

AUGUST 2025  
Volume 57  
Issue 11

14

പ്രോഗ്രാമിൾ മാറ്റം:  
വ്യവസായങ്ങളുടെ ഭാവിയെ  
രൂപപ്പെടുത്തുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ

30

വിപണിനേട്ടവും  
നവീകരണവുമായി  
കയർ വ്യവസായം



സംസ്ഥാന വ്യവസായവാണിജ്യ വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണം

# വ്യവസായ കേരളം

VYAVASAYA KERALAM

## വനിതാ സംരംഭകർ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളും അതിജീവിക്കാൻ വേണ്ട മാർഗ്ഗങ്ങളും





# MONSUN FOODS PVT LTD

Kerala's prominent producer of seafood and aquaculture stocks in India. Has proven track record for four decades in procurement, processing, product development, food safety and prompt delivery.

[www.monsunfoods.com](http://www.monsunfoods.com)



**06**

വിപണിയുടെ പുക്കൊലം  
എഴുമാവിൽ രവീന്ദ്രനാഥ്

**10**

ഡൈനിംഗ് പേപ്പർ റോൾ  
ഡോ. ബൈജു നെടുങ്കേരി

**14**

പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റർ: വ്യവസായങ്ങളുടെ ഭാവിയിലെ  
രൂപപ്പെടുത്തുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ  
ലോറൻസ് മാത്യു

**20**

മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡും സംരംഭകരും  
റിഷിക നാരായൺ

**24**

ഒരു പൈമ്പാൽ സംരംഭകത്വ വിജയഗാഥ  
ആഷിക്. കെ. പി

**30**

വിപണിന്റേയും നവീകരണവുമായി  
കയർ വ്യവസായം  
മനോജ് മാതിരപ്പള്ളി

**34**

'നമസ്കൃതി'യുടെ  
പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഉത്പന്നങ്ങൾ  
ഇന്ദു കെ. പി

**38**

വനിതാ സംരംഭകർ തേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളും  
അതിജീവിക്കാൻ വേണ്ട മാർഗ്ഗങ്ങളും  
റ്റി. എസ്. ചന്ദ്രൻ

**45**

ആറ്റിൽ കളഞ്ഞാലും  
അളന്നു കളയണം  
ജി. കൃഷ്ണപിള്ള



# മുഖക്കുറിപ്പ്

ശ്രീ. വിഷ്ണുരാജ് പി. ഐ.എ.എസ്  
ഡയറക്ടർ, വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ്

## മെഷീനറി എക്സ്പോ 2025

സംസ്ഥാന വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ് സംഘടിപ്പിക്കുന്ന മെഷീനറി എക്സ്പോ 2025 സെപ്റ്റംബർ 20 മുതൽ 23 വരെ കാക്കനാട് കിൻഫ്ര ഇൻ്റർനാഷണൽ എക്സിബിഷൻ-കം-കൺവെൻഷൻ സെന്ററിൽ നടക്കും.

സൂക്ഷ്മ, ചെറുകിട, ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങളെ നവീകരണത്തിനുകുന്ന അത്യാധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ആധാരമാക്കിയുള്ള മെഷീനറികൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുകയാണ് എക്സ്പോയുടെ പുതിയ പതിപ്പിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെയും നിർമ്മാണ തന്ത്രങ്ങളുടെയും സമഗ്രപ്രദർശനമായ മെഷീനറി എക്സ്പോ 2025 ന്റെ രജിസ്ട്രേഷൻ ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. നിലവിലുള്ളതും ഭാവിയ്ക്കുള്ളതും ബിസിനസ്സ് തുടങ്ങാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നതുമായ സംരംഭകർ, മെഷീനറികളുടെ അംഗീകൃത വിതരണക്കാർ, മെഷീനറി നിർമ്മാതാക്കൾ, ട്രേഡ് പ്രമോഷൻ സംഘടനകൾ, സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ, പ്രൊഫഷണൽ അസോസിയേഷനുകൾ, ഗവേഷണ/സാങ്കേതിക പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവർക്ക് മെഷീനറി എക്സ്പോയിൽ പങ്കെടുക്കാം.

വിവിധ മേഖലകളിലായി മെഷീൻ ടൂളുകൾ, ഓട്ടോമേഷൻ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ, സിഎൻസി മെഷീനുകൾ, സിസ്റ്റങ്ങൾ, എസ് പി എമ്മുകൾ, നൂതന പ്രോസസ്സിംഗ്, പാക്കേജിംഗ് മെഷീനുകൾ എന്നിവയിലെ ഏറ്റവും പുതിയ യന്ത്രസാമഗ്രികൾ എടുത്തുകാണിക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന ഈ പ്രദർശനം, തത്സമയ യന്ത്ര ഡെമോകളിലൂടെ പുത്തൻസാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ നേരിട്ടുള്ള അനുഭവശ്രേണി ഒരുക്കും. കാർഷികാധിഷ്ഠിത ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണവും പാക്കേജിംഗും, ജനറൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് ഇലക്ട്രിക്കൽ/ഇലക്ട്രോണിക്സ്, തടി അധിഷ്ഠിത വ്യവസായം, റബ്ബർ, പ്ലാസ്റ്റിക്, പാദരക്ഷ, പ്രിന്റിംഗ്, ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽസ്, ആയുർവ്വേദം, വസ്ത്രങ്ങൾ, മാലിന്യ സംസ്കരണം, പ്ലാസ്റ്റിക് പുനരുപയോഗം ഇ-മൊബിലിറ്റി/പുനരുപയോഗം തുടങ്ങിയവയാണ് എക്സ്പോയുടെ കേന്ദ്രീകൃത മേഖലകൾ. വളർന്നുവരുന്ന ഭാവി സംരംഭകർക്ക് വിലപ്പെട്ട സാങ്കേതിക-വാണിജ്യ സംബന്ധമായ പുത്തൻ ഉൾക്കാഴ്ചകളും വിശദാംശങ്ങളും ഇടപെടലുകൾ പകർന്നു നൽകുന്നതിന് ധാരാളം സാധ്യമാക്കുന്നതിനൊപ്പം ബ്രാൻഡ് എന്ന രൂപത്തിൽ സ്വയം വളരുന്നതിനും, ഉപഭോക്തൃ അടിത്തറയും പരസ്പരബന്ധങ്ങളും വളർത്തുന്നതിനും എക്സ്പോ അവസരം നൽകും. മെഷീനറി നിർമ്മാതാക്കൾക്ക് തങ്ങളുടെ ഏറ്റവും പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനും ബിസിനസ് അവസരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും ഏറ്റവും മികച്ച വേദിയായിരിക്കും മെഷീനറി എക്സ്പോ 2025 സമ്മാനിക്കുന്നത്.

മെഷീനറി എക്സ്പോ 2025ൽ പങ്കെടുക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർക്ക് മെഷീനറി എക്സ്പോ കേരളയുടെ ഔദ്യോഗിക വെബ്സൈറ്റ് (<https://machineryexpokerala.in/>) വഴി ഇപ്പോൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാം. ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ സൂക്ഷ്മ, ചെറുകിട, ഇടത്തരം സംരംഭ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ (MoMSME) സംഭരണ, വിപണന പിന്തുണ (PMS) പദ്ധതിയുടെ പിന്തുണയോടു കൂടി നടത്തുന്ന എക്സ്പോയിൽ എം.എസ്.എം.ഇ കൾക്ക് നിർദ്ദേശിക്കുന്ന യോഗ്യതാ വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വിധേയമായി സ്റ്റാൾ വാടകയുടെ 80% റീഇംബേഴ്സ്മെന്റ് ലഭിക്കുന്നതാണ്.

കേരളം വ്യവസായമേഖലയിൽ ആർജ്ജിച്ചിരിക്കുന്ന നേട്ടങ്ങൾ സുസ്ഥിരമാകണമെങ്കിൽ ആഗോളമായുണ്ടാകുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യാ വികസനത്തിന്റെ ഗുണഫലങ്ങൾ നമ്മുടെ സംരംഭകർക്കും പകർന്നുകിട്ടാൻ ഈ ഉദ്യമം സഹായകരമാകും എന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

ഒപ്പ്  
ചീഫ് എഡിറ്റർ

### വ്യവസായ കേരളം

ചീഫ് എഡിറ്റർ  
ശ്രീ. വിഷ്ണുരാജ് പി. ഐ.എ.എസ്  
ഡയറക്ടർ  
വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ്

എഡിറ്റർ  
ബിജു പി.ബി.

കവർ ഡിസൈൻ & ലേഔട്ട്  
ദീപക് മൗത്താട്ടിൽ

ടെക്സ്റ്റ് സെറ്റിംഗ്  
വി. അഭിലാഷ്

എഡിറ്റോറിയൽ ഓഫീസ്  
വ്യവസായകേരളം  
ഡോക്യുമെന്റേഷൻ സെന്റർ  
ഡി.ഐ.സി. ബിൽഡിങ്  
വെള്ളയമ്പലം  
തിരുവനന്തപുരം 695 033

ഫോൺ: 6238302158  
ഇമെയിൽ:  
vyavasayakeralam@gmail.com  
വെബ്സൈറ്റ്  
<https://vyavasayakeralam.industry.kerala.gov.in>  
[www.keralaindustry.org](http://www.keralaindustry.org)  
[www.industry.kerala.gov.in](http://www.industry.kerala.gov.in)

അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് സപ്പോർട്ട്  
മോഹൻകുമാർ എം.എസ്.,  
ലതകുമാരി ആർ.,  
അരുൺ ടി.എസ്.,  
അനിൽ എസ്.,  
മഞ്ജുഷ ആർ.,  
ഡോണാമോൾ ഊനാസ്,  
ജെഹേഴ്സൺ സെബാസ്റ്റ്യൻ,  
ബേബി. ഡെ.,  
രാമകൃഷ്ണൻ എഴുത്തച്ഛൻ

ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ  
സർക്കാരിന്റേതായിരിക്കണമെന്നില്ല.  
അവയുടെ ഉത്തരവാദിത്വം  
ലേഖകർക്ക് മാത്രമാണ്.



## നവകേരളം

ശ്രീ. പി. രാജീവ്

വ്യവസായം, വാണിജ്യം,  
നിയമം, കയർ വകുപ്പ് മന്ത്രി

# കേരളത്തിൽ പുതുതായി 50 സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്കുകൾ

കേരളത്തിൽ 50 സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്കുകൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങളുമായി സർക്കാർ മുന്നോട്ടുപോകുകയാണ്. ഇതിലൂടെ ചുരുങ്ങിയത് 500 ഏക്കർ ഭൂമി വ്യവസായ ഭൂമിയായി മാറ്റാൻ സാധിക്കും. എല്ലാ ജില്ലകളിലും സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്കുകളുടെ നിർമ്മാണം നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ മാസം പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ മാത്രം 2 സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്കുകളുടെ പ്രവർത്തനോദ്ഘാടനം നടന്നു. ഇതിലൂടെ 18 ഏക്കറിലധികം ഭൂമി വ്യവസായ ഭൂമി ആയി മാറി. അമ്പലപ്പുഴയിൽ ആരംഭിച്ച ഹൈടെക് വ്യവസായ പാർക്കും കടമ്പൂരിൽ ആരംഭിച്ച കടമ്പൂർ വ്യവസായ പാർക്കുമാണ് ഇവ. സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്ക് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയതിനാൽ അതിവേഗം ലൈസൻസുകളും മറ്റ് അനുബന്ധ സഹായങ്ങളും ലഭ്യമാക്കാൻ സാധിച്ചിരുന്നു. ഇന്ന് കടമ്പൂർ വ്യവസായ പാർക്കിൽ 150 തൊഴിലാളികൾ പ്രവർത്തിക്കുകയും ഇവിടെ നിന്നുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കയറ്റുമതി ഉൾപ്പെടെ ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. 4 വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളുമായിട്ടാണ് രണ്ടാമത്തെ സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്കായ ഹൈടെക് വ്യവസായ പാർക്ക് ആരംഭിക്കുന്നത്. നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്ന നാലാമത്തെ യൂണിറ്റ് കയറ്റുമതി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകുന്നതാണ്.

വ്യവസായ രംഗത്ത് സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ, തൊഴിൽ സാധ്യതകൾ, ഉത്പാദന ശേഷി എന്നിവ വളർത്തുകയാണ് സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്ക് പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. പ്രൈവറ്റ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് സ്കീം - 2022 പദ്ധതിക്ക് കീഴിൽ സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്ക് സ്ഥാപിക്കാനുള്ള അനുമതി ലഭ്യമായാൽ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനത്തിനായി സ്വകാര്യ വ്യവസായ എസ്റ്റേറ്റ് ഡെവലപ്പർക്ക് സർക്കാർ സഹായം ലഭിക്കും. ഈ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിനായി ഒരു ഏക്കറിന് 30 ലക്ഷം രൂപ എന്ന നിരക്കിൽ പരമാവധി 3 കോടി രൂപ വരെ സർക്കാർ അനുവദിച്ചു നൽകും. സ്വകാര്യ മേഖലയിലും വ്യവസായ പാർക്കുകൾ സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ട് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥക്ക് പുത്തൻ ഉണർവ് നൽകുക എന്ന പ്രകടന പത്രികയിലെ മറ്റൊരു വാഗ്ദാനം കൂടിയാണ് ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ സാക്ഷാത്കരിക്കപ്പെടുന്നത്.

സ്വകാര്യ വ്യവസായ പാർക്കുകൾക്ക് പുറമെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പഠനത്തോടൊപ്പം വരുമാനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ക്യാമ്പസ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പാർക്കും സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുകയാണ്. യുവതലമുറയ്ക്ക് നാട്ടിൽ തന്നെ ജോലി ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന സംവിധാനമാണ് സർക്കാർ ഒരുക്കുന്നത്. പാലക്കാട് വ്യവസായം വളരുന്നതോടെ അത് കേരളത്തിനാകെ നേട്ടമായി മാറും. വ്യവസായ ഇടനാഴിയും സ്വകാര്യവ്യവസായ പാർക്കുകളും മാനുഫാക്ചറിങ്ങ് യൂണിറ്റുകളും പാലക്കാട് വലിയ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കും. കേരളത്തിലെ ചെറുപ്പക്കാർക്ക് കേരളത്തിൽ തന്നെ തൊഴിൽ ലഭിക്കുന്നതിനായുള്ള സർക്കാരിന്റെ ശ്രമങ്ങൾക്കും ഈ മുന്നേറ്റം സഹായകമാകും.



▶ എഴുമാവിൽ രവിന്ദ്രനാഥ്

# വിപണിയുടെ പുകക്കാലം

പോലെ അയൽനാടിന്റെ പുകയെ പൂർണ്ണമായും ആശ്രയിക്കാതെ കേരളവും പുകുഷിയിൽ ചുവടുറപ്പിച്ചു കഴിഞ്ഞു. തമിഴകത്തേയും കന്നട ദേശങ്ങളിലേയും പൂപ്പാടങ്ങൾക്ക് കോമയിട്ട് നാം മുന്നേറുകയായി. ഫുൾസ്റ്റോപ്പ് ഇടുന്ന കാലം വിദൂരമല്ല. വിവിധ വർണ്ണങ്ങളിലുള്ള ബന്തി അഥവാ കൊങ്ങിണി, ജമന്തി, വാടാമുല്ല, പിച്ചി, മുല്ല ഇവയെല്ലാം മലയാളമണ്ണിലും ഓണ വർണ്ണങ്ങൾ തൂവിക്കൊണ്ട് ഇളം കാറ്റിൽ നൃത്തമിട്ട് കർഷകർക്കും കാഴ്ചക്കാർക്കും ഹരം പകർന്നു തുടങ്ങി. ഇതു പൊന്നോണക്കാലം. നിറവിന്റെ പുകക്കാലം.

തിരുവോണം. മലയാളക്കരയുടെ മഹിതോത്സവമെന്നു കവികളും, ഗായകരും, പ്രഭാഷകരുമൊക്കെ വാഴ്ത്തുന്ന വിളവെടുപ്പുത്സവം സമാഗതമായി. പേമഴയും പെരുമഴയും മണ്ണിടിച്ചിലും മല പിളർക്കലുമൊക്കെ ദുരിതം തന്നുവെങ്കിലും സമൃദ്ധിയുടെ ഉത്സവത്തെ നമുക്ക് കൊണ്ടാടാതെ വയ്യല്ലോ. കാറും കോളുമൊഴിഞ്ഞ് വെൺമോലത്തുണ്ടുകളുടെ സഞ്ചാരപഥങ്ങളായി നീലാംബരം മാറി. മൊട്ടക്കുന്നുകളും മലയടിവാരങ്ങളുമൊക്കെ പുഷ്പമെത്തകൾ വിരിച്ചു കഴിഞ്ഞു. നാടെങ്ങും പൂവിളി ഉയരുകയായി. ഗ്രാമീണ ഭവനങ്ങളുടെ ചെറുതും വലുതുമായ മുറ്റങ്ങളിൽ പുകയെങ്ങൾ വിടരുകയായി. പഴയത്

വൃത്തം, അഷ്ടകോൺ, ഷഡ്കോൺ, ദീർഘവൃത്തം ആകൃതികളിൽ പുകയെമിടാറുണ്ട്. പണ്ട് ഗ്രാമങ്ങളിൽ ചുറ്റുവട്ടത്തു നിന്നുള്ള പുകൾ ആയിരുന്നു കളങ്ങൾ ചാരുത പകർന്നിരുന്നത്. ബ്രാഹ്മ മുഹൂർത്തത്തിലുണർന്ന് കാടും മേടും കയറി പൂവട്ടികളിൽ മൊട്ടുകൾ നിറച്ച് പൂവിളിയോടെ മടങ്ങിയെത്തുന്ന കുട്ടികൾ ഗ്രാമങ്ങളുടെ ഐശ്വര്യമായിരുന്നു. മടങ്ങിയെത്തുമ്പോഴേക്കും മൊട്ടുകൾ വിരിഞ്ഞിട്ടുണ്ടാവും. മുറ്റങ്ങളിൽ പുകുടകളിറക്കിയ ശേഷം തൊട്ടടുത്തുള്ള തോടുകളിലും കുളങ്ങളിലും സംഘം ചേർന്നുള്ള നീരാട്ടാണ്. കർക്കിടകപ്പെയ്ത്തിൽ നിർമ്മലമായ ജലത്തിൽ നീന്തിത്തുടിച്ച് "പൊലി



പൊലി" വിളികളോടെ ഏവരും വീടുകളിലേക്ക് മടക്കും. ഇതിനോടകം മുതിർന്നവർ പൂത്തറ ചാണകം മെഴുകി നിലവിലുണ്ട് കൊളുത്തിയിരിക്കും. തുടർന്ന് വാഴയിലയിലേക്കു പൂക്കൂട കമിഴ്ത്തി പൂക്കളുടെ ഇനം തിരിക്കലാവും.

പുവിട്ട് കഴിഞ്ഞാണ് തൃക്കാക്കരയപ്പനെയും മാതേവനെയുമൊക്കെ പ്രതിഷ്ഠിക്കൽ. ഇതിനായി കളിമണ്ണ് കുഴച്ചാണ് കർക്കിടകപ്പത്തിന് രൂപം ഉണ്ടാക്കൽ. തിമിർത്തു പെയ്യുന്ന കാലവർഷത്തി നിടയിലെ വെയിൽ തെളിയുന്ന 10 ദിനങ്ങളായിരുന്നു കർക്കിടകപ്പത്ത്. മുറ്റവും പരിസരവും ചെത്തി ഒരുകുക, വിറക് കീറുക, തേങ്ങ പൊതിച്ചുണക്കി വെളിച്ചെണ്ണ തയ്യാറാക്കുക. പപ്പടവും കൊണ്ടാട്ടങ്ങളും ഉണക്കിയെടുക്കുക, നെല്ല് പുഴുങ്ങി കുത്തുക തുടങ്ങിയവയ്ക്കായി പ്രകൃതി നൽകിയിരുന്ന ഷോർട്ട് ബ്രേക്ക് ആയിരുന്നു ഇത് തൃക്കാക്കരയ പ്പന്മാരുടെ നിർമ്മിതി.

കളിമണ്ണു കുഴച്ചു പതൂക്കി  
 പൊരി വെയിലിൽ കുത്തി നിറുത്തി  
 കരിമഞ്ഞള് തേച്ചു മിനുക്കി  
 ത്തിരുതേവർ തെയ് തെയ്

പിരമിഡ് ആകൃതിയിൽ നാലുമുഖങ്ങളുള്ള കളിമൺ സ്തൂപങ്ങളുടെ മുകൾ ഭാഗം ചതുരാകൃതിയിൽ പരന്നിരിക്കും. അതിന്റെ ഒത്ത നടുവിലൊരു ഈർക്കിൽ ദ്വാരമുണ്ടാവും. പൂക്കൾ കുത്തിനിർത്താനാണിത്. ബ്രഹ്മ, വാമന, മഹാദേവ സങ്കല്പങ്ങളാണത്രേ ഈ മൂന്ന് സ്തൂപങ്ങൾ. പൊതുവേ ഇവയെ തൃക്കാക്കരയപ്പൻ എന്ന് പറയുന്നു. ഇനി ഇവയ്ക്കു



മുമ്പിലായി മണ്ണുരുട്ടി മണിയാക്കിയതും നിരത്തും. ചെറുമുത്തുകളിൽ വിത്തുകളാണ് നടുവിൽ വെച്ചുരുട്ടുന്നത്. ചെടികൾ, ധാന്യങ്ങൾ, ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ തുടങ്ങി എന്തിന്റെയും വിത്തുകൾ ഇവയ്ക്കുള്ളിൽ നിക്ഷേപിയ്ക്കാം. തിരുവോണം കഴിഞ്ഞു കളം മാറ്റുമ്പോൾ ഇവയെ മുറ്റത്തും പറമ്പിലുമൊക്കെ ഇടുന്നു. മണ്ണിലലിയുന്ന മുത്തുകളിൽ നിന്നു വിത്തുകൾ മുളയ്ക്കുന്നു. പൂർവികരുടെ പ്രകൃതിസ്നേഹത്തിനുള്ള ഉത്തമ ഉദാഹരണമായിരുന്നു ഈ മൺമണികൾ.



തിരുവിതാംകൂറും, കൊച്ചിയും, കോഴിക്കോടും നിലവിൽ വരുന്നതിനുമുമ്പ് മഹോദയപുരത്തെ കുലശേഖര ചക്രവർത്തിമാർ നാടുവാഴുന്ന കാലത്തും ഓണം ഇവിടെ ഗംഭീരമായി കൊണ്ടാടിയിരുന്നു. മധുരൈ കാഞ്ചി എന്ന തമിഴ് ഗ്രന്ഥത്തിലാണ് ഇത് സംബന്ധിച്ച പരാമർശങ്ങളുള്ളത്. ക്രിസ്ത്യാബ്ദം രണ്ടിനും നാലിനുമിടയിലാണ് മാങ്കുടി മരുതനാർ മധുരൈക്കാഞ്ചി രചിച്ചത്. പാണ്ഡ്യരാജാവായ നെടുഞ്ചേഴിയൻ രണ്ടാമന്റെ കൊട്ടാരത്തിലെ ആസ്ഥാന കവിയായിരുന്നു മരുതനാർ. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ പത്തുപാട്ട് എന്ന കാവ്യസമാഹാരത്തിലെ ആറാമതാണ് മധുരൈക്കാഞ്ചി. വിഷ്ണുവിന്റെ അവതാരമായ മാധോൻ അസുരവംശത്തെ നശിപ്പിച്ചതിന്റെ സന്തോഷത്തിൽ ആവണി മാസത്തിൽ ഗ്രാമങ്ങൾ അണിഞ്ഞൊരുങ്ങുന്നു. വീടുകൾ വൃത്തിയായി അലങ്കരിക്കുന്നു. പുതുവസ്ത്രങ്ങളും പൂക്കളുമണിഞ്ഞ് സ്ത്രീജനങ്ങൾ ആറ്റോദത്തമിർപ്പിൽ. ചുറ്റും നീല വസ്ത്രങ്ങൾ കൊണ്ട് അതിരു തിരിച്ചുവമ്പൻ ഗൗണ്ടുകളിൽ ആനയോട്ടവും ആനപ്പോരും നടത്തി പുരുഷ പ്രജകൾ മദ ലഹരിയിലാർപ്പു



തിരക്കേറിയ ലോകത്ത് തൃക്കാക്കരയപ്പനെ ഉണ്ടാക്കാൻ ആർക്കു നേരം? ആയതിനാൽ റെഡിമെയ്ഡ് സ്തുപങ്ങൾ വാങ്ങുകയാണ് കൂടുതൽ പേരും. തടിയിൽ തീർത്ത രൂപങ്ങളും ആളുകൾ വാങ്ങി വയ്ക്കുന്നു. ഒരു ഓണക്കാലം കഴിഞ്ഞാലുടനെ അവയെ ഭദ്രമായി പാക്ക് ചെയ്തു വയ്ക്കും. ഓരോ വർഷവും ഓടി നടക്കേണ്ടതില്ലല്ലോ. മണ്ണിലും തടിയിലും തീർത്ത തൃക്കാക്കരയപ്പനെ വിപണിയിലെത്തിക്കുന്ന അമ്പതിലേറെ സംരംഭങ്ങൾ ഇന്ന് മധു തിരുവിതാംകൂറിലുണ്ട്.

വാമന മുർത്തിയ്ക്കും (മഹാവിഷ്ണു) മാതേവർക്കും (ശിവൻ) പ്രാധാന്യമുള്ള ക്ഷേത്രമാണ് തൃക്കാക്കര. വാമനന്റെ തൃക്കാൽ പതിച്ച കരയാണത്രേ ഇത്. അത്തം നാൾ ഇവിടെ കൊടിയേറുന്നതോടെ ഓണം തുടങ്ങുകയായി. കൊച്ചി മഹാരാജാവ് തൃക്കാക്കരയിലേക്ക് എഴുന്നള്ളുന്ന വർണ്ണ ശബളമായ ഘോഷയാത്രയുടെ ദീപ്ത സ്മൃതികളിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഇന്നും അത്തച്ചമയ ഘോഷയാത്ര പ്രൗഢഗംഭീരമായി നടത്തിവരുന്നു. ഇതോടനുബന്ധിച്ചുള്ള മേളകൾ ചെറുകിട സംരംഭകർക്ക് കരുത്ത് പകരുന്നു.





വിളിക്കുന്നു. എല്ലാ ഭവനങ്ങളിലും വിഭവസമൃദ്ധമായ സദ്യയൊരുക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഓണവർണ്ണന നീളുകയാണ്. ഈ ഒരുക്കങ്ങൾക്കെല്ലാം പിന്നിൽ ചെറുതും വലുതുമായ വ്യവസായ സംരംഭങ്ങൾ സൂക്ഷ്മമായി പരിശോധിച്ചാൽ കാണാം.

