മൈക്രോഫിലിമും ഗ്രന്ഥ സംരക്ഷണവും

ആർ. രാമൻ നായർ

തന്റെ ചിന്തകളെയും അനുഭവങ്ങളെയും മറ്റുള്ളവർക്ക് പകർന്നുകൊടുക്കാനും അവയെ വരുംതലമുറകളുടെ ഉപയോഗത്തിനായി സുസ്ഥിരങ്ങളാക്കാനും മനുഷ്യൻ ആദിമകാലം മുതൽ ശ്രമിച്ചിരുന്നു. എഴുത്ത് കണ്ടുപിടിച്ചതോടെ തലമുറകൾക്കപ്പുറത്തേക്ക് നിലനിൽക്കുന്ന തരത്തിൽ മൂർത്തമായ വസ്തുക്കളിൽ അറിവ് രേഖപ്പെടുത്തി വയ്ക്കുവാനായി. കാലത്തിന്റെയും സ്ഥലത്തിന്റെയും പരിമിതികൾ താണ്ടുക ഒരു പരിധിവരെ സാധ്യമായി. അച്ചടിവിദ്യ കണ്ടെത്തിയതോടെ അറിവ് രേഖപ്പെടുത്തലും വിതരണവും സുഗമമായി. അച്ചടിച്ച രേഖകളുടെ പ്രളയമാണ് കഴിഞ്ഞ അഞ്ചുപതിറ്റാണ്ടുകളായി നാം കാണുന്നത്. ഇതിൽ ആവശ്യമായ പുസ്തകങ്ങളും ആനുകാലികങ്ങളും കണ്ടെത്തി സംഭരിക്കുകയും ക്രമീകരിക്കുകയും സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുക പ്രത്യേക വൈദഗ്ധ്യം വേണ്ടുന്ന ഒരു പ്രവർത്തനമായിത്തീർന്നു.

1. വിജ്ഞാന വിസ്ഫോടനം

വിജ്ഞാന വിസ്ഫോടനത്തിന്റെ ഫലമായി ദിനം പ്രതിയുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അച്ചടിച്ച രേഖകളുടെ പ്രളയം; അവ ശേഖരിക്കുകയും സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനത്തിന് നിരവധി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

* അച്ചടിച്ച പുസ്തകങ്ങളിലും ആനുകാലികങ്ങളിലും തങ്ങൾക്കാവശ്യമായ വിഷയത്തിലെ രേഖകളുടെ ഒരു ചെറിയ ശതമാനം പോലും ശേഖരിക്കുവാൻ സ്ഥലദൗർലഭ്യം അനുവദിക്കുന്നില്ല.
* ഒരു ചെറിയ വിഷയത്തിൽക്കൂടി പൂർണമായ ഗ്രന്ഥശേഖരം കെട്ടിപ്പടുക്കുക വെറും സ്വപ്നമായി നിൽക്കുന്നു.
* പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ ദൂരസ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും ശേഖരിക്കുവാനും ആവശ്യക്കാർക്ക് വിതരണം നടത്തുവാനും ഭാരിച്ച ചെലവു വരുന്നു
* പല രേഖകളും അധികകാലം നിലനിൽക്കുന്നവയല്ല. നാളേക്ക് വേണ്ടി അവ സംരക്ഷിക്കുക പ്രയാസമാവുന്നു

