

DECEMBER 2025  
Volume 58  
Issue 3



**16** കൊല്ലത്തിന്റെ  
കശുവണ്ടി പ്രതാപം



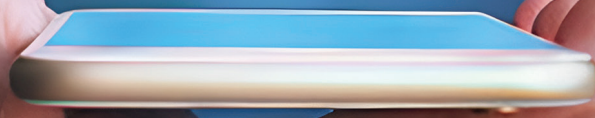
**32** പ്രാദേശികതയുടെ  
തിരിച്ചറിയൽ -  
ജി ഐ ടാഗിങ്ങ്



സംസ്ഥാന വ്യവസായവാണിജ്യ വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണം

# വ്യവസായ കേരളം

VYAVASAYA KERALAM



സംരംഭത്തിന്റെ  
അടിസ്ഥാനം  
ആശയമാണ്

# CONQUERING HEIGHTS with excellence

SINCE 1998

Kerala's First and Finest Ladder Makers and  
Expanding Horizons with Aluminium Profiles 2023

"TOP-QUALITY  
LADDERS &  
PROFILES,  
CRAFTED TO  
PERFECTION"



**Everest**  
L A D D E R S

**EVEREST**  
EXTRUSIONS

📍 **CHERUSSERIKKALAM BUILDINGS,  
KUZHIMATTOM, KOTTAYAM**

☎ 94470 71026 | 95449 42242  
✉ everestladders@gmail.com  
✉ admin@everestextrusions.com



**06**

ഐഐടിഎഫ് 2025  
 മേളയിൽ തിളങ്ങി കേരളം  
 എഴുമാവിൽ രവീന്ദ്രനാഥ്

**10**

സംരംഭകത്വത്തിന്റെ നൂതന വഴികൾ:  
 C-DISC ഉം സുസ്ഥിര നിർമ്മാണ വിപ്ലവവും  
 ആഷിക്ക്. കെ.പി

**16**

കൊല്ലത്തിന്റെ കശുവണ്ടി പ്രതാപം  
 പ്രതീക്ഷകളും വെല്ലുവിളികളും സാധ്യതകളും  
 സന്തോഷ് കരുനാഗപ്പള്ളി

**22**

2 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് വീട്ടിൽ ആരംഭിക്കാം  
 ഡ്രൈ (ഫുട്ട്സ്) നിർമ്മാണം  
 ഡോ. ബൈജു നെടുങ്കേരി

**24**

സംരംഭത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം ആശയമാണ്  
 IDEA IS THE BASE OF AN ENTERPRISE  
 ജി. കുഷ്ണപിള്ള

**32**

പ്രാദേശികതയുടെ തിരിച്ചറിയൽ -  
 ജി ഐ ടാഗിങ്ങ്  
 നിഷിക നാരായൺ

**38**

സർക്കുലർ ഇക്കോണമി  
 പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ സംരംഭങ്ങൾക്ക്  
 സഹായവുമായി കേന്ദ്രസർക്കാർ  
 ടി എസ് ചന്ദ്രൻ

**40**

ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ വ്യവസായത്തിൽ  
 കൃത്രിമ ബുദ്ധിയുടെ പങ്ക്  
 ലോറൻസ് മാത്യു

**46**

സോഷ്യൽ മീഡിയ മാർക്കറ്റിങ്ങ്  
 സ്ട്രാറ്റജികൾ  
 അഡ്വ. അമിർഷാ വി.പി

**48**

ലൈറ്റ് ആന്റ് സൗണ്ടിലെ  
 സംരംഭക വിജയം  
 ഇന്ദു കെ.പി



# മുഖക്കുറിപ്പ്

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

## ഇൻവെസ്റ്റ് കേരളയിൽ സെഞ്ചുറി

വ്യവസായ വകുപ്പ് ഈ വർഷം ഫെബ്രുവരിയിൽ സംഘടിപ്പിച്ച ഇൻവെസ്റ്റ് കേരള ഗ്ലോബൽ സമ്മിറ്റിൽ താൽപര്യപത്രം ഒപ്പുവച്ച നിക്ഷേപ പദ്ധതികളിൽ നൂറ് പദ്ധതികളുടേയും നിർമ്മാണം തുടങ്ങാൻ സാധിച്ചു. NDR സ്പെയ്സിന്റെ വെയർഹൗസിംഗ് ആന്റ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പാർക്ക് ആലുവയിൽ നിർമ്മാണ ഘട്ടത്തിലേക്ക് പ്രവേശിച്ചതോടെയാണ് നൂറാമത്തെ പദ്ധതിയും യാഥാർത്ഥ്യമായിരിക്കുന്നത്. 276 പദ്ധതികൾക്ക് ഭൂമി ലഭ്യമാക്കി. 35,111.75 കോടി രൂപയുടെ നിക്ഷേപ പദ്ധതികളാണ് നിർമ്മാണഘട്ടത്തിലുള്ളത്. നിക്ഷേപക സംഗമത്തിൽ താൽപര്യപത്രം ഒപ്പിട്ട പ്രമുഖ ആഗോള കമ്പനികൾ ഉൾപ്പെടെ ഇത്രയും ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിൽ നൂറ് പദ്ധതികൾ നിർമ്മാണം തുടങ്ങുന്നത് രാജ്യത്ത് തന്നെ ആദ്യമായാണ്.

449 സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നായി 1.81 ലക്ഷം കോടി രൂപയുടെ താൽപര്യപത്രങ്ങളാണ് നിക്ഷേപ സംഗമത്തിലൂടെ ഒപ്പിട്ടത്. ഇതിൽ അനിമേഷൻ രംഗത്തെ പ്രമുഖരായ ഇറ്റാലിയൻ കമ്പനി ഡൈനിമേറ്റഡ്, പ്രമുഖ ലോജിസ്റ്റിക് കമ്പനി അവിഗ്ന തുടങ്ങിയവർ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി പ്രവർത്തനം തുടങ്ങി. അദാനി ലോജിസ്റ്റിക് പാർക്ക്, കോവിഡ് വാക്സിൻ വികസിപ്പിച്ചു കൃഷ്ണ എല്ലയുടെ ഭാരത് ബയോടെക്വിന്റെ കീഴിലുള്ള ലൈഫ് സയൻസ് കമ്പനി, സിസ്ട്രോം, എസ്.എഫ്.ഒ ടെക്നോളജീസ്, ഗാഷ സ്റ്റീൽസ് ടി.എം.ടി പ്ലാന്റ്, കെ.ജി.എ ഇന്റർനാഷണൽ, കാലിഫോർണിയ ആസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന പാനറ്റോണി തുടങ്ങിയ സംരംഭങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ടൂറിസം, ഐ ടി, ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണം, ഇലക്ട്രോണിക് ഘടകങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം, ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽസ്, മര അധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ, ഹെൽത്ത് കെയർ തുടങ്ങി വിവിധ മേഖലകളിലാണ് ഇതിനകം നിക്ഷേപം നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. 100 കോടി രൂപ വരെ മുതൽ മുടക്കുള്ള പദ്ധതികൾക്ക് വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പാണ് മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നത്. 100 കോടിക്ക് മുകളിൽ നിക്ഷേപമുള്ള പദ്ധതികൾക്ക് കെ.എസ്. ഐ.ഡി.സി മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നു. കിൻഫ്ര പാർക്കുകളിലെ നിക്ഷേപ പദ്ധതികൾക്ക് കിൻഫ്രയാണ് ഏകോപനം നിർവ്വഹിക്കുന്നത്. വ്യവസായമന്ത്രി അധ്യക്ഷനായ ഉപദേശക സമിതി കൃത്യമായി പദ്ധതികളുടെ അവലോകനം നടത്തുന്നുണ്ട്. പദ്ധതി നിർവ്വഹണം വേഗത്തിലാക്കുന്നതിന് 22 നയപരിഷ്കാരങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയത് കൂടാതെ ഐ.കെ.ജി.എസ് പദ്ധതികൾക്ക് പ്രത്യേക പരിഗണന നൽകുന്നതിനായി തദ്ദേശ വകുപ്പിൽ ടാസ്ക് ഫോഴ്സിനും രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ഒപ്പ്  
ചീഫ് എഡിറ്റർ

<b>വ്യവസായ കേരളം</b>	ചീഫ് എഡിറ്റർ ശ്രീ. വിഷ്ണുരാജ് പി. ഐ.എ.എസ് ഡയറക്ടർ വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ്	എഡിറ്റോറിയൽ ഓഫീസ് വ്യവസായകേരളം ഡോക്യുമെന്റേഷൻ സെന്റർ ഡി.ഐ.സി. ബിൽഡിങ് വെള്ളയമ്പലം തിരുവനന്തപുരം 695 033	അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് സപ്പോർട്ട് മോഹൻകുമാർ എം.എസ്., ലതകുമാരി ആർ., അരുൺ ടി.എസ്., അനിത ജി., മഞ്ജുഷ ആർ., ജേഫേഴ്സൺ സെബാസ്റ്റ്യൻ, ബേബി. വൈ., രാമകൃഷ്ണൻ എഴുത്തച്ഛൻ
	എഡിറ്റർ ബിജു പി.ബി.	ഫോൺ: 6238302158 ഇമെയിൽ: vyavasayakeralam@gmail.com വെബ്സൈറ്റ് https://vyavasayakeralam.industry.kerala.gov.in	
	കവർ ഡിസൈൻ & ലേഔട്ട് ദീപക മൗത്താട്ടിൽ	www.keralaindustry.org www.industry.kerala.gov.in	ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ സർക്കാരിന്റേതായിരിക്കണമെന്നില്ല. അവയുടെ ഉത്തരവാദിത്വം ലേഖകർക്ക് മാത്രമാണ്.
	ടെപ്പ് സെറ്റിംഗ് വി. അഭിലാഷ്		



## നവകേരളം

ശ്രീ. പി. രാജീവ്

വ്യവസായം, വാണിജ്യം,  
നിയമം, കയർ വകുപ്പ് മന്ത്രി

# EODB റാങ്കിംഗിൽ കേരളം വീണ്ടും ഒന്നാമത്....

ഇൗസ് ഓഫ് ഡ്യൂയിങ്ങ് ബിസിനസ് (Business Reforms Action Plan + Reduction of Compliance Burden) ൽ ഈ വർഷവും കേരളം ഏറ്റവും ഉയർന്ന ശ്രേണിയിൽ എത്തിയിരിക്കുകയാണ്. അതിവേഗത്തിൽ വളരുന്ന വ്യവസായരംഗം (ഫാസ്റ്റ് മൂവർ) എന്ന വിഭാഗത്തിലാണ് കേരളം ഉൾപ്പെട്ടത്.

അംഗീകാരത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള പുരസ്കാരം ഡൽഹിയിൽ നടന്ന ചടങ്ങിൽ വച്ച് കേന്ദ്ര വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. പീയൂഷ് ഗോയലിൽ നിന്ന് ഏറ്റുവാങ്ങി. കേരളത്തിന്റെ മുന്നേറ്റങ്ങളെ പ്രശംസിച്ചുകൊണ്ട് ഇത്തവണയും ആദ്യം വിളിച്ച് പുരസ്കാരം നമുക്കാണ് കൈമാറിയത് എന്നത് ഓരോ മലയാളിക്കും അഭിമാനിക്കാനുള്ള നേട്ടമാണ്. കഴിഞ്ഞ വർഷം യൂണിയൻ ഗവൺമെന്റ് ആവശ്യപ്പെട്ട പരിഷ്കാരങ്ങളിൽ 91% ആണ് കേരളം പൂർത്തീകരിച്ചതെങ്കിൽ ഇത്തവണ 99.3% പരിഷ്കാരങ്ങളും പൂർത്തിയാക്കാൻ നമുക്ക് സാധിച്ചു. ഈ ബിസിനസ് ആക്ഷൻ റീഫോംസിനൊപ്പം നിക്ഷേപകരുടെ പരാതികൾ പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചതും കേരളത്തിന്റെ മുന്നേറ്റത്തിലെ സുപ്രധാനഘടകമായി. ഒപ്പം കഴിഞ്ഞ വർഷം ബിസിനസ് ഓറിയന്റഡായ 2 മേഖലകളിലാണ് നാം ഒന്നാമതെത്തിയതെങ്കിൽ ഇത്തവണ 4 മേഖലയിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം കൈവരിച്ചു. ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം കൃത്യമായി നടക്കുകയും എല്ലാ വകുപ്പും വ്യവസായ വളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ പിന്തുണ നൽകുകയും ചെയ്തത് കേരളത്തിന്റെ നേട്ടത്തെ ഒരു ടീം വർക്കിന്റെ വിജയമാക്കി മാറ്റുകയാണ്.

മൂന്ന് കാറ്റഗറി ആയിട്ടാണ് സംസ്ഥാനങ്ങളേയും കേന്ദ്രഭരണപ്രദേശങ്ങളേയും മികവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതിൽ കേരളത്തിനൊപ്പം ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ നിന്ന് ആന്ധ്രാപ്രദേശും കർണാടകയും ഫാസ്റ്റ് മൂവർ കാറ്റഗറിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ തമിഴ്നാട്, ഗുജറാത്ത് പോലുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങൾ രണ്ടാം നിരയിലുള്ള ആസ്പൈറേഷൻ കാറ്റഗറിയിലാണ് ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. കഴിഞ്ഞ തവണ നമ്മൾ ഏറ്റവും മുന്നിലെത്തിയപ്പോൾ ആകസ്മികമായി കിട്ടിയെന്ന് പറഞ്ഞ ചില കേന്ദ്രങ്ങൾക്കുള്ള മറുപടി കൂടിയാണ് തുടർച്ചയായ രണ്ടാം വർഷവും നമുക്ക് ലഭിച്ചിരിക്കുന്ന ഈ നേട്ടം. തുടർച്ചയായ രണ്ട് പ്രാവശ്യം ഈസ് ഓഫ് ഡ്യൂയിങ്ങ് ബിസിനസ് റാങ്കിങ്ങിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം നേടിയത് നമ്മുടെ നാടിന്റെ സ്ഥായിയായതും നിക്ഷേപക സൗഹൃദമായതുമായ മാറ്റത്തിന്റെ അടിയുറച്ച തെളിവാണ്. ഇന്ന് ഈ നാട്ടിലെ ഏറ്റവും വലിയ നിക്ഷേപകരും എം എസ് എം ഇ സംരംഭകരും ഒരുപോലെ ഈ മാറ്റത്തെ അഭിനന്ദിക്കുകയുമാണ്. കേവലം ഒരു മിനിട്ടിൽ കേരളത്തിൽ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കാം എന്ന് പറഞ്ഞപ്പോൾ അതിന് സാധിക്കില്ല എന്ന് പ്രതീകരിച്ചവരെ പോലും അതിശയപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് കേരളം തുടർച്ചയായ രണ്ട് പ്രാവശ്യം ഈസ് ഓഫ് ഡ്യൂയിങ്ങ് ബിസിനസ് റാങ്കിങ്ങിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം നേടിയത് നമ്മുടെ നാടിന്റെ സ്ഥായിയായതും നിക്ഷേപക സൗഹൃദമായതുമായ മാറ്റത്തിന്റെ അടിയുറച്ച തെളിവാണ്. ഒന്നാം സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് അടിത്തറയിടുകയും അതിൽ നിന്നുകൊണ്ട് തുടർ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് ഈ നേട്ടത്തിലേക്ക് നടന്ന് കയറുകയും ചെയ്തു. എല്ലാ വകുപ്പുകളെയും ഏകോപിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രയത്നം ഈ നേട്ടത്തിന് പിന്നിലുണ്ട്. കേരളം മാറില്ല, കേരളത്തിൽ ഒന്നും സംഭവിക്കില്ല എന്ന് പറഞ്ഞിരുന്നവരെക്കൂടി നേരിട്ടുകൊണ്ടാണ് നാം വ്യവസായരംഗത്ത് നവകേരളം സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതാണ് മാറ്റം. കേരളം ഇനിയും മുന്നോട്ട്.....



