡോ. രാഹുൽ ശിവശങ്കർ, അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഗുരുവും സഹചാരിയുമായ പ്രശസ്ത ന്യൂറോളജിസ്റ്റ് ഡോ. ഡേവിഡ് ലൂക്ക, സിസ്റ്റർ താര എന്നിവർക്കുമാത്രമാണ്. ഡോ. രാഹുൽ ശിവശങ്കറിനെ ടാങ്കർ ലോറിയിടിപ്പിച്ച് ആരോ കൊല്ലാൻ ശ്രമിയ്ക്കുന്നു. ഗുരുതരമായി പരിക്കേറ്റ അദ്ദേഹം കോമയിലാകുന്നു. ഏതാനും ദിവസങ്ങൾക്കകം ഡോ.ഡേവിഡ് ലൂക്ക വെടിയേറ്റ് മരിക്കുന്നു. ന്യൂറോ ഏരിയയുടെ രഹസ്യമറിയാവുന്ന മൂന്നാമത്തെ വ്യക്തി സിസ്റ്റർ താര അതിദാരുണമായി കൊല്ലപ്പെടുന്നു. ഈ കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ അന്വേഷണവും തുടർന്നു നടക്കുന്ന സംഭവങ്ങളുമാണ് പ്രധാന പ്രമേയം.

മനുഷ്യനിർമിതമായ റോബോട്ടുകൾ മനുഷ്യരെപ്പോലെ തന്നെ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത് ഇന്ന് വലിയ അത്ഭുത സംഭവമൊന്നുമല്ല. ഹോസ്പിറ്റലിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചില വിവരണങ്ങൾ നോക്കുക. 'ഓരോ ബെഡ്ഡിലുമുള്ള രോഗിക്ക് ഏതൊക്കെ സമയത്ത് എന്തൊക്കെ മരുന്നുകൾ എത്ര അളവിൽ

നൽകണ മെന്നുള്ള കമാൻഡ് ഡോക്ടർ അവർക്കു മുന്നിലെ ടച്ച് പാഡിൽ ഫീഡ് ചെയ്തിട്ടാൽ മതി. കോറിഡോറുകളിലെ ചാർജിങ്ങ് പോയിന്റിൽ വിശ്രമിക്കുന്ന വേസ്റ്റ്ബിൻ പോലെ തോന്നിക്കുന്ന ടഗ് എന്ന റോബോട്ട് അണുവിട തെറ്റാതെ മരുന്നുകളുമായി രോഗിയ്ക്കടുത്തെത്തും'. 'നേഴ്സിങ്ങ് റോബോട്ടുകളാണ് ക്രിട്ടിക്കലല്ലാത്ത രോഗികളെ തുടയ്ക്കുന്നതും വൃത്തിയാക്കുന്നതുമൊക്കെ,' '24 മണിക്കൂറും ജാഗ്രതയോടെയിരിക്കുന്ന നിരവധി സെൻസറുകളാണ് ഓരോ കിടക്കയിലുമുള്ളത്. ഓരോ രോഗിയുടെയും ഹൃദയമിടിപ്പും നാഡി മിടിപ്പും ബ്ലഡ് പ്രഷറുമെല്ലാം നിരന്തരം അളന്നു കൊണ്ടിരിക്കും'. ഇനിയുമുണ്ട് ഒട്ടേറെ കംപ്യൂട്ടിക്ക് റോബോട്ടിക് സംവിധാനങ്ങൾ. കേരളത്തിലെ പ്രാദേശിക ഭാഷകൾ വരെ സംസാരിക്കുന്ന മൃത്യുഞ്ജയ എന്ന ചാറ്റ് ബോട്ട്, ഹോസ്പിറ്റലിന്റെ 20 കിലോമീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ നടക്കുന്ന അപകടങ്ങൾ ആംബുലൻസ് കൺട്രോൾ റൂമിലെത്തിക്കുന്ന പറന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ബയോണിക് ഫ്ലയിങ്ങ് ബോക്സുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന റോബോട്ടിക് വവ്വാലുകൾ. എന്നിങ്ങനെ അത്ഭുതങ്ങളുടെ മായാലോകത്തേക്കാണ് വായനക്കാർ ആദ്യം കടന്നുചെല്ലുന്നത്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ അതിവേഗത്തിലുള്ള വളർച്ച കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ ആശുപത്രിക്കാഴ്ചകൾ പൂർണമായും അയഥാർത്ഥമെന്നോ യുക്തിക്കു നിരക്കാത്തതെന്നോ പറയാനാവില്ല. ഭാവനയും യാഥാർത്ഥ്യവും ഇവിടെ സമ്മേളിച്ചിരിക്കുന്നു. വരാനിരിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളെ നോവലിസ്റ്റ് ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെ നോക്കിക്കാണുന്നു.