2. സംരക്ഷണവും ഉപയോഗവും

ഇവയിൽ രേഖകളുടെ സ്ഥൂല ഭാവത്തിന്റെ സംരക്ഷണമാണ് ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നം. ഈർപ്പവും ഊഷ്മാവുമൊക്കെ നിയന്ത്രിച്ച് ഉപദ്രവകാരികളായ രശ്മികളിൽ നിന്നും സംരക്ഷിച്ച് ഉപയോഗിക്കാതെ സൂക്ഷിച്ചാൽ അവയുടെ ആയുസ്സ് ദീർഘിപ്പിക്കാം. പക്ഷേ അതിന് ഒരു സാധാരണ ഗ്രന്ഥം സൂക്ഷിക്കുന്നതിന്റെ പത്തിരട്ടി ചെലവു വരും. സംരക്ഷണം ആ രേഖയുടെ ഉപയോഗത്തിന് തടസമാകുകയും ചെയ്യും. ആ രേഖയിലെ അറിവ് തേടുന്നവർക്ക് സൂക്ഷ്മഭാവമാണ് പ്രധാനം എന്നതുകൊണ്ട് നിയന്ത്രണങ്ങൾ സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യത്തെത്തന്നെ പരാജയപ്പെടുത്തും. എന്നാൽ ഒരാൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ആ രേഖയ്ക്ക് നാശം സംഭവിച്ചാൽ അത് തലമുറകളുടെ നഷ്ടമായിത്തീരും.

ഈ പ്രശ്നങ്ങളാണ് കൂടുതലായുസ്സുള്ള, സൗകര്യപ്രദമായ മറ്റ് മാധ്യമങ്ങളിലേക്ക് രേഖകൾ പകർത്തുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുവാൻ ഗ്രന്ഥാലയ ശാസ്ത്രജ്ഞരെ പ്രേരിപ്പിച്ചത്. ഇതിന് വേണ്ട സാങ്കേതിക വിദ്യ മറ്റൊരു മേഖലയിലാണ് ജന്മം കൊണ്ടത്.

3. മൈക്രോഫോട്ടോഗ്രാഫി

1839–ൽ മാഞ്ചെസ്റ്ററിലെ ഒരു ഫോട്ടോഗ്രാഫറായ ജോൺ ബെഞ്ചമിൻ ഡാൻസർ ആദ്യത്തെ മൈക്രോഫോട്ടോഗ്രാഫ്സ് എടുത്തു. വെള്ളി അയോഡൈഡിൽ രസത്തിന്റെ ബാഷ്പം പ്രയോഗിച്ച് തയാറാക്കിയ പ്ലേറ്റിലാണ് അദ്ദേഹം അതിസൂക്ഷ്മമായ കാര്യങ്ങൾവരെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ ചിത്രങ്ങളെടുത്തത്. പക്ഷേ അത്ര എളുപ്പമുള്ള രീതിയായിരുന്നില്ല. 1852–ൽ ജയിംസ് സ്കോട്ട് ആർച്ചർ; സംവേദി ലവണ

ങ്ങൾ കൊളോഡിയണിൽ ലയിപ്പിച്ച കുഴമ്പ് പുരട്ടി തയാറാക്കുന്ന ഫോട്ടോഗ്രാഫിക് പ്ലേറ്റ് കൊണ്ടുള്ള തന്റെ പരീക്ഷണങ്ങളുടെ ഫലം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. ഉടൻതന്നെ ഡാൻസർ ആ അറിവ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി. അദ്ദേഹം ആദ്യത്തെ സൂക്ഷ്മ ചിത്രങ്ങൾ (Microphotographs) നിർമിച്ച് മൈക്രോസ്കോപ് സ്ലൈഡുകളിൽ വച്ച് വിൽപനയാരംഭിച്ചു. അഞ്ഞൂറ്റിയറുപത് പേജ് വരുന്ന ഒരു ഗ്രന്ഥം പൂർണമായും, ഒരു ചെറിയ സ്റ്റാമ്പിന്റെ വലിപ്പമുള്ള ഫിലിമിലേക്ക് പകർത്തിയ ഡാൻസർ, പുതിയ ഒരു ഫോട്ടോഗ്രാഫിക് സമ്പ്രദായമല്ല കണ്ടുപിടിച്ചതെങ്കിലും, ആ സാങ്കേതിക വിദ്യ അതിവിപുലമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന പുതിയ മേഖലകൾ കാട്ടിത്തരുകയായിരുന്നു.