➤ എഴുമാവിൽ രവീന്ദ്രനാഥ്

# ഐഐടിഎഫ് 2025

## മേളയിൽ തിളങ്ങി കേരളം



# 44<sup>TH</sup> INDIA INTERNATIONAL TRADE FAIR

November 14-27 2025

Bharat Mandapam, New Delhi

Partner States : Bihar, Maharashtra, Rajasthan & Uttar Pradesh

Focus State : Jharkhand



എം | THEME

“ സംരംഭകർക്കെന്നപോലെ ഗുണമേന്മയിലും പ്രാധാന്യം നൽകുന്നതിനാലാണ് കേരളീയ ഉത്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങാൻ നിരവധി ഉപഭോക്താക്കൾ എത്തുന്നത്. ഈ ഒരു സമീപനം ഭാവിയിലും തുടരും. ”

കുളിരേകുന്ന ശിശിരകാലത്തിന് തൊഴിലുണർത്തുവാൻ എന്നോണം അങ്ങ് രാജ്യ തലസ്ഥാനത്തിന്റെ ഹൃദയ ഭൂമികയായ 3,90,000 ചതുരശ്ര മീറ്ററിൽ പടർന്നു കിടക്കുന്ന ഭരതമണ്ഡപത്തിലെ ഓരോ മണൽ തരികയും പ്രകമ്പനം കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് മലയാളക്കരയുടെ തനത് വാദ്യമായ ചെണ്ടമേളം ഉയർന്നു. മേളപ്രമാണിയുടെ ചലനങ്ങൾക്കൊപ്പം പെയ്തിറങ്ങിയ പഞ്ചാരിയും പാണ്ടിയും അരങ്ങ് തകർത്ത് ശുഭവേളയിൽ നവ കേരളത്തിന്റെ സാരഥി പിണറായി വിജയൻ നാൽപ്പത്തി നാലാമത് അന്താരാഷ്ട്ര വാണിജ്യമേളയിലെ കേരള പവലിയൻ ഔപചാരികമായി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

വ്യവസായ വകുപ്പ്, സാംസ്കാരിക വകുപ്പ്, കേരള സ്റ്റേറ്റ് ബാംബു മിഷൻ, കയർ വികസന വകുപ്പ്, കുടുംബശ്രീ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ ക്ഷേമ വകുപ്പ്, മത്സ്യഫെഡ്, കൃഷി, കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ്, നോർക്ക, സഹകരണ വകുപ്പ്, ഹാൻഡ്‌ടെക്സ്, ഹാൻഡ്‌ക്രാഫ്റ്റ് ഡെവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ, കേരഫെഡ്, ഹാൻഡ്‌ലും ആൻഡ് ടെക്സ്റ്റൈൽസ് വകുപ്പ്, മാർക്കറ്റ് ഫെഡ്, ഫിഷറീസ്



വകുപ്പ്, പ്ലാനേഷൻ ഡയറക്ടറേറ്റ്, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, ഔഷധി, ടൂറിസം വകുപ്പ്, ആതിരപ്പള്ളി ഫാർമേഴ്സ് പ്രൊഡ്യൂസിങ് കമ്പനി തുടങ്ങി 27 സ്റ്റാളുകളാണ് 299 ചതുരശ്ര അടി വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കേരള പവലിയനിൽ കമനീയമായി അണിയിച്ചൊരുക്കിയത്.

സംരംഭകർക്ക് കരുതലും പ്രോത്സാഹനവും ഒരുപോലെ നൽകുന്ന നയമാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റേതെന്ന് മുഖ്യമന്ത്രി പറഞ്ഞു. പ്രതിസന്ധികളും പ്രതിബന്ധങ്ങളും നിരവധിയുണ്ടെങ്കിലും പ്രകൃതി സൗഹൃദ സംരംഭങ്ങൾക്ക്

എല്ലാവിധ സഹായങ്ങളും സംസ്ഥാനത്തെ വ്യവസായ വകുപ്പ് നൽകുന്നതിന്റെ മകുടോദാഹരണമാണ് കേരളപവലിയനിൽ വിപണനത്തിനും പ്രദർശനത്തിനും എത്തിച്ചിരിക്കുന്ന വിവിധ ഉത്പന്നങ്ങൾ എന്ന് അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. സംരംഭകർക്കെന്നപോലെ ഗുണമേന്മയിലും പ്രാധാന്യം നൽകുന്നതിനാലാണ് കേരളീയ ഉത്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങാൻ നിരവധി ഉപഭോക്താക്കൾ എത്തുന്നത്. ഈ ഒരു സമീപനം ഭാവിയിലും തുടരും. എല്ലാ സംരംഭകർക്കും വിവിധ വകുപ്പിന്റെ പ്രതിനിധികൾക്കും അദ്ദേഹം ആശംസകൾ നേർന്നു.





ഡൽഹിയിലെ കേരള പ്രതിനിധി പ്രൊഫ. കെ. വി. തോമസ്, റസിഡൻ്റ് കമ്മീഷണർ പുനീത് കുമാർ, അസിസ്റ്റൻ്റ് കമ്മീഷണർ ഡോ. അശ്വതി ശ്രീനിവാസ്, ഇൻഫർമേഷൻ ആൻഡ് പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് ഡയറക്ടർ റ്റി. വി. സുഭാഷ്, വ്യവസായ വാണിജ്യവകുപ്പ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പ്രതിനിധികൾ എന്നിവർ പങ്കെടുത്ത പ്രൗഢഗംഭീരമായ ചടങ്ങ് നവ കേരളത്തിൻ്റെ ഗരിമ വിളിച്ചോതുന്ന തായിരുന്നു.

പത്തുലക്ഷത്തിലേറെ വരുന്ന മലയാളികളിൽ ഗൃഹാതുരത്വമുണർത്തുന്ന ഒന്നാണ് കേരളം എല്ലാവർഷവും ഒരുക്കുന്ന സ്റ്റാളുകൾ എന്ന് വിവിധ മലയാളി അസോസിയേഷനുകളുടെയും മലയാളി സമാജത്തിൻ്റെയും ഭാരവാഹികൾ പറഞ്ഞു. കലർപ്പറ്റ തനിനാടൻ ഉത്പന്നങ്ങൾ തങ്ങളുടെ വാതിൽപ്പടിയിൽ എത്തിക്കുന്ന കേരള സർക്കാരിനെയും ഇതിനായി മാസങ്ങളുടെ തയ്യാറെടുപ്പ് നടത്തുന്ന സംരംഭകരെയും, പ്രത്യേകിച്ച് വനിതാ സംരംഭകരെയും അവർ അഭിനന്ദിച്ചു.

യുഎഇ, ചൈന, ഇറാൻ, സൗത്ത് കൊറിയ, തായ്‌ലൻഡ്, സ്വീഡൻ, ടർക്കി, റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് ലബനൻ, റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് ടുണീഷ്യ, ടിബറ്റൻ ചേംബർ ഓഫ് കൊമേഴ്സ്, ഈജിപ്ത് തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങൾ ഈ അന്താരാഷ്ട്ര മേളയെ സജീവമാക്കി.

ഈ രാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാരബന്ധങ്ങൾ ആരംഭിക്കാൻ വേണ്ട അവസരങ്ങളും മേളയൊരുക്കി. നവംബർ 14 മുതൽ 18 വരെ ഇതിനുവേണ്ടി സംഘാടകരായ ഐ റ്റി പി ഒ (ഇന്ത്യ ട്രേഡ് പ്രമോഷൻ ഓർഗനൈസേഷൻ) നീക്കിവെച്ചിരുന്നു. കേന്ദ്ര വ്യവസായ വാണിജ്യ മന്ത്രാലയത്തിന് കീഴിലുള്ള നോഡൽ ഏജൻസിയായ ഐറ്റിപിഒ ഇക്കാര്യത്തിൽ സ്മൃതൃർഹമായ സേവനമാണ് അനുഷ്ഠിച്ചത്.

ഡൽഹി മെട്രോ റെയിൽ കോർപ്പറേഷൻ, ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ ചേമ്പർ ഓഫ് കൊമേഴ്സ്, ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ എക്സ്പോർട്ട് ഓർഗനൈസേഷൻ, ഡൽഹി ഡെവലപ്മെന്റ് അതോറിറ്റി, എയർപോർട്ട് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ, കോൺഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ ഇൻഡസ്ട്രി, എം എം ടി സി, ഹഡ്കോ തുടങ്ങിയവയുടെ പിൻബലത്തോടെയാണ് മേള വൻ വിജയമായിത്തീർന്നത്. നവംബർ 19 മുതലാണ് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പ്രവേശനം അനുവദിച്ചത്. സുപ്രീംകോടതി മെട്രോ സ്റ്റേഷൻ സന്ദർശകർക്കായി മികച്ച സേവനമൊരുക്കി. സീനിയർ സിറ്റിസൺസ്, അംഗവൈകല്യമുള്ളവർ എന്നിവർക്കായി സൗജന്യ സർവീസ് നടത്തുന്നു. മേളയിൽ ഇവർക്ക് ടിക്കറ്റ് സൗജന്യമായിരുന്നു. മധുര റോഡ്, കൊഡറോൺ മാർഗ്, റിംഗ് റോഡ്, ഷെയർ ഷാ റോഡ്, പുരാണകില എന്നിവിടങ്ങളിലെ തിരക്ക് ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടത് ആശ്വാസമായി.

28 സംസ്ഥാനങ്ങളും 8 യൂണിയൻ ഭരണ പ്രദേശങ്ങളും മേളയിൽ പങ്കെടുത്തു. നാനാതലത്തിൽ ഏകതാമ്യം എന്ന വചനം സാർത്ഥകമാകും വിധമുള്ള ഉൽപ്പന്ന വൈവിധ്യങ്ങളാണ് മേളയിൽ ഒരുക്കിയത്. കരകൗശല ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, സൗന്ദര്യസംവർദ്ധകങ്ങൾ, ആരോഗ്യ പോഷണികൾ, ഒറ്റമൂലികൾ, നാട്ടുമരുന്നുകൾ, വസ്ത്രങ്ങൾ, ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ, സംഗീതോപകരണങ്ങൾ, കാർഷികോപകരണങ്ങൾ, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ എന്ന് തുടങ്ങി ആയിരത്തിലേറെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുമായി 3500 പ്രദർശകരായിരുന്നു മേളയിലെത്തിയത്. രാവിലെ 10 മുതൽ 5.30 വരെയായിരുന്നു പ്രദർശന സമയമെങ്കിലും എട്ടുമണിക്ക് മുമ്പേ തണുപ്പ് വകവയ്ക്കാതെ ജനങ്ങൾ ക്യൂവിൽ നിരന്നിരുന്നു. സുരക്ഷാകാരണങ്ങളാൽ 5.30 ന് മുമ്പേ അഡ്മിഷൻ നിർത്തിയിരുന്നുവെങ്കിലും ഉള്ളിലെത്തിയ സന്ദർശകർക്ക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കാണുവാനും വാങ്ങുവാനും ഇളവ് അനുവദിച്ചിരുന്നു.

കഴിയുന്നത്ര സംരംഭകരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും അവർക്ക് പ്രഥമ അപേക്ഷ മുതൽ വിപണനം വരെ സഹായം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്ത സംസ്ഥാന വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പിന്റെ നവ സംരംഭകത്വ നയം സമ്പൂർണ്ണ വിജയമെന്നു വിളിച്ചോതുന്ന ഒന്നായിരുന്നു ഇന്ത്യ ഇന്റർനാഷണൽ ട്രേഡ് ഫെയർ എഡിഷൻ 44. ഉൽപ്പന്നം ഏതുമാക്കട്ടെ പിന്നിൽ ഞങ്ങളുണ്ട് എന്ന വ്യവസായ വകുപ്പിന്റെ മുദ്രമന്ത്രണം കേരളാ പവലിയന്റെ ഓരോ മുക്കിലും മൂലയിലും നിന്ന് കേൾക്കാമായിരുന്നു. മാസങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് തന്നെ തെരഞ്ഞെടുത്ത സംരംഭകരുമായി സംവദിക്കുവാനും അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിക്കുവാനും വ്യവസായ വകുപ്പിലെ കർമ്മനിരതരായ ഒരു കൂട്ടം സുമനസ്സുകൾ നടത്തിയ

“**കഴിയുന്നത്ര സംരംഭകരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും അവർക്ക് പ്രഥമ അപേക്ഷ മുതൽ വിപണനം വരെ സഹായം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്ത സംസ്ഥാന വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പിന്റെ നവ സംരംഭകത്വ നയം സമ്പൂർണ്ണ വിജയമെന്നു വിളിച്ചോതുന്ന ഒന്നായിരുന്നു ഇന്ത്യ ഇന്റർനാഷണൽ ട്രേഡ് ഫെയർ**”

ശ്രമങ്ങളെല്ലാം വൻ വിജയമായി എന്ന് ഐ ഐ റ്റി എഫ് 2025 തെളിയിച്ചു.