എട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിൽ തമിഴകത്ത് ജീവിച്ചിരുന്ന നമ്മാൾ വാർ എന്ന സന്യാസി മുഖടി കൊണ്ട് മൂന്നുലകം അളന്തവീരനെക്കുറിച്ചെഴുതിയതും ഓണം ഐതിഹ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഒമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടിലെ പെരിയാൾവാർ ഓണസദ്യയും പുജകളും വിശദമായി വർണ്ണിച്ചിട്ടുണ്ട്. പന്ത്രണ്ടാം നൂറ്റാണ്ടിലെ തിരുവല്ലാ ശാസനത്തിലും തൃക്കാടിത്താനം ശാസനത്തിലും ഓണമുട്ടിനുള്ള വിഭവങ്ങൾ ചെലവുകൾ അവ കണ്ടെത്താനുള്ള മാർഗങ്ങൾ എന്നിവയെപ്പറ്റി വിവരിക്കുന്നു. കൃഷി വ്യവസായ മേഖലകളുടെ സമന്വയമായിരുന്നു പണ്ടും ഓണം.

സംസ്കൃത പണ്ഡിതനായ ഉദണ്ഡശാസ്ത്രികൾ സാമൂതിരി രാജാവിനെ സന്ദർശിച്ചപ്പോൾ അവിടെ കണ്ട ശ്രാവണ മഹോത്സവത്തെപ്പറ്റി അതിഗംഭീര വർണ്ണന തന്നെ നടത്തിയിരിക്കുന്നു. പുഷ്പോത്സവവും, പുതുവസ്ത്രോത്സവവും, കലോത്സവവും ഒക്കെച്ചേർന്ന ജനകീയോത്സവം ഭക്ഷ്യമേളയും കായികമേളയും കൂടിയാണത്രേ. സമൃദ്ധമായ കാർത്തികവിളകൾ ഭക്ഷ്യോത്സവങ്ങൾക്കു രുചിയും മണവുമേകുന്നു. അതിന് കാരണക്കാരായ കരകൗശല വിദഗ്ദ്ധർ, കർഷകർ, വ്യാപാരികൾ, വ്യവസായികൾ എന്നിവരെ സ്മരിയ്ക്കാതെ വയ്യ. കാർഷിക വിഭവങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നവർ മുന്നൊരുക്കം തുടങ്ങും പോലെ ഉപ്പുതൊട്ട് കർപ്പൂരം വരെ വിപണിയിലെത്തിക്കുന്ന പതിനായിരക്കണക്കിന് ചെറുകിട, വൻകിട സംരംഭകരും മാസങ്ങൾക്കു മുമ്പേ തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്തുന്നു. വസ്ത്രങ്ങൾ, പുജാദ്രവ്യങ്ങൾ, കരകൗശല വസ്തുക്കൾ, പാത്രങ്ങൾ, ആയുധങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഗാർഹികോപകരണങ്ങൾ, സൗന്ദര്യ സംവർദ്ധകങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയൊക്കെ ഒരു ദിനം കൊണ്ട് തയ്യാറാക്കുകയും വിതരണം നടത്തി വിപണികളിൽ നിറയ്ക്കുകയും സാധ്യമല്ലല്ലോ. പത്തുകർക്കിടകത്തിൽ തന്നെ നല്ല ചിങ്ങത്തിനുള്ള വിഭവങ്ങൾ ഓരോ ഗ്രാമത്തിന്റേയും മുക്കിലും മൂലയിലുമെത്തിച്ചാൽ മാത്രമേ ഓണസമൃദ്ധി സാർത്ഥകമാവൂ. ഇക്കാര്യത്തിൽ കേരളം എന്നും ഒരുപടി മുന്നിൽത്തന്നെയാണ്.

(കേരള സഹകരണ ജേണൽ മുൻ എഡിറ്ററാണ് ലേഖകൻ)



ഡോ. ബൈജു നെടുങ്കേരി



# ഡൈനീംഗ് പേപ്പർ റോൾ

2025 ലെ പകുതി മാസങ്ങൾ പിന്നീടുമ്പോൾ കേരളത്തിലെ സംരംഭക രംഗത്ത് വലിയ ഉണർവ് പ്രകടമാണ്. ഇൻവെസ്റ്റ് കേരളയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രഖ്യാപിച്ച പദ്ധതികൾ ഒന്നൊന്നായി യാഥാർത്ഥ്യമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ബാങ്കുകൾ കൂടുതൽ വായ്പകൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നു. ചെറുകിട സംരംഭങ്ങളിലേക്ക് കൂടുതൽ ആളുകൾ കടന്നു വരുന്നു. കൂടുതലായി വനിതകൾ സംരംഭകരംഗത്തേക്കു കടന്നു വരുന്നു. ഇതെല്ലാം കേരളത്തിൽ പുതിയൊരു സംരംഭക സംസ്കാരം രൂപപ്പെട്ടതിന്റെ സൂചനയാണ്. കേരളത്തിൽ ധാരാളമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡൈനീംഗ് പേപ്പർ റോൾ നിർമ്മാണം കേരളത്തിൽ സാധ്യതയുള്ള ഒരു നിർമ്മാണ സംരംഭമാണ്.

## ഡൈനീംഗ് പേപ്പർ റോൾ

സദ്യകൾക്ക് ക്ഷേണം വിളമ്പുന്നതിനായി മേശ

മേൽ വിരിക്കുന്ന പേപ്പറാണ് ഡൈനീംഗ് പേപ്പർ. റോളുകളായാണ് ഈ പേപ്പർ വിപണിയിലെത്തുന്നത്. ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങൾ സുരക്ഷിതമായി ഡിസ്‌പോസ് ചെയ്യുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടെയാണ് പ്രധാനമായും ഡൈനീംഗ് പേപ്പർ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കല്യാണങ്ങൾ, വിവിധ സംഘടനകളുടെ ആഘോഷ പരിപാടികൾ, സമൂഹ സദ്യകൾ, അന്നദാനം തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾക്കെല്ലാം ഡൈനീംഗ് പേപ്പർ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. വലിയ പണം മുടക്കി തുടങ്ങുന്ന ആഘോഷ പരിപാടികൾക്ക് സാറ്റിൻ ആണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്.

## സാധ്യത

കേരളത്തിൽ ഡൈനീംഗ് പേപ്പർ റോൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് കേറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകളാണ്. നിലവിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഡിസൈൻ പ്രിന്റ്

ചെയ്തിട്ടുള്ള പേപ്പറാണ് വിപണിയിൽ ലഭ്യമാകുന്നത്. അടുത്ത കാലത്ത് ബ്രാൻ്റിംഗിനും മാർക്കറ്റിംഗിനും കേറ്ററിംഗ് രംഗത്തും വലിയ പ്രാധാന്യം കൈവന്നു. ഉപയോഗിക്കുന്ന ഓരോ ഉപാധികളും ബ്രാൻ്റിംഗിന്റെ സാധ്യത തേടുന്ന തരത്തിലേക്ക് കാര്യങ്ങൾ മാറി. അവിടെയാണ് പുതിയ ഒരു ബിസിനസ്സ് സാധ്യത തെളിയുന്നത്. കേറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്ന് ഓർഡർ എടുത്ത് അവരുടെ ബ്രാൻ്റും ലോഗോയും ഫോൺ നമ്പറും പ്രിന്റ് ചെയ്ത് ഡിസൈനിങ് ഡൈനിംഗ് പേപ്പർ റോൾ എത്തിച്ച് നൽകുക എന്നുള്ളതാണ് ഈ രംഗത്തെ സാധ്യത. കേറ്ററിംഗുകാർ പുറത്തു നിന്നു വാങ്ങുന്ന വിലക്ക് തന്നെ ഓരോരുത്തർക്കായി കസ്റ്റമൈസ് ചെയ്ത് പ്രിന്റ് ചെയ്ത പേപ്പർ നമുക്ക് ലഭ്യമാക്കാനാകും. കൂടാതെ ഓപ്പൺ മാർക്കറ്റിൽ വിപണനം നടത്തുന്ന പേപ്പറിലും ചെറിയ പരസ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രിന്റ് ചെയ്ത് നൽകാനാകും. ഡൈനിംഗ് പേപ്പർ റോൾ നിർമ്മാണം ചെറിയ മുതൽ മുടക്കിൽ ആരംഭിക്കാൻ കഴിയും എന്നതും അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ നാട്ടിൽ തന്നെ ലഭിക്കും എന്നതും ഗുണകരമാണ്. യന്ത്രത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന് ഒരാളുടെ സഹായമാണ് ആവശ്യമായി വരുക. കേരളത്തിൽ എല്ലായിടത്തും വിപണി ഉണ്ട് എന്നുള്ളതും ഡൈനിംഗ് റോൾ നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഗുണകരമായ സാധ്യതയാണ്.

ഓർഡർ നേടാം. പിന്നീട് ആവശ്യത്തിന് അനുസരിച്ച് നിർമ്മിച്ച് നൽകിയാൽ മതിയാകും. ഡിസ്പോസിബിൾ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിതരണക്കാരെ കണ്ടെത്തി വിതരണാവകാശം നൽകാം. ചുറ്റു വട്ടത്തുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നേരിട്ടുള്ള വിപണത്തിനും സാധ്യതയുണ്ട്.

**അസംസ്കൃതവസ്തു**

റീസൈക്കിൾ ചെയ്ത പേപ്പറുകളിൽ നിന്നാണ് ഡൈനിംഗ് പേപ്പർ റോളുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. വെള്ള നിറത്തിലും ഓഫ് വൈറ്റ് നിറത്തിലുമുള്ള പേപ്പറുകൾ 45-46 ജി.എസ്സ്.എം ലാണ് ലഭിക്കുന്നത്. മറ്റ് കളറുകൾ 80-90 ജി.എസ്സ്.എം തിക്ക്നസ്സ് ഉള്ളവയാണ്. കേരളത്തിൽ തന്നെ ഇത്തരം പേപ്പറുകൾ നിർമ്മിക്കുന്ന കമ്പനികളുണ്ട്.

**നിർമ്മാണരീതി**

വലിയ പേപ്പർ റീലുകളിൽ നിന്ന് ചെറിയ പേപ്പർ റോളുകളാക്കി മാറ്റിയെടുത്ത പ്രവർത്തനമാണ് ഡൈനിംഗ് പേപ്പർ റോളിന്റെ നിർമ്മാണം. വലിയ റീലുകൾ യന്ത്രത്തിൽ ലോഡ് ചെയ്യും. തുടർന്ന് പ്രിന്റ് ചെയ്യേണ്ട വിവരങ്ങൾ ആലേപനം ചെയ്ത ഫ്ളൈസോ പാഡ് യന്ത്രത്തിൽ സ്ഥാപിക്കും. മഷി ടാങ്കിൽ നിറയ്ക്കും. തുടർന്ന് എത്ര കിലോഗ്രാം തൂക്കത്തിൽ റോളുകളാക്കണം എന്ന വിവരം

**മാർക്കറ്റിംഗ്**

സാമാന്യം ഭേദപ്പെട്ട വർക്കുള്ള കേറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഒരു സാമ്പിൾ റോൾ അടിച്ചു നൽകി





യന്ത്രത്തിൽ ഫീഡ് ചെയ്യും. പിന്നീട് യന്ത്രം തന്നെ ആവശ്യമുള്ള നീളത്തിൽ തന്നെ പേപ്പർ റോളുകളെ ചുറ്റി എടുക്കും. യന്ത്രത്തിൽ നമ്മൾ ഫീഡ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന നീളം എത്തുമ്പോൾ യന്ത്രം തനിയെ പ്രവർത്തനം അവസാനിപ്പിക്കും. തുടർന്ന് ചുറ്റിയെടുത്തിട്ടുള്ള റോൾ പുറത്തെടുത്ത് പശ ഉപയോഗിച്ച് ലോക്ക് ചെയ്ത് വിപണിയിലെത്തിക്കാം. ഓഫ് വൈറ്റ് നിറത്തിലും ആഷ് കളറുകളിലുമൊക്കെ പേപ്പർ ലഭ്യമാണ്. 1 കിലോ മുതൽ 5 കിലോ വരെ തൂക്കമുള്ള റോളുകൾക്കാണ് വിപണിയിൽ ഡിമാന്റുള്ളത്.

**മുലധന നിക്ഷേപം**

(പ്രതി ദിനം 100 kg പേപ്പർ റോൾ നിർമ്മിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളത് )

- 1 അലൻസോറോളിംഗ് യന്ത്രം - 3,50,000
- 2 അനുബന്ധ സംവിധാനങ്ങൾ - 25,000
- ആകെ - 3,75,000

**പ്രവർത്തന വരവ് ചിലവ് കണക്ക് ചിലവ്**

(പ്രതിദിനം 500 kg പേപ്പറുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്റെ ചിലവ് )

- 1 പേപ്പർ 500 kg\*28.00 = 14000.00
- 2 മഷി = 100.00
- 3 വേതനം = 1500.00

- 4 ഇലക്ട്രിസിറ്റി = 50.00
- മാർക്കറ്റിംഗ് = 1000.00
- അനുബന്ധ ചിലവുകൾ = 100.00
- ആകെ - 16250.00

**വരവ്**

പ്രതിദിനം 500 kg പേപ്പർ റോൾ വിറ്റഴിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്നത്

- 1. ഡൈനിംഗ് പേപ്പർ റോൾ = 21,000 .00
- 500kg \*42.00

**ലാഭം**

- വരവ് - 21,000
- ചിലവ് - 16250.00
- ലാഭം - 4750.00

**യന്ത്രം ; പരിശീലനം**

ഡൈനിംഗ് പേപ്പർ റോൾ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള യന്ത്രങ്ങളും പരിശീലനവും പിറവം അഗ്രോപാർക്കിൽ ലഭിക്കും 0485 -2999990

**ലൈസൻസ്, സബ്സിഡി, വായ്പ**

ഉദ്യം രജിസ്ട്രേഷൻ, കെ സിഫ്റ്റ്, ഗുഡ്സ് സർവീസ് ടാക്സ് എന്നിവ നേടി സംരംഭം ആരംഭിക്കാം. വ്യവസായവകുപ്പ് ഓഫീസുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിവിധ വായ്പ പദ്ധതികളേയും സബ്സിഡി സ്കീമുകളേയും കുറിച്ച് വിശദാംശങ്ങൾ ശേഖരിക്കാവുന്നതാണ്.

leem

B A K E R Y

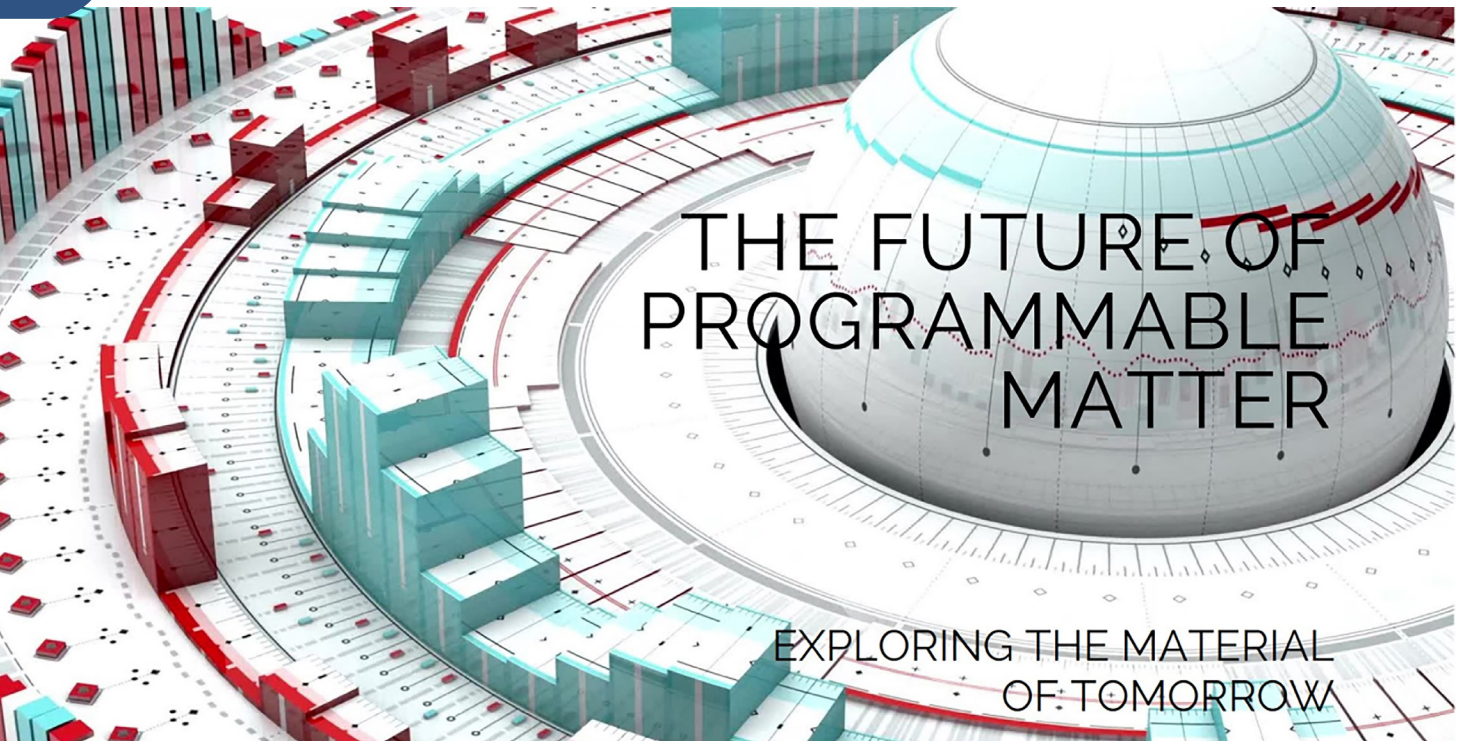


▶ ലോറൻസ് മാത്യു

ടെക്നോട്രെൻഡ്

# പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റർ:

## വ്യവസായങ്ങളുടെ ഭാവിയെ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ



ഒരു ഫർണിച്ചർ സെറ്റ് ഒരു ബട്ടൺ അമർത്തിയാൽ ടേബിളിൽ നിന്നു ബെഞ്ചിലേക്കോ, അല്ലെങ്കിൽ ഒരു കസേരയിലേക്കോ രൂപം മാറുന്നതായി സങ്കല്പിക്കുവാൻ കഴിയുമോ. അല്ലെങ്കിൽ, നിങ്ങളുടെ ശരീര താപനില തിരിച്ചറിയുന്ന വസ്ത്രം അതനുസരിച്ച് നിറം മാറുന്നതായി. ഇതൊന്നും ശാസ്ത്ര കഥകളല്ല അതിന്റെ യാഥാർത്ഥ്യ വാതിലിൽ നാം എത്തി നിൽക്കുകയാണ്. ഈ അത്ഭുതത്തിനാണ് പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റർ എന്നു പറയുന്നത്.

നാനോ ടെക്നോളജി, റോബോട്ടിക്സ്, മെറ്റീരിയൽ സയൻസ്, കൃത്രിമബുദ്ധി എന്നിവയുടെ സംയോജനത്തിൽ നിന്ന് ജനിച്ച ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ

ഭാവിയിലെ വ്യവസായങ്ങളെ, ഉപഭോക്തൃ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ, മെഡിക്കൽ രംഗത്തെ, നിർമ്മാണ മേഖലയെ ഒക്കെ വരെ അടിമുടി മാറ്റി മറിക്കാൻ പോകുന്നു. ഭാവിയിലേക്കുള്ള വാതിലായിട്ടാണ് ശാസ്ത്രലോകം ഇതിനെ കാണുന്നത്.

### എന്താണ് പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റർ

പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റർ എന്ന്, സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതുപോലെ, രൂപം, ഘനത, വൈദ്യുത conductivity പോലുള്ള ഭൗതിക ഗുണങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന തരം വസ്തുക്കളെ കുറിച്ചുള്ള ആശയമാണ്. ആവശ്യമായ രൂപങ്ങളിലും

പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്കും 'പ്രോഗ്രാം ചെയ്യാനാകുന്ന ശേഷിയുള്ള വസ്തുക്കൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനെയാണ് ഇതിലൂടെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റർ എന്നത് സ്ഥിരതയുള്ള വസ്തുക്കളെക്കാൾ വ്യത്യസ്തമായി, ആവശ്യാനുസൃതമായി രൂപം മാറാനും നിയന്ത്രിക്കാനുമാവുന്ന, ഒരു ഡൈനാമിക് സിസ്റ്റമായി വസ്തുക്കളെ മാറ്റുന്നതിന്റെ ശ്രമമാണിത്. Programmable Matter പ്രവർത്തിക്കുന്നത് 'സെൻസിംഗ് + കമ്പ്യൂട്ടിംഗ് + ആക്റ്റുവേഷൻ' എന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് ആണ്.

പുറത്തുനിന്നുള്ള ഇൻപുട്ട് തിരിച്ചറിയുകയും, കൃത്രിമബുദ്ധിയോ അൽഗോരിതങ്ങളോ വഴി അതിന് അനുസൃതമായി ഒരു മാറ്റം നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു

## Programmable Matter എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു?

പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റർ ഒരോ ഗുണവുമുള്ള 'സജീവ വസ്തുക്കളെ' ഉപയോഗിച്ച് ആധുനിക കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിന്റെ ആശയമനുസരിച്ച് ഭൗതിക ഗുണങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയുന്ന സാങ്കേതികതയാണ്. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനം മൂന്ന് പ്രധാന ഘട്ടങ്ങളിലായി മനസ്സിലാക്കാം:

### 1. ഇൻപുട്ട് സ്വീകരിക്കൽ (Sensing Input)

വസ്തുവിനോട് 'മാറ്റം വരുത്താൻ' ഒരു പുറം പ്രേരണ ആവശ്യമാണ് ഇത് ചൂട്, വെളിച്ചം, വൈദ്യുതി, കാന്തികത, ശബ്ദം, പ്രേഷർ തുടങ്ങിയതാകാം.

ഉദാഹരണങ്ങൾ:

- ചൂട് ഉയർന്നാൽ മെറ്റീരിയൽ രൂപം മാറ്റം
- കാന്തിക ഫീൽഡിൽ അതിന്റെ ഘടന മാറ്റം

### 2. പ്രോസസ്സിംഗ് (Processing the Signal)

ഇൻപുട്ട് സെൻസർ വഴി വിവരങ്ങൾ ലഭിച്ച ശേഷം, ആ വിവരങ്ങൾ പ്രോഗ്രാമുകൾ (Algorithms) വഴി വിശകലനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.

ഓരോ "particle" (micro-robot/claytronic unit/voxel) ന് ചെറിയ കമ്പ്യൂട്ടിംഗ് ശേഷിയുണ്ടാകും ഇവ decision എടുക്കും എങ്ങനെ ആകൃതിയുമൊക്കെ മാറ്റാമെന്നത്

### 3. മാറ്റം നടപ്പാക്കൽ

(Actuation - Changing Properties)

പകരം വയ്ക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ (actuators) ഉപയോഗിച്ച് ആ വസ്തുവിന്റെ: ആകൃതി (Shape), ഘനത (Density), നിറം (Color), കനം (Texture), വൈദ്യുത

ഗുണങ്ങൾ (Conductivity) ഇതെല്ലാം മാറ്റാൻ കഴിയും.

## ഉദാഹരണങ്ങൾ

Nitinol പോലുള്ള Shape Memory Alloy-കൾ ചൂടുണ്ടാകുമ്പോൾ പഴയ ആകൃതിയിലേക്ക് മടങ്ങും. ഇത് റോബോട്ടുകൾക്ക് സ്പെഷ്യൽ മുവ്മെന്റുകൾ നൽകാൻ സഹായിക്കുന്നു.

Ferrofluid എന്ന കാന്തിക ദ്രാവകത്തിന് കാന്തികതയിൽ ആകൃതി മാറ്റാൻ കഴിയും ഡൈനാമിക് ഡിസ്പ്ലേകൾക്കും വ്യാകുല കൺട്രോളിനും.

Claytronic Catoms എന്നും അറിയപ്പെടുന്ന സൂക്ഷ്മ റോബോട്ടുകൾ കൂട്ടമായി പ്രവർത്തിച്ച് ഒരു ആകൃതി നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയും. ഭാവിയിൽ, 3D ഹോളോഗ്രാമുകൾ പോലുള്ള സാങ്കേതികതകൾ ഇതിൽ നിന്നുണ്ടാകും.

## ഗവേഷണങ്ങൾ

നെതർലൻഡ്സിലെ Eindhoven University of Technology (TU/e) യിലെ ഗവേഷകനായ ടോം പീറ്റേഴ്സ് തന്റെ ഗവേഷണത്തിൽ ഇത്തരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ചെറിയ റോബോട്ടുകളെ (particles) നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയുന്ന പുതിയ അൽഗോരിതങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.





## ഗവേഷണത്തിന്റെ നാല് പ്രധാന മോഡലുകൾ

### 1. അമീബോട്ട് മോഡൽ (Amoebot Model)

റോബോട്ടുകൾക്ക് കുറച്ച് മെമ്മറിയും സംവേദന ശേഷിയുമാണ്. പീറ്റേഴ്സ് വികസിപ്പിച്ച "Feather Trees" എന്ന സാങ്കേതികത്വം ഉപയോഗിച്ച് ഇവയെ കാര്യക്ഷമമായി രൂപം മാറ്റാൻ കഴിയും. കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ, കുറവ് എനർജി ഉപയോഗിച്ച് പണികൾ സാധ്യമാകുന്നു.

### 2. ടൈൽ ഓട്ടോമാറ്റ മോഡൽ

(Tile Automata Model)

സ്വയം ഘടനകളായി ചേർന്ന് സമുച്ചയമാകുന്ന മോഡൽ. ടൈലുകൾ ചേർന്ന് "സൂപ്പർടൈലുകൾ" രൂപീകരിക്കുകയും, മറ്റ് സിസ്റ്റങ്ങൾ ചെയ്യാൻ (simulate) കഴിവുള്ളവയുമാകുന്നു. ഈ മോഡൽ അതിന്റെ വിശാലതയും സാമർത്ഥ്യവും തെളിയിക്കുന്നു.

### 3. സ്ലൈഡിംഗ് ക്യൂബ് മോഡൽ

(Sliding Cubes Model)

ക്യൂബുകളായ മോഡ്യൂലാർ റോബോട്ടുകൾ പുതിയ ആകൃതികളിലേക്കു പുനഃക്രമീകരിക്കുന്നു. കുറവായ ചലനങ്ങളോടെ മികച്ച രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റം വരുത്തുന്ന ആപ്റ്റിമൽ അൽഗോരിതം വികസിപ്പിച്ചു. ഈ മോഡൽ multi dimensional (ബഹുമാനദണ്ഡ) രീതിയിലും ഉപയോഗിക്കാം.

### 4. ഇഞ്ചവോം റോബോട്ടുകൾ

(Inchworm Robots)

\* ഗ്രിഡ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള നീങ്ങു നീങ്ങുന്ന

റോബോട്ടുകൾ.

- \* ഇവ voxels എന്നുള്ള ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മാണം നടത്തുന്നു.
- \* വോക്സലുകളുടെ ക്രമീകരണമനുസരിച്ച് പണിയെടുക്കുന്ന സമയം എങ്ങനെ മാറുന്നുവെന്ന് പഠിച്ചു.
- \* മൾട്ടിപ്പിൾ റോബോട്ടുകൾ ചേർന്ന് എങ്ങനെ വേഗത്തിൽ നിർമ്മാണം നടത്താമെന്നും പഠിച്ചു.