ഒരു ചെറിയ മഷിപ്പൊട്ടിലോ, ഫുൾസ്റ്റോപ്പിലോ, സൂക്ഷ്മമായ കുത്തുകളിലോ മറച്ചുവച്ച് യുദ്ധ സമയത്ത് രഹസ്യസന്ദേശങ്ങൾ വേണ്ടസ്ഥലങ്ങളിലെത്തിക്കാവുന്നതിന്റെ സാധ്യതകളെക്കുറിച്ച് ഡേവിഡ് ബ്രൂവ്സ്റ്റർ 1857-ൽ തന്നെ എൻസൈക്ലോപീഡിയ ബ്രിട്ടാനിക്കായിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1870-ൽ ഫ്രങ്കോ-പ്രഷ്യൻ യുദ്ധകാലത്ത് പാരീസ് ശത്രുസൈന്യങ്ങളാൽ വളയപ്പെട്ടിരുന്നപ്പോൾ ഫ്രഞ്ച് ഭരണകൂടം സന്ദേശങ്ങൾ അയയ്ക്കുന്നതിന് ഈ വിദ്യ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. റെനി പാട്രിസ് ട്രാഗൺ എന്ന ഫോട്ടോഗ്രാഫറുടെ സഹായത്തോടെ 1000 ടെലിഗ്രം വീതം രണ്ട് ഇഞ്ച് സമചതുരഫിലിമിൽ പകർത്തി പ്രാവുകളുടെ കാലിൽ കെട്ടിവച്ച് പുറത്തേക്കയച്ചു. ഈ ഫിലിം സ്ക്രീനിലേക്ക് പ്രൊജക്ട് ചെയ്തു വായിക്കാമായിരുന്നു. ആ യുദ്ധം നടന്ന ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിനുള്ളിൽ വ്യക്തികളുടെയും ഗവൺമെന്റിന്റെയും ഇരുപത്തഞ്ച് ലക്ഷം സന്ദേശങ്ങളെങ്കിലും അയയ്ക്കാൻ ട്രാഗൺ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം രേഖകളെ മൈക്രോഫാം എന്നാണ് പറയാറ്.

4. മൈക്രോഫാം എന്നാൽ

ദൃശ്യമായി രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ട അറിവിനെ അങ്ങനെതന്നെ വലിപ്പം ചെറുതാക്കി മറ്റ് ദൃശ്യമാധ്യമങ്ങളിലേക്ക് പകർത്തിവച്ചിരിക്കുന്നതാണ് മൈക്രോഫാം. മലയാളത്തിൽ ഇവയെ ലഘുമാന രേഖകളെന്നോ, സൂക്ഷ്മ രൂപരേഖകളെന്നോ പറയാം. ഇത്തരം രേഖകൾ തയാറാക്കാൻ പുരാരേഖാ സംരക്ഷകരും, പ്രസാധകരും ഗ്രന്ഥാലയങ്ങളും സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നത് മൈക്രോഫിലിമും മൈക്രോഫിഷും ആണ്.

5. വിവിധ വർഗങ്ങൾ

മൈക്രോഫാമുകളെ അവയുടെ വലിപ്പമനുസരിച്ചും, അവയിൽ സൂക്ഷ്മരൂപത്തിലാക്കിയ പ്രതിഛായകളെ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന രീതിയനുസരിച്ചും വിവിധ വർഗങ്ങളായി തിരിക്കാം. സാധാരണ കാണാറുള്ള രണ്ട് പ്രധാന വിഭാഗങ്ങൾ റോൾ ഫിലിമും ഷീറ്റ് ഫിലിമുമാണ്. റോൾ ഫിലിമിൽ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ പേജുകൾ ഒറ്റവരിയിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഷീറ്റ്ഫിലിം രേഖയുടെ ലഘുമാന പ്രതിരൂപത്തെക്കാളും വീതിയുള്ളതാണ്. 105 mm x 148 mm ആണ് ഇവയുടെ സാധാരണ വലിപ്പം. ഇവയിൽ 14 രൂപങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ പേജുകൾ ഉള്ള ഏഴു വരികളിലായി 98 പേജുകൾ ഒരു ഷീറ്റിൽ ഉണ്ടാവും. രേഖകളെ ഇതിലും ചെറുതാക്കി 5000 പേജ് വരെ കൈപ്പത്തിയിൽ ഒതുങ്ങുന്ന ഒറ്റഫിലിം ഷീറ്റിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാനുമാവും.