സ്ഥിരമായി കേരള പവലിയൻ സന്ദർശിക്കുന്ന നിരവധി ഉത്തരേന്ത്യക്കാരെ മേളയിൽ കാണുവാൻ സാധിച്ചു. കലർപ്പു ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ആണത്രേ ഇതിനു കാരണം. ബാഹ്യമോടി കൊണ്ട് ഉപഭോക്താക്കളെ ആകർഷിക്കുന്ന കാലം എന്നേ കഴിഞ്ഞു എന്നവർ പറയുന്നു. ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഒരിക്കൽ വാങ്ങുന്നവർ വീണ്ടും അവയ്ക്കായി നിർമ്മാതാക്കളെ ബന്ധപ്പെടണമെങ്കിൽ അവർ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന ഗുണമേന്മ അവയ്ക്ക് ഉണ്ടാകണം. വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ, സൗന്ദര്യസംവർദ്ധകങ്ങൾ, നാടൻ അച്ചാറുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഓൺലൈനായി ഓർഡർ കൊടുക്കുന്ന നിരവധി പേർ മേളയിൽ എത്തുന്നു. കുടുംബശ്രീ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് വമ്പിച്ച ഡിമാന്റാണ് ഇവിടെയുള്ളത്. സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ സംശയമേതുമില്ലാതെ മിതമായ വിലയ്ക്ക് വാങ്ങുവാനും കേരള പവലിയനിലേക്ക് വീട്ടമ്മമാർ ഒഴുകിയെത്തുന്നു. ഇവരിൽ നിന്നുമുള്ള ഫീഡ്ബാക്ക് വളരെയേറെ പോസിറ്റീവ് എനർജി നൽകുന്നുവെന്ന് വിവിധ സ്റ്റാളുകളുടെ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നവർ പറയുമ്പോൾ സംഘാടകരിൽ അത് ഏറെ ആവേശമാണുയർത്തുന്നത്. അടുത്തവർഷം കൂടുതൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുമായി വീണ്ടും കാണാം എന്ന യാത്രോപചാരമോതുമ്പോൾ പുതിയ സംരംഭകർ ഇവയൊക്കെ വെല്ലുവിളിയായി ഏറ്റെടുക്കുകയും പുതുമയേറിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ എത്തിക്കുകയും ചെയ്യാൻ ബാധ്യതയുള്ളവരായി മാറുന്നു. കേരളം കൂടുതൽ തിളങ്ങട്ടെ. ഒപ്പം വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പും മറ്റു വകുപ്പുകളും സ്ഥാപനങ്ങളും കൂടുതൽ കരുത്താർജ്ജിക്കട്ടെ.





➔ **ആഷിക്. കെ.പി**

**സംരംഭകത്വത്തിന്റെ നൂതന വഴികൾ:**

# C-DISC ഉം സുസ്ഥിര നിർമ്മാണ വിപ്ലവവും



The Team behind Innovation:  
Meet Our R&D Team

**C-DISC**  
TECHNOLOGIES Pvt. Ltd.  
CENTER FOR DEVELOPMENT OF INNOVATIVE & SUSTAINABLE CONSTRUCTION TECHNOLOGIES

പാരമ്പര്യത്തിന്റെ ചങ്ങലക്കെട്ടുകളിൽ നിന്ന് മോചിതനായി, പുതിയ കാഴ്ചപ്പാടുകളോടെ വ്യവസായ ലോകത്തേക്ക് കാലെടുത്ത് വെക്കുന്ന സംരംഭകരാണ് ഓരോ കാലഘട്ടത്തിന്റെയും ഗതി നിർണ്ണയിക്കുന്നത്. മാറുന്ന ലോകത്തിനനുസരിച്ച്, സംരംഭകത്വത്തിന്റെ രീതികളും മാറുകയാണ്. വെറും ലാഭം മാത്രം ലക്ഷ്യമിടാതെ, സമൂഹത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും പ്രയോജനകരമാവുന്ന സംരംഭങ്ങൾക്കാണ് ഇന്ന് പ്രാധാന്യം. കേരളത്തിൽ, നിർമ്മാണ മേഖലയുടെ ചിരപരിചിതമായ ശൈലികളെ പൊളിച്ചെഴുതിക്കൊണ്ട്, സുസ്ഥിരവും നൂതനവുമായ സാങ്കേതികവിദ്യകളുമായി മുന്നോട്ട് വരുന്ന ഒരു

ശ്രദ്ധേയ സംരംഭമാണ് C-DISC (Centre for Development of Innovative & Sustainable Construction).

ഇന്നത്തെ സംരംഭകത്വം, സാങ്കേതികവിദ്യയേയും പാരിസ്ഥിതിക അവബോധത്തെയും സമന്വയിപ്പിക്കുമ്പോൾ, C-DISC പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ കേരളത്തിന് പുതിയ ദിശാബോധം നൽകുന്നു. നിർമ്മാണത്തിലെ വെല്ലുവിളികളെ മറികടക്കാൻ, അവർ പ്രയോഗിക്കുന്ന നൂതന നിർമ്മാണ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ, കേരളത്തിന്റെ ഭാവിക്കുവേണ്ടിയുള്ള ഒരു 'ഗ്രീൻ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ' സ്വപ്നമാണ്.



**സാധ്യതകളുടെ വാതിലുകൾ തുറന്ന് : സുസ്ഥിര നിർമ്മാണ മേഖലയിലെ സംരംഭക സാധ്യതകൾ**

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും വിഭവങ്ങളുടെ പരിമിതിയും ലോകമെമ്പാടും ചർച്ചാ വിഷയമാകുമ്പോൾ, നിർമ്മാണ മേഖലയിലെ 'സുസ്ഥിരത്വ' കേവലം ഒരു താൽക്കാലിക ട്രെൻഡ് എന്നതിലുപരി ഒരു അനിവാര്യതയായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. ഈ മാറ്റം, നൂതന ആശയങ്ങളുള്ള സംരംഭകർക്ക് മുന്നിൽ തുറക്കുന്നത് അതിരുകളില്ലാത്ത അവസരങ്ങളുടെ ഒരു പുതിയ ലോകമാണ്.

പഴയ കെട്ടിടങ്ങൾ പൊളിച്ചുമാറ്റി പുതിയത് പണിയുന്നതിന് പകരം, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ വസ്തുക്കളും സാങ്കേതികവിദ്യകളും ഉപയോഗിച്ച് കെട്ടിടങ്ങളുടെ ആയുസ്സും കാര്യക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലാണ് ഇന്നത്തെ ലോകം ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നത്. ഈ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റത്തിന്റെ മുൻനിരയിൽ ഇടം നേടാൻ കഴിവുള്ള സംരംഭകർക്ക് സുസ്ഥിര നിർമ്മാണ മേഖല വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്ന പ്രധാന സാധ്യതകൾ ഏറെയാണ്.

**നൂതന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ: ശ്രീൻ മെറ്റീരിയൽസിന്റെ ലോകം**

സുസ്ഥിര നിർമ്മാണത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ വിപണി സാധ്യതകളിൽ ഒന്ന് ശ്രീൻ ബിൽഡിംഗ് മെറ്റീരിയൽസ് ആണ്. പരമ്പരാഗത ഉൽപ്പന്നങ്ങളെക്കാൾ കുറഞ്ഞ കാർബൺ കാൽപ്പാടുകളുള്ള (Carbon Footprint) വസ്തുക്കൾ വികസിപ്പിക്കുന്നത് ഈ രംഗത്തെ പ്രധാന സംരംഭക സാധ്യതയാണ്.

പുനരുപയോഗ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ (Recycled & Upcycled Materials): പഴയ കെട്ടിടാവശിഷ്ടങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം, വ്യവസായ ഉപോൽപ്പന്നങ്ങൾ (ഉദാഹരണത്തിന്, ഫ്ളൈ ആഷ്) എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന ഇഷ്ടികകൾ, കോൺക്രീറ്റ് അഗ്രഗേറ്റുകൾ, ഇൻസുലേഷൻ പാനലുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് ആവശ്യക്കാർ ഏറെയാണ്.

സാഭാവിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ: പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമായ മുള, ചകിരി, മണ്ണിന്റെ മിശ്രിതങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സാഭാവിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മാണ വസ്തുക്കൾ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുകയും

“ **പഴയ കെട്ടിടങ്ങൾ പൊളിച്ചുമാറ്റി പുതിയത് പണിയുന്നതിന് പകരം, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ വസ്തുക്കളും സാങ്കേതികവിദ്യകളും ഉപയോഗിച്ച് കെട്ടിടങ്ങളുടെ ആയുസ്സും കാര്യക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലാണ് ഇന്നത്തെ ലോകം ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നത്.** ”

വിവേകം ചെയ്യുകയും ചെയ്യാം. ഇതിലൂടെ ഗതാഗത ചെലവും പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതവും കുറയ്ക്കാം.

**സ്മാർട്ട് മെറ്റീരിയലുകൾ:** കെട്ടിടത്തിനകത്തെ താപനില സ്വയം നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിവുള്ള ഫേസ് ചേഞ്ച് മെറ്റീരിയലുകൾ (Phase Change Materials - PCM) പോലുള്ള സ്മാർട്ട് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ഇന്ന് വലിയ ഡിമാന്റുണ്ട്

**സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ**

കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളിലും അവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിലും കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള അവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

\* **മോഡുലാർ & പ്രീ-ഫാബ്രിക്കേഷൻ (Modular and Pre-Fabrication):** കെട്ടിടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ ഫാക്ടറിയിൽ നിർമ്മിച്ച് സ്ഥലത്ത് കൊണ്ടുവന്ന് കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്ന രീതിയാണിത്. ഇത് നിർമ്മാണ സമയം കുറയ്ക്കുകയും, മാലിന്യം കുറയ്ക്കുകയും, കൃത്യത ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. C-DISC വികസിപ്പിച്ച PEN Foundation പോലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഈ മേഖലയിലെ സാധ്യതകൾക്ക് ഉദാഹരണമാണ്.

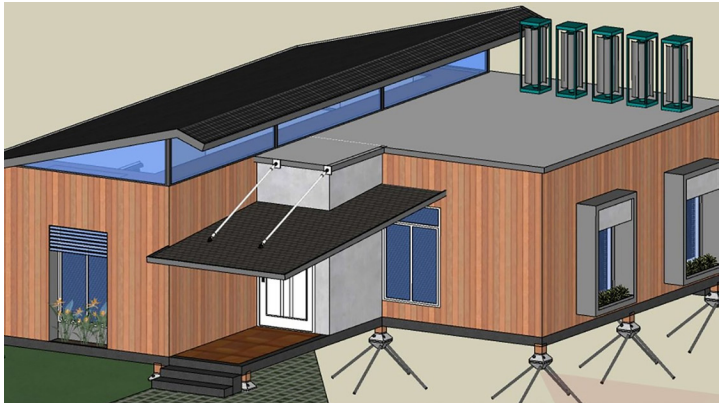
\* **നെറ്റ് സീറോ എനർജി സംവിധാനങ്ങൾ (Net Zero Energy Systems):** കെട്ടിടത്തിന് ആവശ്യമായ ഊർജ്ജം അതിനുള്ളിൽ തന്നെ ഉൽപാദിപ്പിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിക്കൊടുക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വലിയ വളർച്ചാ സാധ്യതയുണ്ട്. സോളാർ പാനലുകൾ, വിൻഡ് ടർബൈനുകൾ, റെയിൻ വാട്ടർ ഹാർവെസ്റ്റിംഗ് തുടങ്ങിയവയുടെ സംയോജനം ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

\* **ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗും റിട്രോഫിറ്റിംഗും:** നിലവിലുള്ള പഴയ കെട്ടിടങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ ഉപയോഗം വിലയിരുത്തി (എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ്), അവയെ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാനുള്ള (റിട്രോഫിറ്റിംഗ്) സേവനങ്ങൾ നൽകുന്ന കൺസൾട്ടന്റി സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയുണ്ട്.

**സീ ഡിസ്കിന്റെ തുടക്കം**

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ നിർമ്മാണ രീതികളെ കുറിച്ചും, സുസ്ഥിരമായ വികസനത്തെക്കുറിച്ചുമുള്ള ചർച്ചകൾ ലോകമെങ്ങും സജീവമാകുമ്പോൾ, അതിനുതന്നെയും സാങ്കേതികവിദ്യകളിലൂടെ ശ്രദ്ധേയമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്ന ഒരു സ്ഥാപനമാണ് C-DISC (Centre for Development of Innovative & Sustainable Construction).

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ, സാങ്കേതിക, നിർമ്മാണ രംഗത്ത് വിപ്ലവം ലക്ഷ്യമിട്ട് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ



‘സീ ഡിസ്ക് ‘സുസ്ഥിര നിർമ്മാണ സമ്പ്രദായം’ എന്ന പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യയുമായി രംഗത്തെത്തിയിട്ടുള്ള മലയാളി ദമ്പതിമാരാണ് ശ്രീ. ജിഷ് വെണ്മറത്തും ഭാര്യ സി.പി. ലേഖയും.

ദുബായിൽ ബിസിനസ്സുകാരനായ ജിഷ് വെണ്മറത്ത് ആണ് ഈ നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യയ്ക്ക് പിന്നിൽ. തിരുവനന്തപുരം കോളേജ് ഓഫ് എഞ്ചിനീയറിംഗിൽ നിന്ന് സിവിൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് ബിരുദം നേടിയ ഇദ്ദേഹത്തിന് നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ 20 വർഷത്തെ പ്രവർത്തിപരിചയമുണ്ട്. മാലിന്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച്, കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ വേഗത്തിൽ

വീടുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ 10 വർഷത്തെ അദ്ദേഹത്തിന്റെ കഠിനാധ്വാനത്തിന്റെ ഫലമാണ്. ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ കേരളത്തിൽ വ്യാപിപ്പിക്കാനും 2024-ൽ നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ് തുടങ്ങാനും അദ്ദേഹം ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

### സി.പി. ലേഖ (ഡയറക്ടർ)

ജീഷിന്റെ ഭാര്യയും ഐ.ടി. പ്രൊഫഷണലുമാണ് സി.പി. ലേഖ. കമ്പനിയുടെ ഡയറക്ടർ സ്ഥാനമാണ് അവർ വഹിക്കുന്നത്. ഭർത്താവിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക സംരംഭത്തിന് പൂർണ്ണ പിന്തുണ നൽകി, ഈ സുസ്ഥിര നിർമ്മാണ വിപ്ലവത്തിൽ പങ്കാളിയാവുകയാണ് അവർ. നിർമ്മാണ മേഖലയിലെ പുത്തൻ സാധ്യതകളെ മുൻകൂട്ടി കണ്ട്, കേരളത്തിന്റെ ഭാവിക്കുവേണ്ടി ആധുനികമായ കൺസ്ട്രക്ഷൻ ടെക്നോളജികളെ സമന്വയിപ്പിച്ചുകൊണ്ട്, നിലവിലുള്ള വെല്ലുവിളികളെ മറികടക്കാൻ C-DISC മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്ന ദർശനം തികച്ചും പ്രചോദനാത്മകമാണ്. പരമ്പരാഗതമായ നിർമ്മാണ രീതികളിൽ നിന്ന് മാറി, വേഗതയും ഈടുനിൽപ്പും കുറഞ്ഞ ചെലവും ഉറപ്പാക്കുന്ന ഒരു നൂതന സമീപനമാണ് C-DISCന്റേത്.