## വ്യാവസായിക മാറ്റങ്ങളും സാധ്യതകളും

പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ വ്യവസായ മേഖലകളിൽ അനന്ത സാധ്യതകളാണ് തുറക്കുന്നത്. ഇന്നത്തെ smart ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നാളെ adaptive ഉൽപ്പന്നങ്ങളാകുമ്പോൾ, വ്യവസായ മേഖലകൾ മാറ്റങ്ങൾക്കായി തയ്യാറാവേണ്ടതുണ്ട്.

## ഫാഷൻ വ്യവസായം

ഫാഷൻ ലോകത്ത്, സ്റ്റൈൽ എന്നത് സമയം, സ്ഥലം, ആവശ്യകത എന്നിവയനുസരിച്ച് മാറുന്നതാണ്. പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ചാൽ, ഒരേ വസ്ത്രം തന്നെ നിറം, ആകൃതി, ഡിസൈൻ എന്നിവ മാറ്റി കൊണ്ടിരിക്കാൻ കഴിയും. ഒരു ടോപ്പ് പെട്ടെന്നു രാത്രി വേഷമായി മാറാൻ കഴിയുന്നതാണ് ഭാവിയിലെ അതിശയകരമായ കാഴ്ച. ഓരോ ദിവസവും പുതുതായി വസ്ത്രം മാറ്റാതെ, ടെക്നോളജിയുടെ മായാജാലത്തിലൂടെ വസ്ത്രം മാറിയാലോ? പരിസ്ഥിതിക്കും ഉപയോക്താക്കൾക്കും മികച്ച വിജയം.

## ഫർണിച്ചർ രംഗം

ഇന്റീരിയർ ഡിസൈൻ പരിഷ്കരിക്കാൻ പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റുകൾ വലിയ സാധ്യത വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. ഒരേ ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഷെൽഫ്, ഡെസ്ക്, ബെഞ്ച് എന്നിവയ്ക്ക് ആവശ്യാനുസൃതമായി രൂപം മാറ്റാം. ചെറുതായിരിക്കും സ്റ്റോറേജ് ആവശ്യകതയും, കൂടാതെ അന്തരീക്ഷം അനുസരിച്ച് ഫർണിച്ചറുകൾ സ്വയം പുനഃസംഘടിപ്പിക്കാനാകും.

## മെഡിക്കൽ മേഖല

ശരീരത്തിന്റെ ആകൃതിയനുസരിച്ച് ഒത്തുചേരുന്ന ഇൻസ്റ്റാൻറുകൾ, ഒത്തിരി ചെറു വ്യാപ്തിയുള്ള ശസ്ത്രക്രിയകൾ, സെൽഫ് ഹീലിംഗ് ഉപകരണങ്ങൾ ഇതെല്ലാം മെഡിക്കൽ മേഖലയിലെ പ്രോഗ്രാമബിൾ മാറ്റിന്റെ സാധ്യതകളാണ്. ഹൃദയ വാൽവുകൾ മുതൽ ആൻജിയോ പ്ലാസ്റ്റിക്കുള്ള സ്റ്റെന്റുകൾ വരെ, ശരീരാവസ്ഥയനുസരിച്ച് രൂപം മാറുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ ചികിത്സയുടെ കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കും.

## നിർമ്മാണം (Construction)

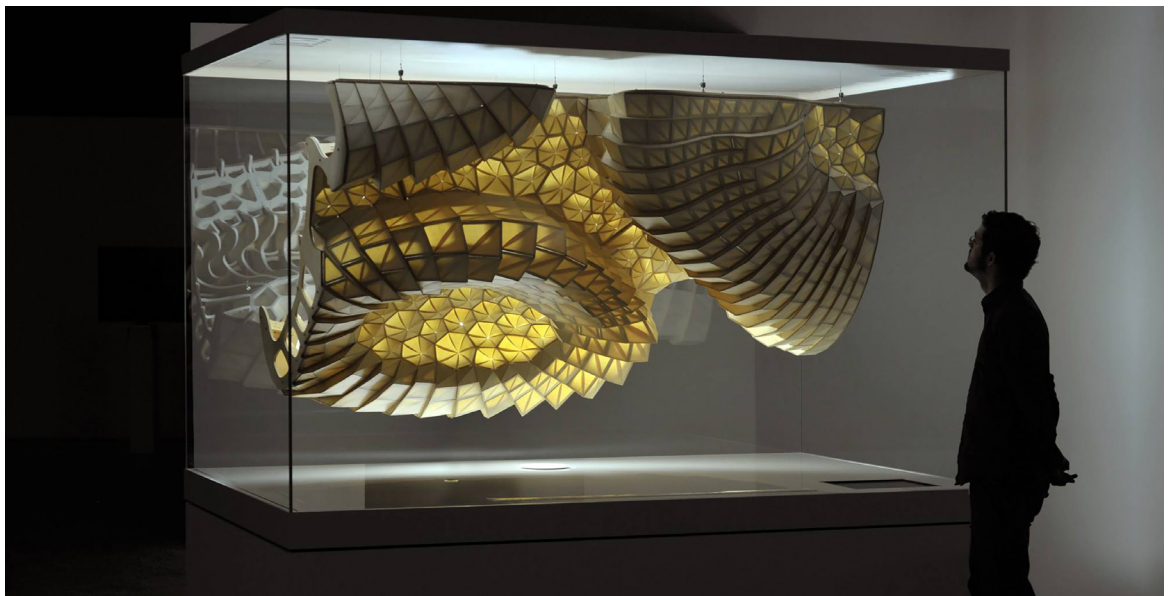
പ്രോഗ്രാമബിൾ ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുക, അഥവാ തൽസമയം രൂപം മാറ്റുന്ന കണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് താൽകാലിക അഭയം സ്ഥാപിക്കുക തുടങ്ങിയവ നിർമ്മാണ മേഖലയെ ഭാവിയിൽ മാറ്റി മറിക്കും. അതിനാൽ, അപകടകരമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ മനുഷ്യൻ കയറാതെ

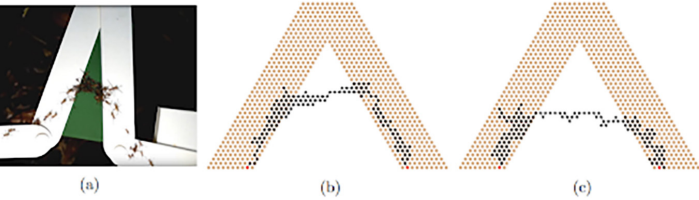


തന്നെ, ആകൃതിമാറ്റം ചെയ്യുന്ന ഘടകങ്ങൾ കൊണ്ട് ഓട്ടോമാറ്റിക്കായി നിർമ്മാണം നടത്താനാകും.

## കൺസ്യൂമർ പ്രോഡക്റ്റുകൾ

മൊബൈൽ ഫോൺ - ടാബ്ലറ്റ് രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റം, സ്ക്രീനിന്റെ വലിപ്പം ആവശ്യമനുസരിച്ച് മാറുക, കീബോർഡ് പിറകിൽ നിന്നും വരിക ഇതെല്ലാം consumer electronics ലെ കാര്യക്ഷമമായ പ്രയോഗങ്ങൾ ആണ്. ഉപയോക്താവിന്റെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ഉപകരണം തന്നെ രൂപം മാറ്റുമ്പോൾ, പ്രായോഗികതയും സൗകര്യവും ഇരട്ടിയാകും.





**എയർസ്പേസ് & ഡിഫൻസ്**

വിമാനങ്ങളുടെയും ഉപഗ്രഹങ്ങളുടെയും ഘടനാ വിഭാഗങ്ങൾ പരക്കുന്നതിനും ഉപരിതലത്തിൽ ലാൻഡിംഗിനുമായി രൂപം മാറ്റുന്ന രീതിയിലാണ് വികസിപ്പിക്കുന്നത്. റോബോട്ടിക് ആംസുകൾ, ആകൃതിമാറ്റം ചെയ്യുന്ന ആൻറിനകൾ എന്നിവയിൽ ഇതിന്റെ സാധ്യതയേറെ.

**കെമിക്കൽ & ലാബ് ഉപകരണങ്ങൾ**

ഫ്ലൂയിഡ് മാനിപുലേഷൻ, ലാബ് ഓൺ ചിപ്പ്, സെൻസറുകൾ എന്നിവയിലെ മെറ്റീരിയലുകൾ പല ഘട്ടങ്ങളിലും രൂപം മാറി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പരീക്ഷണങ്ങൾക്കായി ഒരു ഘടകത്തിൽ തന്നെ ചുറ്റുപാടനുസൃതമാവുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു.

**കാർഷികം**

മണ്ണിന്റെ നർമ്മത, ഊർപ്പം, താപനില മുതലായ ഘടകങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തനം മാറ്റുന്ന

ട്രൂകൾ; കൃഷിയിടത്തിൽ തന്നെ രൂപംമാറ്റുന്ന തത്വങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള കൃഷിരീതി; കൃഷിയിട മാപ്പിംഗ്, മണ്ണ് പരിശോധന, ടാർഗറ്റഡ് വിതച്ചു തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് ഇത് ഉപയോഗിക്കാം.

**എൻറൈൻമെന്റ് & ഗെയിമിംഗ്**

വാചാലതയും യാഥാർത്ഥ്യവും ഒന്നാകുന്ന മേഖലയിൽ, ഗെയിം നിയന്ത്രണങ്ങൾ ആകൃതി മാറ്റത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുക, സീനിയറസരിച്ച് സീറ്റുകൾ മാറ്റംവരുത്തുക, immersive suits ഉപയോഗിക്കുക തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് വലിയ സാധ്യതകൾ ഉണ്ട്.

**ദുരന്തനിവാരണവും രക്ഷാപ്രവർത്തനവും**

അപകട സ്ഥലങ്ങളിൽ കയറാൻ കഴിയുന്ന, തകരാറുകളിൽ എത്താൻ കഴിയുന്ന സ്വയം രൂപ മാറ്റുന്ന റോബോട്ടുകൾ, ചുരുങ്ങിയ സമയംകൊണ്ട് രൂപപ്പെടുന്ന അഭയ കൂടുകൾ, മാറ്റംവരുത്തുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ ഇതെല്ലാം സാങ്കേതിക സഹായത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാറുന്നു.

**ഇൻ്റലിജന്റ് ഫാക്ടറികൾ & ഓട്ടോമേഷൻ**

മാറുന്ന ഉപഭോക്തൃ ആവശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് സ്വയം മാറുന്ന ടൂൾസും മെഷീനുകളും. ഒരേ ഘടകം പലവിധമായി ഉപയോഗിക്കാം. റീബിൽഡ് ചെയ്യേണ്ടതില്ല, പകരം reconfigure ചെയ്യുക മാത്രം.

**സ്മാർട്ട് നഗര വികസനം**

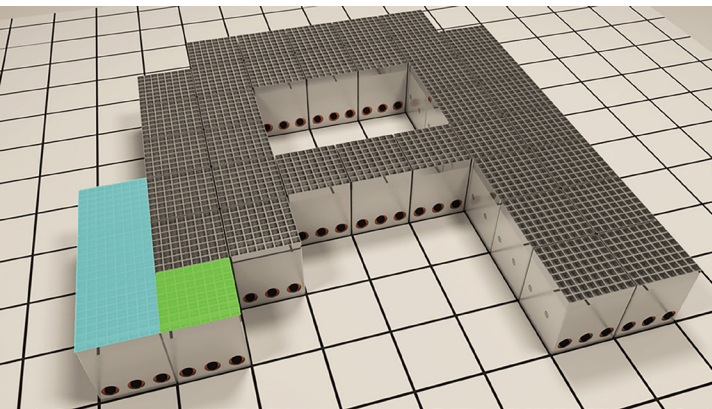
താപനിലക്കനുസരിച്ച് വെന്റിലേഷൻ മാറുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ, കാന്തിക റോഡുകൾ, ഓട്ടോമാറ്റിക് വാഹനങ്ങൾക്കായി രൂപമാറ്റം ചെയ്യുന്ന പാതകൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇനി കാണുവാൻ കഴിയും.

**നാവിക വ്യവസായം**

സ്വയം പൊട്ടൽ പരിഹരിക്കുന്ന കപ്പൽഭാഗങ്ങൾ, സമുദ്രത്തിന് അടിയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ ആകൃതിമാറ്റം ചെയ്യുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ, കടലിൽ തുറന്നു നീങ്ങുന്ന പന്തൂൺ ഘടനകൾ തുടങ്ങിയവയും ഈ സാങ്കേതികതയുടെ പരിധിയിലുണ്ട്.

**ബിസിനസ്സിൽ പ്രോഗ്രാമിംഗ് മാറ്റിന്റെ സ്വാധീനം**

പ്രോഗ്രാമിംഗ് മാറ്റിന് എന്ന ആശയം വെറും സാങ്കേതിക അത്ഭുതം മാത്രമല്ല, ബിസിനസ് രംഗത്ത് തന്നെ പുതിയതൊരു മാറ്റത്തെ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഉൽപ്പാദന രീതികൾ, ഉപഭോക്തൃ അനുഭവങ്ങൾ, ലോജിസ്റ്റിക്സ്, ലൈഫ് മാനേജ്മെന്റ് തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ ഇതിന്റെ സ്വാധീനം വളരെയധികമാണ്.



**ഉത്പാദന ചെലവ് കുറയുന്നു**

പ്രോഗ്രാമിംഗിൽ മെറ്റീരിയലുകൾ ഉപയോഗിച്ചാൽ ഒരേ ഘടകം പലതരം ഉൽപ്പന്നങ്ങളായി പ്രോഗ്രാം ചെയ്യാം. അതിനാൽ ഓരോ രൂപത്തിനും വ്യത്യസ്ത മെഷീനുകൾ വയ്ക്കേണ്ടതില്ല. സ്റ്റോക്ക് കുറയ്ക്കാനും വെയർഹൗസ് ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും സാധിക്കും.

**കസ്റ്റമൈസേഷൻ സാധ്യമാകും**

ഉപഭോക്താവിന്റെ വ്യക്തിഗത ആവശ്യങ്ങളനുസരിച്ച് തൽക്ഷണം ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ രൂപം, നിറം, ഉപയോഗം എന്നിവ മാറ്റാം. ഇതോടെ ഓരോ ഉപഭോക്താവിനും എക്സ്ക്ലൂസീവ് അനുഭവം നൽകാൻ സാധിക്കും, അതുകൊണ്ട് ബ്രാൻഡിന്റെ വിശ്വാസ്യതയും വിലയും ഉയരും.

**ലോജിസ്റ്റിക്സ് ലാഭം**

വസ്തുക്കൾ കോംപാക്റ്റ് ആകൃതിയിലാക്കി എളുപ്പത്തിൽ കൊണ്ടു പോകാനാകും. ഉൽപ്പന്നം ആവശ്യ സ്ഥലത്ത് എത്തിച്ച ശേഷം, അതിനെ അന്തിമ രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റിയാൽ മതി. ഇതിലൂടെ ട്രാൻസ്പോർട്ട് ചെലവും മാർജിൻ ലാഭവും ഇരട്ടിയാകും.

**Self-healing, Reusability**

ചെറിയ തകരാറുകൾ (minor damages) സ്വയം പരിഹരിക്കാൻ പ്രോഗ്രാമിംഗിൽ മെറ്റീരിയലുകൾക്ക്

കഴിയും. പഴയ ഉൽപ്പന്നം പുതിയതു പോലെ വീണ്ടും പ്രോഗ്രാം ചെയ്ത് ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുക വിപണിയിലെ ദീർഘകാല നിലനിൽപ്പിന് വലിയ സഹായമാണ്.

**Rapid Prototyping**

സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് വലിയ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ് ഇല്ലാതെ തന്നെ പുതിയ ഉൽപ്പന്ന മോഡലുകൾ പരീക്ഷിക്കാം. സാധാരണയായി മണിക്കൂറുകളോ ദിവസങ്ങളോ വേണമെന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ, ഇനി മിനിറ്റുകൾക്കുള്ളിൽ പുനർ രൂപപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. സമയം, പണം എന്നിവയുടെ വലിയ ലാഭം.

പ്രോഗ്രാമിംഗിൽ മാറ്റം എന്ന ആശയം, നമ്മുടെ ആലോചനകളും ആശയങ്ങളും ആളുകൾ കടന്ന് യാഥാർത്ഥ്യമാകുന്ന ഒരു കാലഘട്ടത്തിന് വാതിലുകൾ തുറക്കുകയാണ്. മാറ്റങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് സ്വയം മാറുന്ന മെറ്റീരിയലുകൾ, വ്യവസായ രംഗത്ത് കാത്തിരിക്കുന്ന വിപ്ലവത്തിന് അടിത്തറയിടുന്നു. ഫാഷൻ മുതൽ ഫാക്ടറികൾ വരെ, കാർഷിക രംഗം മുതൽ കൺസ്യൂമർ ഗ്യാജറ്റുകൾ വരെ പ്രോഗ്രാമിംഗിൽ മാറ്റം സംരംഭകർക്ക് അനന്ത സാധ്യതകളാണ് നൽകുന്നത്. ഉത്പാദന ചെലവുകൾ കുറയുകയും, കസ്റ്റമർ അനുഭവം മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ, ബിസിനസ്സിന് ആഗോള തലത്തിൽ മത്സരാധികൃതം നൽകുന്നു.

**CUTTING GARAGE**  
**Vyaparabhavan Building**  
**THELLAKOM-KOTTAYAM**  
*We do :Cnc cutting on Multiwood, MDF, Acrylic, Metal etc.*  
**Sign Board Work, ACP Work, Mementos etc.**  
**Mob:8848839224|**

# മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡും സംരംഭകരും

പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഇന്ന് ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്. വ്യവസായ വൽക്കരണം, നഗരവൽക്കരണം, കാർബൺ ബഹിർഗമനം തുടങ്ങിയവയുടെ വർദ്ധനവ് പരിസ്ഥിതിയെ ഗണ്യമായി ബാധിക്കുന്നു. ഇതിനെ തുടർന്ന്, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനായി രാജ്യങ്ങളും സർക്കാരുകളും നിരവധി നിയന്ത്രണ നടപടികൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിൽ, പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡ് (Central Pollution Control Board) എന്ന സ്ഥാപനം പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമങ്ങൾ നടപ്പാക്കുന്നതിനും ഉത്തരവാദിത്തമുള്ള കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ഏജൻസിയാണ്. എന്നാൽ, സംരംഭകരുടെ പങ്കും ഈ പ്രക്രിയയിൽ ഗണ്യമാണ്. പൊല്യൂഷൻ

കൺട്രോൾ ബോർഡും സംരംഭകരും തമ്മിലുള്ള സഹകരണം പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനും സുസ്ഥിര വികസനത്തിനും വഴിയൊരുക്കുന്നു.

ഓരോ സംസ്ഥാനത്തും പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡ് (PCB) ഉണ്ട്. കേരളത്തിൽ തിരുവനന്തപുരത്താണ് ഹെഡ് ഓഫീസ്. മെമ്പർ സെക്രട്ടറിയും, ചെയർമാനുമാണ് അതിന്റെ മാനേജ്മെന്റ്. എറണാകുളം, തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ റീജിയണൽ ഓഫീസ്

ഉണ്ട്. ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ ആണ് റീജിയണൽ ഓഫീസിലെ മേലധികാരി. എല്ലാ ജില്ലകളിലും ജില്ലാ ഓഫീസുകളുമുണ്ട്. ജില്ലാ ഓഫീസുകളിലെ മേലധികാരി എൻവിയോൺമെന്റൽ എഞ്ചിനീയർ ആണ്.

ഒപ്പം എല്ലാ ജില്ലാ ഓഫീസുകളിലും വെള്ളം പോലുള്ളവ പരിശോധിക്കുവാനുള്ള ടെസ്റ്റിങ് ലാബുകളും എറണാകുളത്ത് സെൻട്രൽ ലാബുമുണ്ട്.

## ബോർഡിന്റെ ഉദ്ദേശം

ഇതിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം വായു, ജലം, മണ്ണ് എന്നിവയുടെ മലിനീകരണം



തടയുകയും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമങ്ങൾ നടപ്പാക്കുകയും ആണ്. PCB വ്യവസായങ്ങൾക്കും സംരംഭകർക്കും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ലൈസൻസ് നൽകുകയും അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന് നിയമപരമായ ഒരു ചട്ടക്കൂട് ഉറപ്പാക്കുന്നു. പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡ്, സംരംഭകരുടെ പരിസ്ഥിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചുമതലകൾ ശരിയായ രീതിയിൽ

പിന്തുടരാൻ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്ന ഒരു നിർണായകമായ ഘടകമാണ്. സംരംഭകർ ഈ നിയന്ത്രണങ്ങളോടൊപ്പം സാമൂഹ്യ, പരിസ്ഥിതിക ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുമ്പോൾ, വ്യവസായങ്ങൾ മാത്രമല്ല, സമ്പൂർണ്ണ സമൂഹം പരിസ്ഥിതിക്ക് യാതൊരു ഹാനിയും ഇല്ലാതെ മുന്നോട്ടു പോകാൻ കഴിയുമെന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നു.

**പ്രധാന ആക്ടുകൾ**

1. Water (Prevention & Control of Pollution) Act 1974
  2. Air (Prevention & Control of Pollution) Act 1981
  3. Environmental Protection Act 1986
- എന്നിവയാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട ആക്ടുകൾ.

Environmental Protection Act 1986 ന്റെ കീഴിൽ

- \* Hazardous And Other wastes (Management and Transboundary Movement) Rules - 2016
- \* Bio-medical Waste Management Rules - 2016
- \* Noise Pollution (Regulation and Control) Rules - 2000
- \* Batteries (Management and Handling Rules) - 2001
- \* Solid Waste Management Rules - 2016
- \* Plastic Waste (Management and Handling) Rules - 2016
- \* E- Waste Management Rules - 2016

എന്നിങ്ങനെയുള്ള റൂളുകളുമുണ്ട്. ഇതിന്റെയടിസ്ഥാനത്തിലാണ് പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

**സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കാറ്റഗറി**

മലിനീകരണത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് സംരംഭങ്ങളെ ബോർഡ് 4 കാറ്റഗറിയായി തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

1. റെഡ് - ഏറ്റവും കൂടുതൽ മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നവ
2. ഓറഞ്ച് - മീഡിയം നിലയിൽ മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നവ
3. ഗ്രീൻ - മലിനീകരണം കുറഞ്ഞ സംരംഭങ്ങൾ
4. വൈറ്റ് - മലിനീകരണം തീരെ കുറഞ്ഞ സംരംഭങ്ങൾ



ക്യാപ്പിറ്റൽ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലും ബോർഡ് സംരംഭങ്ങളെ വിവിധ കാറ്റഗറിയായിട്ട് തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

- 1 കോടി മുതൽ 5 കോടി വരെ സ്ക്വയർ സെക്വിയൽ
- 5 കോടി മുതൽ 10 കോടി വരെ മീഡിയം സ്ക്വയറിൽ
- 10 കോടിക്ക് മുകളിൽ - ലാർജ് സ്ക്വയറിൽ എന്നിങ്ങനെയാണ്

## കൺസെന്റ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ

ഉൽപ്പാദന സേവന മേഖലയിലുള്ള എല്ലാ സംരംഭകരും പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡിന്റെ ലൈസൻസ് കരസ്ഥമാക്കിയിരിക്കണം. കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവർ Movable അല്ലാത്ത ജനറേറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടുവെങ്കിൽ ആയതിനും ലൈസൻസ് എടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. ബോർഡിന്റെ ലൈസൻസ് കൺസെന്റ് എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്.

രണ്ട് തരത്തിലുള്ള കൺസെന്റ് ആണ് ബോർഡ് നൽകുന്നത്.

1. Consent to Establish
2. Consent to Operate

സ്ഥാപനം ആരംഭിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ അനുയോജ്യതക്കനുസരിച്ചാണ് Consent to Establish നൽകപ്പെടുന്നത്. സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനുള്ള അനുമതിയാണ് Consent to Operate എന്ന് പറയുന്നത്. ഇപ്പോൾ ഇത് രണ്ടും കൂടി ഒരുമിച്ച് Integrated Consent എന്ന രീതിയിലാണ് നൽകപ്പെടുന്നത്. ഒരു സ്ഥാപനം ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള കെട്ടിടം പണിയുന്നതിന് മുൻപ് ആണ് ലൈസൻസിന് അപേക്ഷിക്കേണ്ടത്. വാടകക്ക് ആണെങ്കിൽ മെഷിനറി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് മുൻപായിരിക്കണം അപേക്ഷിക്കേണ്ടത്. ഒരു സ്ഥാപനം അത് വിപുലീകരിക്കുകയോ, മോഡിഫിക്കേഷൻ നടത്തുകയോ, മെഷിൻ മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചാൽ പോലുമോ കൺസെന്റ് പുതുക്കി എടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉടമ മാറുകയോ,

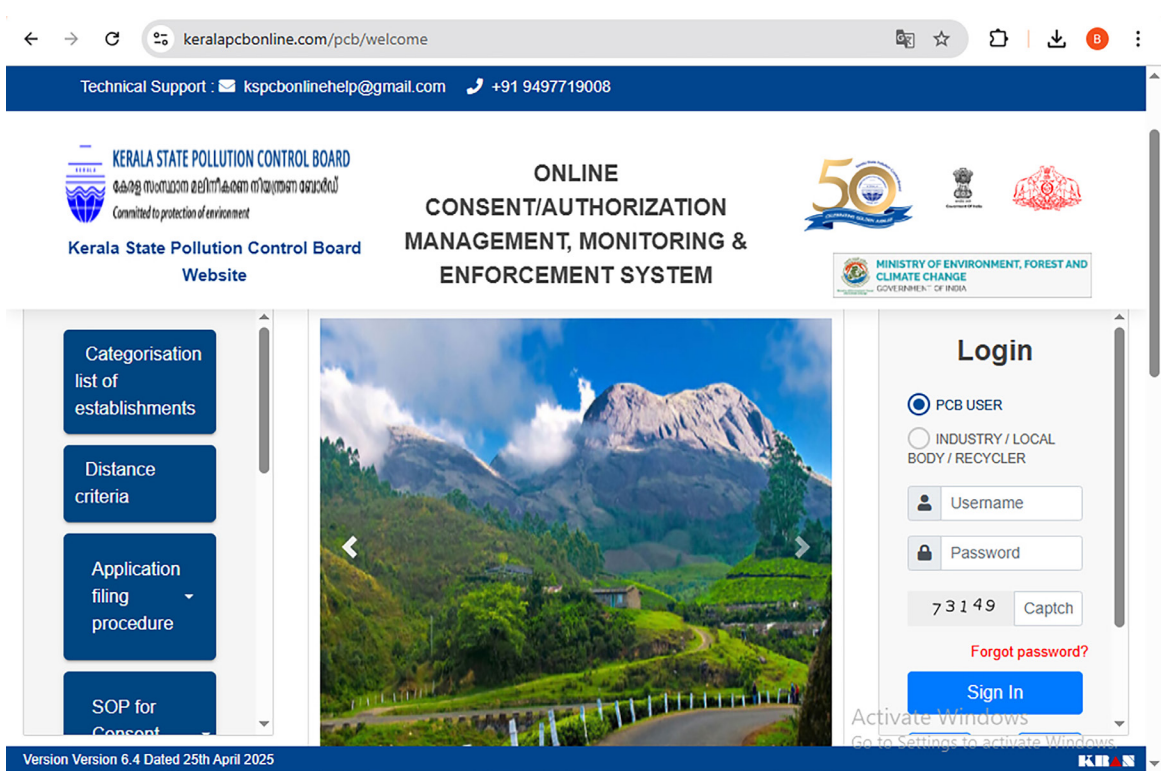
സ്ഥാപനത്തിന്റെ പേര് മാറുകയോ ചെയ്താലും അത് Consent to Variation ആയതിനാൽ ബോർഡിന്റെ അനുമതി വാങ്ങേണ്ടതുണ്ട്. 5 വർഷത്തേക്കാണ് കൺസെന്റ് അനുവദിക്കപ്പെടുന്നത്. കൺസെന്റ് ലഭിച്ച് 5 വർഷത്തിന് ശേഷവും പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചില്ലായെങ്കിൽ വീണ്ടും കൺസെന്റ് പുതുക്കാവുന്നതാണ്. വൈറ്റ് കാറ്റഗറിയിൽ വരുന്ന സംരംഭങ്ങൾ ഒറ്റത്തവണത്തേക്ക് കൺസെന്റ് എടുത്താൽ മതിയാകും. ഗ്രീൻ കാറ്റഗറിയിൽ വരുന്ന സംരംഭങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമെങ്കിൽ ഫീസ് അടച്ചാൽ 15 വർഷത്തേക്കുള്ള കൺസെന്റ് ഒരുമിച്ച് നേടാൻ കഴിയും. ഓറഞ്ച് കാറ്റഗറിയിൽ ഇത് 10 വർഷമാണ്. എന്നാൽ റെഡ് കാറ്റഗറിയിൽ പെട്ടവക്ക് 5 വർഷത്തേക്കേ കൺസെന്റ് അനുവദിക്കുകയുള്ളൂ.