6. മൈക്രോഗ്രാഫിക് സിസ്റ്റം

രേഖകളുടെ സംഭരണത്തിനും സംരക്ഷണത്തിനും വിതരണത്തിനും മൈക്രോഫാമുകൾ ഉപയോഗിക്കണമെങ്കിൽ ഒരു മൈക്രോഗ്രാഫിക് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുക ആവശ്യമാണ്. മൈക്രോഫാം മൂലരേഖകൾ തയാറാക്കാനുള്ള ക്യാമറ, ഫിലിം പ്രോസസ്സർ, നെഗറ്റീവിൽ നിന്നും ഫിലിമിൽത്തന്നെ പോസിറ്റീവ് പ്രിന്റ് ചെയ്യാനുള്ള പ്രിന്റർ, ഫിലിമുകൾ ക്രമീകരിക്കുവാനും ആവശ്യമാവുമ്പോൾ പെട്ടെന്ന് വീണ്ടെടുക്കുവാനുമാവുന്ന കംപ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റംസ്, ഫിലിം, ആവശ്യക്കാരന് വായിക്കാൻ വേണ്ടുന്ന മൈക്രോഫിലിം റീഡേഴ്സ്, വേണ്ട രേഖകളുടെ പ്രിന്റുകൾ കടലാസ്സിൽ എടുക്കാനാവുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ ഇവയൊക്കെയുൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് മൈക്രോഗ്രാഫിക് സിസ്റ്റം.

7. മൈക്രോഫാം നിർമാണം

സൂക്ഷ്മരേഖാ നിർമാണം ക്ഷമയും, സ്നേഹവും ആവശ്യമായ ഒരു കലയാണ്. മൂലരേഖകളെ ഫിലിമിലേക്ക് പകർത്താൻ തയാറാക്കലാണ് ആദ്യമായി ചെയ്യുന്നത്. രേഖകളിലെ ക്ലിപ്പുകൾ, പിന്നുകൾ ഒക്കെ മാറ്റുന്നു. ചിത്രങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാൻ ചേർത്തിട്ടുള്ള നേർത്ത കടലാസുകൾ, ഏതെങ്കിലും ഭാഗത്തെ മായ്ക്കുന്ന മറ്റു വസ്തുക്കൾ ഒക്കെ നീക്കം ചെയ്യുന്നു. പേജിൽ നന്നാക്കാനാവാത്തവിധം നശിച്ച ഭാഗങ്ങൾ എഴുതിച്ചേർക്കുന്നു. നഷ്ടപ്പെട്ട പേജുകളുടെ സ്ഥാനത്ത് അതേ പുസ്തകത്തിന്റെ അല്ലെങ്കിൽ പേജിന്റെ മറ്റ് കോപ്പികളിൽ നിന്നോ, ഫോട്ടോകോപ്പികളിൽ നിന്നോ പകർത്താൻ അവ തയാറാക്കിവയ്ക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ; ലഭ്യമായ പഴയ ഒരു രേഖയെക്കാളും പൂർണമായ ഒരു പ്രതിയുണ്ടാക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

മൈക്രോഫിഷിൽ ഓരോ ഷീറ്റിലും 98 പേജ് പകർത്താം. പുതിയ പുസ്തകങ്ങൾ പുതിയ ഷീറ്റിൽ തുടങ്ങുന്നത് കൊണ്ട് അവ ഉപയോഗത്തിനായി ക്രമീ