### PEN Foundation: അടിത്തറപാകുന്ന നിർമ്മാണ വിപ്ലവം

C-DISCന്റെ വിജയഗാഥയിലെ ഏറ്റവും നൂതനവും നിർണ്ണായകവുമായ ഒരു ഘടകമാണ് PEN Foundation അഥവാ Pre-Engineered Nail (PEN) Foundation. ഇത് കേവലം ഒരു അടിത്തറ മാത്രമല്ല, മറിച്ച് നിലവിലുള്ള കൺസ്ട്രക്ഷൻ ലോകത്ത് വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിവുള്ള ഒരു ഗ്രീൻ ടെക്നോളജി ആണ്.

പരമ്പരാഗതമായ അടിത്തറ നിർമ്മാണ രീതികളിൽ നിന്ന് PEN Foundation-നെ വേർതിരിക്കുന്നത് അതിന്റെ അടിസ്ഥാനപരമായ പ്രവർത്തന തത്വമാണ്.

- \* ‘സീറോ സമയം, സീറോ പണം, സീറോ പാഴ്വസ്തു’ (Zero Time, Zero Money, Zero Waste) എന്ന തത്വത്തിൽ ഊന്നിയാണ് ഇത് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. അതായത്, അടിത്തറ സ്ഥാപിക്കാൻ എടുക്കുന്ന സമയം, അതിനായുള്ള ചെലവ്, നിർമ്മാണ ശേഷം ഉണ്ടാകുന്ന മാലിന്യം എന്നിവ പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ സഹായിക്കുന്നു.
- \* Plug and Play സംവിധാനം: ഈ സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ, ഫാക്ടറിയിൽ മുൻകൂട്ടി രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത പ്രീ-എൻജിനീയർഡ് നഖങ്ങൾ (Pre-Engineered Nails) ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇവ നിർമ്മാണ സൈറ്റിൽ കൊണ്ടുവന്ന് ആവശ്യമായ ആഴത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. തൽഫലമായി,

കോൺക്രീറ്റ് ഉറയ്ക്കുന്നതിനായി കാത്തിരിക്കേണ്ട സമയം പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കപ്പെടുന്നു.

- \* പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദം: സാധാരണ നിർമ്മാണ രീതികളിൽ മണ്ണ് മാറ്റേണ്ടി വരികയും ധാരാളം നിർമ്മാണ മാലിന്യം ഉണ്ടാകുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ, PEN Foundation, മണ്ണിന് കാര്യമായ കേടുപാടുകൾ വരുത്തുന്നില്ല. ഇത് കൂടുതൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ സമീപനമാണ്.
- PEN Foundation-ന്റെ ഏറ്റവും വലിയ മേന്മകളിലൊന്ന്, ദുഷ്കരമായ ഭൂപ്രദേശങ്ങളിലും പ്രത്യേക നിയന്ത്രിത മേഖലകളിലും ഇത് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ എന്നതാണ്.
- \* തീരദേശ നിയന്ത്രിത മേഖല (Coastal Regulatory Zone - CRZ): ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിർമ്മാണം സാധാരണയായി വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. എന്നാൽ, PEN Foundation-ന്റെ ലൈറ്റ് ഗേജ് കോസ്റ്റൽ സ്റ്റീൽ സ്ട്രക്ചറുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള അടിത്തറ, ഈ വെല്ലുവിളികളെ മറികടക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.
- \* വെള്ളക്കെട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ: അടിത്തറയ്ക്ക് വെള്ളം ഭീഷണിയാകുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും, കൃഷിയെടുത്ത് കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്യേണ്ട ബുദ്ധിമുട്ടില്ലാതെ PEN Foundation ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കും.

### വേഗതയും കാര്യക്ഷമതയും

PEN Foundation-ന്റെ ഈ 'Plug and Play' സാങ്കേതികവിദ്യ, അടിത്തറയുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന സമയനഷ്ടം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുന്നു.





സാധാരണയായി അടിത്തറ നിർമ്മിക്കാൻ എടുക്കുന്ന ദിവസങ്ങളുടെ എണ്ണം മണിക്കൂറുകളായി കുറയ്ക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കും. ഇത്, മൊത്തത്തിലുള്ള പ്രോജക്റ്റിന്റെ കാലയളവ് കുറയ്ക്കുകയും അതുവഴി തൊഴിലാളികളുടെ കൂലി, സൈറ്റ് വാടക തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിലെ ചെലവ് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

**മറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യകളുമായുള്ള സംയോജനം**

PEN Foundation-നെ C-DISC വികസിപ്പിച്ച മറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യകളായ PEB (Pre-Engineered Building), LGSF (Light Gauge Steel Framed Structures), 3D പാനലുകൾ തുടങ്ങിയവയുമായി എളുപ്പത്തിൽ സംയോജിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത്, കെട്ടിടത്തിന്റെ അടിത്തറ മുതൽ മേൽക്കൂര വരെയുള്ള നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയെ ഒരു 'ഫാസ്റ്റ് ട്രാക്ക് മോഡൽ' ആക്കി മാറ്റുന്നു.

ഈ രീതിയിൽ, PEN Foundation എന്നത് C-DISC മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്ന സുസ്ഥിരവും കാര്യക്ഷമവുമായ നിർമ്മാണ രീതികളുടെ അടിത്തറയായി നിലകൊള്ളുന്നു.

**ഫരിതാഭമായ നിർമ്മാണ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ:**

C-DISC, PEN Foundation-ന് പുറമെ മറ്റ് അത്യാധുനിക നിർമ്മാണ സാങ്കേതികവിദ്യകളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു:

- Pre-Engineered Building (PEB)
- Light Gauge Steel Framed Structures (LGSF)

- Panel Concrete, 3D Panel Technology
- EPS, 3D Panel Technology

ഈ സാങ്കേതികവിദ്യകളെല്ലാം ചേർന്ന്, കെട്ടിടങ്ങൾ അതിവേഗത്തിലും, കുറഞ്ഞ മനുഷ്യ പ്രയത്നത്തിലും, ഏറ്റവും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പരമായും പടുത്തുയർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.

**Modular Net Zero Energy Homes: ഭാവിയുടെ വീടുകൾ**

C-DISC-ന്റെ പ്രധാന ശ്രദ്ധാകേന്ദ്രമായ Modular Net Zero Energy Homes, ഊർജ്ജ സ്വയംപര്യാപ്തത ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ളതാണ്. സൗരോർജ്ജം, മഴവെള്ള സംഭരണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, എയർ കൂളിംഗ് തുടങ്ങിയവയുടെ സംയോജിത ഉപയോഗത്തിലൂടെ പുറത്തുനിന്നുള്ള ഊർജ്ജത്തെ ആശ്രയിക്കാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇവ, സുസ്ഥിരമായ ഒരു ജീവിത ശൈലിക്ക് വഴിയൊരുക്കുന്നു. Modular Kits ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്നതിനാൽ ഇവ എളുപ്പത്തിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കാനും, ആവശ്യമെങ്കിൽ സ്ഥലംമാറ്റാനും സാധിക്കും.

**സാങ്കേതിക സമന്വയം:**

നിലവിലെ നിർമ്മാണ രീതികളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി, C-DISC ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് (AI), ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്സ് (IOT), വിർച്വൽ റിയാലിറ്റി (VR), സ്മാർട്ട് ഹോം ഇന്റഗ്രേഷൻ തുടങ്ങിയ പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യകളെ നിർമ്മാണ

പ്രക്രിയയിൽ സമന്വയിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. കെട്ടിടങ്ങളെ ബുദ്ധിപരമായി നിയന്ത്രിക്കാനും, ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കാനും, താമസക്കാർക്ക് കൂടുതൽ സൗകര്യങ്ങൾ നൽകാനും ഇത് സഹായിക്കും.

**‘ഗ്രീൻ’ ദർശനം:**

മാലിന്യങ്ങൾ കുറച്ചുകൊണ്ട്, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ട്, കാലാവസ്ഥാ മാറ്റങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള ഒരു ‘ഗ്രീൻ’ ദർശനം C-DISC മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നു. ഇത്, ഭാവിയിൽ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള ഊർജ്ജ-ജല പ്രതിസന്ധികളെയും പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളെയും മുൻകൂട്ടി കണ്ടുകൊണ്ടുള്ള ഒരു തയ്യാറെടുപ്പാണ്.

**പുരസ്കാരങ്ങളും അംഗീകാരങ്ങളും**

C-DISCന്റെ ഈ നൂതന സമീപനങ്ങൾക്ക് ദേശീയതലത്തിലും അന്തർദേശീയ തലത്തിലും അംഗീകാരം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്:

- \* ഗൃഹ കൗൺസിലിന്റെ (GRIHA Council) 'Term Vellore

Contributor Award' ഉൾപ്പെടെയുള്ള അംഗീകാരങ്ങൾ സുസ്ഥിര നിർമ്മാണത്തോടുള്ള C-DISCന്റെ പ്രതിബദ്ധതയെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

- \* Kerala Startup Mission-ന്റെ അംഗീകാരം, കേരളത്തിലെ ഇന്നൊവേഷൻ രംഗത്തെ C-DISC ന്റെ പ്രാധാന്യം വെളിപ്പെടുത്തുന്നു.

**Forms Ezy Build:**

**രൂപകൽപ്പനയിലെ ലാളിത്യം**

C-DISCന്റെ ഉപകവനിയായ Forms Ezy Build, നിർമ്മാണത്തെ ലളിതവും വേഗത്തിലുമാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന വികസിപ്പിച്ച സാങ്കേതികവിദ്യകൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നു. കുറഞ്ഞ പാഴ്വസ്തുക്കളും സമയനഷ്ടവും ഉറപ്പാക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യകളാണ് Forms Ezy Build നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

ചുരുക്കത്തിൽ, C-DISC വെറും കെട്ടിടങ്ങൾ മാത്രമല്ല നിർമ്മിക്കുന്നത്, മറിച്ച് സുസ്ഥിരമായ ഒരു നാളെയെയാണ്. സംരംഭകത്വത്തിന്റെ നൂതന വഴികൾ തേടുന്നവർക്ക് മാതൃകയാക്കാവുന്ന ഒരു വിജയഗാഥയാണിത്.



# കൊല്ലത്തിന്റെ കശുവണ്ടി പ്രതാപം

## പ്രതീക്ഷകളും വെല്ലുവിളികളും സാധ്യതകളും

കേരളത്തിന്റെ പരമ്പരാഗത വ്യവസായങ്ങളിൽ മുൻനിരയിലുള്ള കശുവണ്ടി മേഖല, ഒരു കാലത്ത് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക ഭൂപടത്തിൽ സുപ്രധാന സ്ഥാനം വഹിച്ചിരുന്നു. പ്രധാനമായും കൊല്ലം ജില്ലയിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്ന ഈ വ്യവസായത്തിന്റെ നട്ടെല്ല്, 95 ശതമാനത്തോളം വരുന്ന സ്ത്രീ തൊഴിലാളികളാണ്. ഇവരുടെ പാരമ്പര്യ വൈദഗ്ദ്ധ്യവും കഠിനാധ്വാനവുമാണ് കേരളത്തിന്റെ കശുവണ്ടിക്ക് ലോകമെമ്പാടും പ്രശസ്തി നേടിക്കൊടുത്തത്. ഈ മേഖലയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനുള്ള കൂട്ടായ ശ്രമങ്ങൾ നടക്കുമ്പോൾ, നിലവിലെ വെല്ലുവിളികളും അനന്തമായ സാധ്യതകളും നാം വിലയിരുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

### സംസ്കരണ രീതികളും വരുമാന സ്രോതസ്സുകളും

കശുവണ്ടി വ്യവസായത്തിന്റെ പ്രധാന

വരുമാനം, സംസ്കരിച്ച കശുവണ്ടിപ്പരിപ്പിന്റെ കയറ്റുമതി വഴിയുള്ള വിദേശ നാണ്യമാണ്. കശുവണ്ടി സംസ്കരണ പ്രക്രിയയിലെ ഘട്ടങ്ങൾ താഴെ നൽകുന്നു:

### അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ഇറക്കുമതി/ സംഭരണം

ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം കുറവായതിനാൽ, കൂടുതലും ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള 'തോട്ടണ്ടി' (Raw Cashew Nuts - RCN) ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു.

### പുഴുങ്ങൽ (Steaming):

തോടിനുള്ളിലെ കറയായ CNSL (Cashew Nut Shell Liquid) മൂദുവായി നീക്കം ചെയ്യാനായി തോട്ടണ്ടി നീരാവിയിൽ പുഴുങ്ങുന്നു.

### ഷെല്ലിംഗ് (Shelling) / തോട് പൊളിക്കൽ

തണുപ്പിച്ച തോട്ടണ്ടി മുറിച്ച് പരിപ്പ് വേർതിരിക്കുന്നു. കൈകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഈ കൃത്യമായ പ്രക്രിയയാണ് കേരളത്തിലെ കശുവണ്ടിയുടെ ഗുണമേന്മയുടെ അടിസ്ഥാനം.

അതിവിദഗ്ധരായ സ്ത്രീ തൊഴിലാളികളുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കൊല്ലത്തിനും വിശിഷ്ട കേരളത്തിനും സമ്പ്രദായ ശ്രദ്ധ ലഭിക്കുന്നു.