മാനവവാദാനന്തരതയുടെ പാഠങ്ങൾ

മാനവവാദാനന്തരതയുടെ ((Post humanism) ആശയങ്ങൾ ഈ നോവൽ മുന്നോട്ടുവെയ്ക്കുന്നുണ്ട്. 1980-കൾക്കു ശേഷമാണ് പോസ്റ്റ് ഹ്യൂമനിസം ഒരു ചിന്താധാരയെന്ന നിലയിൽ പ്രസക്തമായത്. മലയാളത്തിൽ ഉത്തരാധുനികതയ്ക്കുശേഷം വന്ന ഘട്ടമാണ് പോസ്റ്റ് ഹ്യൂമനിസം. ഡോണാ ജെ. ഹാരോവേയ് എഴുതിയ എ സൈബോർഗ് മാനിഫെസ്റ്റോ എന്ന ഉപന്യാസം ഈ വിഷയത്തെക്കുറിച്ച് ഗൗരവമേറിയ ചർച്ചകൾക്കു വഴിതുറന്നു. മനുഷ്യൻ, മൃഗം, യന്ത്രം എന്നിങ്ങനെയുള്ള വേർതിരിവുകളെ അവർ തള്ളിക്കളഞ്ഞു. കൊറോണാ വൈറസ് ആഗോള വ്യാപകമായി സൃഷ്ടിച്ച പ്രതിസന്ധി മാനവവാദാനന്തരതാചിന്തകളുടെ ആക്കംകൂട്ടി. മനുഷ്യൻ കർത്തൃത്വസ്ഥാനത്ത് നിന്നിരുന്ന മനുഷ്യകേന്ദ്രിതമായ മാനവതാവാദത്തിന് ഇളക്കം തട്ടി. മനുഷ്യൻ അനേകായിരം ജീവിവർഗങ്ങളിൽ ഒന്നു മാത്രമാണെന്നും മറ്റെല്ലാ ജീവജാലങ്ങളെയും പോലെ പരിണാമവിധേയമാണെന്നും എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും

വംശനാശം സംഭവിക്കാമെന്നുമൊക്കെയുള്ള ചിന്തകൾ പ്രബലമായി. സാമ്പ്രദായികമായ മനുഷ്യസങ്കല്പംതന്നെ ഇല്ലാതാകുന്ന അവസ്ഥയാണ് പോസ്റ്റ് ഹ്യൂമനിസം. മനുഷ്യനുശേഷം രൂപംകൊള്ളുന്ന ആശയലോകമാണിത്. പുതിയകാലം യന്ത്രങ്ങളുടെയും സൈബോർഗുകളുടെയുമാണ്. മനുഷ്യവംശത്തിന്റെ ജൈവികമായ തകർച്ച സൃഷ്ടിക്കുന്ന സങ്കീർണതകളാണ് മാനവവാദാനന്തരത പ്രധാനമായും ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

ന്യൂറോ ഏരിയയിൽ മിക്കപ്പോഴും മനുഷ്യരെക്കാൾ പ്രാധാന്യം യന്ത്രങ്ങൾക്കാണെന്നു പറയാം. മനുഷ്യന്റെ മനസ്സുപോലും കൃത്യമായി വായിക്കാൻ ആശുപത്രിയിലെ റോബോട്ടുകൾക്ക് സാധിക്കുന്നു. ഒരു നൂറ്റാണ്ടോളമായി സയൻസ് ഫിക്ഷനുകളിലെ പ്രധാനഘടകമാണ് റോബോട്ടുകൾ. റോബോട്ട് എന്ന പദം ആദ്യമായി ഉപയോഗിച്ചത് കാരെൽ കാപെകിന്റെ റോസംസ് യൂണിവേഴ്സൽ റോബോട്ട്സ് എന്ന കൃതിയിലാണ്. മനുഷ്യനിർമിതമായ റോബോട്ടുകൾ എന്ന ആശയത്തിൽ നിന്നു മാറി റോബോട്ടുകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്ന മനുഷ്യരാശി പോസ്റ്റ് ഹ്യൂമനിസം മുന്നോട്ടുവെക്കുന്ന ആശയമാണ്. യന്ത്രങ്ങൾക്കും അനേകം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾക്കും ഇടയിൽ കുരുങ്ങിപ്പോകുന്ന മനുഷ്യന്റെ നിസ്സഹായത ഈ നോവൽ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു. റോബോട്ടിക് ഹോസ്പിറ്റൽ എന്ന ആശയം യഥാർത്ഥലോകവും വിർച്വൽ ലോകവും തമ്മിലുള്ള വിടവ് ഇല്ലാതെയാക്കുന്നു. ഈ പുസ്തകത്തിൽ പരാമർശിക്കുന്ന ബ്രെയിൻ അപ്‌ലോഡിങ് എന്ന ആശയം 2045 Initative[2] എന്ന പ്രോജക്ടിൽ നിന്നാണ് ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവന്നത്. മനുഷ്യമനസ്സ് പൂർണമായും കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് അപ്‌ലോഡു ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ഒരാളുടെ മരണശേഷം അയാളുടെ അറിവും അനുഭവപരിചയവും സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കുകയും വരും തലമുറകൾക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യാം എന്നതാണ് ഇതിനു പിന്നിലെ തത്വം. മരണത്തെ ജയിക്കാനുള്ള മനുഷ്യന്റെ ഉദ്യമം. ക്രൈംഫിക്ഷൻ എന്നതിനപ്പുറമുള്ള പഠനസാദ്ധ്യതകൾ ഈ നോവൽ തുറന്നിടുന്നു.