കരിക്കുക എളുപ്പമാവുന്നു. മൈക്രോഫിലിമിൽ തുടർച്ചയായി ഒന്നിലധികം ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഒരേ റോളിൽ പകർത്തേണ്ടിവരും. അതുകൊണ്ട് ഫിലിമിൽ പകർത്തേണ്ടുന്ന രേഖകൾ അതിനുമുമ്പ് വർഗീകരിച്ച് ക്രമീകരിച്ചിരുന്നാൽ അത് വായനക്കാർക്ക് സൗകര്യപ്രദമാവും. ഒരു റോളിൽ ഒരേ വിഷയത്തിലെ പുസ്തകങ്ങൾ തന്നെ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നതുകൊണ്ട് വായനക്കാരൻ തനിക്ക് ആവശ്യമില്ലാത്ത വിഷയങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകേണ്ടി വരുന്നില്ല.

ഇങ്ങനെ തയാറാക്കിയ രേഖകൾ മൈക്രോഫോട്ടോഗ്രാഫിക് ക്യാമറയുപയോഗിച്ച് പകർത്തുന്നു. രേഖയുടെ വലിപ്പത്തിനനുസരിച്ച് നീക്കാവുന്ന തരത്തിൽ സ്റ്റാൻഡിൽ ഘടിപ്പിച്ച ക്യാമറയും രേഖയെ ക്യാമറയ്ക്ക് താഴെ താങ്ങിനിർത്താവുന്ന ബെയ്സ്സും രേഖകളുടെ ചുളിവുകൾ മാറ്റാനായി അതിനുമുകളിൽ വയ്ക്കാവുന്ന ഗ്ലാസും വേണ്ടത്ര പ്രകാശം നൽകാനുള്ള സൗകര്യങ്ങളും ഇത്തരം ക്യാമറകളോടൊപ്പമുണ്ടാവും.

ഇങ്ങനെ പുസ്തകങ്ങൾ പകർത്തിയെടുത്ത ഫിലിമുകൾ ഡെവലപ് ചെയ്ത്, ഫിക്സ് ചെയ്ത് കഴുകി ഉണക്കിയെടുക്കാനാവുന്ന ആട്ടോമാറ്റിക് പ്രോസസ്സുകളിലേക്ക് കടത്തിവിടുന്നു. എന്നിട്ട് ഈ നെഗറ്റീവുകളിൽ നിന്നും മൈക്രോഫിലിം പ്രിന്റിംഗ് മെഷിൻ ഉപയോഗിച്ച് പോസിറ്റീവ് ഫിലിം പ്രിന്റുകൾ എടുത്ത് അവയും പ്രോസസ് ചെയ്തെടുക്കുന്നു. ഈ പോസിറ്റിവ് പ്രിന്റുകൾ ആണ് വായനക്കാരന് നൽകുന്നത്.

8. വായന സാമഗ്രികൾ

മൈക്രോഫിലിമുകളും ഫിഷുകളും വായിക്കാൻ വേണ്ട വിവിധ തരത്തിലെ റീഡറുകൾ വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്. പോക്കറ്റിൽ കൊണ്ടുനടക്കാവുന്നവ തൊട്ട്, രോഗികൾക്ക് കിടക്കയിൽ കിടന്നുകൊണ്ട് മുകളിലെ തട്ടിലേക്ക് പ്രൊജക്ട് ചെയ്ത് വായിക്കാവുന്ന തരത്തിലെ വരെ ഉപകരണങ്ങളുണ്ട്. വേണ്ടപ്പോൾ ആവശ്യമായ പേജിന്റെ പ്രിന്റുകൾ എടുക്കാവുന്ന റീഡർ-കം-പ്രിന്ററുകളും ഫിലിമുകളുടെ ശേഖരം സൂക്ഷിക്കാനും വേണ്ടപ്പോൾ ആവശ്യമായ രേഖകൾ സ്ക്രീനിൽ വരുത്താനുമാവുന്ന കംപ്യൂട്ടറൈസ്ഡ് മൈക്രോഫാം റിട്രൈവൽ സംവിധാനങ്ങളും ഉണ്ട്.