### പീലിംഗ് (Peeling) തൊലി നീക്കം ചെയ്യൽ

പീലിംഗ് എന്നാൽ, ഷെല്ലിംഗ് (തോട് പൊളിക്കൽ) കഴിഞ്ഞ് പുറത്തെടുക്കുന്ന കശുവണ്ടിപ്പരിപ്പിന്റെ പുറമെയുള്ള നേരിയ ചുവപ്പ് കലർന്ന തവിട്ടുനിറമുള്ള തൊലി (Testa) പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയയാണ്. ഈ തൊലി കട്ടിയുള്ളതും ദഹനത്തിന് എളുപ്പമല്ലാത്തതുമാണ്. ഇത് നീക്കം ചെയ്താൽ മാത്രമേ പരിപ്പ് ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായി മാറുകയുള്ളൂ. വെളുത്ത നിറത്തിലുള്ള, തൊലിയില്ലാത്ത പരിപ്പുകൾക്കാണ് അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിലയും ആവശ്യക്കാരും ഉള്ളത്. പീലിംഗിന് മുമ്പ്, ഈർപ്പം പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യാനായി പരിപ്പുകൾ ചുളകളിലോ ഡ്രയറുകളിലോ വെച്ച് നന്നായി ഉണക്കാറുണ്ട്. ഇത് പീലിംഗ് എളുപ്പമാക്കുകയും പരിപ്പ് കൂടുതൽ കാലം കേടുകൂടാതെയിരിക്കാൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഉയർന്ന ഗുണമേന്മ ഉറപ്പാക്കാൻ വേണ്ടി കേരളത്തിലെ പല യൂണിറ്റുകളിലും, മെഷീൻ ഉപയോഗിച്ചതിന് ശേഷവും പരിശീലനം ലഭിച്ച തൊഴിലാളികൾ കൈകൾ ഉപയോഗിച്ച് (Manual finishing) ഓരോ പരിപ്പും പരിശോധിച്ച്, തൊലി അവശേഷിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അത് പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യാറുണ്ട്. കശുവണ്ടിയുടെ ഏറ്റവും മികച്ച

ഗുണമേന്മയ്ക്ക് ഈ കൈകൊണ്ടുള്ള ഫിനിഷിംഗ് വളരെ നിർണായകമാണ്.

### ഗ്രേഡിംഗ്, പാക്കിംഗ്, കയറ്റുമതി

#### ഗ്രേഡിംഗ് (Grading) / തരം തിരിക്കൽ

പീലിംഗ് ചെയ്ത കശുവണ്ടിപ്പരിപ്പിനെ ഗുണമേന്മ, വലുപ്പം, നിറം, പൊട്ടൽ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തരംതിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണിത്. അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ ഉൽപ്പന്നത്തിന് ലഭിക്കുന്ന വില നിർണ്ണയിക്കുന്നത് ഗ്രേഡിംഗാണ്.

മുഴുവൻ പരിപ്പ് (Whole Kernels - W): പൊട്ടലില്ലാത്ത പരിപ്പുകളാണ് ഏറ്റവും വിലയേറിയത്.

W180: (Wholes 180) ഒരു പൗണ്ടിൽ (ഏകദേശം 454 ഗ്രാം) 180 എണ്ണം വരുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പരിപ്പ്. ഏറ്റവും ഉയർന്ന ഗ്രേഡ്.

W210, W240, W320, W450: വലുപ്പം കുറയുന്ന തിനനുസരിച്ച് ഈ നമ്പറുകൾ കൂടുന്നു. പൊട്ടിയ പരിപ്പ് (Broken/Pieces) മുഴുവൻ അല്ലാത്ത പരിപ്പുകൾക്ക് വില കുറവാണ്.

Splits (S): പകുതിയായി പൊട്ടിയവ.

Butts (B): മുറിഞ്ഞ അറ്റമുള്ളവ.

LWP (Large White Pieces), SWP (Small White Pieces): വിവിധ വലുപ്പത്തിലുള്ള കഷണങ്ങൾ.

പൂർണ്ണമായും വെളുത്തതോ ഇളം മഞ്ഞനിറമോ ഉള്ള പരിപ്പുകൾക്കാണ് (White/Scorched Wholes) വിപണിയിൽ കൂടുതൽ ഡിമാൻഡ്.

#### പാക്കിംഗ് (Packing)

കൃത്യമായി ഗ്രേഡ് ചെയ്ത കശുവണ്ടി കേടുകൂടാതെ ദീർഘകാലം നിലനിർത്തുന്നതിനും



അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും വേണ്ടിയാണ് പാക്കിംഗ് നടത്തുന്നത്.

### വാക്വം പാക്കിംഗ്

കശുവണ്ടി എളുപ്പത്തിൽ കേടാകാനും പൂപ്പൽ ബാധിക്കാനും സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ, എയർ ടൈറ്റ് ടിന്നുകളിലോ ഫ്ലെക്സിബിൾ പാക്കറ്റുകളിലോ വെച്ച് വാക്വം സീലിംഗ് നടത്തുന്നു. ഇത് പാക്കറ്റിനുള്ളിലെ ഓക്സിജന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുകയും പരിപ്ല കൂടുതൽ കാലം ഫ്രഷ് ആയി നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

### ഫ്ളഷിംഗ് (Flushing):

ചിലപ്പോൾ ഓക്സിജൻ നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം, പാക്കറ്റിൽ നൈട്രജൻ വാതകം നിറയ്ക്കാറുണ്ട്. ഇത് പൂപ്പൽ ബാധയെ തടയുന്നു.

**ഭാരം:** കയറ്റുമതിക്കായി സാധാരണയായി 10 കിലോഗ്രാം മുതൽ 25 കിലോഗ്രാം വരെയുള്ള ടിന്നുകളാണ് ഉപയോഗിക്കാറ്.

### കയറ്റുമതി (Exporting)

കേരളത്തിലെ കശുവണ്ടി വ്യവസായത്തിന് വിദേശ നാണ്യം നേടിത്തരുന്ന പ്രധാന മാർഗ്ഗമാണിത്. അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിലെ ആവശ്യകതയും കേരളത്തിന്റെ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഉയർന്ന ഗുണമേന്മയും ഈ മേഖലയുടെ വിജയത്തിന് നിർണായകമാണ്. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ, യൂറോപ്യൻ യൂണിയൻ രാജ്യങ്ങൾ (പ്രധാനമായും നെതർലാൻഡ്സ്, ജർമ്മനി), മിഡിൽ ഈസ്റ്റ് രാജ്യങ്ങൾ എന്നിവയിലേക്കാണ് കയറ്റുമതി നടത്തുന്നത്. കേരളത്തിലെ തൊഴിലാളികളുടെ വൈദഗ്ധ്യത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന മികച്ച ഗുണമേന്മ കാരണം, ആഗോളതലത്തിൽ ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിച്ചാലും കേരള കശുവണ്ടിക്ക് ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥാനം ലഭിക്കുന്നു. കശുവണ്ടി കയറ്റുമതിയിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന വിദേശ നാണ്യം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയ്ക്കും ലക്ഷക്കണക്കിന് തൊഴിലാളികളുടെ ഉപജീവനത്തിനും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

### കൈത്താങ്ങായി സർക്കാർ, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ കശുവണ്ടി വ്യവസായത്തിന് സഹായകരമായി നിലകൊള്ളുന്ന പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, മറ്റ് സർക്കാർ-സർക്കാരിതര സംരംഭങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ നൽകുന്നു:

കശുവണ്ടി വ്യവസായത്തിൽ, തൊഴിലാളികളുടെ താൽപ്പര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ഉൽപ്പാദനം

നിലനിർത്തുന്നതിനും കയറ്റുമതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി സംസ്ഥാന-കേന്ദ്ര സർക്കാരുകളുടെ കീഴിൽ നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

### I. പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളും സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളും;

കശുവണ്ടി മേഖലയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട രണ്ട് പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളും ഒരു സഹകരണ സ്ഥാപനവും ഇവയാണ്:

#### 1. കേരള സംസ്ഥാന കശുവണ്ടി വികസന കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡ്

(KSCDC) (Kerala State Cashew Development Corporation)



സ്വകാര്യമേഖലയിലെ ചൂഷണം തടഞ്ഞ് തൊഴിലാളികളുടെ താൽപ്പര്യം സംരക്ഷിക്കുക, കശുവണ്ടി മേഖലയിൽ ഒരു മാതൃകാ തൊഴിൽ ദാതാവായി നിലകൊള്ളുക. സംസ്ഥാനത്തുടനീളം 30-ൽ അധികം ഫാക്ടറികൾ കോർപ്പറേഷന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇത് പതിനായിരക്കണക്കിന് തൊഴിലാളികൾക്ക് (95% സ്ത്രീ തൊഴിലാളികൾ) സ്ഥിരമായ തൊഴിൽ ഉറപ്പാക്കുന്നു. വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് തോട്ടങ്ങി ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയും സംസ്കരിച്ച് ആഭ്യന്തര, വിദേശ വിപണികളിൽ വിറ്റഴിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

#### 2. കേരള സംസ്ഥാന കശുവണ്ടി തൊഴിലാളി അപ്പേക്സ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് സൊസൈറ്റി (CAPEX)

(Cashew Workers Apex Industrial Co-operative Society)

കശുവണ്ടി തൊഴിലാളികളുടെ സഹകരണത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ സ്ഥാപനം, തൊഴിലാളികൾക്ക് പരമാവധി തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ



# CASHEW GRADE



**W-210**

**W-320**

**W-180**

**W-240**



ഉറപ്പാക്കുകയും, കശുവണ്ടി ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കശുവണ്ടി സംസ്കരണവും മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും വിപണനവും നടത്തുന്നു. തൊഴിലാളി ക്ഷേമത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു.

### 3. കേരള കാഷ്യൂ ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് (KCB)

സംസ്ഥാനത്തെ കശുവണ്ടി മേഖലയുടെ സംയോജിത വികസനം, വിപണി ഇടപെടൽ, കർഷകർക്ക് മികച്ച വില ഉറപ്പാക്കൽ, കയറ്റുമതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ എന്നിവ ലക്ഷ്യമിട്ട് സംസ്ഥാന സർക്കാർ രൂപീകരിച്ച സ്ഥാപനമാണിത്.

### II കൃഷി വികസനത്തിനും തൊഴിലാളി ക്ഷേമത്തിനുമുള്ള സംരംഭങ്ങൾ;

1. കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഏജൻസി ഫോർ എക്സ്പാൻഷൻ ഓഫ് കാഷ്യൂ കൾട്ടിവേഷൻ (KSACC)

സംസ്ഥാനത്തെ കശുവണ്ടി കൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി വർദ്ധിപ്പിച്ച് ആഭ്യന്തര തോട്ടങ്ങൾ



ഉൽപാദനം കുട്ടുക. കുടുതൽ വിളവ് നൽകുന്ന പുതിയ കശുമാവ് ഇനങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്യുക (ഉദാഹരണത്തിന്: മടക്കൽ/ Grafting), കർഷകർക്ക് സാങ്കേതിക സഹായവും സബ്സിഡിയും നൽകുക, അതുവഴി ഇറക്കുമതി ആശ്രിതത്വം കുറയ്ക്കുക.

### 2. കശുവണ്ടി തൊഴിലാളി ക്ഷേമനിധി ബോർഡ്

കശുവണ്ടി തൊഴിലാളികളുടെ സാമൂഹിക സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുക. തൊഴിലാളികൾക്ക് പെൻഷൻ, ഗ്രാറ്റുവിറ്റി, ചികിത്സാ സഹായം, വിദ്യാഭ്യാസ ആനുകൂല്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ക്ഷേമ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുക.

### III. കയറ്റുമതിക്കും ഗുണമേന്മയ്ക്കും വേണ്ടിയുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ

1. കാഷ്യൂ എക്സ്പോർട്ട് പ്രൊമോഷൻ കൗൺസിൽ ഓഫ് ഇന്ത്യ (CEPCI)

കേന്ദ്ര വാണിജ്യ മന്ത്രാലയത്തിന് കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ സ്ഥാപനം, രാജ്യത്തെ കശുവണ്ടി പരിപ്പിന്റെയും CNSLന്റെയും കയറ്റുമതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. അന്താരാഷ്ട്ര വിപണി പഠനങ്ങൾ നടത്തുക, കയറ്റുമതിക്കാർക്ക് സഹായം നൽകുക, ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മ മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുക. (ഇതിന്റെ ആസ്ഥാനം കൊല്ലമാണ്).

**2. ഡയറക്ടറേറ്റ് ഓഫ് കാഷ്യൂ ആൻഡ് കൊക്കോ ഡെവലപ്മെന്റ് (DCCD)**

കാർഷിക മന്ത്രാലയത്തിന് കീഴിൽ കശുവണ്ടി കൃഷി ഗവേഷണത്തെയും വികസനത്തെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

ഈ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനമാണ് കശുവണ്ടി വ്യവസായത്തെ പ്രതിസന്ധി ഘട്ടങ്ങളിലും നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നത്.



**IV. മൂല്യ വർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ**

കശുമാങ്ങയുടെ (Cashew Apple) വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യം

കശുവണ്ടി വ്യവസായത്തിൽ, കശുവണ്ടി പ്ലാസ്റ്റിക്നെക്കാൾ മൂന്നിരട്ടിയിലധികം ഭാരമുള്ള കശുമാങ്ങ (Cashew Apple) പലപ്പോഴും പാഴാക്കി കളയുകയായിരുന്നു പതിവ്. ഇതിന്റെ വ്യാവസായിക സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത് കർഷകർക്കും വ്യവസായ മേഖലയ്ക്കും അധിക വരുമാനം നേടിക്കൊടുക്കുന്നതിൽ നിർണായകമാണ്.

**1. ഭക്ഷ്യ-പാനീയ നിർമ്മാണ സാധ്യതകൾ**

കശുമാങ്ങയിൽ വിറ്റാമിൻ സി, പഞ്ചസാര എന്നിവ ധാരാളമായി അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ പൾപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാം:

പാനീയങ്ങൾ: കശുമാങ്ങ നീര് ഉപയോഗിച്ച് ജ്യൂസ്, സിറപ്പ്, സ്കാഷ് എന്നിവ നിർമ്മിക്കാം.

സംസ്കരിച്ച ഭക്ഷണങ്ങൾ: ജാം, ജെല്ലി, കാൻഡി, പ്രിസർവുകൾ എന്നിവ ഉണ്ടാക്കാൻ കശുമാങ്ങയുടെ പൾപ്പ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

സ്നാക്കുകൾ: കശുമാങ്ങ ഉണക്കി ലഘുഭക്ഷണമായി (Dried Cashew Apple) വിപണനം ചെയ്യാനാകും.