സൈബർലോകത്തെ കുറ്റാന്വേഷണം

അപസർപ്പക കഥയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട രണ്ടു പ്രധാനഘടകങ്ങൾ സമസ്യ, കുറ്റാന്വേഷകൻ എന്നിവയാണെന്ന് ഡിറ്റക്ടീവ് ചരിത്രകാരനായ റെയ്മണ്ട് ചാണ്ട്ലറും[2] ഇതിവൃത്തം, പരിണാമഗുപ്തി, സമസ്യ, നിയന്ത്രിത വിവരവിരേചനം എന്നീ നാലു ഘടകങ്ങളാണെന്ന് ഫ്രാൻസിസ്കോ ഓർസിനിയും അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.[3] ഈ നോവലിൽ ഒന്നിലധികം സമസ്യകളുണ്ട്. ആദ്യവസാനം സസ്പെൻസ് നിലനിർത്തുക യെന്ന അപസർപ്പക കഥാധർമം

കൃത്യമായി പാലിച്ചിട്ടുണ്ട്. വായനക്കാരെ ആകാംക്ഷയുടെ മുൾമുനയിൽ നിർത്തിക്കൊണ്ട് ഉദ്വേഗജനകമായ സംഭവങ്ങൾ ഒന്നൊന്നായി അരങ്ങേറുന്നു. അഴിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്തോറും മുറുകുന്ന കുരുക്കുകൾ. ഉത്തരം കിട്ടാത്ത ഒട്ടേറെ ചോദ്യങ്ങൾ വായനക്കാരുടെ മനസ്സിലുണ്ടാകുന്നു.

പലപ്പോഴും കുറ്റാന്വേഷകന് അമാനുഷിക പരിവേഷം കൊടുത്തു കാണാറുണ്ട്. എന്നാലീ നോവലിൽ കുറ്റാന്വേഷണത്തിന്റെ പതിവുരീതികൾ പിൻതുടരുന്നില്ല. അമാനുഷിക പരിവേഷമുള്ള ഒരു കുറ്റാന്വേഷകനിതിലില്ല. നയന ഭരദ്വാജ് എന്ന സിറ്റി പോലീസ് കമ്മീഷണർക്കാണ് അന്വേഷണച്ചുമതല. കുറ്റാന്വേഷക ഒരു സ്ത്രീയാണെന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്. അസാധാരണത്വങ്ങളൊന്നും അവകാശപ്പെടാനില്ലാത്ത ഒരു പോലീസന്വേഷണം. ആകസ്മികതയോ വെളിപാടുകളോ സഹായത്തിനെത്തുന്നില്ല. കമ്മീഷണർ മഫ്തിയിൽ നടത്തുന്ന ചില യാത്രകളാണ് അന്വേഷണത്തിനു തുമ്പുണ്ടാക്കുന്നത്. രാഹുൽ ശിവശങ്കറിനെ അപകടപ്പെടുത്താൻ ശ്രമിച്ച മാർട്ടിൻ എന്ന ട്രക്ക് ഡ്രൈവർക്ക് പ്രോസോപഗ്നാസിയ എന്ന രോഗമാണെന്നും അയാൾക്ക് മുഖംനോക്കി ആളെ തിരിച്ചറിയാനാവില്ലെന്നുമുള്ള കണ്ടെത്തലുകൾ നിർണായക വഴിത്തിരിവാകുന്നു. ട്രക്ക് ഡ്രൈവർ മാർട്ടിന് ക്വട്ടേഷൻ കൊടുത്തത് ഡോക്ടർ ലൂക്കയുടെ ഉയരവും ശരീര ഘടനയുമുള്ള ഒരാളാണെന്ന നിഗമനത്തിൽ അവർ എത്തിച്ചേരുന്നു. അറിഞ്ഞോ അറിയാതെയോ കേസന്വേഷണത്തിൽ പലരും പങ്കാളികളാകുന്നു. ന്യൂറോ ഏരിയയുടെ രഹസ്യവാതിലുകൾ ഓരോന്നായി തുറക്കുന്നത് ഡോ. മീനാക്ഷിയും യഥാർത്ഥ കുറ്റവാളിയാരെന്ന സൂചന പോലീസിനു നല്കുന്നത് ഡോ. ലളിത മഹാദേവിയുമാണ്. കുറ്റാന്വേഷണം ഒരു അന്വേഷകനിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ചിട്ടില്ലെന്നതുതന്നെയാണ് എടുത്തു പറയേണ്ട സവിശേഷത.