9. മൈക്രോഫാം പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ

അച്ചടിക്കുന്നത് ലാഭകരമല്ലാത്ത പല പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളും ഇന്ന് മൈക്രോഫിഷ് മാധ്യമം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. സാങ്കേതിക വിഷയങ്ങളിലെ വളരെ ക്കുറച്ചുപേർക്ക് മാത്രം ആവശ്യം വരാവുന്ന രേഖകൾ ഇങ്ങനെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത് ചെലവിന്റെ കാര്യത്തിലും ഗ്രന്ഥാലയങ്ങളുടെ സ്ഥലത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും ലാഭകരമാണ്. പല സാങ്കേതിക ജേർണലുകളും അച്ചടിച്ച് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതോടൊപ്പം അവയുടെ മൈക്രോഫിഷ് എഡിഷനും പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നുണ്ട്. പല പത്രങ്ങളുടെയും മാസികകളുടെയും പഴയലക്കങ്ങൾ പൂർണമായും മൈക്രോഫിഷിൽ ലഭ്യമാണ്. ചില തെരഞ്ഞെടുത്ത അപൂർവഗ്രന്ഥങ്ങളും, ചില ഗ്രന്ഥശേഖരങ്ങൾ പൂർണമായും മൈക്രോഫിഷിൽ ലഭ്യമാണ്. ലോകത്തെങ്ങുമുള്ള സർവകലാശാലകളിലെ ഗവേഷണ പ്രബന്ധങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് അവയുടെ മൈക്രോഫിഷ് എഡിഷൻ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച് വിതരണം നടത്തുന്ന 'മൈക്രോഫിലിം യൂണിവേഴ്സിറ്റി' എന്ന ഒരു അന്തർദേശീയ സ്ഥാപനവും ഉണ്ട്.

10. മൈക്രോഫാംസിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ

പഴയ പത്രങ്ങളും മാസികകളും വല്ലപ്പോഴും മാത്രം ആവശ്യമായി വരുന്ന രേഖകളും സൂക്ഷിച്ച് വയ്ക്കുന്നതിനായിട്ടാണ് ഗ്രന്ഥാലയങ്ങളുടെ ഭൂരിഭാഗം സ്ഥലവും ചെലവിടേണ്ടിവരുന്നത്. ഇത്തരം രേഖകളെ മൈക്രോഫാം ആക്കി സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ 90 ശതമാനം വരെ സ്ഥലം ലാഭിക്കാം. മൈക്രോഫാം രേഖകൾ സംഭരിക്കുവാനും വിതരണം നടത്തുവാനും ചെലവ് കുറവാണ്. ഇവയ്ക്ക് അച്ചടിച്ച രേഖകളുടെ പകുതി വിലയേ വരൂ. മൂലരേഖയെക്കാളും വലിപ്പവും തൂക്കവും കുറവായതുകൊണ്ട് ദൂരസ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും വരുത്തുവാനും വിതരണം നടത്തുവാനുമുള്ള ചെലവും വളരെ കുറവാണ്. ഇവ സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കുവാനും പകർപ്പുകൾ എടുക്കാനും അധിക ചെലവു വരുന്നില്ല. പഴയ ആനുകാലികങ്ങൾ ബയൻഡ് ചെയ്യാനും സൂക്ഷിക്കാനുമുള്ള സ്ഥലവും ഷെൽഫും നിർമിക്കാനുമുള്ള ഭാരിച്ച ചെലവുകൾ ഇല്ലാതാവുന്നു. മാത്രമല്ല വിവിധ വലിപ്പത്തിലും ആകൃതികളിലുമുള്ള പത്രമാസികകളും, പുസ്തകങ്ങളും മൈക്രോഫിലിമിലാക്കുന്നതോടെ അവയ്ക്ക് ഒരു ഐകരൂപ്യം ലഭ്യമാവുന്നു. ക്രമീകരിക്കൽ സുഗമമാവുന്നു.