**2. മദ്യ നിർമ്മാണ മേഖല**

കശുമാങ്ങയുടെ നീര് പുളിപ്പിച്ച് (Fermentation) എടുക്കുന്ന മദ്യം (Cashew Liquor) ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ഗോവയിലെ പരമ്പരാഗത മദ്യമായ 'ഫെനി' (Feni) കശുമാങ്ങയിൽ നിന്നാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഈ സാധ്യത കേരളത്തിനും പ്രയോജനപ്പെടുത്താനാകും.

**3. പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം (Waste Utilization)**

സംസ്കരണത്തിന് ശേഷം ബാക്കിയാകുന്ന കശുമാങ്ങയുടെ ചണ്ടി (Pulp) കാലിത്തീറ്റയായി ഉപ

യോഗിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത് മാലിന്യം കുറയ്ക്കുന്നതിനും അനുബന്ധ മേഖലയ്ക്ക് വരുമാനം നൽകുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.

**4. വരുമാന വർദ്ധനവ്**

കശുവണ്ടി വിളവെടുപ്പ് കാലയളവിൽ കശുമാങ്ങകൾ പാഴാക്കി കളയുന്നത് ഒഴിവാക്കാനും, കർഷകർക്ക് കശുവണ്ടിക്ക് പുറമെ അധിക വരുമാനം നേടാനും ഈ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനം സഹായകമാകും.

**V. കശുവണ്ടിത്തോടിന്റെ വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യം**

**1. CNSL (Cashew Nut Shell Liquid) ഉത്പാദനം;**

കശുവണ്ടിത്തോടിന്റെ ഭാരത്തിന്റെ 25% മുതൽ 30% വരെ CNSL ആണ്. ഇത് ഒരു പ്രകൃതിദത്തമായ ഫീനോളിക് (Phenolic) രാസവസ്തുവാണ്. ഇതിന്റെ വ്യാവസായിക ഉപയോഗങ്ങൾ നിരവധിയാണ്:

റെസിൻ വ്യവസായം: മികച്ച ഗുണമേന്മയുള്ള റെസിനുകൾ (പശകൾ), വാർണിഷുകൾ, പെയിന്റുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിന് മികച്ച ചൂട് പ്രതിരോധ ശേഷിയുണ്ട്.

വാഹന ഘടകങ്ങൾ: വാഹനങ്ങളുടെ ബ്രേക്ക് ലൈനിങ്ങുകൾ (Brake Linings), ക്ലച്ച് പാഡുകൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇത് ഈടുനിൽപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

ആന്റി-ഓക്സിഡന്റ് & കീടനാശിനി: ഇതിന് സാഭാവികമായ ആന്റി-ഓക്സിഡന്റ് സ്വഭാവമുണ്ട്. ചില തരം പ്രകൃതിദത്ത കീടനാശിനികളുടെ നിർമ്മാണത്തിനും ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

മരം സംരക്ഷണം: മരങ്ങളെ ചിതൽ, ഫംഗസ് എന്നിവയിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കാനുള്ള വസ്തുക്കളിൽ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

**2. ഇന്ധനമായി ഉപയോഗം;**

CNSL വേർതിരിച്ചെടുത്ത ശേഷം ബാക്കിയുള്ള

തോടിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ (Spent Shell) താപം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പല കശുവണ്ടി ഫാക്ടറികളിലും ബോയിലറുകളിൽ ഈ തോടെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഉൽപ്പാദനച്ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ, കശുവണ്ടിപ്പരിപ്പ് പോലെ തന്നെ, കശുവണ്ടിത്തോടും അതിലെ CNSL-ഉം വ്യവസായ മേഖലയ്ക്ക് വിദേശ നാണ്യം നേടിത്തരുന്ന പ്രധാന ഉപോൽപ്പന്നമാണ്.

**VI മേഖല നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളികൾ;**

ഏറെ സാധ്യതകൾ നിലനിൽക്കുമ്പോഴും, കശുവണ്ടി വ്യവസായം കടുത്ത വെല്ലുവിളികളെ നേരിടുന്നു. മറ്റ് രാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഉയർന്ന കുലിയും, യന്ത്രവൽക്കരണം കുറവായതും ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ മൊത്തവില കൂടാൻ കാരണമാകുന്നു. അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളായ തോട്ടണ്ടിക്ക് വിദേശ വിപണിയെ ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുമ്പോൾ ചെലവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. മേഖല നേരിടുന്ന പലവിധ പ്രതിസന്ധികളാൽ സ്ഥിരമായ തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ ലഭിക്കാത്തതിനാൽ വിദഗ്ദ്ധ തൊഴിലാളികൾ മെച്ചപ്പെട്ട വേതനം ലഭിക്കുന്ന മറ്റു തൊഴിൽ മേഖലകളിലേക്ക് കൂടുമാറി.

**സാമ്പത്തിക ബാധ്യത:**

വായ്പാ തിരിച്ചടവ് മുടങ്ങി സ്വകാര്യ യൂണിറ്റുകൾ അടച്ചുപൂട്ടുന്നത് തൊഴിലാളി ക്ഷേമത്തെയും ബാധിക്കുന്നു.

**VII. പ്രതിസന്ധി പരിഹാരവും സർക്കാർ ഇടപെടലുകളും;**

ഈ പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാൻ സംസ്ഥാന സർക്കാർ വിവിധ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്:

പൊതുമേഖലാ സംരക്ഷണം: KSCDC, CAPEX എന്നിവ വഴി പുട്ടിക്കിടന്ന ഫാക്ടറികൾ തുറന്ന് തൊഴിലാളികൾക്ക് ആശ്വാസം നൽകി.



**തൊഴിലാളി ക്ഷേമ പദ്ധതികൾ;**

കശുവണ്ടി തൊഴിലാളികളുടെ സാമൂഹിക സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ കശുവണ്ടി തൊഴിലാളി ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ: KSACC വഴി കശുമാവ് കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുകയും, കൂടുതൽ വിളവ് നൽകുന്ന അനുകയം-2, മാടക്കത്തറ-1 തുടങ്ങിയ പുതിയ കശുമാവ് ഇനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നവീകരണവും സാമ്പത്തിക സഹായവും: ഉൽപ്പാദനക്ഷമത കൂട്ടാൻ യന്ത്രവൽക്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും, വ്യവസായത്തെ MSME ലിസ്റ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്തു.

കശുവണ്ടി വികസന ബോർഡ്: മേഖലയുടെ സമഗ്രമായ വികസനം ലക്ഷ്യമിട്ട് കേരള കാഷ്യൂ ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് രൂപീകരിച്ചു.

**ഉപസംഹാരം**

**നവീകരണവും തൊഴിലാളി**

**പ്രതിബദ്ധതയും**

കേരളത്തിന്റെ കശുവണ്ടി വ്യവസായത്തിന്റെ ഭാവി, തൊഴിലാളികളുടെ വൈദഗ്ധ്യത്തെയും ആധുനികവൽക്കരണത്തെയും സമന്വയിപ്പിക്കുന്നതിലാണ്. ഒരു തൊഴിലാളി സർക്കാരിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം, ഈ വിഭാഗത്തോടുള്ള കമ്മിറ്റിമന്റും ഉത്തരവാദിത്തവും പരമപ്രധാനമാണ്.

ഉത്തരവാദിത്ത നിർവ്വഹണം: KSCDC, CAPEX തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളെ സംരക്ഷിച്ചും, പുട്ടിക്കിടന്ന ഫാക്ടറികൾ ഏറ്റെടുത്തും, ക്ഷേമനിധി ആനുകൂല്യങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കിയും സർക്കാർ അതിന്റെ കടമ നിർവ്വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. തൊഴിലാളികൾക്ക് സ്ഥിരമായ തൊഴിൽ ദിനങ്ങളും നിയമപരമായ എല്ലാ പരിരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കാൻ സർക്കാർ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്.

ഭാവിയിലേക്കുള്ള ചുവടുവെപ്പ്: ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിച്ചും, യന്ത്രവൽക്കരണം നടപ്പാക്കി ഉൽപ്പാദനച്ചെലവ് കുറച്ചും, കശുമാങ്ങ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപോൽപ്പന്നങ്ങളുടെ മൂല്യവർദ്ധന ഉറപ്പാക്കിയും മാത്രമേ ഈ പാരമ്പര്യ മേഖലയ്ക്ക് പ്രതിസന്ധികളെ അതിജീവിച്ച്, തങ്ങളുടെ പ്രതാപം തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ സാധിക്കൂ.

ഈ കൂട്ടായ ശ്രമങ്ങളിലൂടെ, തൊഴിലാളികളുടെ ക്ഷേമം ഒട്ടും ചോരാതെ നിലനിർത്തി, കേരളത്തിന്റെ ഈ സുവർണ്ണ സമ്പത്തിനെ സംരക്ഷിക്കാനും വ്യവസായ മേഖലയ്ക്ക് പുതിയ ദിശാബോധം നൽകാനും സാധിക്കും.



▶ ഡോ. രമേശ് നെടുങ്കേരി



# 2 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് വീട്ടിൽ ആരംഭിക്കാം ഡ്രൈ ഫ്രൂട്ട്സ് നിർമ്മാണം

കേരളത്തിലെ വീടുകളിൽ വ്യവസായങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് ഇപ്പോൾ അനുമതിയുണ്ട്. 10 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് താഴെ മുതൽമുടക്കുള്ള 5 കുതിര ശക്തിയിൽ താഴെ പവർ ലോഡുള്ള മലിനീകരണ മില്ലാത്ത വ്യവസായങ്ങളാണ് വീടുകളിൽ ആരംഭിക്കാൻ കഴിയുക. താമസമുള്ള വീടിന്റെ 50% ഏരിയ വ്യവസായത്തിനായി മാറ്റി വയ്ക്കാൻ കഴിയും. ആൾ താമസമില്ലാതെ അടഞ്ഞു കിടക്കുന്ന വീടുകൾ വാടകയ്ക്ക് എടുത്തും വ്യവസായം ആരംഭിക്കാം. വീടുകളിൽ വ്യവസായം ആരംഭിക്കുമ്പോൾ നിലവിൽ വീടുകളിലുള്ള വൈദ്യുതി കണക്ഷനിൽ നിന്ന് തന്നെ വൈദ്യുതി എടുക്കാം. ആരംഭ ഘട്ടത്തിൽ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനത്തിനായി ധാരാളം പണം ചിലവാക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയും. കൂടാതെ ഗാർഹിക സംരംഭങ്ങൾക്ക് ലൈസൻസിംഗ് നടപടിക്രമങ്ങളും സുഗമമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ വീട്ടമ്മമാരിൽ പുറത്ത് ജോലിക്ക് പോയി വരുമാനം കണ്ടെത്താൻ കഴിയാത്ത നിരവധി പേരുണ്ട്. ഉയർന്ന വിദ്യാഭ്യാസമൊക്കെ നേടിയിട്ടും ഗാർഹിക ഉത്തരവാദിത്തങ്ങളിൽ നിറവേറ്റേണ്ട

തിനാലാണ് പുറത്ത് ജോലിക്ക് പോകാൻ കഴിയാതെ വരുന്നത്. ഗാർഹിക ഉത്തരവാദിത്തങ്ങളിൽ തുടരുമ്പോഴും ലഭിക്കുന്ന ഒഴിവ് സമയം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഗാർഹിക സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ആരംഭിക്കാൻ കഴിയുന്ന വ്യവസായമാണ് ഡ്രൈ ഫ്രൂട്ട്സ് നിർമ്മാണം. ചെറിയ മുതൽമുടക്കിൽ ആരംഭിക്കാം എന്നതും ചുറ്റുവട്ടത്ത് വിപണിയുണ്ട് എന്നതും ഈ വ്യവസായത്തിന്റെ മേന്മയാണ്. പഴവും പച്ചക്കറികളും ഗുണമേന്മയും കളറും ആകൃതിയും നഷ്ടപ്പെടാതെ സംസ്കരിച്ചെടുക്കുന്നതിനുള്ള ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയും നൂതന യന്ത്രങ്ങളും ഇന്ന് കേരളത്തിലും ലഭ്യമാണ്.

## ഡ്രൈ ഫ്രൂട്ട്സ് നിർമ്മാണം

കേരളത്തിൽ വിളയുന്ന പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും നട്ട്സുകളും ഉണങ്ങി മൂല്യവർദ്ധിത ഉല്പന്നങ്ങളാക്കി വിപണിയിലെത്തിക്കുന്നത് കേരളത്തിലെ വീടുകളിൽ ആരംഭിക്കാൻ കഴിയുന്ന സാധ്യതയുള്ള ഒരു സംരംഭമാണ്. മുൻകാലങ്ങളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി കേരളത്തിലെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ പോലും ഇപ്പോൾ ഡ്രൈ ഫ്രൂട്ട്സും നട്ട്സും ഒക്കെ ലഭ്യമാണ്. പ്രാദേശികമായി ലഭിക്കുന്ന പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും നട്ട്സും

കിഴങ്ങുകളും എല്ലാം നമുക്ക് ഉണക്കി വിപണയിൽ എത്തിക്കുന്നതിന് സാധിക്കും.

**ഏതൊക്കെ ഉല്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനാകും**

ചൈനയിൽ കാൻഡി, ബനാന ഫീറ്റ്, കോക്കനട്ട് ചിപ്സ്, പാവയ്ക്ക കൊണ്ടാട്ടം, തൈർ മുളക്, ചക്ക ഉണങ്ങിയത്, കപ്പ ഉണങ്ങിയത്, മാങ്ങാതിര, ബീറ്റ്റൂട്ട്, ക്യാരറ്റ് തുടങ്ങി നമ്മുടെ നാട്ടിൽ സുലഭമായി ലഭ്യമായ നിരവധി ഉല്പന്നങ്ങൾ സംസ്കരിച്ച് എടുക്കുന്നതിന് സാധിക്കും.

**സാങ്കേതികവിദ്യ**

പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും സംസ്കരിച്ച് എടുക്കുന്നതിന് ഇപ്പോൾ ഡ്രൈ വൈസ് ഹീറ്റ് പമ്പ് ഡീഹൈഡ്രേഷൻ പോലുള്ള ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന ചെറിയ യന്ത്രങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. ഒപ്പം പഴങ്ങൾക്കും പച്ചക്കറികൾക്കും ഷെയ്പ്പിം നിറവും ടേസ്റ്റും നിലനിർത്തി ഉണങ്ങി എടുക്കുന്നത് 1 വർഷം വരെ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യകളും പരിശീലനവും ലഭ്യമാണ്.