Consent to Establish ഇല്ലാതെ തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനം ആണെങ്കിൽ തുടങ്ങിയ വർഷം എത്രയെന്ന് തെളിയിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞാൽ അത്രയും വർഷത്തെയോ അല്ലാത്ത പക്ഷം 5 വർഷത്തെയോ ഫീസ് ഒരുമിച്ച് അടച്ച് കൺസെന്റ് എടുക്കാവുന്നതാണ്.

## എങ്ങനെ അപേക്ഷിക്കാം.

<https://kspcb.kerala.gov.in/> എന്ന സൈറ്റിലൂടെ ഓൺലൈനായി അപേക്ഷിക്കുവാൻ കഴിയും. എന്നാൽ എല്ലാ ജില്ലാ ഓഫീസുകളിലും ഇതിനുള്ള ഹെൽപ്പ് ഡെസ്ക് ഉണ്ടാകും. 500 രൂപാ ഫീസ് നൽകിയാൽ ഈ സേവനം ലഭ്യമാണ്.





**ദൂര പരിധി സംബന്ധിയായ വിവരങ്ങൾ**

ഒരു സംരംഭം ആരംഭിക്കുമ്പോൾ അത് ചുറ്റുപാടുമുള്ള വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും കുറഞ്ഞ ദൂരപരിധി പാലിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ആയതിന്റെ വിവരങ്ങൾ ഈ പട്ടികയിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാം.

Sl. No	Industry Scale	Industry Category	Minimum Distance in Meter	
			From Residence	From Public Buildings
1	Small	Red	25	50
		Orange	10	15
		Green	3	5
2	Medium	Red	50	100
		Orange	15	25
		Green	6	10
3	Large	Red	100	100
		Orange	40	60
		Green	15	30

**എന്തൊക്കെ രേഖകൾ ആവശ്യമാണ്**

- \* അപേക്ഷകന്റെ ഐ ഡി പ്രൂഫ്
  - \* സ്ഥാപനം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ കരം അടച്ച രസീത്
  - \* കെട്ടിട നികുതി അടച്ച രസീത്
  - \* വാടകയോ ലീസോ ആണെങ്കിൽ അതിന്റെ കരാർ
  - \* 100 മീറ്റർ ചുറ്റളവിലെ വസ്തുക്കൾ വ്യക്തമാക്കുന്ന സൈറ്റ് പ്ലാൻ
  - \* 100 രൂപ സ്റ്റാമ്പ് പേപ്പറിലെ സത്യവാങ്മൂലം
  - \* ഉൽപ്പാദനം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ
  - \* പ്രൊജക്ട് റിപ്പോർട്ട്
  - \* മലിന ജലമോ മലിന വായുവോ സംസ്കരിക്കുന്നതിന്റെ വിവരങ്ങൾ
- ഫീസ് അടക്കുവാനായി ഇന്റർനെറ്റ് ബാങ്കിങ്ങോ, യു പി ഐ ഐ ഡി പോലുള്ള സംവിധാനമോ ആവശ്യമാണ്.



➔ ആഷിക്. കെ. പി

പടവുകൾ



# ഒരു പൈമ്പാൽ സംരംഭകത്വ വിജയഗാഥ

ഈ ലോകം നിലനിൽക്കുന്നത് സർഗാത്മകവും നിഷ്കളങ്കവും പ്രകൃതിയെ സ്നേഹിക്കുന്നതുമായ ന്യൂനപക്ഷമെന്ന് വിളിക്കാവുന്ന വളരെ ചെറിയ ഒരു സംഘത്തിൻറെ ബലത്തിലാണ്. സർഗാത്മകമല്ലാത്ത തിരക്കുപിടിച്ചോടുന്ന മഹാഭൂരിപക്ഷം മറ്റൊരു ഭാഗത്തു മുണ്ട്. അവരെയും കുട്ടിച്ചേർക്കണം. ഒപ്പം നിർത്തണം. അവരുടെ വിദ്യാഭ്യാസവും ജീവിതവും ജീവിതോപാധിയും പ്രകൃതിയിലേക്കും നിഷ്കളങ്കമായ പ്രകൃതി സ്നേഹത്തിലേക്കും തിരിച്ചു കൊണ്ടു വരണം. അപ്പോഴേ പ്രകൃതിയെ വീണ്ടെടുക്കാനും എല്ലാ മനുഷ്യനും സന്തോഷത്തോടെ ജീവിക്കാനും കഴിയുകയുള്ളൂ. സുന്ദർ ലാലിന്റെ (സുന്ദർലാൽ ബഹുഗുണയുടെ) വാക്കുകളാണ് ഇത്. ഈ വാക്കുകളെ അന്വർത്ഥമാക്കുന്നതാണ് പ്രകൃതിയുടെ സൗന്ദര്യം മുഴുവൻ നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്ന വയനാടൻ മലനിരകളുടെ ഒരറ്റത്തുള്ള വാളാട് തോലക്കരയിൽ

ഒരു മൊട്ടക്കുന്നിനെ ഏറ്റെടുത്ത് കൃഷിഭൂമിയാക്കി ഫലഭൂയിഷ്ടവും അനുകരണീയവുമായ ഇക്കോ ടൂറിസം പദ്ധതി ആക്കി മാറ്റിയ മുജീബ് ചെമ്മിക്കാട്ട് എന്ന ചെറുപ്പക്കാരന്റെ കഠിനാധ്വാനത്തിന്റെ കഥ. ഉയർന്ന വിദ്യാഭ്യാസവും വിദേശത്ത് നല്ല ജോലിയും ആഡംബരത്തിന്റെ എല്ലാ സാധ്യതകളും മുന്നിൽ ഉള്ളപ്പോഴാണ് അതൊന്നുമല്ല തന്റെ ലോകം എന്നും ഈ മണ്ണും ഇവിടെയുള്ള നിഷ്കളങ്കരായ മനുഷ്യരും ആണ് തന്റെ കർമ്മമണ്ഡലം എന്നും മനസ്സിലാക്കി അതൊക്കെ ഉപേക്ഷിച്ച് കാർഷിക മേഖല തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന മുജീബിന്റെ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങുന്നത്. ഒട്ടേറെ പ്രശ്നങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും തന്റെ സംരംഭകത്വ പ്രയാണത്തിൽ ഉണ്ടായിട്ടും പിന്നോട്ടു നോക്കുമ്പോൾ അതൊക്കെ നേരിടാൻ കഴിഞ്ഞതിൽ അഭിമാനവും സന്തോഷവും തന്നെയാണെന്ന് കോടമഞ്ഞിൽ പുതഞ്ഞ വാളാട്

തോലക്കര എന്ന ഗ്രാമത്തിലെ പൈമ്പാൽ എന്ന പ്രമുഖ ബ്രാൻഡ് ഉൾപ്പെടെ ഒട്ടേറെ കാർഷിക ഡയറി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് വിപണനം ചെയ്യുന്ന വയനാട് ഡയറി പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന പ്രമുഖ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉടമയായ മുജീബ് ചെമ്മിക്കാട്ടു പറയുന്നു. ഒരു ഞായറാഴ്ചയാണ് ഞാനും കുറച്ചു കുട്ടുകാരും യാദൃശ്ചികമായി ഈ സ്ഥലത്തെത്തുന്നത്. നിരനിരയായി നിൽക്കുന്ന ഒരു പ്രദേശത്തെ മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവികത നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടുതന്നെ ഒരു മൊട്ടക്കൂന് മുഴുവൻ വൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ച് അതിനുള്ളിൽ പലതരം കൃഷികളും തുടങ്ങി കാർഷിക മേഖലയിൽ എന്തൊക്കെ വ്യത്യസ്ത വിഭവങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി വിപണനം ചെയ്യാമോ അതിനുള്ള എല്ലാ സാധ്യതകളും തുറന്നിട്ടിരിക്കുകയാണ് വയനാട് ഡയറി പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന ഈ സ്ഥാപനം. കാർഷിക സംരംഭകത്വത്തിന് ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഏതൊരാൾക്കും അനുകരണീയമായ മാതൃക തന്നെയാണ് ഈ സംരംഭം. നെല്ലും വാഴയും കൂന്നും തക്കാളിയും വലിയുള്ളിയും അവക്കാടോയും സപ്പോട്ടയും തുടങ്ങി തേനും കാപ്പിയും കുരുമുളകും ചക്കയും മാങ്ങയും എന്നുവേണ്ട വ്യത്യസ്ത പച്ചക്കറികളും ഫലവൃക്ഷങ്ങളും അടങ്ങുന്ന ഒരു ഏദൻ തോട്ടത്തിലേക്കാണ് ഈ സ്ഥലം നമ്മെ കൊണ്ടെത്തിക്കുക. കൃഷിയിടത്തിന് മുകളിൽ സുരക്ഷിതമായി ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ അവലംബിച്ചു പ്രകൃതിയോട് ഒട്ടിനിൽക്കുന്ന മനോഹരമായ ഒരു വലിയ ഡയറി ഫാം. നിറയെ ആരോഗ്യമുള്ള പശുക്കൾ. കയറില്ലാതെ, നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഇല്ലാതെ അവയ്ക്ക് സൈദ്ധ്യമായി വിഹരിക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ തുറസ്സായ ഒരു ഫാം. രാവിലെയും വൈകുന്നേരവും ആരുടെയും സഹായമില്ലാതെ ഓരോ പശുക്കളും അവരുടെ ടേബിൾ അനുസരിച്ച് ക്യൂവിൽ നിന്ന് യന്ത്രത്തിന് അരികിൽ എത്തുകയും കറവ യന്ത്രത്തിന് അടുത്തെത്തി അകിട് കാണിച്ചു കൊടുക്കുകയും പാൽ ചുരന്നു



പാത്രത്തിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്ന വിദ്യയുടെ രഹസ്യം ചോദിച്ചപ്പോൾ മുജീബിന്റെ കൂസ്യതി ചോദ്യമാണ് തിരിച്ചുകിട്ടിയത്. എന്താണ് പാവ്ലോയുടെ കണ്ടീഷനിങ്ങ് തിയറി അതു തന്നെയാണ്. അവിടെ പോയാലേ പൂല്ല്യം വെള്ളവും കിട്ടും എന്ന തോന്നൽ ഉണ്ടാക്കി. പിന്നീട് അത് തുടർച്ചയാക്കിയ ഒരു പരിശീലനത്തിന്റെ കഥയാണ് മുകളിൽ പറഞ്ഞത്. ഇവിടെ ഓരോന്നും വ്യത്യസ്തമാണ് ഒന്നിലും മായമോ കലർപ്പോ ഇല്ല. തന്റെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ബ്രാൻഡ് ഇന്ന് വ്യത്യസ്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉപഭോക്താക്കളെ ആകർഷിക്കുന്നത് ഈ ഗുണമേന്മ കൊണ്ട് മാത്രമാണ് എന്ന് മുജീബ് ഉറച്ചു വിശ്വസിക്കുന്നു. ഗുണമേന്മ ഒന്നുകൊണ്ട് മാത്രമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്ന ആളുകൾക്ക് ഈ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഒന്നും ഒഴിവാക്കി വേറെ ബ്രാൻഡ് വാങ്ങാൻ കഴിയാത്തത് എന്ന് ഉറപ്പിച്ചു പറയാൻ കഴിയും മുജീബിന്. പ്രമുഖ ബ്രാൻഡുകൾ പലതും സമീപിച്ചിട്ടും സ്നേഹത്തോടെ വിസമ്മതിച്ചത് തന്റെ സംരംഭം വളരുമെന്ന് അറിയാഞ്ഞിട്ടല്ല. എന്നാൽ ഓരോ സംരംഭകനും തന്റെ സംരംഭത്തിന്റെ തുടക്കത്തിൽ കാണുന്ന കാഴ്ചപ്പാട് പിന്നീട് വരുന്നവർക്ക് ഉണ്ടാകണമെന്നില്ല. അവർക്ക് അതൊരു ഉൽപന്നമായി മാത്രമേ കാണാൻ കഴിയൂ എന്നതുകൊണ്ടാണ്. ഒരാളെ സംരംഭത്തിൽ ചേർത്താൽ ഒരു പക്ഷേ ബ്രാൻഡ് വളരുന്നതിനാൽ





പക്ഷേ തുടക്കക്കാരന്റെ കാഴ്ചപ്പാട് പിന്നീട് പൊലിമയുടെ മധ്യത്തിൽ വരുന്ന ഒരാൾക്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയണമെന്നില്ല എന്നതാണ് മുജീബിന്റെ വാക്കുകൾ. ഒരർത്ഥത്തിൽ ഈ വാക്കുകൾ സംരംഭക വിജയം മന്ത്രങ്ങൾ തന്നെയെന്ന് കണക്കാക്കാം.

**തുടക്കം :**

ചെറുപ്പം മുതലേ കൃഷിയോട് നല്ല താല്പര്യമായിരുന്നു മുജീബിന്. അഭ്യസ്ഥ വിദ്യാരായ ഡോക്ടറും എൻജിനീയറും സഹോദരങ്ങൾ. പിതാവ് ഉന്നത പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥൻ. സ്വാഭാവികമായും പഠനത്തിൽ തന്നെ മുഖ്യശ്രദ്ധ. പക്ഷേ പഠിക്കുമ്പോഴും വീട്ടിൽ ചെറിയ ചെറിയ കൃഷിയൊക്കെ ചെയ്യാനായിരുന്നു മുജീബിന് താൽപര്യം. നല്ല മാർക്കറ്റിംഗ് പ്ലാൻ ടു വിദ്യാഭ്യാസവും ബിരുദവും ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും കഴിഞ്ഞ ഉടനെ വിദേശത്ത് നല്ല ഒരു കമ്പനിയിൽ ജോലിയും ലഭിച്ചു. നല്ല ശമ്പളം. ബാധ്യതകളോ കടങ്ങളോ ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ട് അത്യാവശ്യം സമ്പാദ്യവും ഉണ്ടാക്കി. പലരും പണം ഓഹരികളിലും വാണിജ്യ കെട്ടിടങ്ങളിലും നിക്ഷേപിക്കുമ്പോൾ മുജീബിന്റെ സ്വപ്നം കൃഷിഭൂമി വാങ്ങാൻ ആയിരുന്നു. സ്വന്തമായി ഒരു നല്ല കൃഷിയിടം ഉണ്ടാക്കി തന്റെ സ്വപ്നങ്ങളൊക്കെ സാക്ഷാത്കരിക്കണം എന്ന ആഗ്രഹം അപ്പോഴൊക്കെ

മനസ്സിൽ ഒരു വിങ്ങലായി നിലകൊണ്ടു. പത്തുവർഷം ജോലി ചെയ്തു ജോലിയിൽ പ്രമോഷനും സാധ്യതകളും ഒക്കെ ഉണ്ടായിരുന്നപ്പോഴും പക്ഷേ ഒരു ഉറച്ച തീരുമാനമെടുത്തു. ജോലി വിടാം. എന്നിട്ട് ഒരു കാർഷിക സംരംഭകനാവണം. വീട്ടുകാരെ എങ്ങനെ പറഞ്ഞു മനസ്സിലാക്കും എന്നതായിരുന്നു ആദ്യത്തെ വെല്ലുവിളി. എല്ലാ രക്ഷിതാക്കളെയും പോലെ തന്നെയായിരുന്നു തന്റെ മാതാപിതാക്കളുടെയും മനോഭാവം. ആശങ്ക തന്നെയായിരുന്നു അവർക്ക്. പക്ഷേ അവർ എതിർപ്പ് പറഞ്ഞില്ല എന്നത് മാത്രമായിരുന്നു അൽപ്പം ആശ്വാസം. വിദേശത്തു നിന്ന് തിരിച്ചുവരികയും നാട്ടിൽ ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുമ്പോഴല്ലേ പ്രായമായ മാതാപിതാക്കളെയും ശ്രദ്ധിക്കാൻ കഴിയൂ എന്നു കൂടിയുണ്ടായിരുന്നു ആ തിരിച്ചുവരവിന് മറ്റൊരു കാരണം. ജീവിതത്തിലെ ഒരു നിലപാടായിരുന്നു അത്. ജീവിതസായാഹ്നത്തിൽ മാതാപിതാക്കളോടൊപ്പം ഉണ്ടാകണമെന്ന തോന്നലും ഒരു കാരണമായി ഈ പുതിയ സംരംഭത്തിന്റെ തുടക്കത്തിന്.

**കാർഷിക സംരംഭകനിലേക്ക്:**

എല്ലാം പുതുയായിരുന്നു. തുടക്കക്കാരൻ എന്ന നിലയിൽ ശൂന്യതയിൽ നിന്നുള്ള തുടക്കം എന്ന് പറയാം. ആരും ഘട്ടത്തിൽ ഏതൊരു സംരംഭകനെയും പോലെ ഒട്ടേറെ പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിട്ടു.





രണ്ടായിരത്തി പതിനാറിൽ ആണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. തുടങ്ങിയ ഘട്ടത്തിൽ തന്നെയാണ് നോട്ട് നിരോധനവും വന്നത് എന്നതാണ് സങ്കടകരമായ വസ്തുത. കാർഷിക മേഖലയിൽ അസംഘടിതരും പാവപ്പെട്ടവരുമായ ചെറുകിട കൃഷിക്കാരിൽ നിന്ന് പ്രത്യേകിച്ച് കർണാടക പോലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ വിത്തും വളവുമൊക്കെ ഡിജിറ്റൽ പെയ്മെന്റ് സംവിധാനം അവർ കേട്ടിട്ടു പോലുമില്ലാത്തതുകൊണ്ട് തന്നെ ആ നിലയിൽ നേരിട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ഏറെ ആയിരുന്നു. പിന്നെ നിപ്പ, പ്രളയം, കോവിഡ് ഇവിടെയൊക്കെ തുടർച്ചയായി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചു. കണ്ടമാനം ലിറ്റർ പാൽ ഒഴുക്കി കളയേണ്ടി വന്നു. പ്രളയവും കൃഷി ഭൂമിയെ വെള്ളത്തിൽ മുക്കി കളഞ്ഞു. മെല്ലെ മെല്ലെ ഇത് മറികടക്കുമ്പോഴാണ് കോവിഡ് കടന്നുവന്നത്. പാലിന് അത് വലിയ പ്രശ്നമായിരുന്നില്ലെങ്കിലും അന്നത്തെ പൊതുവായ ലോക്ക് സിസ്റ്റം പ്രതീക്ഷിച്ച രീതിയിൽ സംരംഭവുമായി മുന്നോട്ടുപോകുന്നത് വെല്ലുവിളിയായി. ഗതാഗത നിരോധനം കോഴിക്കോട്, മാഹി, തലശ്ശേരി, കണ്ണൂർ തുടങ്ങിയ പലസ്ഥലങ്ങളിലും പാൽ വിതരണം തടസ്സപ്പെടുത്തി. പക്ഷേ ഇത്തരം പ്രതിസന്ധികളിലും അതിനെ മറികടക്കാനുള്ള ഉറച്ച ആത്മവിശ്വാസമായിരുന്നു പ്രതിസന്ധികളിൽ ഒക്കെ തനിക് തുണയായത് എന്നാണ് മുജീബ് ഉറച്ചു വിശ്വസിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ അവയെ പെട്ടെന്നു തന്നെ മറികടക്കാനും ഈ സംരംഭകന് കഴിഞ്ഞു.

## സാങ്കേതികവിദ്യകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംരംഭകത്വം:

നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ് മുജീബിന്റെ ഫാം സംവിധാനം. ഫ്രീ റേഞ്ച് സംവിധാനമായിരുന്നു ഇവിടെ അവലംബിച്ചത്. പശുക്കളെ കെട്ടിയിടാതെ വളർത്തുന്ന ലോകനിലവാരത്തിൽ ഉള്ള അനുകരണീയമായ മാതൃക. എങ്കിലും നമ്മുടെ പിടിയിൽ ഒതുങ്ങാത്ത ചില പാരിസ്ഥിതി ഘടകങ്ങൾ മുകളിൽ പറഞ്ഞ കോവിഡ് പ്രളയം പോലെയുള്ളവ ബിസിനസിനെ ഒന്നുലച്ചു എന്നുള്ളത് നേരാണ്. അതിജീവനം ഇല്ലെങ്കിൽ മറ്റെന്ത്? അതിജീവനം തന്നെയല്ലേ ബിസിനസ് എന്ന് സ്വയം വിശ്വസിക്കാനും നിശ്ചയിക്കാനും മുന്നോട്ടു പോകാനും അങ്ങ് തീരുമാനിച്ചു. ചെറിയ ചിരിയോടെ മുജീബ് തുടർന്നു പ്രതിസന്ധികളിൽ അതിജീവിക്കുക എന്നത് തന്നെ അനിവാര്യമാണ്. കൃത്യമായി തന്റെ സംരംഭത്തെ പരിപാലിക്കുക ഉപഭോക്താവിന്റെ വിശ്വാസം ആർജ്ജിക്കുക ഇതിലൂടെയൊക്കെ എല്ലാ പ്രശ്നങ്ങളെയും മറികടക്കാൻ കഴിയും എന്ന് ഉറച്ചു അങ്ങ് തീരുമാനിച്ചു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പ്രളയത്തിൽ മുങ്ങിയ ദിനങ്ങൾ ഒഴികെ മറ്റെല്ലാ ദിവസങ്ങളിലും എങ്ങനെയെങ്കിലും എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കളിലും പാലും ഉൽപ്പന്നങ്ങളും എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നത് തന്നെയാണ് തന്റെ വിജയത്തിലൊന്ന് എന്ന് ഉറച്ചു വിശ്വസിക്കുന്നു. പിന്നീട് ഓരോ ഘട്ടത്തിലും



**ഈ മനോഹരമായ പ്രദേശത്ത് ഒരു ഇക്കോ ടൂറിസം പദ്ധതിയും മുജീബ് ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും നിശബ്ദ പങ്കാളിയായി തന്നോടൊപ്പം വിദേശത്ത് ജോലി ചെയ്തിരുന്ന രാജേഷ് മേനോൻ എന്ന പ്രവാസിയാണ് ഉണ്ട് എന്നുള്ളതാണ് തന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വളരെ ആത്മവിശ്വാസം നൽകുന്നത് എന്ന് മുജീബ് സ്നേഹത്തോടെ ഓർക്കുന്നു.**

ഉപഭോക്താക്കൾ കുടിക്കുടി വന്നു. പൈമ്പാൽ ഒരു ഫ്രഷ് മിൽക്ക് ബ്രാൻഡ് ആയി മാറി. പിന്നീട് അതേ ബ്രാൻഡിൽ തൈർ നെയ്യ് എന്നിവയും ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിതരണം ചെയ്യാൻ തുടങ്ങി. ഗുണമേന്മയിൽ ഒരു വിട്ടുവീഴ്ചയ്ക്കും തയ്യാറാവാത്ത ആർക്കുവേണമെങ്കിലും എവിടെവെച്ചും ടെസ്റ്റ് ചെയ്ത് ഗുണമേന്മ പരിശോധിക്കാം എന്ന മോട്ടോ പൈമ്പാൽ എന്ന ഫ്രഷ് മിൽക്ക് ബ്രാൻഡിനെ മുന്നോട്ടു നയിച്ചു. പാലും ഉപ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഉപഭോക്താക്കളും ഇടനില കച്ചവടക്കാരും ചോദിച്ചു വാങ്ങാൻ തുടങ്ങി. പിന്നീട് ചാണകത്തെ ഓർഗാനിക് വളമായി വിപണനത്തിന് തയ്യാറാക്കി. അതും വേറിട്ട മോഡലിലൂടെ. സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ നിലനിർത്തി ഈർപ്പം മുഴുവൻ മാറ്റാതെ ഡ്രൈയർ ഉപയോഗിച്ച് പൊടിയാക്കി പാക്കിൽ ആക്കി വിപണനം ചെയ്യുന്ന രീതി. ഇതിന് പുറമെ 2000 ബെഡ് ഉണ്ടാക്കുന്ന കൂൺ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. ഇന്ന് കേരളത്തിൽ ലഭ്യമായ ഏറ്റവും നല്ല സാങ്കേതികവിദ്യ വിദ്യ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഈ ബെഡ്ഡുകൾ നിർമ്മിച്ചത്.