മൈക്രോഫാംസിന് പുരാരേഖകളുടെയും അപൂർവ ഗ്രന്ഥങ്ങളുടെയും സംരക്ഷണവും സുരക്ഷിതത്വവും ഉറപ്പു വരുത്താനാവും. ആദ്യ നെഗറ്റീവ് കേട് വരാതെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. അമൂല്യരേഖകളുടെ വിവിധ മൈക്രോഫാം പകർപ്പുകൾ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ തീയ്, വെള്ളപ്പൊക്കം, യുദ്ധം, മോഷണം തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നും അവയെ

സംരക്ഷിക്കുക നിഷ്പ്രയാസം സാധിക്കും. ഇവയുടെ ഏതു പകർപ്പിൽ നിന്നും കൂടുതൽ പകർപ്പുകൾ നിർമിക്കാനാവും.

11. കേരളത്തിലെ സംരംഭങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ മൈക്രോഫിലിം യൂണിറ്റ് തിരുവനന്തപുരം പബ്ളിക് ലൈബ്രറിയിൽ 1982–ൽ സ്ഥാപിച്ചു. അതിന് വേണ്ട വിദഗ്ധ സ്റ്റാഫിന്റെ ദൗർലഭ്യം കാരണം അത് പ്രവർത്തനം തുടങ്ങാൻ വൈകി. 1986–ൽ പബ്ളിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പിൽ നിന്നുമയച്ച ഫോട്ടോഗ്രാഫിക് വിദഗ്ധരുടെ സഹായത്തോടെ ലേഖകൻ എൺപതിലധികം അമൂല്യഗ്രന്ഥങ്ങളുടെ മൈക്രോഫിലിം എഡിഷൻ ഈ യൂണിറ്റുപയോഗിച്ച് നിർമിച്ചിരുന്നു. അവ കേരളത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട രേഖകളായിരുന്നു. കേരളത്തിൽ ആദ്യം നിർമിച്ച മൈക്രോഫിലിം എഡിഷനുകളും അവ തന്നെ.

പബ്ളിക് ലൈബ്രറിയിലെ മൈക്രോഫിലിം യൂണിറ്റിന് ഏകദേശം നൂറ്റമ്പതു പേജുള്ള ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ മൈക്രോഫിലിം എഡിഷൻ ഒരു ദിവസം കൊണ്ട് നിർമിക്കാനാവും. അത്തരം ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ അമ്പതോളം മൈക്രോഫിലിം പകർപ്പുകൾ ഒരു ദിവസം കൊണ്ട് പ്രിന്റ് ചെയ്യാനുമുള്ള യന്ത്രസാമഗ്രികൾ ഈ യൂണിറ്റിലുണ്ട്.

നിയമസഭാഗ്രന്ഥാലയം, മാനുസ്ക്രിപ്റ്റ് ലൈബ്രറി, ചിത്തിരതിരുനാൾ ഗ്രന്ഥാലയം, അവിട്ടം തിരുനാൾ ഗ്രന്ഥശാല, കേരളത്തിലെ വിവിധ സർവകലാശാലകളുടെ ലൈബ്രറികൾ തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലായി ചിതറികിടക്കുന്ന നമ്മുടെ ചരിത്രത്തെയും സംസ്കാരത്തെയും കുറിച്ചുള്ള അമൂല്യമായ പഴയ രേഖകൾ മൈക്രോഫിലിമിലേക്ക് പകർത്താൻ വേണമെങ്കിൽ ഈ യൂണിറ്റ് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