**ഗാർഹിക സംരംഭം**

1000W ൽ താഴെയുള്ള ഡീഹൈഡ്രേറ്ററുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വീടുകളിൽ തന്നെ സംരംഭം ആരംഭിക്കാൻ കഴിയും

**നിർമ്മാണ രീതി**

പഴങ്ങൾ തൊണ്ട് നീക്കം ചെയ്ത് നിശ്ചിത നീളത്തിലും വീതിയിലും അറിഞ്ഞു എടുക്കും. തുടർന്ന് ബ്ലാഞ്ചിംഗ് എന്ന പ്രക്രിയയ്ക്ക് വിധേയമാകും. തുടർന്ന് ഓസ്മറ്റിക് ഡീഹൈഡ്രേഷൻ (ഗ്രാഡ് കൂടിയ പഞ്ചസാരയിലോ ഉപ്പ് ലായനയിലോ നിശ്ചിത സമയം മുക്കി വയ്ക്കുന്ന പ്രക്രിയ) വിധേയമാക്കും. തുടർന്ന് ഡ്രയറിൽ വച്ച് ഉണങ്ങി എടുക്കും. ഇതർപ്പം 6% മുതൽ 8% വരെ നിലനിർത്തിയാണ് ഉണങ്ങുന്നത്. തുടർന്ന് ഇതർപ്പം കടക്കാത്ത കണ്ടയിനുകളിലോ കവറുകളിലോ വാക്വം ചെയ്ത് സീൽ ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ 1 വർഷം വരെ പഴങ്ങൾ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാനാകും.

**മൂലധന നിക്ഷേപം**

1. ഡ്രൈ വൈസ് ഡീഹൈഡ്രേറ്റർ	1,30,000
2. സീലിംഗ് യന്ത്രം	29,000
3. അനുബന്ധ സംവിധാനങ്ങൾ (റീഫോക്യോ മീറ്റർ,തൈർമോമീറ്റർ)	5,000
<b>ആകെ</b>	<b>1,64,000</b>

**പ്രവർത്തന വരവ് ചിലവ് കണക്ക്**

100 kg ബനാന ഫീറ്റ് നിർമ്മാണത്തിന് ചിലവ്	
1 ബനാന - 300 kg *40	12,000
2 പഞ്ചസാര	3,000
3 വൈദ്യുതി അനുബന്ധ ചിലവുകൾ	200
<b>ആകെ</b>	<b>17,200</b>
<b>വരവ്</b> 100 kg*400.00	= 40,000
<b>ലാഭം</b> 40000 -17200	= 22800

**പരിശീലനവും യന്ത്രങ്ങളും**

ഡ്രൈ ഫ്രൂട്ട്സ് നിർമ്മാണത്തിൽ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള യന്ത്രങ്ങളും പിറവം അഗ്രോപാർക്കിൽ ലഭിക്കും. 0485-2999990

**ലൈസൻസ്**

ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വിഭാഗത്തിന്റെ രജിസ്ട്രേഷൻ, ഉദ്യോഗ് ആധാർ, കെ-സിഫ്റ്റ് എന്നിവ ഓൺലൈനായി നേടി വ്യവസായം ആരംഭിക്കാം.



➡ ജി. കൃഷ്ണപിള്ള



# സംരംഭത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം ആശയമാണ്

## IDEA IS THE BASE OF AN ENTERPRISE

വിജയകരമായ ഒരു സംരംഭം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ആദ്യ നടപടി വാഗ്ദത്തമായ ഒരു അന്വേഷണമാണ്. ആശയങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തൽ സങ്കീർണ്ണമായ നടപടിക്രമങ്ങളുടെ ഉള്ളടക്കമാണ്. നിക്ഷേപ അവസരങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുകയും അത് കൂടുതൽ പ്രായോഗികമാക്കുകയും ചെയ്യണം. കണ്ടെത്തുന്ന ആശയങ്ങൾ കൂടുതൽ പരിശോധിക്കുകയും വിലയിരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ആശയങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു സോട്ട് (SWOT) വിശകലനം നടത്തുന്നു. സോട്ട് എന്നാൽ ആശയങ്ങളുടെ ശക്തി

(Strength- S), ദുർബ്ബല്യം (Weakness- W), അവസരങ്ങൾ (Opportunities- O), ഭീഷണി (Threats - T) എന്നിവയുടെ വിശകലനമാണ്. തെരഞ്ഞെടുത്ത ആശയങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനപരമായ ലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

1. ചെലവ് കുറയ്ക്കൽ (Cost Reduction)
2. ഉൽപാദനക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുക (Productivity Improvement)
3. ക്വാസിറ്റി യൂട്ടിലൈസേഷൻ വർദ്ധിപ്പിക്കുക

4. വരുമാന ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക (Improvement in contribution of Income)

5. മറ്റു മേഖലകളിലേക്കുള്ള വ്യാപനം (Expansion towards Promising Fields)

ഒരു സംരംഭം അത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന അല്ലെങ്കിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പരിസ്ഥിതിയെ (Environment) വളരെ അടുക്കും ചിട്ടയോടും കൂടി വിലയിരുത്തുകയും പരിശോധിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഉല്പാദനക്ഷമതയിലൂടെ ഒരു പരിതസ്ഥിതിയിലെ അവസരങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ നല്ല ആശയങ്ങൾ ഒരു സംരംഭകനെ പ്രാപ്തമാക്കുന്നു. ഒരു സംരംഭം പ്രവർത്തിക്കുന്ന പരിതസ്ഥിതിയെ പ്രധാനമായി താഴെപ്പറയുന്ന ആറു മേഖലകളായി തരം തിരിക്കാവുന്നതാണ്.



**1. സാമ്പത്തിക മേഖല (Economic Sector)**

ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവ

- \* ഒരു സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ അവസ്ഥ
- \* മൊത്തത്തിലുള്ള വളർച്ചാ നിരക്ക്
- \* പ്രാഥമിക ദതീയ തൃതീയ മേഖലകളുടെ വളർച്ചാ നിരക്ക്
- \* ആഗോള സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുമായുള്ള ബന്ധം
- \* വ്യാപാരമെച്ചം അല്ലെങ്കിൽ കമ്മി
- \* ബാലൻസ് ഓഫ് പെയ്മെന്റ് അവസ്ഥ

**2. ഗവൺമെന്റ് മേഖല (Government Sectors)**

- \* വ്യവസായ നയം (Industrial Policy)
- \* സർക്കാർ പരിപാടികൾ (Government Programmes)
- \* നികുതി ഘടന (Tax Framework)
- \* സബ്സിഡി, ആനുകൂല്യങ്ങൾ, ഇളവുകൾ (Subsidy, Incentives & Concessions)
- \* കയറ്റുമതി - ഇറക്കുമതി നയങ്ങൾ
- \* വായ്പാ നടപടിക്രമങ്ങൾ

**3. സാങ്കേതിക മേഖല (Technological Sector)**

- \* നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ആവിർഭാവം
- \* സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനത്തെ ആശ്രയിക്കുക.
- \* സാങ്കേതിക സീകാര്യത

**4. സാമൂഹ്യ- ജനസംഖ്യാപരമായ മേഖല (Socio-Demographic Sector)**

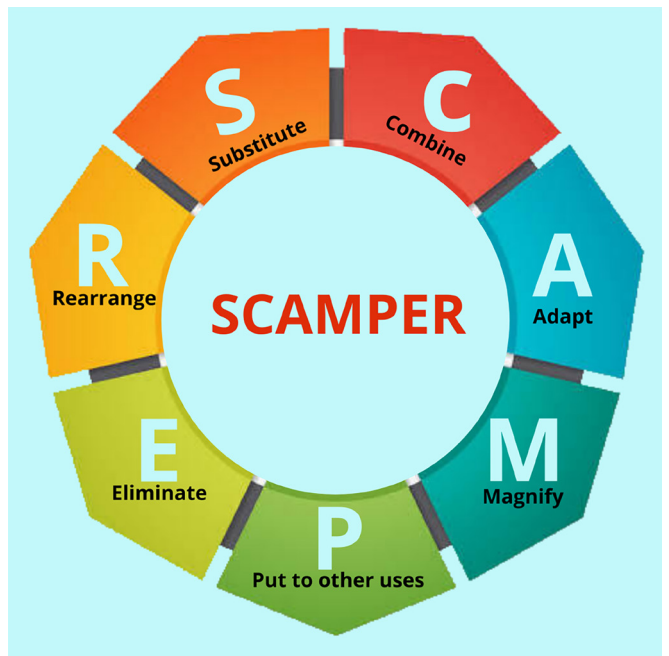
- \* ജനസംഖ്യ പ്രവണത
- \* പ്രായ ഘടന
- \* വരുമാന വിതരണം
- \* വിദ്യാഭ്യാസ പ്രൊഫൈൽ
- \* സ്ത്രീകളുടെ തൊഴിലവസരങ്ങൾ

**5. മത്സര മേഖല (Competition Sector)**

- \* വ്യവസായ മേഖലയിലെ സംരംഭങ്ങളുടെ എണ്ണം
- \* ഉല്പന്ന വൈവിധ്യവൽകരണം
- \* പ്രതിസ്ഥാപന ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മ, വില മുതലായവയുടെ താരതമ്യം

**6. സല്ലെപ്പയേഴ്സ്**

- \* അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത
- \* അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ വില
- \* അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ഗുണമേന്മ



## നല്ല ആശയങ്ങൾ എങ്ങനെയെല്ലാം കണ്ടെത്താം?

ഒരു സംരംഭത്തിന്റെ വിജയം നല്ല ആശയത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ചെറിയ ആശയമായാലും വലിയ ആശയമായാലും നല്ല ആശയമാണെങ്കിൽ അത് ഏതൊരു സംരംഭത്തെയും വിജയത്തിലേക്ക് നയിക്കും. താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്:-

### 1. നിലവിലുള്ള സംരംഭത്തിന്റെ പ്രകടനം (Performance of Existing Industries)

നിലവിലുള്ള സംരംഭത്തിന്റെ ലാഭക്ഷമതയും കപ്പാസിറ്റി വിനിയോഗവും അവലോകനം നടത്തി അതിൽ നിന്നും പുതിയ പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

### 2. വ്യത്യസ്തമായ ഇൻപുട്ട്- ഔട്ട്പുട്ട് വിശകലനം

വ്യത്യസ്തമായ സംരംഭങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ വിശകലനം നടത്തി അതിൽ നിന്നും പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

### 3. ഇറക്കുമതി - കയറ്റുമതി അവലോകനം (Review the Import - Export Review)

5 മുതൽ 7 വർഷം വരെയുള്ള ഇറക്കുമതി ഡേറ്റകൾ മനസ്സിലാക്കി ഇറക്കുമതിക്ക് പകരമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഇവിടെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുമോ എന്നുള്ളതിന് തീരുമാനമെടുക്കാവുന്നതാണ്. അതുപോലെ കയറ്റുമതി ഡേറ്റകൾ പരിശോധിച്ച് വ്യത്യസ്തമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി സാധ്യതകൾ പരിശോധിക്കുന്നതിൽ നിന്നും പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാവുന്നതാണ്.



### 4. സർക്കാർ നയവും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും (Govt. Policy and Guidelines)

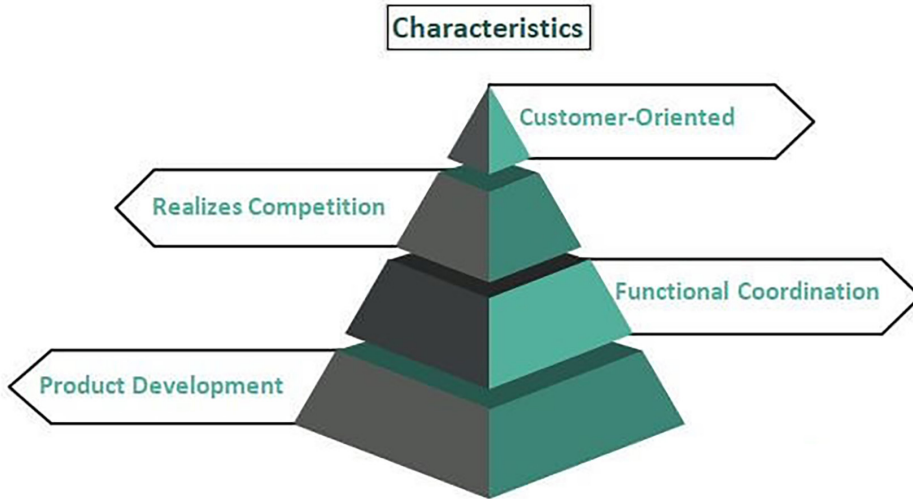
സംരംഭമേഖലകളിൽ സർക്കാർ നയങ്ങളും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. സംരംഭമേഖലയിൽ സർക്കാർ നൽകുന്ന സാമ്പത്തികാനുകൂല്യങ്ങളും പിന്തുണയും മനസ്സിലാക്കി പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

### 5. ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വ്യവസായ വികസന ഏജൻസികളുടെയും അഭിപ്രായങ്ങൾ

ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കാവുന്നതാണ്. വ്യവസായ ഏജൻസികൾ നടത്തുന്ന പഠനങ്ങൾ, റിപ്പോർട്ടുകൾ, അഭിപ്രായങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംരംഭകർക്ക് പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാവുന്നതാണ്.



# Market Orientation



## 6. പ്രാദേശിക വിഭവങ്ങളും വൈദഗ്ദ്ധ്യവും

പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമാകുന്ന വിഭവങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാവുന്നതാണ്. അതുപോലെ തന്നെ പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമാകുന്ന കരകൗശല വൈദഗ്ദ്ധ്യം പോലെയുള്ള മറ്റ് വൈദഗ്ദ്ധ്യങ്ങളെയും കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കി അതിൽ നിന്നും പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാവുന്നതാണ്.

## 7. സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക പ്രവണതകളുടെ വിശകലനം

മാറുന്ന സാമ്പത്തിക സാഹചര്യങ്ങൾക്കും ഉപഭോക്താവിന്റെ അഭിരുചിക്കും അനുസരിച്ചുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും സാധ്യതകൾ മനസ്സിലാക്കി പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കാം.