സതേൺ ഹെൽത്ത് കെയർ ഹോസ്പിറ്റലിന്റെ ചെയർമാനായ ഡോ. രാഹുൽ ശിവശങ്കറിനെ നാം അറിയുന്നത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഡയറിക്കുറിപ്പുകളിലൂടെയാണ്. കോടീശ്വര പുത്രനായി ജനിച്ചിട്ടും അദ്ദേഹം അനുഭവിച്ച ഏകാന്തത, അമ്മയുടെയും ചേച്ചിയുടെയും മരണം സൃഷ്ടിച്ച ശൂന്യത, എന്തിലും ഏതിലും ഗണിതസമവാക്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിച്ച ബാല്യം, മൈൻഡ് അപ്‌ലോഡിങ്ങിൽ നടത്തിക്കൊണ്ടിരുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ, തന്റെ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ ലോകത്തിന്റെ നന്മയ്ക്കായിത്തീരണമെന്ന സ്വപ്നം എന്നിവ ഡയറിയുടെ താളുകളിൽനിന്ന് മീനാക്ഷി വായിച്ചെടുക്കുമ്പോൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ജീവിതവും സ്വപ്നവും തൊട്ടറിയുകയാണ്.

മറ്റൊരു പ്രധാന കഥാപാത്രമാണ് ഡോ. ഡേവിഡ് ലൂക്ക. മനുഷ്യരുടെ ഓരോ പ്രതികരണത്തിനും കാരണം തലച്ചോറിലെ ന്യൂറോണുകളാണെന്നു കണ്ടെത്തുന്ന അദ്ദേഹം രോഗികളുടെ സ്വഭാവമാറ്റം പഠിക്കാനായി അവർക്കു പിന്നാലെ അലഞ്ഞു. ജീവിതം ഗവേഷണത്തിനും പഠനത്തിനുമായി ഉഴിഞ്ഞുവെച്ചു. തന്റെ പ്രബന്ധം അടിച്ചു മാറ്റിയ മെഡിക്കൽ കോളേജ് പ്രിൻസിപ്പലിനെ വിദ്യാർത്ഥികൾ നോക്കി നിൽക്കെ കണക്കിനു പ്രഹരിച്ച്, സർക്കാർ കൊടുത്ത ഡിസ്മിസൽ ഓർഡർ ചുരുട്ടിക്കൂട്ടി കുപ്പയിലേക്കു വലിച്ചെറിഞ്ഞ് ഇറങ്ങിപ്പോന്ന ധിക്കാരി. സമൂഹത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴേത്തട്ടിലുള്ളവരായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ ചങ്ങാതിമാർ. അവരിൽ ഗുണ്ടകളും ക്രിമിനലുകളും ചേരിനിവാസികളുമൊക്കെയുണ്ട്. മാന്യൻമാരോട് മര്യാദയ്ക്കു പെരുമാറാനറിയാത്തയാൾ, മദ്യപാനി എന്നിങ്ങനെ അദ്ദേഹത്തിനു കുപ്രസിദ്ധിയേറെയുണ്ട്. ഡോ. ഡേവിഡ് ലൂക്കയുടെ വിചിത്രസ്വഭാവവും ഈ നോവലിലെ മറ്റൊരു നിഗൂഢതയാണ്.