അന്തരീക്ഷ ഉഷ്ണമാവും ഈർപ്പവും ഒരുപോലെ നിലനിർത്തുന്നതാണ് ഈ രീതി. വൈവിധ്യമാർന്ന ഉത്പന്നങ്ങളാണ് ഒരു സംരംഭത്തിന് വിജയം ഉണ്ടാക്കുക എന്ന് മനസ്സിലാക്കിയ ഘട്ടത്തിലാണ് പാലും പാലുൽപ്പന്നങ്ങളും കൂൺ കൃഷിയും മാത്രമല്ല കോഴി ഫാം, കോഴിയിറച്ചി വിപണനം, പച്ചക്കറികൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, സുഗന്ധവിളകൾ എന്നിവ കൃഷി ചെയ്തു വിപണനം ചെയ്യാം എന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത്. ഒരു മായവും ചേർക്കാതെ മരുന്നുകൾ നൽകാതെ കോഴികളെ വളർത്തി കോഴിയിറച്ചി പാക്കറ്റുകളിൽ ആക്കി വൃത്തിയായി വിപണനം ചെയ്തപ്പോൾ

എല്ലായിടത്തുനിന്നും ഉപഭോക്താക്കൾ, ആവശ്യക്കാർ തേടിയെത്തി. അതേപോലെ പച്ചക്കറികൾ തക്കാളി, വെണ്ട, വലിയുള്ളി തുടങ്ങിയവയൊക്കെ വലിയ തോതിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ തുടങ്ങി. പഴ വർഗ്ഗങ്ങളിൽ ചക്കയും മാങ്ങയും സപ്പോട്ടയും, അവക്കാഡോയും ഉൾപ്പെടുന്നു. സുഗന്ധ വിളകളിൽ കാപ്പിയും കുരുമുളകും. പിന്നീട് ഫിഷ് ഫാം എങ്ങനെ തുടങ്ങാമെന്ന് ആലോചിക്കുകയും അത് തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു. ഇന്ന് മുജീബ് പുതുതായി ആരംഭിച്ച റിസോർട്ടിലുള്ള അതിഥികൾക്ക് ഇവിടെയുള്ള ശുദ്ധജല മത്സ്യങ്ങളാണ് മുഖ്യ വിഭവമായി നൽകുന്നത്. ഇനിയും ഏറെ പ്രോജക്ടുകൾ പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ എത്തിനിൽക്കുകയാണ് ഈ ഫാമിൽ. കൊച്ചുകൊച്ചു ഹട്ടുകളും റിസോർട്ടുകളും പണി തീർന്നു കഴിഞ്ഞു. ഈ മനോഹരമായ പ്രദേശത്ത് ഒരു ഇക്കോ ടൂറിസം പദ്ധതിയും മുജീബ് ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും നിശബ്ദ പങ്കാളിയായി തന്നോടൊപ്പം വിദേശത്ത് ജോലി ചെയ്തിരുന്ന രാജേഷ് മേനോൻ എന്ന പ്രവാസിയാണ് ഉണ്ട് എന്നുള്ളതാണ് തന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വളരെ ആത്മവിശ്വാസം നൽകുന്നത് എന്ന് മുജീബ് സ്നേഹത്തോടെ ഓർക്കുന്നു. ഇന്ന് പതിനെട്ടര ഏക്കറിൽ വയനാട് ഡയറി പ്രൈവറ്റ്





ലിമിറ്റഡ് നിറഞ്ഞു നിൽക്കുന്നു. പൂർണ്ണമായും സാങ്കേതികവിദ്യകളിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ഈ കാർഷിക സംരംഭകത്വത്തിൽ പ്രദേശവാസികളായ പത്ത് പേരാണ് ജോലി ചെയ്യുന്നത് .

**പുതിയ തലമുറയോട്:**

കാർഷിക മേഖലയിലേക്ക് കടന്നുവരുന്ന പുതിയ സംരംഭകരോട് മുജീബിന് പറയാനുള്ളത് നിങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതിയോടും പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളോടും കാർഷിക സംരംഭകത്തോടും ആഗ്രഹമുണ്ടെങ്കിൽ ഇനിയും ഒട്ടേറെ അവസരങ്ങളും സാധ്യതകളും ഇവിടെ ഉണ്ട് എന്നത് തന്നെയാണ്. പക്ഷേ പരമ്പരാഗത മാർഗങ്ങൾ ആശ്രയിക്കാതെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വിദ്യകളിൽ അധിഷ്ഠിതമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക, അപ്പോൾ മാത്രമേ ലാഭകരമായി ഈ സംരംഭത്തെ മാറ്റാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. മുഴുവൻ സമയവും കൃഷിയിൽ മുഴുകണമെന്നും ഇല്ല സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നമ്മെ സഹായിക്കും തന്റെ ജീവിതത്തിലെ ഏറ്റവും അഭിമാനം തോന്നിയ നിമിഷം ഏതെന്ന് മുജീബിനോട് ചോദിച്ചപ്പോൾ ഒരു പുഞ്ചിരിയോടെ ഈ സംരംഭകൻ പറഞ്ഞത് തികച്ചും മൊട്ടക്കുന്നായ ഈ തരിശു ഭൂമിയെ ഇന്ന് പച്ചപ്പ് നിറഞ്ഞ മനോഹരമായ ഒരു കാർഷിക ഭൂമിയായി മാറ്റി പൂത്തുലഞ്ഞ് നിൽക്കുന്നത് കാണുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന സന്തോഷം തന്നെയാണെന്നാണ്.

മേൽമണ്ണ് ഒലിച്ചു പോയിട്ടും തന്റെ പശുക്കളുടെ സാന്നിധ്യം അടിമണ്ണിനെ ജൈവവളസമൃദ്ധമാക്കി ഇന്ന് ഏത് കൃഷിയും സാധ്യമാക്കുന്ന, മണ്ണിൽ നിന്ന് പൊന്നു വിളയിക്കുന്ന രീതിയിലേക്ക് മാറിയാൽ കാണുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന സന്തോഷമാണ് മറ്റേതിനെക്കാളും വലുതെന്ന് ഈ കാർഷിക സംരംഭകൻ സന്തോഷത്തോടുകൂടി പറയുന്നു. കൃഷിയെ സ്നേഹിക്കുന്നവരും കാർഷിക മേഖലയിൽ സംരംഭകത്വം ആരംഭിക്കുന്നത് കാണുകയും പരിചയപ്പെടുകയും ചെയ്യേണ്ട ഒരു വ്യക്തിത്വമാണ് മുജീബ് ചെയ്തിക്കാട്ട് എന്ന ഈ സംരംഭകനും വയനാട് ഡയറി പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന സംരംഭവും. കൃഷിയെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കാൻ കേരള സർക്കാർ ഇസ്രായേലിലേക്ക് ഒരു സംഘത്തെ അയച്ചപ്പോൾ അതിൽ ആദ്യം തന്നെ സംഘാംഗമായി തെരഞ്ഞെടുത്തതും മുജീബിനെ തന്നെയാണ്. ഇസ്രായേലിൽ നിന്നും കാർഷിക സംരംഭകർക്ക് ഒട്ടേറെ കാര്യങ്ങൾ പഠിക്കാനുണ്ടെന്നും സാങ്കേതികവിദ്യയിലൂന്നിയ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ നമ്മെ ഇനിയും ഇനിയും ഒട്ടേറെ പുതിയ സംരംഭകത്വ അവസരങ്ങളിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുമെന്നും മുജീബ് ഉറച്ചു വിശ്വസിക്കുന്നു. കേരളം കാർഷിക സംരംഭകർക്കുള്ള സുവർണ്ണ ഭൂമിയാണ് എന്ന ഉറച്ച വിശ്വാസമാണ് ഈ ചെറുപ്പക്കാരന് ഉള്ളത്.



# വിപണിനേട്ടവും നവീകരണവുമായി കയർ വ്യവസായം

കേരളത്തിന്റെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക രംഗത്തെ സുപ്രധാന വ്യവസായങ്ങളിലൊന്നാണ് പരമ്പരാഗത മേഖലയായ കയറുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ളത്. ഗ്രാമീണരംഗത്ത് ധാരാളം തൊഴിൽ അവസരങ്ങളും മെച്ചപ്പെട്ട വരുമാനവും ലഭ്യമാക്കുന്ന കയർ വ്യവസായം ഇപ്പോൾ കുതിപ്പിന്റെ പാതയിലാണ്. ഉത്പാദന വർദ്ധനയും വിപണി വികസനവും ആധുനികവൽകരണത്തിലൂടെയുള്ള ലാഭകരമായ ഉത്പാദനവും ഉൽപ്പന്ന വൈവിധ്യവുമെല്ലാം ഈ മേഖലയ്ക്ക് ഏറെ ഗുണകരമായിട്ടുണ്ട്. ചകിരി പിരിച്ച് നേരിട്ടുള്ള കയറുത്പാദനത്തിനു പുറമെ പായകൾ, മെത്തകൾ, ചവിട്ടി, നിരവധി അലങ്കാര വസ്തുക്കൾ

എന്നിവയെല്ലാം കയർ ഉപയോഗിച്ച് തയ്യാറാക്കുന്നു. ഈ മേഖലയുടെ പ്രധാന കേന്ദ്രമായി അറിയപ്പെടുന്നത് ആലപ്പുഴയാണ്. ഗ്രാമീണമേഖലയിലെ സ്ത്രീകൾക്ക് ഏറ്റവുമധികം വരുമാനം നൽകുന്ന തൊഴിലിടം കൂടിയാണ് കയർ വ്യവസായം. ഇനിപ്പോൾ കയറിന്റെയും കയറുൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും മുൻനിര കയറ്റുമതി കേന്ദ്രങ്ങളിലൊന്നായി ഈ മേഖല കേരളത്തെ മാറ്റിയിരിക്കുന്നു.

നൂറ്റാണ്ടുകൾക്കു മുൻപേ ഇവിടെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന കയർ പല വിദേശ രാജ്യങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതായി രേഖകളുണ്ട്. പതിനൊന്നാം നൂറ്റാണ്ടിൽ കേരളത്തിലെത്തിയ അറബികളും ചൈനക്കാരു

മെല്ലാം ധാരാളമായി കയർ ശേഖരിച്ചിരുന്നു. പിന്നീട് പോർച്ചുഗീസുകാരും ഡച്ചുകാരും വലിയ തോതിൽ കയർ സ്വദേശത്തേക്കു കൊണ്ടുപോയി. ഇംഗ്ലീഷുകാരുടെ കാലമായപ്പോഴും വിപണി കൂടുതൽ വികസിച്ചു. എന്നിരുന്നാലും സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തര കാലഘട്ടത്തിലാണ് ഈ രംഗത്ത് ആധുനികവൽകരണവും ഉത്പന്ന നിർമ്മാണത്തിലെ വൈവിധ്യവൽകരണവും മെല്ലാം ആരംഭിച്ചത്. കഴിഞ്ഞ ഒരു ദശകത്തിനുള്ളിൽ നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ വിനിയോഗവും സർക്കാർ തലത്തിലുള്ള പിന്തുണയുമെല്ലാമായി കയർ വ്യവസായത്തിന്റെ മുഖച്ഛായ തന്നെ മാറിയിരിക്കുന്നു.

**കുതിപ്പിന്റെ വർഷങ്ങൾ**

2015-2016 സാമ്പത്തികവർഷം കേരളത്തിലെ കയർ ഉത്പാദനം ഏഴായിരം ടൺ മാത്രമായിരുന്നു വെങ്കിൽ ഇപ്പോഴത് 28,000 ടൺ ആയിരിക്കുന്നു. ഇത് എഴുപതിനായിരം ടണ്ണായി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമമാണ് ഇപ്പോൾ നടക്കുന്നത്. ഇക്കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തികവർഷം 11,900 ടൺ കയർ സർക്കാർ സംഭരിച്ചിരുന്നു.

ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ വ്യാപകമായി വരുന്ന കയർ ഭൂവസ്ത്രങ്ങളുടെ ഉത്പാദന-വിപണന മേഖലയിലേക്കുള്ള കേരളത്തിന്റെ കടന്നുവരവും പ്രതീക്ഷ നൽകുന്നതാണ്. ഒഡീഷയിലെ ചെന്നിയിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിക്കാൻ ആവശ്യമായ പദ്ധതികളും കേരളത്തിന് ഗുണകരമായി. 2024 മാർച്ച് വരെ 60 ലക്ഷം ചതുരശ്ര മീറ്റർ കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിതരണം ചെയ്തുവെങ്കിൽ, ഇക്കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷം 51 ലക്ഷം ചതുരശ്ര മീറ്റർ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ലഭ്യമാക്കി. ഇതിനുപുറമെ, ദേശീയപാതകളുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിക്കണമെന്ന കേരളത്തിന്റെ ആവശ്യം കേന്ദ്രസർക്കാർ അംഗീകരിച്ചതും സംസ്ഥാനത്തെ കയർ വ്യവസായത്തിന് നേട്ടമാകും.

മാക്സ് ആൻഡ് മാറ്റിംഗ് കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് സൊസൈറ്റി, സ്മോൾ സ്കെയിൽ കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് പ്രൊഡ്യൂസേഴ്സ് സൊസൈറ്റി, കയർഫെഡ്, കയർ കോർപ്പറേഷൻ, ഫോം മാറ്റിംഗ്സ് തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇപ്പോൾ കയർ ഭൂവസ്ത്ര ഉത്പാദനത്തിൽ സജീവമായുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ നിരവധി സ്വകാര്യ സംരംഭകരും ഈ മേഖലയിലേക്ക് മത്സരാടിസ്ഥാനത്തിൽ കടന്നുവരുന്നു. കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉത്പാദിക്കുന്നതിനായി നിലവിലുള്ള ലുങ്കളെക്കാൾ ഇരട്ടി ശേഷിയും വിലക്കുറവുമുള്ള മാഗ്നറ്റിക് ലുങ്കും അടുത്തകാലത്ത് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ രണ്ടു മാഗ്നറ്റിക് ലുങ്കുകൾ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. പ്ലാസ്റ്റിക് ഒഴിവാക്കിയുള്ള പരിസ്ഥിതിസൗഹൃദ സമീപനത്തിലേക്ക് ലോകരാജ്യങ്ങൾ മാറിത്തുടങ്ങിയതാണ് കയർ ഭൂവസ്ത്രങ്ങൾക്ക് അനുകൂലമായത്. 1800 ദശലക്ഷം ഡോളറിന്റെയെങ്കിലും വിപണനം ഇപ്പോൾ രാജ്യാന്തര ഭൂവസ്ത്രവിപണിയിൽ ഉണ്ടാകുന്നുവെന്നാണ് വിലയിരുത്തൽ.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന കയറുത്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനത്തിനായും 2016-2025 കാലയളവിൽ ഒട്ടേറെ പദ്ധതികൾ



നടപ്പാക്കി. അന്താരാഷ്ട്ര കമ്പനികളുമായി ഒപ്പുവെച്ച കരാറുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലോകകമ്പോളത്തിലേക്കുള്ള കയറ്റുമതിക്ക് പുറമെ, ഓൺലൈനിലൂടെ ആഭ്യന്തരവിപണിയും ശക്തിപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ കയർഫെഡിന്റെ 22 ഗോഡൗണുകളിലും കയർ കോർപറേഷന്റെ അഞ്ചു ഗോഡൗണുകളിലുമായി കെട്ടിക്കിടന്ന മുഴുവൻ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും വിറ്റഴിക്കാനും സാധിച്ചു. നേരത്തെ നടന്ന വെർച്വൽ കയർ മേളയിലൂടെ 750 കോടി രൂപയുടെ ഓർഡർ ലഭിച്ചതും ഇവിടുത്തെ കയർ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് രാജ്യാന്തരതലത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന സ്വീകാര്യതയ്ക്ക് തെളിവാണ്. ഇതിനുപുറമെ, കയർ കോർപറേഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തിരുവനന്തപുരത്തെ ലുലു ഷോപ്പിംഗ് മാളിൽ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരമുള്ള മാട്രസ് എക്സ്പീരിയൻസ് ഷോറൂം ആരംഭിക്കാൻ കഴിഞ്ഞതും ചരിത്രനേട്ടമായി വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ ഏതെങ്കിലുമൊരു പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനം ആദ്യമായാണ് ഇത്തരമൊരു അത്യാധുനിക ഷോറൂം ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളത്.

**പൊതുമേഖലയ്ക്കും നേട്ടം**

കേരള സ്റ്റേറ്റ് കയർ കോർപറേഷനും ഫോം മാറ്റിംഗ്സും കയർ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഇവ രണ്ടും ഇക്കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തികവർഷം കൈവരിച്ച നേട്ടം അഭിമാനാർഹമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. കയർ കോർപറേഷൻ വിറ്റുവരവും ലാഭവിഹിതവും വർദ്ധിപ്പിച്ചപ്പോൾ, ഫോം മാറ്റിംഗ്സ് പൂർണ്ണമായും ലാഭത്തിലാവുകയും ചെയ്തു. 2024-25 സാമ്പത്തികവർഷം 176 കോടി രൂപയുടെ വിറ്റുവരവും 1.13 കോടിയുടെ ലാഭവുമാണ് കയർ കോർപറേഷൻ ലഭിച്ചത്. വിറ്റുവരവിൽ മുൻവർഷത്തെക്കാൾ 16 കോടി രൂപയുടെയും ലാഭത്തിൽ 33 ലക്ഷം രൂപയുടെയും വർദ്ധന നേടാനും കോർപറേഷൻ സാധിച്ചു. അമേരിക്ക, ബ്രിട്ടൻ, നെതർലൻഡ്സ്, ഫ്രാൻസ്, ബ്രസീൽ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്കെല്ലാം കയർ കോർപറേഷൻ പുതിയതായി ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതിയും തുടങ്ങി.

കയർ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനത്തിൽ വാൾമാർട്ടുമായി ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിഞ്ഞ ധാരണയാണ് കോർപറേഷന്റെ മറ്റൊരു നേട്ടം. വാൾമാർട്ടിന്റെ ഓൺലൈൻ പ്ലാറ്റ്ഫോം വഴി മികച്ച രീതിയിലുള്ള ഉൽപ്പന്ന വിപണനത്തിനും ഇത് സഹായകമായി. വിദേശവ്യാപാരത്തിലൂടെ മാത്രം രണ്ടുകോടി രൂപയുടെ വർദ്ധനയാണ് കോർപറേഷൻ ലഭിച്ചത്. പരമ്പരാഗത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംഭരണത്തിലും വിപണനത്തിലും ഇക്കാലത്ത് മെച്ചപ്പെട്ട വളർച്ചയുണ്ടായി. ഉൽപ്പന്ന വിപണനം 91 കോടിരൂപയിൽ നിന്നും 110 കോടി രൂപയായിട്ടാണ് ഉയർന്നത്. ഇതോടൊപ്പം, മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വിപണി കണ്ടെത്താനുള്ള



ശ്രമങ്ങളും വിജയകരമായി. ഒഡീഷയിലെ ഖനികളിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി രണ്ടുകോടി രൂപയുടെ ഓർഡർ നേടാൻ കോർപറേഷൻ സാധിച്ചതും ഇതിന്റെ ഭാഗമായാണ്. കൂടാതെ, രാജ്യാന്തര വിപണിയിലെ ഗുണമേന്മയ്ക്കുള്ള സെഡക്സ് സർട്ടിഫിക്കേഷൻ നേടാനും കോർപറേഷൻ സാധിച്ചു.

ഫോം മാറ്റിംഗ്സ് കഴിഞ്ഞ രണ്ടുവർഷമായി നേട്ടത്തിന്റെ വഴിയിലാണ്. 2023-24 ൽ ചരിത്രത്തിൽ ആദ്യമായി 13.4 കോടി രൂപയുടെ വിറ്റുവരവും എട്ടു ലക്ഷത്തിന്റെ ലാഭവും നേടിയിരുന്നു. 2024-25 സാമ്പത്തികവർഷം ആയപ്പോഴേയ്ക്കും വിറ്റുവരവ് 16.5 കോടി രൂപയായും ലാഭവിഹിതം 20 ലക്ഷം രൂപയായും വർദ്ധിച്ചു. ഈ കാലയളവിൽ ഫ്രാൻസിലേക്ക് മാത്രം 40 ലക്ഷം രൂപയുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ് കയറ്റുമതി ചെയ്തത്. പ്രവർത്തനക്ഷമം അല്ലാതിരുന്ന എല്ലാ പ്ലാന്റുകളും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞതാണ് ഈ നേട്ടത്തിനു കാരണം. ലാറ്റക്സ് ബാക്കിംഗ് പ്ലാന്റും ലൂമുകളും ഡൈയിംഗ് യൂണിറ്റുമെല്ലാം പൂർണ്ണമായും ഇക്കാലത്ത് പ്രവർത്തനസജ്ജമായി.

**ഉൽപാദനരംഗത്തെ നവീകരണം**

2016-നുശേഷം കയർ ഉൽപാദനരംഗത്ത് അത്യാധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ സഹായത്തോടെയുള്ള നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ലാഭകരമാക്കുന്നതിനുമുള്ള പദ്ധതികൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടും. ഇതിനകം 1500 ഓട്ടോമേറ്റഡ് സ്പിന്നിംഗ് മെഷീനുകൾ വിവിധ മേഖലകളിലായി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ അഞ്ചു സംഘങ്ങളിൽ ഓട്ടോമാറ്റിക്



മെഷീനുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് പുരോഗമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കയർ ഫെഡിലും നാലു കയർ സംഘങ്ങളിലുമായി 11 ഓട്ടോമാറ്റിക് ലുങ്കുകളും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ മേഖലയിലെ തൊഴിലാളികൾക്ക് ശാസ്ത്രീയ രീതിയിലുള്ള പരിശീലനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി കയർ കോർപ്പറേഷനിൽ ആധുനിക സൗകര്യങ്ങളോടെയുള്ള കേന്ദ്രവും സ്ഥാപിച്ചു. ഇതെല്ലാം, ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മയും ലോക കമ്പോളത്തിലെ വിപണനവും മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സഹായകമാകും.

ഉൽപ്പന്ന വൈവിധ്യവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഈ മേഖലയിൽ ഒട്ടേറെ പുതിയ പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കാനും സമീപകാലത്ത് സാധിച്ചു. രാജ്യത്തെ വിവിധ ഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങളുമായി സഹകരിച്ചാണ് വ്യത്യസ്തമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നത്. ഉണങ്ങിയ തൊണ്ടിൽനിന്നും ഹസ്ക് ചിപ്സ് തയ്യാറാക്കുന്ന യൂണിറ്റുകളും പിത്ത് പ്രോസസിംഗ് യൂണിറ്റുകളും ബൈൻഡർലൈസ് ബോർഡ്, കയർ കോമ്പോസിറ്റ് ബോർഡ് എന്നിവ നിർമ്മിക്കാനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയും ഇതിനകം തന്നെ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ, പ്രമുഖ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി സഹകരിച്ച് മൊബൈൽ ടെൻഡർ കോക്കനട്ട് ക്രഷിംഗ് മെഷീൻ, പിയറ്റ് കോൾ ഡോട്ട്സ്, ക്രഷ്ഡ് ടെൻഡർ കോട്ടനട്ട്, പോട്ടിംഗ് ഫില്ലർ ടെക്നോളജി എന്നിവയും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. പുതിയതായി വികസിപ്പിച്ച പല സാങ്കേതികവിദ്യകളും ഇതിനകം പ്രവർത്തനക്ഷമമായി കഴിഞ്ഞു. ഫോമിലിന് കൈമാറിയ കയർ ഗ്രോബാഗായ ഇ-കയർ ബാഗ് ഉൽപാദിപ്പിക്കാനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യ, ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള ആക്ടീവ് പിറ്റ്, ബൈൻഡർലൈസ് ബോർഡ്,

ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസുലേറ്റർ എന്നിവയെല്ലാം ഇതിൽ ഉൾപ്പെടും. ഇവയുടെ പേറ്റന്റിംഗ് നടപടികളും പുരോഗമിക്കുന്നു.

പല തരത്തിലുള്ള കയർ കോമ്പോസിറ്റുകളും കൃത്രിമ രാസവസ്തുക്കൾ ഇല്ലാത്ത ബോർഡുകളും വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനും പദ്ധതിയുണ്ട്. കൂടാതെ, അടുത്ത അഞ്ചുവർഷത്തിനകം കയർ മേഖലയുടെ പൂർണ്ണ യന്ത്രവൽക്കരണം സാധ്യമാക്കാനും നടപടിയെടുത്തു കഴിഞ്ഞു. ചകിരിമില്ലുകളുടെ എണ്ണം അഞ്ഞൂറായും, ഓട്ടോമാറ്റിക് സ്പിന്നിംഗ് മെഷീനുകളുടെ എണ്ണം പതിനായിരമായും ഓട്ടോമാറ്റിക് ലുങ്കുകളുടെ എണ്ണം മൂന്നുറായും ഉയർത്തുകയാണ് ലക്ഷ്യം. ഈ രംഗത്ത് നൂതന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുള്ള സാധ്യതകൾ പരിശോധിക്കാനും കയർ മേഖലയിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനുമായി സർക്കാർ ഒരു വിദഗ്ധ സമിതിയെ നിയോഗിച്ചിരുന്നു. ഈ സമിതിയുടെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നടപടികളാണ് ഇപ്പോൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നത്.

ഇതോടൊപ്പം ഒട്ടേറെ തൊഴിലാളി ക്ഷേമ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടപ്പാക്കി. ഇക്കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തികവർഷം 12.494 കോടി രൂപയാണ് തൊഴിലാളികൾക്കുള്ള ഇൻകം സപ്പോർട്ട് പദ്ധതിപ്രകാരം വിതരണം ചെയ്തത്. കയർ സംഘങ്ങൾക്കാണെങ്കിൽ പ്രൊഡക്ഷൻ ആൻഡ് മാർക്കറ്റിംഗ് ഇൻസെന്റീവ് ഇനത്തിൽ 2022 മുതൽ 26 കോടി രൂപയോളം വിതരണം ചെയ്തു. ഇതിനുപുറമെ, കയർ വ്യവസായത്തിന്റെ ചരിത്രവും കരവിരുതും വൈവിധ്യവും പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന കയർ മ്യൂസിയവും ആലപ്പുഴയിൽ സ്ഥാപിച്ചുവരികയാണ്.



➔ ഇന്ദു കെ. പി



# ‘നമസ്കൃതി’യുടെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

‘നമസ്കൃതി’ എന്ന സംരംഭത്തിന്റെ പേരിനെ അന്വർത്ഥമാക്കുകയാണ് മീര തമ്പാൻ എന്ന സംരംഭക. നമസ്കൃതി എന്ന വാക്കിന് ‘ആദരം’ എന്ന അർത്ഥമുണ്ട്. തൃശൂർ ജില്ലയിലെ ഇരിങ്ങാലക്കുടയിലുള്ള തന്റെ സംരംഭത്തിലൂടെ തങ്ങൾക്ക് സാധിക്കുന്ന വിധത്തിൽ പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കുകയാണിവർ ചെയ്യുന്നത്. ഒരു സംരംഭത്തിലൂടെ സൃഷ്ടിക്കാവുന്ന, പ്രകൃതിക്ക് ദോഷകരമായ അനവധി വസ്തുക്കൾ ഉണ്ടാകാം. പക്ഷെ അത്തരത്തിലൊന്നും ഇവരുടെ സംരംഭത്തിലൂടെ പുറന്തള്ളേണ്ടി വരുന്നില്ലെന്നതാണ് വലിയ ആശ്വാസം. മാത്രമല്ല സാധാരണ ജനങ്ങൾക്ക് പ്രാപ്യമായ വിലയിൽ വ്യത്യസ്തവും ആകർഷകവുമായ ബാഗുകൾ ആണ് ഇവർ ഒരുക്കുന്നത്. തുണി,

ചണം, തുടങ്ങി പ്രകൃതിദത്തവും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവുമായ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ മാത്രം ഉപയോഗിച്ചാണ് ബാഗുകൾ, സാനിറ്ററി പാഡുകൾ എന്നിവ നമസ്കൃതിയിൽ നിർമ്മിക്കുന്നത്.