ന്യൂഡൽഹിയിലെ ഇന്ദിരാഗാന്ധി നാഷനൽ സെന്റർ ഫോർ ആർട്ട്സ്, ഭാരതത്തിലെയും വിദേശരാജ്യങ്ങളിലെയും ഗ്രന്ഥാലയങ്ങളിലുള്ള ഭാരതത്തെ സംബന്ധിക്കുന്ന അമൂല്യരേഖകൾ മൈക്രോഫിലിമിലും മൈക്രോഫിഷിലും പകർത്തിയെടുത്ത് ഭാരതത്തെക്കുറിച്ചുള്ള രേഖകളുടെ ഒരു പൂർണമായ ശേഖരം കെട്ടിപ്പടുക്കുകയും സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു. കേരള, കോഴിക്കോട് സർവകലാശാലകൾ, തൃപ്പൂണിത്തുറ സംസ്കൃത കോളെജ് തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലെ മാനുസ്ക്രിപ്റ്റ് ശേഖരങ്ങളിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുത്തവ ഇതിനകം ഇന്ദിരാഗാന്ധി നാഷനൽ സെന്റർ മൈക്രോഫിലിമിലേക്ക് പകർത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കൽക്കട്ടയിലെ ദേശീയ ഗ്രന്ഥാലയത്തിലും മൈക്രോഫാംസ് നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഉണ്ട്. അവിടെ മൈക്രോഫാമുകളിലെ രേഖകളുടെ ഒരു വൻ ശേഖരവും അവ ഉപയോഗിക്കാനായി വിവിധതരം മൈക്രോഫിലിം റീഡർ കം പ്രിന്ററുകളും ലഭ്യമാണ്.

അതിദ്രുതം വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു ശാസ്ത്രശാഖയാണ് ഇൻഫർമേഷൻ ടെക്നോളജി. കംപ്യൂട്ടറുകളുടെയും സ്കാനറുകളുടെയും, ഡേറ്റാ കാട്രിഡ്ജ് ടേപ്പുകളുടെയും, ഫ്ളോപ്പി ഡിസ്ക്കുകളുടെയും സീഡിറോമുകളുടെയും വരവോടെ മൈക്രോഫാമുകളിലുള്ള താൽപര്യം നഷ്ടമായിത്തുടങ്ങുന്നു എങ്കിലും അവയുടെ പ്രസക്തി നഷ്ടമാവുന്നില്ല. കാരണം നിഷ്പ്രയാസം പരിശീലിക്കാവുന്ന ഒരു സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ് മൈക്രോഫോട്ടോഗ്രാഫി. മാത്രമല്ല മൈക്രോഫാം രേഖകൾ വിലകുറഞ്ഞ ലളിതമായ ഉപകരണങ്ങൾ കൊണ്ട് വായിക്കാനും പ്രിന്റ് ചെയ്യാനുമാവും. കംപ്യൂട്ടറിന്റെ ഓർമയിൽ കടന്നു കയറുന്ന വൈറസ് പ്രോഗ്രാം പോലുള്ളവയുടെ ഭീഷണികളും മൈക്രോഫാമുകൾക്കില്ല. മൈക്രോഫിലിമിലും മൈക്രോഫിഷിലും നിന്നും രേഖകൾ നിഷ്പ്രയാസം കംപ്യൂട്ടറിലേക്ക് പകർത്താൻ വേണ്ടുന്ന സംവിധാനങ്ങളും ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്. ഇതൊക്കെ മൈക്രോഫാമുകളെ സുരക്ഷിതമായ ചെലവു കുറഞ്ഞ വിജ്ഞാന സംരക്ഷണ–വിനിമയ മാധ്യമമാക്കിത്തീർക്കുന്നു.

References

1. Dureau, J.M and Clements, DWG. Principles of the preservation and conservation of library materials. Hauge, IFLA, 1986.
2. Vijayan, K. organising manuscript collections for the people. In public library development, 1993.
3. Senapathi, S K. Education in preservation and conservation of library materials in India. ILA Bulletin 29, 1-2, 1993.
4. Raman Nair, R. Public Library Development, New Delhi, EssEss, 1993
5. Ranganathan, S.R. Physical Bibliography for libraries, Bombay, Asia, 1967.