ട്രാൻസ്ജെൻഡറായ പിംഗള ഈ നോവലിലെ ഒരു പ്രധാന കഥാപാത്രമാണ്. പാർശ്വവത്കരിക്കപ്പെട്ട ഒരു വിഭാഗമാണ് ഇന്നു ട്രാൻസ്ജൻഡേഴ്സ്. അപരലിംഗർ നേരിടുന്ന അവഗണനയും അവഹേളനവും നോവലിൽ പരമാർശിക്കുന്നുണ്ട്. ഡ്രൈവിങ് സീറ്റിൽ പിങ്ഗളയെ കാണുമ്പോൾ പലരും ചോദിക്കാറുണ്ട്. ഡ്രൈവറായിട്ട് മറ്റാരെയങ്കിലും കിട്ടുമോ? അപമാനഭാരത്തോടെ തലയും കുമ്പിട്ടിറങ്ങിപ്പോന്ന അവസരങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. മറ്റൊരിക്കൽ ഒരു നേതാവ് മുഖത്തുനോക്കിപ്പറഞ്ഞു. ഒന്നുകിൽ ആണോടിക്കട്ടെ അല്ലെങ്കിൽ പെണ്ണോടിയ്ക്കട്ടെ. ഏതായാലും ഇത് ശരിയാവില്ല. പിങ്ഗളയ്ക്കു മാന്യമായ ഒരു ജോലി കോടുത്തത് ഡോ. രാഹുൽ ശിവശങ്കറാണ്. അവഹേളനങ്ങൾ മാത്രം ഏറ്റുവാങ്ങി, ആത്മവിശ്വാസം നഷ്ടപ്പെട്ട്, വ്യഭിചാരവും ഭിക്ഷാടനവും ജീവിതമാർഗ്ഗമായി ചുറ്റിത്തിരിയുന്ന ട്രാൻസ്ജെൻഡേഴ്സിന്റെ അപരവത്കരണത്തോടുള്ള വിയോജിപ്പിൽനിന്നാകണം പിങ്ഗള എന്ന കഥാപാത്രം രൂപംകൊണ്ടത്. ഡോ. രാഹുൽ ശിവശങ്കർ തന്റെ ജിവന്റെ കാവൽക്കാരനായി നിയോഗിക്കുന്നതും പിങ്ഗളയെയാണ്. രാഹുലിന്റെ വാക്കുകൾ പിങ്ഗള അക്ഷരംപ്രതി പാലിച്ചു. ഡോക്ടർ രാഹുൽ ശിവശങ്കറിനെ കൊലയാളിയിൽനിന്ന് രക്ഷിയ്ക്കുന്നതും അപകടത്തിൽ പരിക്കേറ്റ രാഹുലിനെ ആശുപത്രിയിലെത്തിയ്ക്കുന്നതും പിങ്ഗളയാണ്.

സ്ത്രീകാഴ്ചകൾ

പുരുഷാധിപത്യത്തിന്റെ ലോകത്ത് തങ്ങളുടേതായ ഇടം കണ്ടെത്തുന്ന

ഏതാനും സ്ത്രീകളാണ് ഇക്കഥയെ മുന്നോട്ടുനയിക്കുന്നത്. ബുദ്ധിശക്തിയിൽ സ്ത്രീകൾ പുരുഷനേക്കാൾ അല്പം പോലും പിറകിലല്ല. പ്രമാദമായ കേസിന്റെ കുരുക്കുകൾ ഓരോന്നായി അഴിച്ചുമുന്നേറുന്ന കമ്മീഷണറും ലാറ്റിനമേരിക്കൻ രാജ്യങ്ങളിലും ആഫ്രിക്കയിലുമൊക്കെ ഹോസ്പിറ്റൽ സാമ്രാജ്യം പടുത്തുയർത്തുന്ന ഡോ. ലളിത മഹാദേവിയും മാതൃകകളാണ്. തന്റെ ഹോസ്പിറ്റൽ സാമ്രാജ്യത്തിൽ നുഴഞ്ഞുകയറി അവയവക്കച്ചവടവും മരുന്നു പരീക്ഷണവും നടത്തുന്നതാരെന്ന് ഹാക്കർമാരെ ഉപയോഗിച്ച് കണ്ടെത്തുകയും അയാളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ ലളിത മഹാദേവി പോലീസിനു കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അതിലൂടെ സതേൺ ഹെൽത്ത് കെയറിൽ നടന്ന കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ പിന്നിലാരാണെന്ന സത്യം വെളിപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആത്മാഭിമാനമുള്ള, തന്റെ ശരികളിൽ ഉറച്ചുനിൽക്കുന്ന, തനിക്കുനേരെയുണ്ടാകുന്ന ഏതാക്രമണത്തെയും ചെറുക്കുന്ന, ശക്തയായ കഥാപാത്രമാണ് ഡോ. മീനാക്ഷി. മരണമുഖത്തു നിൽക്കുമ്പോൾപോലും പൊരുതി നോക്കാനുള്ള മനഃസാന്നിദ്ധ്യം അവൾക്കുണ്ട്. അവളിലുള്ള പോരാട്ടവീര്യം ജന്മസിദ്ധമാണ്. കഷ്ടപ്പാടും ദുരിതവും നിറഞ്ഞ ജീവിതസാഹചര്യങ്ങളാണ് മീനാക്ഷിയെ രൂപപ്പെടുത്തിയത്. പാർട്ട്ടൈം ജോലി ചെയ്ത് റഷ്യയിൽ എം.ബി.ബി.എസ്. പൂർത്തിയാക്കി. കഠിനാധ്വാനവും അർപ്പണ ബോധവും നിശ്ചയദാർഢ്യവുമുള്ള പെണ്ണ്. റഷ്യയിലും ചൈനയിലുമൊക്കെ പഠനം പൂർത്തിയാക്കുന്ന ഡോക്ടർമാരെ ഗ്രേഡു കുറഞ്ഞവരായി കണക്കാക്കുന്ന പ്രവണത നിലനിൽക്കുന്നു. അത്തരം പരിഹാസങ്ങൾ മീനാക്ഷിക്കു നേരെയുമുണ്ടായി. തന്റെ നഗ്നവീഡിയോ എടുത്തുവെച്ച് വിലപേശുന്ന ഡാനിയൽ പാർത്ഥസാരഥിയോടു പറയുന്നു: നീ എന്താ കരുതിയത്? എന്റെ മുറിയിൽ ഞാനറിയാതെ വെച്ച ഒരുക്യാമറയിൽ പതിഞ്ഞ തുണിയില്ലാത്ത എന്റെ ശരീരംകാണിച്ച് ഭീഷണിപ്പെടുത്തിയാൽ നിന്റെ വഴിക്കു ഞാൻ വരുമെന്നോ? നിന്നെ പെറ്റിട്ട തള്ളയ്ക്കുള്ളതൊക്കെ തന്നെയാടാ എനിക്കുമുള്ളത്. പോലീസിന്റെയും ഡയറക്ടർ ബോർഡംഗങ്ങളുടെമൊക്കെ സംശയം തന്റെനേർക്കു തിരിഞ്ഞിട്ടും പതറാതെ ന്യൂറോ ഏരിയയുടെ രഹസ്യ അറകൾ ഓരോന്നായി തുറക്കുന്നത് മീനാക്ഷിയാണ്.