പതിനാലു വർഷം വിദേശത്ത് അക്കൗണ്ടന്റായി ജോലി ചെയ്തിരുന്ന മീര നാട്ടിൽ വന്ന് തന്റെ സഹോദര ഭാര്യ മീനാക്ഷി മേനോനോടൊപ്പം ഒരു സംരംഭം ആരംഭിക്കാം എന്ന ആശയത്തിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞതായിരുന്നു നമസ്കൃതി. പരിസ്ഥിതി അവബോധവുമായി പൊരുത്തപ്പെട്ട് പോകുന്ന ഒരു തയ്യൽ സംരംഭമാണിത്. മീരയുടെ പിതാവ് കെ.ആർ. തമ്പാന്റെ പേരിലുള്ള സ്മാരക ട്രസ്റ്റിനെ സാമ്പത്തികമായി സാഹായിക്കുക എന്നതും



സംരംഭത്തിന്റെ പ്രഥമ ലക്ഷ്യമായിരുന്നു. 2013ൽ സംരംഭം ആരംഭിക്കുമ്പോൾ പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനം നിലവിലുള്ള സമയമായിരുന്നു. അന്ന് ബാഗുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ അളവ് കുറഞ്ഞ ജി എസ്.എം എന്ന അസംസ്കൃത വസ്തുവാണ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ പിന്നീട് പ്ലാസ്റ്റിക് പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കാം എന്ന തീരുമാനത്തിൽ തുണി, ചണം എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ബാഗുകൾ ഉണ്ടാക്കാൻ തുടങ്ങി. പഴയ തുണികളും ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. മീര പറയുന്നു 'ചില വസ്ത്രങ്ങൾ ചിലർക്ക് പ്രിയപ്പെട്ടതാവാം. സ്നേഹോപഹാരങ്ങളാവാം, ചില ഓർമ്മകളാവാം. എന്നാൽ ഇവയൊന്നും ചിലപ്പോൾ ഉപയോഗിക്കാനോ

ഉപേക്ഷിക്കാനോ സാധിക്കില്ല അത്തരം സന്ദർഭത്തിൽ ഞങ്ങൾ അതിനെ അവരുടെ ആവശ്യത്തിനും ഇഷ്ടങ്ങൾക്കുമനുസരിച്ച് പുതിയ ബാഗുകളായി നിർമ്മിച്ചു നൽകുന്നു. ജീൻസ്, ഷർട്ട്, സാരി, കർട്ടൻ, ബെഡ് ഷീറ്റ്, എന്നിങ്ങനെ എല്ലാ തരം തുണികൾ കൊണ്ടും ബാഗുണ്ടാക്കാം. ഒരേ തരത്തിലുള്ള ബാഗുകൾ നിർമ്മിച്ച് സ്റ്റോക്ക് ചെയ്യുന്ന രീതിയല്ല. മറിച്ച് ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആവശ്യാനുസരണം അനുയോജ്യമായത് നിർമ്മിച്ചു നൽകുകയാണ് പതിവ്. കോൺഫറൻസ്, സെമിനാറുകൾ എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം ആവശ്യമായ ഫയലുകൾ, ബാഗുകൾ ഓർഡർ അനുസരിച്ച് യൂണിഫോം ഡിസൈനിൽ നൽകി വരുന്നുണ്ട്.

ചണം കൊണ്ടുള്ള ബാഗുകൾക്ക് നല്ല ഡിമാന്റുണ്ടെന്ന് മീര പറയുന്നു. വളരെ മൃദുവായതും തിളക്കമുള്ളതും ഈടുള്ളതുമായ നാരാണ് ചണം. പ്രകൃതിയിൽ ലയിച്ചു ചേരുമ്പോൾ പരിസ്ഥിതിക്ക് യാതൊരുവിധ ദോഷവും ഉണ്ടാകുന്നില്ല. പ്രകൃതിദത്ത ചണം, ചണ കോട്ടൺ, ലാമിനേറ്റ് ചണം, ഓക്സ്ഫോർഡ് ചണം എന്നിവയെല്ലാം ഇവിടെ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നുമാണ് താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് ചണം ലഭ്യമാകുന്നത്.

സ്ത്രീകൾക്കും പുരുഷന്മാർക്കും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള സ്ലിംഗ് ബാഗുകൾ, ഫേൻസി ബാഗുകൾ, യാത്ര ബാഗുകൾ, ആഭരണ ബാഗുകൾ, മൊബൈൽ പൗച്ചുകൾ എന്നിങ്ങനെ പലതരം ബാഗുകൾ ഇവിടെ ലഭ്യമാണ്. ഒരേ ബാഗുകൾ പല ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന





രീതിയിൽ ഡിസൈൻ ചെയ്തും നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവിടെയുള്ള ഷോപ്പിങ് ബാഗ് അതിനൊരു ഉദാഹരണമാണ്. മീര പറയുന്നു ആളുകൾ പലപ്പോഴും ഷോപ്പിങ്ങ് നടത്തുന്നത് ജോലി കഴിഞ്ഞു വരുമ്പോഴാവും. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ബാഗ് മറക്കാതിരിക്കാൻ കീചെയിൻ ഘടിപ്പിക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ബാഗുകളാണുള്ളത്. വാഹനത്തിന്റെയോ വീടിന്റെയോ താക്കോലെടുക്കാൻ നമ്മളാരും മറക്കുകയുമില്ലല്ലോ. പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകൾ ഒഴിവാക്കി കൊണ്ട് പകരം ഇത്തരം തുണി-ചണ ബാഗുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു സംസ്കാരം വളർത്തിയെടുക്കേണ്ട ആവശ്യകത കൂടി ഊന്നി പറയുകയാണ് സംരംഭക.

മൊബൈൽ പൗച്ചുകൾ 80 രൂപയ്ക്കും, സാധാരണ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഫേൻസി ബാഗുകൾക്ക് 250 രൂപ മുതൽ 300 രൂപ വരെയാണ് വില. ട്രാവൽ ബാഗുകൾ ഏകദേശം 650 രൂപ മുതൽ 700 രൂപ വരേയ്ക്കും ലഭ്യമാണ്. നർത്തകി/ നർത്തകർക്ക് ആവശ്യമായ കോമ്പോ ബാഗുകൾ ഇവിടെ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. അത് ഓരോരുത്തരുടെയും ആവശ്യമനുസരിച്ച്, ചിലങ്ക, ആഭരണങ്ങൾ, വസ്ത്രങ്ങൾ എന്നിവ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ തരത്തിൽ കസ്റ്റമൈസ് ചെയ്തും നൽകുന്നുണ്ട്. ഇതിന് ഏകദേശം 2000 രൂപ മുതൽ 4000 രൂപ വരെ വിലവരുന്നുണ്ട്. തുണി ബാഗുകൾ കഴുകി ഉപയോഗിക്കാം എന്നത് മറ്റു ബാഗുകളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നു.

കഴുകി ഉണക്കി വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള സാനിറ്ററി നാപ്കിൻ 'മിത' എന്ന പേരിൽ നമസ്കൃതിയിൽ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പാഡുകൾ പൂർണ്ണമായും പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിതമാണ്. സാധാരണ വിപണിയിൽ ലഭ്യമായ പാഡുകളിൽ

ലീക്ക് പ്രൂഫ് ലെയറായി പ്ലാസ്റ്റിക് മെറ്റീരിയലുകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഇവിടെ പ്രകൃതിദത്ത റബ്ബറുകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. വ്യത്യസ്ത വലുപ്പത്തിലും ലെയറുകളിലുമുള്ള പാഡുകൾ ലഭ്യമാണ്. ചെറിയ ഫ്ലോ മാത്രമുള്ള പ്ലോൾ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള പാന്റി ലൈനർ, സാധാരണ രീതിയിലുള്ള ഫ്ലോയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന സ്റ്റാൻഡേർഡ് പാഡുകൾ, കൂടുതൽ ഫ്ലോ ദിവസങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഹെവി പാഡുകൾ, മഴക്കാലത്ത് എളുപ്പത്തിൽ ഉണക്കിയെടുക്കാൻ പറ്റുന്ന തരത്തിലുള്ള ട്രൂൽപാഡുകൾ, പ്രസവശേഷമുണ്ടാകുന്ന ഹെവി ഫ്ലോയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന വലിയ തരത്തിലുള്ള പാഡുകളും





ഇവിടെ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം പ്രകൃതി ലോലമാണെന്നതു മാത്രമല്ല യാതൊരുവിധ അലർജിയും ഉണ്ടാക്കുന്നവയല്ല. ഉപയോഗത്തിനു ശേഷം സാധാരണ വസ്ത്രങ്ങൾ കഴുകി ഉപയോഗിക്കുന്നതുപോലെ തന്നെ ഉപയോഗിക്കാം. മറ്റേതു അടിവസ്ത്രങ്ങൾ പോലെയും ഉപയോഗിച്ച് സൂര്യപ്രകാശത്തിൽ ഉണക്കിയെടുക്കുന്നതാണ് നല്ലതെന്ന് സംരംഭക അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. പാന്റി ലൈനറിന് 60 രൂപയും ടവ്വൽപാഡിന് 130 രൂപയും, ടീനേജ് പാഡിന് 85 രൂപയും സ്റ്റാൻഡേർഡ് പാഡിന് 100 രൂപയും ഹെവി പാഡിന് 120 രൂപയും കൂടുതൽ വലിയ പാഡിന് 230 രൂപയുമാണ് വില ഇടാക്കുന്നത്. ആറ് മാസം മുതൽ ഒന്നര വർഷം വരെ ഉപയോഗി

ക്കാവുന്നവയാണ് ഇത്തരം പാഡുകൾ. തുണിയും പ്രകൃതിദത്ത അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളും നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ ഇവ പ്രകൃതി സൗഹൃദമാണെന്നുള്ളതാണ് ഏറ്റവും വലിയ പ്രത്യേകത.

ഉപഭോക്താക്കൾ ഏറെയുണ്ടെങ്കിലും ഉല്പന്നങ്ങളെ ബ്രാൻഡിങ്ങ് ചെയ്യുന്നതിനെ കുറിച്ച് ചിന്തിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് ഇവർ പറയുന്നു. ബ്രാൻഡിങ്ങിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തിയെക്കാൾ വലുത് ഉപഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന അഭിപ്രായങ്ങൾ ക്കാണെന്ന് പറയുന്നു. പരസ്യങ്ങളൊന്നും നൽകാറില്ല. സൂഹൃത്തുക്കൾ വഴിയും സോഷ്യൽ മീഡിയയിലൂടെയും എക്സിബിഷനുകളിലൂടെയും വിലപന നടത്തുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ ഇരിങ്ങാലക്കുടയിലെ കെ ആർ തമ്പാൻ സ്മാരക ട്രസ്റ്റിനോട് ചേർന്നുള്ള യൂണിറ്റിലും ഉല്പന്നങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. ആവശ്യമുള്ള ഡിസൈനുകൾ വാട്ട്സ് ആപ്പ് നമ്പർ വഴി അയച്ചു കൊടുത്തും വാങ്ങാവുന്നതാണ്. ഇന്ത്യയിലെല്ലായിടത്തും കൊറിയർ സർവ്വീസ് സേവനവും ലഭ്യമാണ്. കീൻ ബിസിനസ്സ് ഗ്ലോബൽ എന്ന ഓൺലൈൻ വനിത കൂട്ടായ്മ വഴിയും വിപണനം നടത്തുന്നുണ്ട്.

നാല് സ്ത്രീകൾ സ്ഥിരം ജോലിക്കാരായി നമസ്കൃതിയിലുണ്ട്. കൂടുതൽ ഓർഡറുകൾ ലഭിക്കുന്നതനുസരിച്ച് ദിവസ വേതനത്തിലും സ്ത്രീകൾ ജോലിയെടുക്കാറുണ്ടെന്ന് മീര പറയുന്നു. മീരയുടെ അച്ഛൻ അഡ്വക്കേറ്റ് കെ.ആർ തമ്പാന്റെ സ്മരണാർത്ഥം രൂപീകരിച്ച ട്രസ്റ്റിന്റെ പ്രവർത്തനം പ്രധാനമായും ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങൾക്ക് സ്ഥിരമായി മരുന്നു കഴിക്കുന്നവർക്ക് അതു നൽകുക, ഡയാലിസിസ് ആവശ്യമായവരെ സഹായിക്കുക, കൂടാതെ എല്ലാ വർഷവും രണ്ട് കുട്ടികളുടെ പഠനത്തെ സഹായിക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ്. ഈ ട്രസ്റ്റിലേക്ക് മാസം തോറും കൃത്യമായി ഒരു തുക നമസ്കൃതിയിലൂടെ നൽകാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് സംരംഭക പറയുന്നു. കുറച്ചു പേർക്ക് തൊഴിൽ നൽകുന്നതോടൊപ്പം ഇത്തരം സാമൂഹ്യ സേവന പ്രവർത്തനങ്ങളിലും നമസ്കൃതി വ്യാപൃതരാണ്. വനിത സംരംഭകർക്കുള്ള പ്രചോദനം എന്നതിലപ്പുറം പ്രകൃതിയെ എത്രമാത്രം സ്നേഹിക്കുന്നുവെന്ന് കാണിച്ചുതരിക കൂടിയാണ് നമസ്കൃതിയുടെ അമരക്കാർ. മുൻ എം.എൽ.എ മീനാക്ഷി തമ്പാന്റെ മകളാണ് മീര തമ്പാൻ. വിദ്യാർത്ഥിയായ മകനും വിദേശത്ത് ജോലി ചെയ്യുന്ന ഭർത്താവ് ദിനേഷും അടങ്ങുന്ന താണ് മീരയുടെ കുടുംബം



**നമസ്കൃതി**  
8943095552



▶ റി. എസ്. ചന്ദ്രൻ

# വനിതാ സംരംഭകർ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളും അതിജീവിക്കാൻ വേണ്ട മാർഗ്ഗങ്ങളും



സംരംഭമേഖല വനിതകൾക്ക് ആശ്രയിക്കാവുന്ന മികച്ച ഒരു ജീവിതമാർഗമാണ്. നന്നായി പ്രവർത്തിച്ചാൽ നന്നായി വളരാൻ കഴിയുന്ന ഒരു രംഗം. വലിയ സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക മുന്നേറ്റം ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു പാത കൂടിയാണ് സംരംഭമേഖല. പ്രതിസന്ധികളെ അതിജീവിച്ച് ഈ മേഖലയിൽ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തിയ വനിതാ സംരംഭകർ മികച്ച വിജയം ഉണ്ടാക്കി മുന്നേറുന്നത് കാണാനാവും. കേന്ദ്ര എം എസ് എം ഇ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കണക്ക് പ്രകാരം ഇന്ത്യയിലെ സംരംഭകരുടെ ഉടമസ്ഥതയിൽ വനിതാ സംരംഭകരുടെ പങ്കാളിത്തം 28.8% ആണ്. (2024 -25 ലെ വാർഷിക റിപ്പോർട്ട്).

2023 - 24 ലെ കേരള സർക്കാരിന്റെ സംരംഭക വർഷം -2 പ്രമാണിച്ച് ആരംഭിച്ച സംരംഭങ്ങളിൽ

വനിതകളുടെ ഉടമസ്ഥത പങ്കാളിത്തം 31.19% ആണ് എന്നത് എടുത്തുപറയാവുന്ന നേട്ടമാണ്.

സംരംഭ മേഖലയിലേക്ക് കടന്നുവരുന്ന വനിതകൾ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളും അതിജീവിക്കാൻ വേണ്ട മാർഗ്ഗങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ പറയുന്നത്

## 1. വിൽക്കാവുന്നവ മാത്രമേ തിരഞ്ഞെടുക്കാവൂ

പബ്ലിക്കിന് ആവശ്യമുള്ള അല്ലെങ്കിൽ വിറ്റഴിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ഉൽപ്പന്നമോ സേവനമോ കണ്ടെത്തുക എന്നുള്ളതാണ് ഏതൊരാളും ഒരു സംരംഭം തുടങ്ങുന്നതിനു മുൻപ് ചെയ്യേണ്ട പ്രാഥമികമായിട്ടുള്ള കാര്യം. വനിത ആയതുകൊണ്ട് പ്രത്യേക

ഇളവ് ഒന്നും ഇക്കാര്യത്തിൽ ഇല്ല. എന്തുണ്ടാക്കിയാലും അത് വിൽക്കുകയും പണം തിരികെ വരുകയും വേണം അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പ്രോജക്ട് ഐഡിയ കണ്ടെത്തുക എന്നുള്ളതാണ് ഒന്നാമത്തെ ടാസ്ക്

**2. വേണ്ട ലൈസൻസുകളും അനുമതികളും ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാകുമായിട്ടുണ്ട്**

ഏറ്റെടുക്കുന്ന സംരംഭത്തിന്റെ സ്വഭാവം അനുസരിച്ച് ലൈസൻസുകളിലും അനുമതികളിലും വ്യത്യാസം വരും. ഒരു ക്ഷേത്ര സംസ്കരണ സംരംഭമാണ് എങ്കിൽ അതിനു ഫുഡ് സേഫ്റ്റി രജിസ്ട്രേഷൻ/ ലൈസൻസ് വേണം. ഒരു ഇലക്ട്രിക് / ഇലക്ട്രോണിക്സ് അതുപോലുള്ള ഉൽപ്പന്നമാണ് എങ്കിൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് അനുമതി. പാക്ക് ചെയ്ത് വിൽക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ് എങ്കിൽ അതിന് പാക്കർ ലൈസൻസ് എടുത്തിരിക്കണം. മെഡിസിൻ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതൊരു പ്രോഡക്റ്റ് ഉണ്ടാക്കണമെങ്കിലും ഡ്രഗ് കൺട്രോളറുടെ അനുമതി വേണം.

അതുപോലെ പ്രൊഡക്ഷൻ പ്ലാന്റ് തുടങ്ങുന്നതിന് പ്രത്യേകമായിട്ടുള്ള മലിനീകരണം നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, ഫാക്ടറിസ് ആൻഡ് ബോയിലേഴ്സ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അനുമതികൾ സംരംഭത്തിന്റെ സ്വഭാവം അനുസരിച്ച് വേണം

5 എച്ച് പിയിൽ അധികരിക്കാതെ പവർ ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രത്യേകിച്ച് കുടുംബ വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ

സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അനുമതിയിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ഓഫീസുകളിൽ പോകാതെ തന്നെ ലൈസൻസുകൾ എടുക്കുന്നതിന് കേരളത്തിൽ ഇപ്പോൾ ഓൺലൈൻ സംവിധാനം ഫലപ്രദമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. (കെ സിഫ്റ്റ് )

**3. ഫണ്ടിംഗ് കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്ക് നിരവധി പദ്ധതികൾ ഉണ്ട്**

വായ്പ ആവശ്യമായി വരുന്ന പക്ഷം നിരവധിയായ കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാർ പദ്ധതികൾ വനിതകൾക്ക് ലഭ്യമാണ്. വനിതകൾക്ക് മാത്രമായുള്ള പദ്ധതികൾ കുറവാണ് എങ്കിലും വനിതകളെ പ്രത്യേക ക്യാറ്റഗറിയിലായി കണ്ടുകൊണ്ട് നിരവധി ആയിട്ടുള്ള വായ്പ പദ്ധതികൾ ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്. പി എം ഇ ജി പി, നാനോ സംരംഭങ്ങൾക്ക് ഗ്രാൻഡ് കൊടുക്കുന്ന പദ്ധതി, എന്റെ ഗ്രാമം, മൾട്ടിപർപ്പസ് ജോബ് ക്ലബ്ബ്, വി-മിഷൻ, എൻ്റർപ്രണർ സപ്പോർട്ട് സ്കീം, പി എം എഫ് എം ഇ, മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ സംരംഭകത്വ വികസന പരിപാടി, വനിതാ വികസന കോർപ്പറേഷൻ സംരംഭം വായ്പ പദ്ധതികൾ, പലിശ ഇളവ് നൽകുന്ന പ്രത്യേക പദ്ധതികൾ എന്നിവയെല്ലാം ബാങ്ക് വായ്പക്ക് ഒപ്പം സബ്സിഡി കൂടി ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്.

വനിതകൾക്ക് (SC/STവിഭാഗങ്ങൾക്കും) നൽകി വരുന്ന സ്റ്റാൻഡ് ഇന്ത്യ പദ്ധതി പ്രകാരം ഒരുകോടി രൂപ വരെ പ്രത്യേക കൊളാറ്ററൽ സെക്യൂരിറ്റി ഇല്ലാതെതന്നെ വായ്പ ലഭിക്കും.



നാനോ സംരംഭങ്ങൾക്ക് മാർജിൻ മണി ഗ്രാന്റഡ് (സബ്സിഡി) കൊടുക്കുന്ന ഒരു പദ്ധതി സംസ്ഥാന സർക്കാർ വിജയകരമായി നടപ്പാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ഇത് പ്രകാരം വനിതാ സംരംഭകർക്ക് 10 ലക്ഷം രൂപ വരെയുള്ള പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുമ്പോൾ 4 ലക്ഷം രൂപ ഗവൺമെന്റ് സബ്സിഡിയും 4 ലക്ഷം രൂപ ബാങ്കിന്റെ വായ്പയും 2 ലക്ഷം രൂപ സംരംഭകയുടെ വിഹിതവും ആയി കണക്കാക്കി പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയുന്നു. ഇത് ഇപ്പോൾ വളരെ വിജയകരമായി നടപ്പാക്കി വരുന്നുണ്ട്. നിർമ്മാണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സേവന സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ഈ പദ്ധതി ആനുകൂല്യം ലഭിക്കും. എന്നാൽ കച്ചവടത്തിന് കിട്ടില്ല. ഫാമുകൾക്കും ലഭിക്കില്ല.

വ്യക്തമായ പദ്ധതി ഐഡിയ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഇന്ന് വായ്പ ലഭിക്കാനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഒട്ടനവധിയാണ്.

#### 4. ജിഎസ്ടി എടുത്ത് ബിസിനസ് ചെയ്യുന്നതാണ് ഉത്തമം

ചെറുകിട സംരംഭകരെ സംബന്ധിച്ച് 40 ലക്ഷം രൂപ വരെ വാർഷിക വിറ്റ് വരവുള്ള നിർമ്മാണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും 20 ലക്ഷം രൂപ വരെ വിറ്റുവരവുള്ള സേവന വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളെയും ജി എസ് ടി യിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ നല്ല രീതിയിൽ ബിസിനസ് ചെയ്യണമെങ്കിൽ ജി എസ് ടി എടുക്കേണ്ടി വരും എന്നുള്ളതാണ് അവസ്ഥ. അതാണ് അഭികാമ്യം. ഇൻകം ടാക്സ് എല്ലാവർക്കും ഒരൂപോലെ ബാധകമാണ്.

#### 5. നിരവധി സംരംഭ മേഖലകൾ

വിട്ടമ്മമാർക്ക് വളരെ എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഒരു വലിയ മേഖല കാർഷിക ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ സംരംഭ മേഖലയാണ്. തിന്നാൻ തയ്യാർ വിഭവങ്ങൾക്കും പാചകം ചെയ്യാൻ വിഭവങ്ങൾക്കും ഈ രംഗത്ത് വലിയ സാധ്യതകളുണ്ട്. ജൈവ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സാധ്യതകൾ വളരെ വലുതാണ്. സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളുടെ നിരവധിയായ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് സാധ്യതകൾ ഉണ്ട്. പാലുൽപ്പന്നങ്ങൾ, മത്സ്യ- മാംസ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ചെറു ധാന്യങ്ങളിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഫുഡ് സപ്ലിമെന്റുകൾ, ആട്, കോഴി, പശു, എരുമ, പന്നി ഫാമുകൾ, ബേക്കറി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഹോം മെയ്ഡ് കേക്കുകൾ, ഹോംമെയ്ഡ് ചിപ്പ്സ് ഇനങ്ങൾ എന്നീ മേഖലകളിൽ എല്ലാം വലിയ സാധ്യതകളുണ്ട്.

ഗാർമെന്റ് മേഖലയാണ് മറ്റൊരു സാധ്യത മേഖല. അതിൽ ഡിസൈൻഡ് ഗാർമെന്റുകൾക്ക് വലിയ സാധ്യതകളുണ്ട്. വിവാഹ വസ്ത്രങ്ങൾ, മാമോദിസ ഡ്രസ്സുകൾ, പട്ടു പാവടകൾ,

Easy Finances

Low-Interest Rates

Accessible Material

Subsidy

Positive Attitude

Upskill & Training



കുട്ടിക്കുപ്പായങ്ങൾ, കഫ്താൻ - കുർത്തി പോലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, കർട്ടനുകൾ, ഫ്ളോർ മാറ്റുകൾ, ഏപ്രണുകൾ എന്നീ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് എല്ലാം തന്നെ വലിയ സാധ്യതകളുണ്ട്. ഗാർമെന്റ് മേഖലയിൽ ഡിസൈൻഡ് ഗാർമെന്റുകൾക്കാണ് കൂടുതൽ ശോഭിക്കാൻ ആവുക.

നിരവധി സേവന സംരംഭങ്ങൾക്കും സാധ്യതകളുണ്ട്. നേഴ്സറി, വൃദ്ധരുടെയും മറ്റും പരിപാലനം, ബേബി കെയർ സെന്റർ, ഡിടിപി / ഓൺലൈൻ സർവീസ് സെന്ററുകൾ, റീ പാക്കിംഗ്, ലോട്ടറി ഡ്രൈ ക്ലിനിങ്, വാടക കേന്ദ്രങ്ങൾ, ഓൺലൈൻ സർവീസുകൾ എന്നിവയെല്ലാം കൂടുംബ ബിസിനസുകൾ ആയി വനിതകൾക്ക് ശോഭിക്കാൻ കഴിയുന്ന സംരംഭ മേഖലകളാണ്.

ബ്യൂട്ടി ക്ലിനിക്, പേപ്പർ കവർ, ഡിസൈൻഡ് ഗാർമെന്റുകൾ, ആഭരണ നിർമ്മാണം, നേഴ്സറി, തേനീച്ച വളർത്തൽ, കുൺകൃഷി തുടങ്ങിയ സംരംഭങ്ങൾക്ക് വനിതകൾക്ക് സാധ്യതകൾ ഉണ്ട്.