കുറ്റവാളിയാര്? കുറ്റകൃത്യത്തിനു പിന്നിലുള്ള കാരണമെന്ത്? ന്യൂറോ ഏരിയയിൽ എന്താണ് നടക്കുന്നത്? ഈ മൂന്നുചോദ്യങ്ങളാണ് ആദ്യം മുതൽക്ക് വായനക്കാരന്റെ മുമ്പിലുള്ളത്. ന്യൂറോ ഏരിയയുടെ രഹസ്യങ്ങളിലേക്കു കടന്നു ചെല്ലുന്നത് മീനാക്ഷിയാണ്. കുഴപ്പംപിടിച്ച ഒരു ഗണിതപ്രശ്നത്തിനു

ഉത്തരം കണ്ടെത്തുന്നതുപോലെ രസകരവും അതേ സമയം ആയാസകരവുമായിരുന്നു അത്. ന്യൂറോ ഏരിയ വിഭാവനം ചെയ്തതും സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങളൊരുക്കിയതും ഗണിതത്തെ സ്നേഹിച്ച ഡോക്ടർ രാഹുൽ ശിവശങ്കറാണ്. ഒരു പിഴയും സംഭവിക്കാതെ ഒരുക്കിയ ന്യൂറോ ഏരിയയിലേക്കു കടക്കുക അത്ര എളുപ്പമായിരുന്നില്ല. ഹാക്കർമാരുടെ സാന്നിധ്യം മനസ്സിലാക്കിയ രാഹുൽ ന്യൂറോ ഏരിയയുടെ രഹസ്യങ്ങൾ ഹാർഡ് ഡിസ്കുകളിലാക്കി മരയലമാരയിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു. സിസ്റ്റർ താര മരിക്കുന്നതിനുമുമ്പ് മീനാക്ഷിക്കയച്ച സന്ദേശം COGITOERGOSUM എന്ന പതിമൂന്ന് ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരങ്ങളായിരുന്നു. ആ അക്ഷരങ്ങളിൽനിന്നു പാസ്‌വേർഡ് കണ്ടുപിടിക്കുന്നത് മീനാക്ഷിയുടെ അച്ഛൻ ദിനകരനാണ് COGITO ERGOSUM എന്നത് ഫ്രഞ്ചുഗണിതജ്ഞനും തത്ത്വചിന്തകനുമായ ദെക്കാർത്തെയുടെ ഫിലോസഫിയാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്ന അദ്ദേഹമാണ് പാസ്‌വേർഡിലേക്കു മീനാക്ഷിയെ എത്തിക്കുന്നത്. മനുഷ്യന്റെ മനസ്സ് പൂർണ്ണമായും കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യാനുള്ള ഗവേഷണമാണവിടെ നടക്കുന്നത്. ആ ഗവേഷണഫലം കൈവശപ്പെടുത്താനുള്ള നീക്കമാണ് കുറ്റകൃത്യങ്ങൾക്കു പിന്നിലെന്ന് വെളിപ്പെടുന്നു. അപ്പോഴും കൊലയാളി അജ്ഞാതനായി തുടരുന്നു. കുറ്റവാളിയാരെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുന്നത് ഡോ. ലളിത മഹാദേവിയാണ്.

സൈബർ/റോബോട്ടിക് ഫിക്ഷൻ എന്ന നിലയിൽ പഠിക്കേണ്ട നോവൽ കൂടിയാണിത്. കംപ്യൂട്ടർ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വ്യാപനം വലിയ സാധ്യതകളാണ് മനുഷ്യരാശിക്ക് മുന്നിൽ തുറന്നിട്ടത്. അതോടൊപ്പം സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങളും വർദ്ധിച്ചു. സൈബറിടങ്ങൾ കുറ്റവാളികൾക്ക് വ്യാജപേരുകളിൽ മറഞ്ഞിരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. വിദഗ്ധനായ കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമർക്ക് സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലകളിലേക്ക് നുഴഞ്ഞുകയറാനും അതിലുള്ള വിവരങ്ങൾ മോഷ്ടിക്കാനും സാധിക്കും. സൈബർ ഭീകരതയുടെ ഏറ്റവും ഭയാനകമായ വശമാണിത്. ഈ നോവലിൽ ഹാക്കർമാരുടെ സാന്നിധ്യമുണ്ട്. ഹോസ്പിറ്റലിലെ രഹസ്യങ്ങൾ ഹാക്കിങ്ങിലൂടെ കൈവശപ്പെടുത്താനാണ് കുറ്റവാളി ശ്രമിക്കുന്നത്. ഈ നീക്കങ്ങളെ തടയുന്നത് ഡോ. രാഹുൽ ശിവശങ്കറിന്റെ ബുദ്ധിയാണ്. പുതുകാലമുണർത്തുന്ന ഏറ്റവും വലിയ ആശങ്കയാണ് സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ. ഹാക്കിങ്ങും ഹാക്കർമാരുടെ നുഴഞ്ഞുകയറ്റവുമൊക്കെ അവതരിപ്പിച്ചതിലൂടെ ന്യൂറോ ഏരിയുടെ വായനയും പഠനവും പുതിയ തലങ്ങളിലേക്കു കടക്കുന്നു.

ആഖ്യാനരീതിയുടെ സവിശേഷതകൾ

സയൻസ് ഫിക്ഷനും ത്രില്ലറും സംയോജിക്കുന്ന കൃതിയാണിത്. ശാസ്ത്ര സാങ്കേതികരംഗത്തുണ്ടായ വളർച്ചയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് കഥപറയുന്നത്. പ്രമേയത്തിന്റെ ഗൗരവമനുസരിച്ച് ഭാഷയും പ്രൗഢമാകേണ്ടതുണ്ടണ്ട്. ശാസ്ത്രനാമങ്ങളുടെയും സാങ്കേതികപദങ്ങളുടെയും തർജ്ജമ മലയാളത്തിൽ ക്ലേശകരമാണ്. അതിനാൽ ഒട്ടേറെ ഇംഗ്ലീഷ് പദങ്ങളും ഇംഗ്ലീഷ് വാക്യങ്ങളും നോവലിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ മലയാളഭാഷയ്ക്കുള്ള പരിമിതി ഈ കൃതി വെളിപ്പെടുത്തുന്നു. എന്നാൽ രാഹുൽ ശിവശങ്കറിന്റെ ഡയറിക്കുറിപ്പുകൾ, മീനാക്ഷിയുടെ പ്രണയം എന്നിവ ചിത്രീകരിക്കുമ്പോൾ വിചാരഭാഷ വികാരഭാഷയായി മാറുന്നതും കാണാം.