#### 6. ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ മേഖല മികച്ച ഒന്നാണ്

ബിസിനസ് രംഗത്ത് ഏറെ സാധ്യതയുള്ള ഒരു മേഖല ഫുഡ് ബിസിനസാണ് എന്ന് നേരത്തെ സൂചിപ്പിച്ചുവല്ലോ. ഈ രംഗത്തേക്ക് വരുമ്പോൾ വളരെയേറെ ശ്രദ്ധയും കരുതലുകളും ആവശ്യമാണ്. മനുഷ്യൻ കഴിക്കുന്ന ഏതൊരു ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പന്നവും നിർമ്മിച്ചു വിൽക്കുന്നതിനും ഫുഡ് സേഫ്റ്റി ആൻഡ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ

രജിസ്ട്രേഷൻ/ ലൈസൻസ് നിശ്ചയമായും എടുത്തിരിക്കണം. 12 ലക്ഷം രൂപയിൽ താഴെ വാർഷിക വിറ്റു വരവ് വരുന്ന സംരംഭങ്ങൾ രജിസ്ട്രേഷൻ എടുത്താൽ മതിയാകും. അല്ലാത്തവർ ലൈസൻസ് തന്നെ എടുക്കണം. ഒന്നിൽ കൂടുതൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വിൽക്കുന്നവരോ ആർമി റെയിൽവേ വിമാന സേവനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ വിൽക്കുന്നവർ സെൻട്രൽ ഫുഡ് സേഫ്റ്റി ലൈസൻസ് എടുത്തിരിക്കേണ്ടതാണ്. അതുപോലെതന്നെ ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പാക്ക് ചെയ്ത് വിൽക്കുമ്പോൾ പാക്കർ ലൈസൻസ് എടുത്തിരിക്കേണ്ടതാണ്. ചുടാറാ വിഭവങ്ങൾ വിൽക്കുന്നവർ അത് ഉപയോഗിക്കേണ്ട വിധവും ഉപയോഗിക്കേണ്ട സമയവും കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം. ആർട്ടിഫിഷ്യൽ കളർ, പ്രിസർവേറ്റീവ് എന്നിവ അനുവദനീയമായ തോതിൽ മാത്രമേ ചേർക്കാവൂ. ചില ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ആർട്ടിഫിഷ്യൽ കളറുകൾ ചേർക്കാനേ പാടില്ല ശ്രദ്ധയോടെ കൈകാര്യംചെയ്യേണ്ട ഒന്നാണ് ഫുഡ് ബിസിനസ്

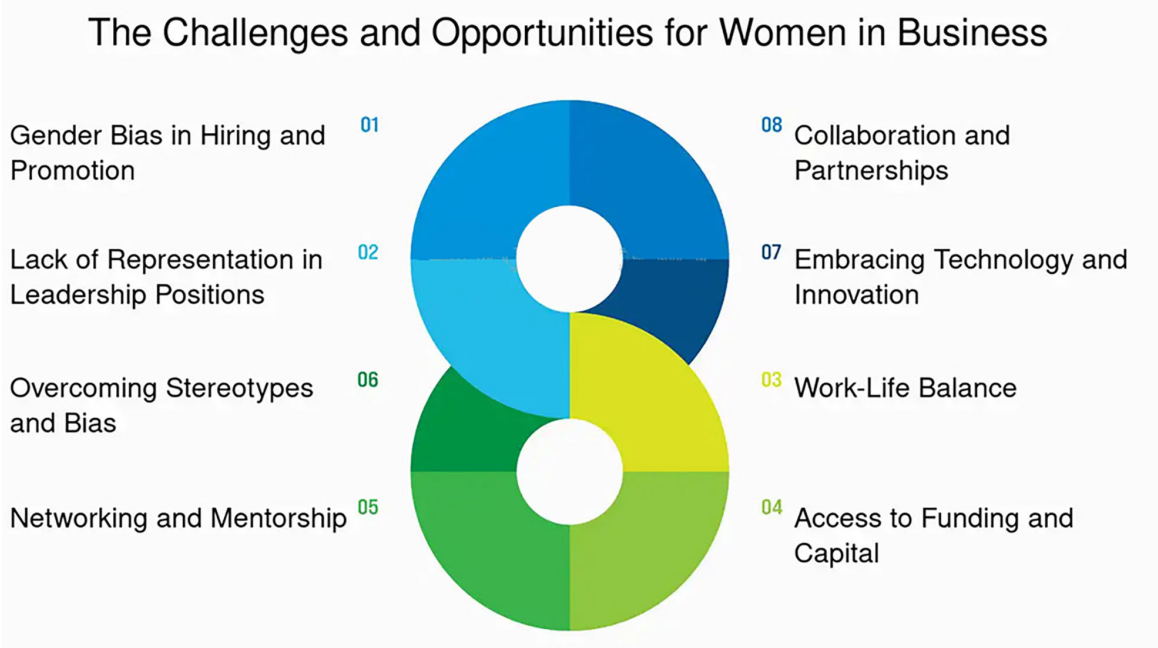
### 7. ഓൺലൈൻ മികച്ച പാത

ഡിജിറ്റൽ മേഖല തന്നെ വനിതകൾക്ക് ശോഭിക്കാവുന്ന നിരവധി സംരംഭക അവസരങ്ങൾ തുറന്നു നൽകുന്ന വലിയ ഒരു മേഖലയാണ്. ഉത്പാദനം നടത്തുന്നവരും അത് ഉപയോഗിക്കുന്നവരും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന കണ്ണികളായി മാറുക എന്നുള്ളത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ്. അത്തരം ഓൺലൈൻ വിപണന രംഗത്തും വലിയ

സാധ്യതകൾ വനിതാ സംരംഭകർക്കുണ്ട്. ഇത് സ്വയം തൊഴിൽ സംരംഭം എന്ന നിലയിൽ ചെയ്യാം. ഓൺലൈൻ മാർക്കറ്റിംഗ്, കണ്ടെന്റ് റൈറ്റിംഗ്, ഓൺലൈൻ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ, ഓൺലൈൻ കോച്ചിംഗുകൾ, ട്യൂഷൻ സെന്ററുകൾ അങ്ങനെ ഓൺലൈൻ നിത്യജീവിതത്തിന്റെ ഒഴിവാക്കാൻ പറ്റാത്ത ഒരു മേഖലയായി വളർന്നിരിക്കുന്നു. നിരവധി സംരംഭക അവസരങ്ങളും ഇതിലൂടെ തുറന്നു നൽകുന്നു.

### 8. സോഷ്യൽ മീഡിയയെ അവഗണിക്കരുത്

സോഷ്യൽ മീഡിയ പ്ലാറ്റ്ഫോമുകളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയാണ് ബിസിനസിന്റെ വികസനത്തിന് ഇന്ന് അഭികാമ്യമായിട്ടുള്ളത്. ഓൺലൈൻ പ്ലാറ്റ്ഫോം വലിയ അവസരങ്ങൾ തുറന്നു നൽകുന്നു. ഫേസ്ബുക്ക്, instagram, ലിങ്കിടിൻ, വാട്സ്ആപ്പ്, ആമസോൺ, ഫ്ലിപ്പ്കാർട്ട്, തുടങ്ങിയ അറിയപ്പെടുന്ന ഓൺലൈൻ പ്ലാറ്റ്ഫോമിലൂടെ എല്ലാം തന്നെ ലഘു സംരംഭകർക്ക് അവരുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിൽക്കുന്നതിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉണ്ട്. വിശ്വസനീയമായ പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ കയറി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സപ്ലൈ ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കണം. ക്രെഡിറ്റ് ബിസിനസ് ആണ് ഈ രംഗത്ത് പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഇക്കാര്യത്തിൽ ഒരു ധാരണ തുടക്കം മുതലേ ഉണ്ടാകണം. വിപണനമാണ് സംരംഭകർ നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളി അത് പരിഹരിക്കാൻ ഡിജിറ്റൽ മാർഗങ്ങളെ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കണം



## 9. കയറ്റുമതിയും പരിക്ഷിക്കാം എളുപ്പമാണ് ഇപ്പോൾ

ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി ഇപ്പോൾ കുറെയേറെ ലളിതമാണ് എന്നു പറയാം. പണ്ട് ഉണ്ടായിരുന്ന നിയമ / നൂലാമാല / പ്രശ്നങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ഇപ്പോൾ കയറ്റുമതിയിൽ ഇല്ല. മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു കസ്റ്റമറെ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തുക എന്നുള്ളതാണ് ഇതിലെ പ്രധാന ഘടകം. അങ്ങനെ കണ്ടെത്തി കഴിഞ്ഞാൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നമുക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്യാം. ഇപ്പോൾ ഇതിന് ഇംപോർട്ട് - എക്സ്പോർട്ട് കോഡ് എന്ന പേരിലുള്ള ഒരു അനുമതിയാണ് ആവശ്യമായിട്ടുള്ളത്. ഡയറക്ടർ ജനറൽ ഓഫ് ഫോറിൻ ട്രേഡ് (ഡിജി എഫ് ടി) അതിന്റെ സൈറ്റിൽ കയറി അപേക്ഷിച്ചു കൊണ്ട് നമുക്ക് കയറ്റുമതിക്കുള്ള അനുമതി നേടാവുന്നതാണ്. ഇപ്പോൾ ഈ കാര്യങ്ങൾ വളരെ ലളിതവൽക്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചെറിയ ഒരു ഫീസ് അടച്ചുകൊണ്ട് നമുക്ക് കയറ്റുമതിയിലേക്ക് കടക്കാം. മാത്രമല്ല കോട്ടേജ് / ഹാൻഡ് മെയ്ഡ് / ജൈവ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് കയറ്റുമതി രംഗത്ത് വലിയ സാധ്യതകളും ഉണ്ട്. ലോകരാജ്യങ്ങൾ എല്ലാം തന്നെ അത്തരം ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ സ്വഭാവം അനുസരിച്ച് സംരംഭത്തിന്റെ വളർച്ച ആഗ്രഹിക്കുന്ന സംരംഭകർ തുടക്കം മുതലേ കയറ്റുമതിരംഗത്തും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.



**ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി ഇപ്പോൾ കുറെയേറെ ലളിതമാണ് എന്നു പറയാം. പണ്ട് ഉണ്ടായിരുന്ന നിയമ / നൂലാമാല / പ്രശ്നങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ഇപ്പോൾ കയറ്റുമതിയിൽ ഇല്ല. മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു കസ്റ്റമറെ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തുക എന്നുള്ളതാണ് ഇതിലെ പ്രധാന ഘടകം.**

## 10. ഡിജിറ്റൽ മാർക്കറ്റിംഗ്

ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ ചെറുകിട സംരംഭകരുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കൂടുതൽ പേരിലേക്ക് എത്താൻ കഴിയുന്ന ഒരു ആധുനിക മീഡിയമാണ് ഡിജിറ്റൽ മാർക്കറ്റിംഗ്. ഈ ഘടകത്തെ പിന്തുണയ്ക്കാതെ ഇനി ഒരു സംരംഭകനും ഏറെ ദൂരം മുന്നോട്ടു പോകാൻ ആവുകയില്ല. ഡിജിറ്റൽ മാർക്കറ്റിംഗ് അതിവിശാലമായ ടോം ആണ്. ഡിജിറ്റൽ മീഡിയകളെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പ്രമോഷൻ വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെയാണ് ഡിജിറ്റൽ മാർക്കറ്റിംഗ് എന്ന് പറയുന്നത്. ഇതിൽ തന്നെ ടെലി മാർക്കറ്റിംഗ്, സോഷ്യൽ മീഡിയ മാർക്കറ്റിംഗ്, സെർച്ച് എൻജിൻ ഒപ്റ്റിമൈസേഷൻ, സെർച്ച് എൻജിൻ മാർക്കറ്റിംഗ്, ഇ മെയിൽ ഡയറക്റ്റ് മാർക്കറ്റിംഗ്, ഇൻഫ്ലൂവൻഷ്യൽ മാർക്കറ്റിംഗ്, കണ്ടെന്റ് ആട്ടോമേഷൻ, ഡിസ്പ്ലേ മാർക്കറ്റിംഗ്, ഇ കൊമേഴ്സ് തുടങ്ങി നിരവധി വിഭാഗങ്ങളുണ്ട്. ഇതിന്റെ എല്ലാം സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ പരിപാലനം ഇതിൽ തന്നെ വരുന്നതാണ് ഇതിനായുള്ള മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഡിജിറ്റൽ മാർക്കറ്റിംഗ് ആണ് ഏറ്റവും വേഗത്തിൽ പൊതുജനങ്ങളിലേക്ക് സംരംഭങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എത്തിക്കാനുള്ള ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഇന്നത്തെ രീതി.

## 11. വനിതാ സംരംഭകർ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ

സംരംഭം മേഖലയിലേക്ക് കടന്നു വരുന്നതിന് വനിതകൾ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ വ്യത്യസ്തങ്ങളാണ് നിരവധിയാണ്

1. സ്വയം എടുക്കേണ്ട തീരുമാനമാണ് സംരംഭം തുടങ്ങുക എന്നുള്ളത്. ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം മനസ്സിനെ സംരംഭം തുടങ്ങുന്നതിന് അനുകൂലമായി പാകപ്പെടുത്തുന്ന ഒരു സാംസ്കാരിക പശ്ചാത്തലം അല്ല കേരളത്തിൽ ഉള്ളത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ അത്തരത്തിലേക്ക് ഇറങ്ങുന്നവർ പല മാമുലുകളെയും അവഗണിച്ചുകൊണ്ട് കടന്നു വരേണ്ടി വരും ഇത് സ്വയം എടുക്കേണ്ടുന്ന ഒരു തീരുമാനമാണ്. അത്തരം ഒരു തീരുമാനം സാധ്യമാകുന്നില്ല എന്നുള്ളതാണ് വനിതാ സംരംഭം മേഖല നേരിടുന്ന ഒന്നാമത്തെ പ്രശ്നം.

2. സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങളാണ് വനിതങ്ങൾ നേരിടുന്ന മറ്റൊരു പ്രശ്നം. ഒരു സംരംഭം എങ്ങനെയാണ് തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്? അതിന്റെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണമോ സേവനമോ വ്യാപാരമോ ഏത് രീതിയിലാണ് നടത്തേണ്ടത്? ഇത് നേരിട്ട് പോയി കാണാനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ എത്രത്തോളം ഉണ്ട്? പല ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും ഒരു

സാങ്കേതികമായിട്ടുള്ള കോമ്പിനേഷനുകൾ എവിടെ നിന്ന് കിട്ടും? ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ചുള്ള അറിവിലായ് മൂലം സാങ്കേതികമായി സാധ്യതയുള്ള സംരംഭങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയാതെ വരുന്നു.

3. പലപ്പോഴും വനിതാ സംരംഭകർക്ക് കുടുംബത്തിന്റെ മതിയായ സപ്പോർട്ട് ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നത് ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാണ് ഇത് സംരംഭകർ നേരിടുന്ന ഒരു വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ് എന്നാൽ കുടുംബത്തിന്റെ പിന്തുണയോട് കൂടി സംരംഭങ്ങൾ നടത്തുന്ന നിരവധി വനിതാ സംരംഭകർ നമുക്ക് ചുറ്റുമുണ്ട് കുടുംബത്തിന്റെ സപ്പോർട്ട് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് മാത്രമല്ല ഇത്തരം സംരംഭകർ നേരിടുന്ന ഒരു പ്രശ്നം കുടുംബത്തിലെ എല്ലാ വ്യക്തിപരമായ ചുമതലകളും നിറവേറ്റി വേണം സംരംഭത്തെ ശ്രദ്ധിക്കാൻ എന്നുള്ളതാണ് ഇത് തുടക്കത്തിലെ വനിതകൾ നേരിടുന്ന വലിയ പ്രശ്നമാണ്.

4. ഫണ്ടിംഗ് ആണ് മറ്റൊരു പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രശ്നം വനിതകൾക്ക് തീരെ സാമ്പത്തിക സ്വാതന്ത്ര്യം ഇല്ലാത്ത അവസ്ഥയാണ് കേരള സമൂഹത്തിൽ നിലനിൽക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഒരു സംരംഭം ചെയ്യുന്നതിന് ആവശ്യമായി വരുന്ന പ്രാരംഭ ചിലവുകൾക്ക് പോലും നിവൃത്തിയില്ലാതെ

സംരംഭം എന്ന ആശയം ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടതായി വരുന്ന സാഹചര്യമുണ്ട്. നിരവധി സംരംഭ സഹായ സാമ്പത്തിക പദ്ധതികൾ നിലവിലുണ്ട് എങ്കിലും അവ എല്ലാം കൃത്യമായി നേടിയെടുക്കുന്നതിനു വേണ്ട സാഹചര്യം സ്ത്രീകൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്നില്ല. ഈ രംഗത്തുള്ള അജ്ഞതയും ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്.

5. കൈത്താങ്ങേ സഹായങ്ങളുടെ അഭാവമാണ് വനിതാ സംരംഭക വികസനം നേരിടുന്ന മറ്റൊരു വെല്ലുവിളി ഒരു ആശയവുമായി വരുന്ന ഒരു സംരംഭകർക്ക് ആശയം സംരംഭത്തിലേക്ക് വളർത്തി കൊണ്ടു വരുന്നതിന് മതിയായ കൈത്താങ്ങേ സഹായങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നുള്ളതാണ് ഇത്തരം സഹായങ്ങൾ ലഭിക്കുന്ന സമയത്തല്ലാതെ തന്നെ വനിതകൾ ഉയർത്തേണ്ടുന്നേറ്റ് കൂടുതൽ സംരംഭങ്ങൾ തുടങ്ങുന്ന രീതിയിലേക്ക് വന്നതായി നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും.

പല ഇന്റർവ്യൂകളിലും സംരംഭത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ചോ, നിക്ഷേപത്തെ കുറിച്ചോ, വിലപനയെ കുറിച്ചോ ചോദിക്കുമ്പോൾ അത് ഭർത്താവിനോട് ചോദിക്കണം അല്ലെങ്കിൽ അച്ഛനോട് ചോദിക്കണം എന്ന് പറയുന്ന ഒരു രീതിയാണ് കണ്ടുവരുന്നത്.

**കുഴപ്പമില്ലാത്ത ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച**

- ◆ മല്ലിപ്പൊടി
- ◆ മുള്ളക് പൊടി
- ◆ മഞ്ഞൾ പൊടി
- ◆ കുരുമുളകുപൊടി
- ◆ കാശ്മീരിമുള്ളക് പൊടി
- ◆ ബിരിയാണി മസാല
- ◆ സാമ്പാർ മസാല
- ◆ ഫിഷ് മസാല
- ◆ ഗരം മസാല
- ◆ പത്മിതിപ്പൊടി
- ◆ ഗോതമ്പ് പൊടി
- ◆ ഗോതമ്പ് പൂട്ടുപൊടി
- ◆ ശുദ്ധമായ വെളിച്ചെണ്ണ

**ഞങ്ങളുടെ ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് ഇന്ത്യയിലെവിടേക്കും കൊറിയൻ സൗകര്യം ലഭ്യമാണ്**

**ജൈവരീതിയിൽ കൃഷിചെയ്ത കുറുമ്പ്പൊടി, മഞ്ഞൾപൊടി, മുളപ്പിച്ച നാശിപ്പൊടി, കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് കൊടുക്കുന്ന നേത്രക്കായ, കുഞ്ഞുകായ പൊടി WHOELSALE /RETAIL ലഭ്യമാണ്**

**കലർപ്പില്ലാത്ത ഉറപ്പ് രുചിയുറപ്പും സ്ഥിര അത്യാണ്**



**Melayil Food Products**  
Maranchery, Malappuram Dt, Pin-679581  
suffhub.melayil@gmail.com

**9746466012, 9656011566**

**ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ(VIRGIN COCONUT OIL) ലഭ്യമാണ്**

## 12. ചെറുതായി തുടങ്ങുക വലുതായി വളരുക

ഇതാണ് എക്കാലത്തെയും സംരംഭ വിജയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം. പുതുസംരംഭകർ നിക്ഷേപം നടത്തും മുൻപ് ചെറുതായിട്ട് തുടങ്ങാൻ ശ്രമിക്കുക എന്നുള്ളതാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം. വളരെ കുറഞ്ഞ മുതൽമുടക്കിൽ തുടങ്ങുമ്പോൾ ഉൽപാദനത്തിനനുസരിച്ചുള്ള വിപണി കണ്ടെത്തുക എളുപ്പമാണ്. ഏറെ സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകില്ലെന്ന് മാത്രമല്ല ക്രെഡിറ്റ് വില്പന ഉണ്ടാവാനുള്ള സാധ്യതയും കുറവായിരിക്കും. പാർട്ടിടം ആയും ഹോബിയായും കൊണ്ടുനടക്കുന്ന ആശയങ്ങളെ വ്യവസായത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുവരാൻ ഇതുമൂലം കഴിയും. വിപണനം കൂടുന്നത് അനുസരിച്ച് ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും പുതിയ പ്ലാന്റുകൾ തുടങ്ങാനും എളുപ്പത്തിൽ സാധിക്കും. ഇത് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവും കൂടി വ്യവസായവും ആയിരിക്കും. സംരംഭങ്ങൾ കുടുംബക്കൂട്ടായ്മയിലൂടെ ഉൽപാദന ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും എന്നതിനാൽ ടെൻഷനില്ലാതെ സംരംഭം മേഖലയിലേക്ക് കടന്നുവരാൻ വനിതാ സംരംഭകരെ സഹായിക്കും. ചെറുതായി തുടങ്ങിയാൽ മതി എന്നു പറയുമ്പോഴും വലുതാകണമെന്നുള്ള ആഗ്രഹം ഉണ്ടായിരിക്കണം സംരംഭകർക്ക്. നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് വലിയ വളർച്ചയേറിയ നേടിയ വ്യവസായങ്ങളുടെ കഥ പരിശോധിച്ചാൽ അവരെല്ലാം തുടങ്ങിയത് വളരെ ചെറുതായിട്ടായിരുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ

കഴിയും. ഇന്ന് ഏറെ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്ന വൻ വ്യവസായി കിരൈക്സ് സാബു സംരംഭം തുറക്കുന്നത് അന്ന അലുമിനിയം എന്ന ചെറിയ ഒരു യൂണിറ്റിൽ നിന്നാണ്. തന്റെ പിതാവാണ് ഈ സംരംഭത്തിന് തുടക്കമിട്ടത്. കൊച്ചുസേപ്പ് ചിറ്റിലപ്പള്ളി എന്ന വ്യവസായിയെ നാം ഇപ്രകാരം തന്നെ വായിച്ചെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. അദ്ദേഹം തുടങ്ങിവച്ച ഇൻവർട്ടറുകളുടെ ഒരു ചെറിയ ബിസിനസിൽ നിന്നുമാണ് ഇന്ന് കാണുന്ന വ്യവസായ സാമ്രാജ്യം അത്രയും പടുത്തുയർത്തിയത്. ഇന്ന് അദ്ദേഹത്തിന് എത്രയോ ബിസിനസുകൾ ഉണ്ട്. ഉജാല എന്ന ഒരൊറ്റ ഉൽപ്പന്നവുമായി രംഗപ്രവേശനം ചെയ്ത സംരംഭമാണ് ജ്യോതിലബോറട്ടറിസ് ഇന്ന് ഒട്ടനവധി ഉൽപ്പന്നങ്ങളുമായി വലിയ സംരംഭമായി വളർന്നുനിൽക്കുന്നു. രണ്ടു പശുക്കളുമായി രംഗപ്രവേശനം ചെയ്ത ഒരു ബിസിനസ് ആണ് ഇന്ദിര ഡയറി. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ശോഭിച്ചു നിൽക്കുന്ന ഇന്ദിര ഡയറിക്ക് ഇന്ന് 100 ലേറെ തൊഴിലാളികൾ ഉണ്ട്. ഈസ്റ്റേൺ, ഡബിൾ ഹോഴ്സ് എന്നിവയെല്ലാം തന്നെ വളരെ ചെറുതായി രംഗപ്രവേശനം ചെയ്ത ബ്രാൻഡുകൾ ആണ്. ചെറുതായി തുടങ്ങുക വലുതായി വളരുക ഇതായിരിക്കണം ഒരു പുതു സംരംഭകന്റെ പ്രത്യേകിച്ചു വനിതസംരംഭകയുടെ മുദ്രാവാക്യം.

സംസ്ഥാന വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ് മുൻ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടറാണ് ലേഖകൻ





➔ ജി. കൃഷ്ണപിള്ള

# ആറ്റിൽ കളഞ്ഞാലും അളന്നു കളയണം

വലിയ സംരംഭമായാലും ചെറിയ സംരംഭമായാലും അതിന്റെ നിലനിൽപ്പിനെ (Existence) സ്വാധീനിക്കുന്ന ആശയമാണ് ബിസിനസിലെ കണക്കെടുത്ത് (Accounting for business). സംരംഭങ്ങളുടെ വിജയ ഘടകങ്ങൾ (Success factors) അവലോകനം നടത്തുമ്പോൾ അതിന് നിദാനമായ ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രക്രിയ നല്ല രീതിയിലുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് മാതൃക (Accounting model) പിന്തുടരുന്നത് കൊണ്ടാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും. എന്നാൽ സംരംഭങ്ങളുടെ പരാജയഘടകങ്ങൾ (Failure factors) വിശകലനം ചെയ്യുമ്പോൾ അതിനുള്ള മുഖ്യകാരണം ശരിയായ അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ അഭാവമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്. കൃത്യമായി കണക്കുകൾ എഴുതാത്തത് കൊണ്ട് ഒരു സംരംഭം പരാജയപ്പെട്ടാലും അതിന്റെ നഷ്ടം എത്രയാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയാത്ത സാഹചര്യമുണ്ടാകുന്നു. അതുകൊണ്ട് സംരംഭത്തിന്റെ ക്രയവിക്രയങ്ങൾ (Transactions), സംരംഭകന്റെ വ്യക്തിപരമായ

ഇടപാടുകൾ എന്നിവ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം എഴുതി സൂക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. സംരംഭകൻ തന്റെ സംരംഭത്തിനുവേണ്ടി വ്യക്തിപരമായി മുടക്കുന്ന സ്വന്തം ഫണ്ടിന്റെയും മറ്റ് സ്രോതസ്സുകൾ മുതലായവയിൽ നിന്നും വായ്പയായി എടുത്ത പണത്തിന്റെയും കണക്കുകൾ സ്പഷ്ടമായി എഴുതി സൂക്ഷിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. എങ്കിൽ മാത്രമേ സംരംഭത്തിന് ഒരു പ്രത്യേക നിലനിൽപ്പ് (Separate entity) സാധ്യമാകുകയുള്ളൂ.

## എന്താണ് ബിസിനസ് അക്കൗണ്ടിംഗ്?

(Accounting for business)

ഒരു സംരംഭത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ വളരെ അടുക്കും ചിട്ടയോടും കൂടി രേഖപ്പെടുത്തുകയും വിശകലനം ചെയ്യുകയും അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ബിസിനസ് അക്കൗണ്ടിംഗ് (business accounting)

## എന്താണ് ക്രയവിക്രയം? (transaction)

ഒരു സംരംഭത്തിൽ നടക്കുന്ന സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ (ക്രയവിക്രയങ്ങൾ) പണ രൂപത്തിൽ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതാണ് ക്രയവിക്രയങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. ഉൽപ്പന്ന കൈമാറ്റ വ്യവസ്ഥയിൽ (barter system) ഒരു ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ വിലയെ കൃത്യമായി പ്രകടിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. എന്നാൽ പണ വ്യവസ്ഥ (money system) നിലവിൽ വന്നപ്പോൾ എല്ലാ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും മൂല്യത്തെ പണത്തിന്റെ രൂപത്തിൽ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിന് തുടക്കം കുറിച്ചു. ക്രയവിക്രയങ്ങളുടെ മൂല്യം പണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞു. പണ വ്യവസ്ഥ അക്കൗണ്ടിങ്ങിന്റെ പ്രസക്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചു.