അപസർപ്പക നോവലുകളിൽ സാധാരണയായി കണ്ടുവരുന്ന കഥപറച്ചിൽ വഴികളുടെ പാരമ്പര്യത്തെ മാറ്റിയെഴുതുന്നു. അപസർപ്പക കഥകളിൽ കുറ്റവാളിയാരെന്നതു കഥാന്ത്യം വരെ രഹസ്യമായി സൂക്ഷിക്കുന്നു. എന്നാൽ ചില കൃതികളിൽ കുറ്റവാളി ആരെന്ന് ആദ്യംതന്നെ പറയുന്നു. ഈ രീതിയിലെഴുതുന്ന കഥകളെ റിവേഴ്സ് ഡിറ്റക്ടീവ് കഥകൾ എന്നു പറയാറുണ്ടണ്ട്. ഈ നോവലിൽ നോവലിസ്റ്റ് ആദ്യത്തെ രീതിയിയാണ് സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. അപസർപ്പക കഥകളിൽ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം കുറ്റന്വേഷകനാണ്. എന്നാലീ നോവലിൽ അമാനുഷികപ്രഭാവമുള്ള ഒരു കുറ്റാന്വേഷകനില്ല. റോബോട്ടുകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ആശുപത്രിയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ നടക്കുന്ന കഥയായതുകൊണ്ട് അതിനനുയോജ്യമായ പശ്ചാത്തലമൊരുക്കുന്നതിൽ നോവലിസ്റ്റ് ശ്രദ്ധപുലർത്തിയിട്ടുണ്ട്. മനുഷ്യരും റോബോട്ടുകളും യന്ത്രങ്ങളുമൊക്കെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ആശുപത്രി സംവിധാനങ്ങൾ വായനക്കാരിൽ ആനന്ദവും അത്ഭുതവും വിഭ്രാന്തിയും സൃഷ്ടിക്കുന്നു. കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ അന്വേഷണം ചെന്നെത്തുന്നതാകട്ടെ ആതുരസേവനത്തെ മറയാക്കി നടക്കുന്ന കച്ചവടത്തിലേക്കാണ്. അവയവക്കച്ചവടവും മരുന്നുപരീക്ഷണങ്ങളുമൊക്കെ നടത്തുന്ന മാഫിയകൾ സജീവമാണ് എന്നതിന്റെയും ശാസ്ത്രസാങ്കേതികരംഗത്തെ പുതിയ മാറ്റങ്ങൾ മനുഷ്യനെ എപ്രകാരം മാറ്റിത്തീർക്കുമെന്നതിന്റെയും സൂചനകളാണ് നോവലിന്റെ കാതൽ. മനുഷ്യൻ യന്ത്രമായിത്തീരുമ്പോൾ/യന്ത്രം മനുഷ്യനായി മാറുമ്പോൾ സാധ്യമാകുന്ന പുതിയലോകത്തിന്റെ ഭാവനാചിത്രം ഈ ആശുപത്രിയിലൂടെ നോവലിസ്റ്റ് വരച്ചിടുന്നു.

ഉപസംഹാരം

പോസ്റ്റ് ഹ്യൂമനിസത്തിന്റെ ആശയങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്യുന്നുവെന്നതും സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ സാധ്യതകൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നു എന്നതുമാണ് ഈ

നോവലിന്റെ സമകാല പ്രസക്തി. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ അനന്തമായ സാധ്യതകൾ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതോടൊപ്പം ചില മുന്നറിയിപ്പുകളും നോവലിസ്റ്റ് നല്കുന്നുണ്ട്. ശാസ്ത്രനേട്ടങ്ങൾ അനർഹമായ കൈകളിലെത്തിച്ചേർന്നാൽ അത് മാനവരാശിയുടെ സമൂലനാശത്തിനു തന്നെ കാരണമായേക്കാം. എത്ര സുരക്ഷിതമായി സൂക്ഷിക്കുന്ന ഡാറ്റയും ഹാക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നവർ ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗത്തുമുണ്ട്. നമ്മുടെ സ്വകാര്യതയിലേക്ക് എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും ഒരു ഹാക്കർ തള്ളിക്കയറാം. അപകടസാദ്ധ്യതകൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നതോടൊപ്പം യന്ത്രങ്ങളോ റോബോട്ടുകളോ മനുഷ്യനു പകരമാവില്ലെന്ന് ഓർമ്മപ്പെടുത്തുന്നു.

കുറിപ്പുകൾ

1. The 2045 Initiative is a nonprofit organization that develops a network and community of researchers in the filed of life extension,. Focusing on combining brain emulation and robotic to create forms of ccyborgs. It was founded by Russian enterpreneur Dimitry Itskov in February 2011.
2. റെയ്മണ്ട് ചാണ്ട്ലർ, ഉദ്ധരണം: ഹമീദ്(2015) അപസർപ്പക കഥകൾ ചരിത്രവഴികളിലൂടെ, തിരുവനന്തപുരം, ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിസ്റ്റ്യൂട്ട്, പു. 18.
3. ഡോ. ഫ്രാൻസിസ്കോ, ഓർസിനി, അതേ പുസ്തകം, പു.19.

ഗ്രന്ഥസൂചി

60. ശിവൻ എടമന (2020), ന്യൂറോ ഏരിയ, ഡി.സി. ബുക്സ്, കോട്ടയം.

61. ശ്രീകുമാർ ടി.ടി., (2021) പോസ്റ്റ് ഹ്യൂമൻ വിചാരലോകങ്ങൾ, പുസ്തക പ്രസാധന സംഘം, കോഴിക്കോട്.

62. ഹമീദ് (2015), അപസർപ്പകകഥകൾ, നാഷണൽ ബുക്ക്സ്റ്റാൾ, കോട്ടയം.

63. ഹമീദ് (2015), അപസർപ്പകകഥകൾ, ചരിത്രവഴികളിലൂടെ, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് തിരുവനന്തപുരം.

4. Dr. Fransisca Orsini (2012), Detetive Novel's A commercial Genre 19th Century, North India.

natashanmcc@gmail.com