## ബിസിനസ് അക്കൗണ്ടിംഗ് ധർമ്മങ്ങൾ (functions of business accounting)

### 1. ക്രയവിക്രയങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു (recording transactions)

വിൽപ്പനകൾ, വാങ്ങലുകൾ, ചെലവുകൾ, നിക്ഷേപങ്ങൾ എന്നീ എല്ലാ സാമ്പത്തിക സംഭവങ്ങളെയും ശരിയായ രീതിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

### 2. ഡേറ്റകളുടെ സംക്ഷിപ്തരൂപം (Summarising data)

സാമ്പത്തിക വിവരങ്ങളുടെ ഏകോപനം, നടത്തിപ്പ് എന്നിവയ്ക്ക് വേണ്ടി വ്യാപാര ലാഭ-നഷ്ട സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ്, ഇൻകം സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ്, ബാലൻസ് ഷീറ്റ്, ക്യാഷ് ഫ്ലോ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് എന്നിവ തയ്യാറാക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും സംരംഭത്തിന്റെ വരവ് - ചെലവുകൾ, ലാഭ-നഷ്ട കണക്കുകൾ, മുതലായവ സംബന്ധിച്ച് റിപ്പോർട്ടുകൾ ആർജ്ജിച്ചു എടുക്കാവുന്നതാണ്.

### 3. വിവരങ്ങളുടെ വിശകലനം (analysing information)

തയ്യാറാക്കപ്പെടുന്ന ധനകാര്യ വിവരങ്ങൾ വ്യാഖ്യാനിച്ചും വിശകലനം ചെയ്തും സംരംഭത്തിന്റെ വളർച്ച പ്രവണത, പ്രകടനം, കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ട മേഖല എന്നിവ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു. സംരംഭങ്ങളുടെ വ്യാപ്തി അനുസരിച്ച് വിവരങ്ങളുടെ വിശകലന രീതിയിലും വ്യത്യാസമുണ്ടാകും. ഏക

ഉടമസ്ഥത സംരംഭത്തിന്റേയും കമ്പനി രൂപത്തിലുള്ള സംരംഭത്തിന്റേയും വിശകലന രീതി ഒരുപോലെയായിരിക്കുകയില്ല. ഏക ഉടമസ്ഥത സംരംഭത്തിൽ (Sole proprietorship) സംരംഭകന് സ്വന്തമായോ മറ്റൊരാളുടെ സഹായത്തോടെയോ മുകളിൽ പരാമർശിച്ച സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിശകലനം നടത്തുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ കമ്പനി രൂപത്തിലുള്ള സംരംഭങ്ങളുടെ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക യോഗ്യതയുള്ളവർ ആവശ്യമാണ്.

ഉദാ: ചാർട്ടേർഡ് അക്കൗണ്ടന്റ്

## 4. വിശകലന ഫലം അവതരിപ്പിക്കുന്നു (Reporting results)

വ്യക്തമായും സംക്ഷിപ്ത രൂപത്തിലും ധനകാര്യ വിവരങ്ങൾ അഭ്യുദയകാംക്ഷികൾ, മാനേജ്മെന്റ്, നിക്ഷേപകർ, ഗവൺമെന്റുകൾ, നിയമപരമായ ഏജൻസികൾ എന്നിവരുടെ മുൻപാകെ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

## ബിസിനസ് നിലനിൽപ്പ് ആശയം (Business entity concept)

ഒരു സംരംഭത്തിന് തുടർച്ചയായി നിലനിൽപ്പ് (Continuous existence) ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ സംരംഭത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്ന് വേർപെട്ട് സംരംഭകന് വ്യക്തിപരമായ അക്കൗണ്ടുകൾ അനിവാര്യമാണ്. സംരംഭത്തിന്റെ ക്രയവിക്രയങ്ങളും സംരംഭകന്റെ വ്യക്തിപരമായ ക്രയവിക്രയങ്ങളും വേർതിരിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാവശ്യമാണ്. ഇതാണ് ബിസിനസ് നിലനിൽപ്പ് ആശയം (Business entity concept). ഈ ആശയം പിന്തുടരാതെ സംരംഭങ്ങൾ അവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ആർജ്ജിക്കുന്ന വരുമാനം കൃത്യമായി തിട്ടപ്പെടുത്താൻ കഴിയാത്ത സാഹചര്യം ഉണ്ടാകുന്നു. ചില സംരംഭകർ അവരുടെ വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് സംരംഭത്തിൽ നിന്നും എടുക്കുന്ന പണത്തിന്റേയോ സാധനങ്ങളുടെയോ കണക്കുകൾ കൃത്യതയോടെ രേഖപ്പെടുത്താതെ



## Importance Of Financial Analysis



വരുമ്പോൾ സംരംഭം ആർജ്ജിക്കുന്ന വരുമാനം കുറഞ്ഞത് നിൽക്കുകയും സംരംഭം നഷ്ടത്തിൽ ആണെന്ന നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുന്നു. സംരംഭകൻ വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി സംരംഭത്തിൽ നിന്നും എടുക്കുന്ന പണത്തിന്റേയോ സാധനങ്ങളുടെയോ മൂല്യം അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്വപ്രകാരം (Accounting principles) ഡ്രായിംഗ്സ് (Drawings) എന്ന അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. സംരംഭകൻ സംരംഭത്തിന് വേണ്ടി വിനിയോഗിക്കുന്ന ഫണ്ട് മൂലധനം (Capital) എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഇത് മൂലധന അക്കൗണ്ടിൽ (Share capital account) രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ഇങ്ങനെ മൂലധനം മുടക്കുന്നതിന് സംരംഭം സംരംഭകന് പ്രതിഫലം (Return) നൽകേണ്ടതാണ്. ഈ മൂലധനം ഒരു നിക്ഷേപം പോലെയാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് നിയമപ്രകാരം മൂലധനം ഒരു ബാധ്യതയായി പരിഗണിക്കുന്നത്. സ്വന്തമായി ഫണ്ട് ഇല്ലാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ മറ്റ് ധനാഗമ മാർഗ്ഗത്തിലൂടെ സംരംഭകന് ഫണ്ട് (വായ്പ) കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്. സ്വന്തം ഫണ്ടും (Owners equity) കടം വാങ്ങുന്ന ഫണ്ടും (Creditors equity) ചേരുന്നതാണ് സംരംഭത്തിന്റെ മൂലധനം.

### പ്രോജക്ട് തയ്യാറാക്കലും ചെലവ് ആനുകൂല്യ വിശകലനവും

(Project preparation cost benefit analysis)

വലിയ സംരംഭം ആയാലും ചെറിയ സംരംഭം ആയാലും ഒരു സംരംഭം തുടങ്ങുന്നതിനു വേണ്ടി പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നത് ഗുണകരമാണ്. ഒരു സംരംഭത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനാവശ്യമായ ചെലവുകൾ പ്രോജക്റ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. സംരംഭത്തിന്റെ നടത്തിപ്പിനാവശ്യമായ എന്തെല്ലാം ചെലവുകൾ വേണ്ടിവരുമെന്ന് വിശകലനം ചെയ്യുന്നത് സംരംഭത്തിന്റെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ശരിയായ രീതിയിൽ വിലയിരുത്തുന്നതിന് സഹായകരമാണ്. വിവിധ ബിസിനസ് തീരുമാനങ്ങൾ, പദ്ധതികൾ, അല്ലെങ്കിൽ സംരംഭം എന്നിവയുടെ സാമ്പത്തിക പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ പരിശോധിക്കുകയും വിലയിരുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ചെലവ് വിശകലനം എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഇതിനെ ചെലവ് ആനുകൂല്യ വിശകലനം എന്നും വിളിക്കുന്നു. സംരംഭത്തിന്റെ നടത്തിപ്പിനാവശ്യമായ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനുള്ള ശക്തമായ ഒരു ഉപകരണമാണ് ചെലവ് ആനുകൂല്യ വിശകലനം (Cost benefit analysis). ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞതും കാര്യക്ഷമവുമായ പരിഹാരം നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന് വ്യത്യസ്ത ഓപ്ഷനുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചെലവുകളും നേട്ടങ്ങളും തിരിച്ചറിയുക, അളക്കുക, താരതമ്യം ചെയ്യുക എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഓരോ സംരംഭത്തിന്റെയും സ്വഭാവവും വലിപ്പവും അനുസരിച്ച് സംരംഭം തുടങ്ങുന്നതിന് വേണ്ടിവരുന്ന ചെലവുകളിൽ വ്യത്യസ്തതയുണ്ടാകും.

ചെലവ് ആനുകൂല്യ വിശകലനത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ (Benefits of cost benefit analysis)

#### 1. തീരുമാനം എടുക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. (Helps to take decision)

ഒരു പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനെ കുറിച്ചോ, ഒരു തീരുമാനം എടുക്കുന്നതിനെ കുറിച്ചോ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു. ഒരു പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ നേട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമോ അതോ ചെലവ് കൂടുതലാണോ എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഏത് മേഖലയിലാണ് കൂടുതൽ ചെലവ് വരുന്നതെന്നും അതനുസരിച്ച് അതിൽ നേട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമോ എന്നും വിലയിരുത്താൻ ഈ വിശകലനം നടത്താൻ കഴിയുന്നു. പ്രോജക്ട് നടപ്പാക്കുമ്പോൾ പ്രയോജനകരമല്ലാത്ത ചെലവുകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ചെലവ് - ആനുകൂല്യ വിശകലനം സഹായകരമാകുന്നു

#### 2. ധനകാര്യ കാര്യങ്ങളിൽ വ്യക്തത നൽകുന്നു (Clarify financial matters)

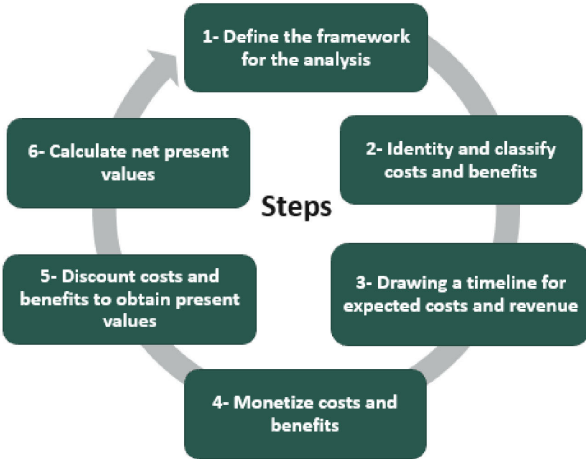
ചെലവും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വരുമാനവും തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്ത് സാമ്പത്തിക കാര്യങ്ങളിൽ വ്യക്തത വരുത്താൻ ചെലവ് ആനുകൂല്യ വിശകലനം സഹായിക്കുന്നു.

#### 3. റിസ്ക് സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയാനും കുറയ്ക്കാനും സഹായിക്കുന്നു

(Helps to identify risk factors and to reduce the risk factors)

ഒരു പ്രോജക്റ്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നഷ്ട

# Cost-Benefit Analysis



സാധ്യതകൾ (Risk factors) കണ്ടെത്താനും അത് കുറയ്ക്കാനുള്ള പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താനും സാധ്യമാകുന്നു. ഏതൊക്കെ തരത്തിലുള്ള റിസ്ക് ഘടകങ്ങളാണ് പ്രോജക്ട് നിർവഹണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ളതെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കോസ്റ്റ് ബെനിഫിറ്റ് അനാലിസിസ് (CBA) മുഖേന കഴിയുന്നു.

## 4. തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കാൻ കൂടുതൽ ഡേറ്റാകൾ ലഭ്യമാകുന്നു

(More data available for decision making)

ഒരു പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെയുള്ള ദീർഘകാല നേട്ടങ്ങൾ (Long term benefits) സംബന്ധിച്ചും അത്തരത്തിലുള്ള നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ ആവശ്യമായ ചെലവുകളെ സംബന്ധിച്ചും അറിയുന്നതിന് ചെലവ് ആനുകൂല്യ വിശകലനം (CBA) സഹായിക്കുന്നു.

പലപ്പോഴും സംരംഭങ്ങൾ തുടങ്ങുന്നതിനുള്ള പ്രോജക്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിനെ കുറിച്ച് സംരംഭകന് ശരിയായ ധാരണ ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. പ്രോജക്ട് തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ തന്നെ യുക്തിരഹിതമായി കൂടുതൽ ചെലവുകൾ പ്രോജക്ടിൽ കാണിക്കുന്നതിനും അതുവഴി ബാങ്ക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഫണ്ടുകൾ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതയുണ്ടാകുമെന്ന് ചില സംരംഭകർ കരുതുന്നു. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ഒരു പ്രോജക്റ്റിന്റെ നിർവഹണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രധാന തീരുമാനം എടുക്കുന്നതിനുള്ള ശക്തമായ ഉപകരണമാണ് ചെലവ് - ആനുകൂല്യ വിശകലനം (Cost benefit analysis).

## ധനകാര്യ വിശകലനം (Financial analysis)

ഒരു പ്രോജക്റ്റിന്റെ പ്രവർത്തനക്ഷമത (Viability) സ്ഥിരത (Stability) ലാഭക്ഷമത (Profitability) എന്നിവ വിലയിരുത്തുന്ന വിശകലനമാണ് ധനകാര്യ വിശകലനം. ധനകാര്യ ഡേറ്റാകൾ അവലോകനം നടത്തി ഒരു സംരംഭത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക ആരോഗ്യവും പ്രകടനവും വിശകലനത്തിലൂടെ വിലയിരുത്താൻ കഴിയുന്നതാണ്. ഒരു സംരംഭം കാലാകാലങ്ങളിൽ തയ്യാറാക്കുന്ന വ്യാപാര ലാഭനഷ്ട കണക്കുകൾ (Trading profit and loss account) വരുമാന ചെലവ് കണക്കുകൾ (Income expenditure statement) ബാക്കി പത്രം (Balance sheet) എന്നിവ അവലോകനം നടത്തി ധനകാര്യ വിശകലനം നടത്താവുന്നതാണ്. വിവിധതരത്തിലുള്ള അനുപാത വിശകലനം (Ratio analysis) ക്യാഷ് ഫ്ലോ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് (Cash flow statement) പ്രതീക്ഷിത ബാക്കിപത്രം (Projected balance sheet) മുതലായ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ധനകാര്യ വിശകലനം നടത്താവുന്നതാണ്.

## ധനകാര്യ വിശകലനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം (Importance of financial analysis)

### I. സാമ്പത്തിക പ്രകടനത്തെക്കുറിച്ച് മികച്ച ധാരണ (Good understanding about financial performance)

സാമ്പത്തിക വിശകലനത്തിന്റെ പ്രാഥമിക നേട്ടങ്ങളിൽ ഒന്ന് ഡേറ്റാധിഷ്ഠിത തീരുമാനം എടുക്കലിനെ പിന്തുണയ്ക്കാനുള്ള കഴിവാണ്. ശരിയായ വിശകലനം (Good analytics) ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ സംരംഭങ്ങൾക്ക് അവരുടെ ധനകാര്യ തന്ത്രങ്ങൾ (Financial strategy) ഉറപ്പാക്കാൻ സഹായം നൽകുന്നു.

സാമ്പത്തിക വിശകലനത്തിന്റെ പ്രാഥമിക നേട്ടങ്ങളിൽ ഒന്ന് ഡേറ്റാധിഷ്ഠിത തീരുമാനം എടുക്കലിനെ പിന്തുണയ്ക്കാനുള്ള കഴിവാണ്. ശരിയായ വിശകലനം (Good analytics) ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ സംരംഭങ്ങൾക്ക് അവരുടെ ധനകാര്യ തന്ത്രങ്ങൾ (Financial strategy) ഉറപ്പാക്കാൻ സഹായം നൽകുന്നു. അടിസ്ഥാനത്തിലല്ലാതെ ഉറച്ച തെളിവുകളുടെ പിൻബലത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നതാണ്. ഇത് കൂടുതൽ കൃത്യമായി പ്രവചനത്തിലേക്കും മികച്ച വിഭവ വിഹിതത്തിലേക്കും നയിക്കുന്നു.

### II. റിസ്ക് മാനേജ്മെന്റ് (Risk management)

നഷ്ട സാധ്യതകളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും അവ തൽസമയ പ്രശ്നങ്ങളായി മാറുന്നതിനു മുൻപ് സംരംഭങ്ങൾക്ക് അത് തടയുന്നതിന് ധനകാര്യ വിശകലനം അനിവാര്യമാണ്.

### III. നിക്ഷേപം ആകർഷിക്കുക (Attracts investment)

ഒരു സംരംഭത്തിലേക്ക് നിക്ഷേപം ആകർഷിക്കാൻ ധനകാര്യ വിശകലനം സഹായിക്കുന്നു. നിക്ഷേപകർക്ക് സംരംഭത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി മനസ്സിലാക്കാൻ ധനകാര്യ വിശകലനത്തിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്ന ഡേറ്റാകൾ സഹായിക്കുന്നു.

**IV. വളർച്ചയ്ക്ക് സഹായിക്കുന്നു**  
(Help for growth)

ഒരു സംരംഭത്തിന് ഏത് മേഖലയിലാണ് കൂടുതൽ ദുർബ്ബല്യം (Weakness) ഉള്ളതെന്ന് കണ്ടെത്താനും അതിനു പരിഹാരം കണ്ടെത്തി സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി മെച്ചപ്പെടുത്താനും കൂടുതൽ ലാഭം നേടി വളർച്ച നേടാനും ധനകാര്യ വിശകലനം സഹായകരമാകുന്നു.

**V. തിരിച്ചടവ് ശേഷി (repayment capacity)**

നികേഷപകർക്ക് അവർ മുടക്കുന്ന പണം കൃത്യസമയത്ത് തിരികെ ലഭിക്കുമോയെന്ന് ധനകാര്യ വിശകലനത്തിലൂടെ മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ധനകാര്യ വിശകലനത്തിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്ന ക്യാഷ് ഫ്ലോ ഡാറ്റകൾ, ലിക്വിഡിറ്റി, നിലവിലുള്ള ആസ്തികൾ - ബാധ്യതകൾ എന്നിവയെല്ലാം അവലോകനം നടത്തി തിരിച്ചടവ് ശേഷി വിലയിരുത്താവുന്നതാണ്.

**ആരാണ് ധനകാര്യ വിശകലനത്തിന്റെ ഉപയോക്താക്കൾ?**

(Users of financial statement analysis)

ധനകാര്യ വിശകലന ഉപയോക്താക്കൾ പ്രധാനമായും രണ്ട് വിധത്തിലാണ്. ആഭ്യന്തരവും ബാഹ്യവും (Internal and external) ഉപയോക്താക്കളാണ്. സംരംഭ ഉടമകൾ, മാനേജർമാർ, തൊഴിലാളികൾ എന്നിവരാണ് പ്രധാന ആഭ്യന്തര ഉപയോക്താക്കൾ. സർക്കാർ സപ്ലൈയേഴ്സ്, ബാങ്കുകൾ, ഉപ

ഭോക്താക്കൾ, പൊതുജനങ്ങൾ, നിക്ഷേപകർ, നികുതി അധികാരികൾ എന്നിവരാണ് ബാഹ്യ ഉപയോക്താക്കൾ.

**സംരംഭത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടും സംരംഭകന്റെ വ്യക്തിപരമായ അക്കൗണ്ടും വേർതിരിക്കപ്പെടേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത**

**എന്താണ് (Necessity for separating personal accounts of entrepreneur and accounts of enterprise)**

ചെറിയ സംരംഭമായാലും വലിയ സംരംഭമായാലും വ്യക്തിപരമായ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായ പ്രത്യേക അക്കൗണ്ട് സംരംഭത്തിനുണ്ടാകുന്നത് സംരംഭ വിജയത്തിന് സഹായകരമാണ്. സംരംഭത്തിന് പ്രത്യേക അക്കൗണ്ട് ഉള്ളതുകൊണ്ട് താഴെപ്പറയുന്ന പ്രയോജനങ്ങളുണ്ട്.

**1. സ്പഷ്ടതയും കൃത്യതയും**

(Clarity and accuracy)

എളുപ്പത്തിൽ വരുമാനം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നതിനും കൃത്യമായ ധനകാര്യ ട്രാക്കിംഗ് നടത്തുന്നതിനും പ്രത്യേക അക്കൗണ്ട് ഉള്ളതുകൊണ്ട് സാധ്യമാകുന്നു. കൂടാതെ താഴെപ്പറയുന്ന കാര്യങ്ങളിൽ സ്പഷ്ടതയും കൃത്യതയും ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയുന്നു:-

(1) വരുമാനം, ചെലവുകൾ, ധനകാര്യ പ്രകടനം എന്നിവ കൃത്യമായും സ്പഷ്ടമായും കണ്ടെത്തുന്നതിനും സംരംഭത്തിന്റെ ധനസ്ഥിതി മനസ്സിലാ





ക്കാനും തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുവാനും കഴിയുന്നു. (2) ക്രയ വിക്രയങ്ങളെ പ്രത്യേകമാക്കാനും അതുവഴി ബുക്ക് - കീപ്പിംഗ് (Book keeping) കൃത്യമാക്കാനും അതിൽ നിന്നും ധനകാര്യ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകളും റിപ്പോർട്ടുകളും എളുപ്പത്തിൽ ആർജ്ജിച്ചു എടുക്കുവാനും കഴിയുന്നു.

**II. ടാക്സ് റിട്ടേൺ എളുപ്പമാകുന്നു (Tax return)**

കുറയ്ക്കാവുന്ന ചെലവുകൾ എളുപ്പത്തിൽ നിർണയിക്കാൻ കഴിയുന്നതിലൂടെ ടാക്സ് റിട്ടേൺ തയ്യാറാക്കൽ എളുപ്പമാകുന്നു.

**III. പ്രൊഫഷണലിസവും വിശ്വാസതയും (Professionalism and credibility)**

പ്രത്യേക അക്കൗണ്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിലൂടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം, വിശ്വാസം എന്നിവ ഉയരുന്നു.

**IV. നിയമപരമായ പരിരക്ഷ (Legal protection)**

സംരംഭം പ്രത്യേക അക്കൗണ്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിലൂടെ ബാധ്യത, നികുതി എന്നിവ സംബന്ധിച്ച നിയമപരമായ പരിരക്ഷയും ആനുകൂല്യങ്ങളും ലഭിക്കുന്നു.

**V. ആഡിറ്റ് പരിശോധന എളുപ്പമാക്കുന്നു (Simplify that process of audit)**

പ്രത്യേകമായി അക്കൗണ്ട് എഴുതി സൂക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ ആഡിറ്റ് പരിശോധന എളുപ്പമാക്കുന്നു. ഒരു സംരംഭത്തിൽ നടക്കുന്ന എല്ലാ ക്രയവിക്രയങ്ങളും വളരെ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തി സംരംഭത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടുകൾ തയ്യാറാക്കണം. എന്നാൽ സംരംഭകൻ തന്റെ വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് സംരംഭത്തിൽ നിന്നും എടുക്കുന്ന സാധനങ്ങളുടെയോ പണത്തിന്റെയോ മൂല്യം സംരംഭത്തിന്റെ കണക്കിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം.

ഉദാ (1):- ഒരു ബേക്കറി ഷോപ്പ് നടത്തുന്ന സംരംഭകൻ തന്റെ സഹോദരൻ കൊച്ചുകുട്ടിയുമായി ഷോപ്പിലേക്ക് വരുമ്പോൾ സന്തോഷപൂർവ്വം

ബേക്കറിയിൽ നിന്നും പപ്പസ്, കേക്ക്, മിക്സ്ചർ എന്നിവ എടുത്തു നൽകുന്നു. എന്നാൽ ടി സംരംഭകൻ ഈ സാധനങ്ങളുടെ മൂല്യം സംരംഭത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്താൻ മറന്നു പോയാൽ അത് സംരംഭത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ പ്രവർത്തനലാഭം തിട്ടപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കുറയുന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടാകും.

ഉദാ(2):- സംരംഭത്തിന്റെ പണപ്പെട്ടിയിൽ നിന്നും സംരംഭകൻ തന്റെ കുട്ടികളുടെ ഡ്യൂഷൻ ഫീസ്, ആശുപത്രി ചെലവ്, സ്വന്തം പെട്രോൾ ചെലവ്, ഡ്രസ്സ് ചെലവ്, ഭക്ഷണ ചെലവ് എന്നിവയ്ക്ക് വേണ്ടി പണം എടുക്കുമ്പോൾ അത് സംരംഭത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടിൽ തീർച്ചയായും രേഖപ്പെടുത്തണം.

വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി സംരംഭത്തിൽ നിന്നും എടുക്കുന്ന പണത്തിന്റെയോ സാധനങ്ങളുടെയോ മൂല്യം സംരംഭത്തിന്റെ തന്നെ അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്താതെ വന്നാൽ, അത് സംരംഭത്തിന്റെ ക്യാഷ് ഫ്ലോ (Cash outflow) സംബന്ധിച്ച് കൃത്യമായ വിവരം ലഭിക്കാത്ത സാഹചര്യമുണ്ടാകും. ഇത് ഭാവിയിൽ സംരംഭത്തിന്റെ ധനപരമായ ആരോഗ്യത്തെ (Financial health) പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. കൂടാതെ സംരംഭത്തിന്റെ ധനകാര്യ പ്രകടനം (Financial performance) മോശമാകുകയും ചെയ്യും. കാലക്രമേണ സംരംഭം പരാജയപ്പെടാനുള്ള സാധ്യതയിലേക്ക് മാറുന്നു.

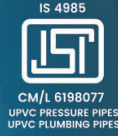
ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ സംരംഭത്തിന് ഒരു തുടർച്ചയായ നിലനിൽപ്പ് (Continuous existence) ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ സംരംഭകന്റെ വ്യക്തിപരമായ അക്കൗണ്ടുകൾ സംരംഭത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്നും വേർപെട്ട് നിൽക്കണം. (Separate Personal Account from account of Enterprise). ഇവിടെ സംരംഭത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പ് ആശയം (Business entity Concept) കൂടുതൽ പ്രസക്തമാകുന്നു. അതുകൊണ്ട് ലളിതമായി ഇങ്ങനെ പറയാം "ആറ്റിൽ കളഞ്ഞാലും അളന്ന് കളയണം"

**വ്യവസായ വകുപ്പ് മുൻ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടറാണ് ലേഖകൻ**

✉ info@sharonpipes.com



ISO 9001 : 2015  
CERTIFIED COMPANY



# SHARON<sup>®</sup> PIPES & FITTINGS

YOUR LIFETIME ASSOCIATE

ഒപ്പം  
നിൽക്കും  
കാലങ്ങളിലും

Pipe Sizes: 20mm to 250mm  
(In all classes)



Toll Free: 1800 4252 680 ☎ Customer Care: 9846 900 600



**MACHINERY**  
**expo** 2025  
**KERALA**  
"Invest in Innovations"

**September 20 21 22 23**

**KINFRA International Exhibition Centre,  
Infopark Express Way,  
Kakkkanad, Kochi**



[machineryexpokerala.in](http://machineryexpokerala.in)