ഉദാ:- സമയം ലാഭിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി റെഡിട് ഈർപ്പം ആന്റ് റെഡിട് ക്ലബ്ബ് ഫുഡ്

## 8. പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യ വികസനത്തെ കുറിച്ചുള്ള പഠനം

ശാസ്ത്ര - സാങ്കേതിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളും വ്യവസായ വിവക്ഷണ കോർപ്പറേഷനുകളും പുതിയ ആശയങ്ങളെ വാണിജ്യവൽക്കരണം നടത്തി സഹായിക്കുന്നു.

## 9. നിറവേറ്റപ്പെടാതെ പോകുന്ന മാനസികാവശ്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുക

ഉപഭോക്താക്കളുടെ നിറവേറ്റപ്പെടാതെ പോകുന്ന മാനസികാവശ്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുക. അതിൽനിന്നും പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും നൽകുന്നതിനുവേണ്ടി പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

ഉദാ:- ബാത്തിങ് സോപ്പുകൾ, വാഷിംഗ് സോപ്പുകൾ, സൗന്ദര്യ വർദ്ധക വസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ പ്രത്യേക ബ്രാൻഡുകൾക്ക് ഉപഭോക്താവ് മുൻഗണന നൽകുന്നു.

## ആശയങ്ങളുടെ പ്രധാന സ്രോതസ്സുകൾ (Main Sources of Idea)

മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ചതെല്ലാം ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള പല സ്രോതസ്സുകളാണ്. എന്നാൽ ആശയങ്ങൾ ആവിർഭവിക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട രണ്ട് സ്രോതസ്സുകൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്:-

### 1. അവസരങ്ങൾ

അവസരങ്ങളിൽ നിന്നും ആശയങ്ങളുണ്ടാകുന്നു. ഉദാ:- കോവിഡ് ഒരു മഹാദുരന്തം ആയിരുന്നു. എന്നാൽ ഈ കാലഘട്ടം ചില സംരംഭങ്ങൾക്ക് അവസരമായിരുന്നു. ഈ അവസരത്തെ ആശയമായി മാറ്റി സാനിറ്റൈസർ, ഹാൻഡ് വാഷ് നിർമ്മിക്കുന്ന സംരംഭങ്ങൾ നിലവിൽ വന്നു.

**2. പ്രശ്നപരിഹാരത്തിൽ നിന്നും ആശയങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം**

പല പ്രശ്നങ്ങളും പരിഹരിക്കപ്പെടുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങൾ തേടുമ്പോഴാണ് അതിൽനിന്നും ആശയങ്ങളുണ്ടാകുന്നത്. ഉദാ:- വോൾട്ടേജ് ക്ഷാമം എന്ന പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുക എന്ന ആശയത്തിൽ നിന്നുമാണ് വി-ഗാർഡ് സ്റ്റേബിലൈസർ എന്ന സംരംഭമുണ്ടായത്.

**ആശയങ്ങളുടെ സ്ക്രീനിങ് (Screening of Ideas)**

പല മാർഗങ്ങളിലൂടെ അനവധി ആശയങ്ങൾ ആവിർഭവിക്കാം. എന്നാൽ ആശയങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കാനോ പ്രയോഗിക്കാനോ കഴിയില്ല. അതുകൊണ്ട് ആശയങ്ങളുടെ സ്ക്രീനിങ് ആവശ്യമാണ്. ആശയങ്ങളുടെ സ്ക്രീനിങ്ങിനുവേണ്ടി താഴെപ്പറയുന്ന ഘടകങ്ങൾ പരിശോധനാ വിധേയമാക്കാവുന്നതാണ്.

**1. പ്രൊമോട്ടറുമായി പൊരുത്തപ്പെടണം**

സംരംഭകന്റെ വ്യക്തിത്വം, താൽപര്യം, വിഭവങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ആശയങ്ങൾ പൊരുത്തപ്പെടണം. തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ആശയത്തിന് സവിശേഷതകളുണ്ട്.

1. ആശയത്തിന്റെ വിജയം, സംരംഭകന്റെ കഴിവ്, പരിശീലനം, ഉൽപാദനക്ഷമത എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.
2. ആശയം സംരംഭകന് ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്നതായിരിക്കണം.
3. മൂലധനത്തിന് ഉയർന്ന പ്രതിഫലനവും, ത്വരിതഗതിയിലുള്ള വളർച്ചയും ഉറപ്പാക്കാൻ ആശയത്തിന് കഴിയണം.

**2. സർക്കാരിന്റെ മുൻഗണന മേഖലകളുമായി യോജിക്കണം**

പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ സ്വീകാര്യതയുള്ള താകണമെങ്കിൽ ദേശീയ ലക്ഷ്യങ്ങൾക്കും സർക്കാരിന്റെ നിയമപരമായ ചട്ടക്കൂടിന് വിധേയവുമായിട്ടായിരിക്കണം. പ്രോജക്ടുകൾ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാത്തത് ആകണം. പ്രോജക്ടുകൾ സർക്കാരിന്റെ അനുമതികളും ലൈസൻസും എളുപ്പത്തിൽ നേടിയെടുക്കാൻ കഴിയുന്നതായിരിക്കണം.

**3. വിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യത**

ആശയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള വിഭവങ്ങളും ഇൻപുട്ടുകളും ഉറപ്പാക്കണം. പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ മൂലധനം

സംരംഭകന്റെ പരിധിക്കുള്ളിലായിരിക്കണം. സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കണം. ന്യായമായ വിലയ്ക്ക് പ്രാദേശികമായി അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാകുമോയെന്ന് വിലയിരുത്തണം. വൈദ്യുതി ലഭ്യതയുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കണം.

**4. പര്യാപ്തമായ വിപണി**

വിപണി പര്യാപ്തമാണോയെന്ന് താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്:-

- \* മൊത്ത ആഭ്യന്തര വിപണി
- \* മത്സരാർത്ഥികളും അവരുടെ കമ്പോളത്തിലെ സാന്നിധ്യവും പങ്കും
- \* കയറ്റുമതി വിപണി
- \* വിലപനയും വിതരണ സമ്പ്രദായവും

**5. യുക്തി സഹജമായ ചെലവ്**

പ്രോജക്ട് ആശയത്തിന്റെ നിലവിലുള്ള ചെലവ് ഘടനയും വിലപന വിലയും താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ സ്വീകാര്യമായ ലാഭമുണ്ടാകുമോ എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്

**എങ്ങനെ പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാം**

ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വായ്പ, സർക്കാർ ഗ്രാന്റഡ്, സ്വന്തം ഫണ്ട് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. ആശയത്തിന് ജീവൻ നൽകുന്നത് ബിസിനസ് പ്ലാൻ അല്ലെങ്കിൽ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് ആണ്. സംരംഭത്തിന്റെ ആരംഭം മുതൽ വിജയം വരെയുള്ള എല്ലാ വിവരങ്ങളും വിശദമാക്കുന്ന റോഡ്





മാപ്പാണ് ബിസിനസ് പ്ലാൻ. ഇത് ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സമർപ്പിച്ചാണ് സംരംഭത്തിനാവശ്യമായുള്ള ഫണ്ട് നേടിയെടുക്കുന്നത്.

**പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങളും സംരംഭകരും**

എല്ലാ സംരംഭകനും അവരുടെതായ സ്വന്തം സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിൽ വ്യഗ്രതയുണ്ട്. പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ തന്റെ വ്യക്തിപരമായ അഭിലാഷങ്ങൾ വ്യക്തമായി നിർവ്വചിച്ചിരിക്കണം. പ്രോജക്റ്റിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ, നഷ്ട സാധ്യത സഹിക്കാനുള്ള കഴിവ്, സംരംഭത്തിന്റെ സുസ്ഥിരത എന്നിവയെക്കുറിച്ച് നല്ല ബോധ്യവും അറിവും സംരംഭകന് ഉണ്ടാകണം.

പ്രോജക്ട് ആശയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി വിജയഗാമ രചിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന ഒരു സംരംഭകന് എന്തെല്ലാം സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾ ആവശ്യമാണ് ?

**1. തൃജിക്കാനുള്ള മനസ്സ്**

ഒരു സംരംഭത്തിന് തുടക്കത്തിൽ ധാരാളം പ്രയാസങ്ങളും അപ്രതീക്ഷിതമായ പ്രശ്നങ്ങളും ഉണ്ടാകും. ആശ്വാസകരമല്ലാത്ത പരിതസ്ഥിതിയിൽ സമയം, ഊർജ്ജം, വിഭവങ്ങൾ എന്നിവ സംരംഭത്തിന് വേണ്ടി തൃജിക്കാൻ സംരംഭകൻ തയ്യാറാകണം. വിജയം വരിക്കുന്ന സംരംഭകർ പ്രതികൂലമായ സാഹചര്യങ്ങളുടെയും പ്രയാസങ്ങളുടെയും മുൻപിൽ തളർന്നു വീഴുന്നവരാകരുത്. എന്തുകൊണ്ട് പരാജയം ഉണ്ടായി? എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അതിൽ നിന്ന് പാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടു മുന്നോട്ടുപോകുന്ന സംരംഭകന് മാത്രമേ വിജയചരിത്രം രചിക്കുവാൻ സാധ്യമാകൂ. 9 മണി മുതൽ 5 മണി വരെ ജോലി ചെയ്യുന്ന ഒരു എക്സിക്യൂട്ടീവ് ജോലിയല്ല സംരംഭകത്വം. സംരംഭകന് ആഴ്ചയിൽ 24 മണിക്കൂറും (24x7) ജോലി ചെയ്യുന്നവനാണ്.

സംരംഭകൻ തന്റെ സംരംഭത്തോട് പൂർണ്ണ അർപ്പണ മനോഭാവം പുലർത്തുന്നവനാകണം.

**2. നേതൃത്വം**

വിജയചരിത്രം രചിക്കുന്ന സംരംഭകർ ശക്തമായി നേതൃത്വം ഗുണമുള്ളവരായിരിക്കണം. നല്ല ആശയവിനുമയം, തുറന്ന മനസ്സ്, റിസ്ക് എടുക്കാനുള്ള സന്നദ്ധത, സ്വാധീനം, നൂതനത്വം മുതലായ സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾ ഒരു നല്ല സംരംഭകനുണ്ടാകണം.

**3. തീരുമാനമെടുക്കാനുള്ള കഴിവ്**

അനിശ്ചിതമായ അന്തരീക്ഷത്തിൽ പെട്ടെന്ന് തീരുമാനം എടുക്കാനുള്ള കഴിവ് സംരംഭകനുണ്ടായിരിക്കണം. കുറഞ്ഞ വിവരങ്ങൾ മാത്രമേ ലഭ്യമാകുന്നുവെങ്കിലും തീരുമാനം എടുക്കുന്നത് നീട്ടിക്കൊണ്ടു പോകുന്നത് സംരംഭത്തിന്റെ തുടർനുള്ള യാത്രയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. ചിലപ്പോൾ എടുക്കുന്ന തീരുമാനങ്ങളിൽ തെറ്റുണ്ടാകാം. തെറ്റായ തീരുമാനങ്ങളിൽ ഉറച്ചു നിൽക്കുന്നത് ഒരു നല്ല സംരംഭകന്റെ ശീലമല്ല. അതുകൊണ്ട് സാഹചര്യങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെട്ട് തീരുമാനങ്ങളിൽ ഭേദഗതി വരുത്താൻ സംരംഭകന് സാധ്യമാകണം.

**4. പ്രോജക്ടിലുള്ള വിശ്വാസം (Confidence in the project)**

ഒരു സംരംഭകന് തന്റെ പ്രോജക്റ്റിൽ അതിർത്തി കളില്ലാത്ത വിശ്വാസമുണ്ടായിരിക്കണം. സല്ലെയേഴ്സ്, നിക്ഷേപകർ, ഉപഭോക്താക്കൾ, തൊഴിലാളികൾ മുതലായവരിൽ വിശ്വാസം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് സംരംഭകന് ഇതിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നു.

**5. വിപണനാധിഷ്ഠിതം (Marketing Orientations)**

ഒരു പുതിയ സംരംഭം ശക്തമായ വിപണനാധിഷ്ഠിതമായിരിക്കണം. വിപണി അവസരങ്ങളെ ചൂഷണം ചെയ്യാൻ ഒരു സംരംഭകന് സാധ്യമായാൽ അത് സംരംഭത്തിന്റെ വിജയസാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

**6. ശക്തമായ തൻഭാവം (Strong Eye)**

ഒരു സംരംഭത്തിന് ഉയർച്ചയും താഴ്ചകളുമുണ്ടാകുമ്പോൾ ശക്തമായ തൻഭാവത്തോടെ അതിനെ നേരിടുന്നതിന് കഴിയണം. ചില ദിവസങ്ങൾ അനുകൂലമാകും ചില ദിവസങ്ങൾ പ്രതികൂലമാകും. പ്രതികൂലമായ സാഹചര്യങ്ങളെ അനുകൂലമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് ശക്തമായ തൻഭാവമുണ്ടാകണം.

**ആശയങ്ങളും സംസ്ഥാന വ്യവസായ വകുപ്പും** (Idea and State Industries Department)

നൂതന ആശയങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി സംസ്ഥാന സർക്കാർ വ്യവസായ വകുപ്പ് മുഖേന അനവധി പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. നൂതനാശയങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രധാന പദ്ധതികളും സേവനങ്ങളും താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്:-

**1. കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ (Kerala Startup Mission)**

നൂതനാശയങ്ങളെ സാങ്കേതികവിദ്യയുമായി സമന്വയിപ്പിച്ച് സ്റ്റാർട്ടപ്പ് സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ മുഖേന ഗ്രാൻഡ്, പ്രവർത്തന മുഖ്യധന വായ്പ എന്നിവ നൽകി വരുന്നു.

**2. ഇൻക്യുബേഷൻ കേന്ദ്രങ്ങൾ (Incubation Centre)**

നൂതനാശയങ്ങളെ സംരംഭങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നതിന്

സാങ്കേതികവിദ്യ സഹായം, പരിശീലനം, പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് എന്നിവയെല്ലാം സൗജന്യമായി സംരംഭകർക്ക് നൽകുന്നതിന് വേണ്ടി സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഇൻക്യുബേഷൻ കേന്ദ്രങ്ങൾ സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല, എൻ.ഐ. ടി., എൻജിനീയറിങ് കോളേജ് മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇൻക്യുബേഷൻ കേന്ദ്രങ്ങൾ സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

**3. എം എസ് എം ഇ ക്ലിനിക്ക് (MSME Clinic)**

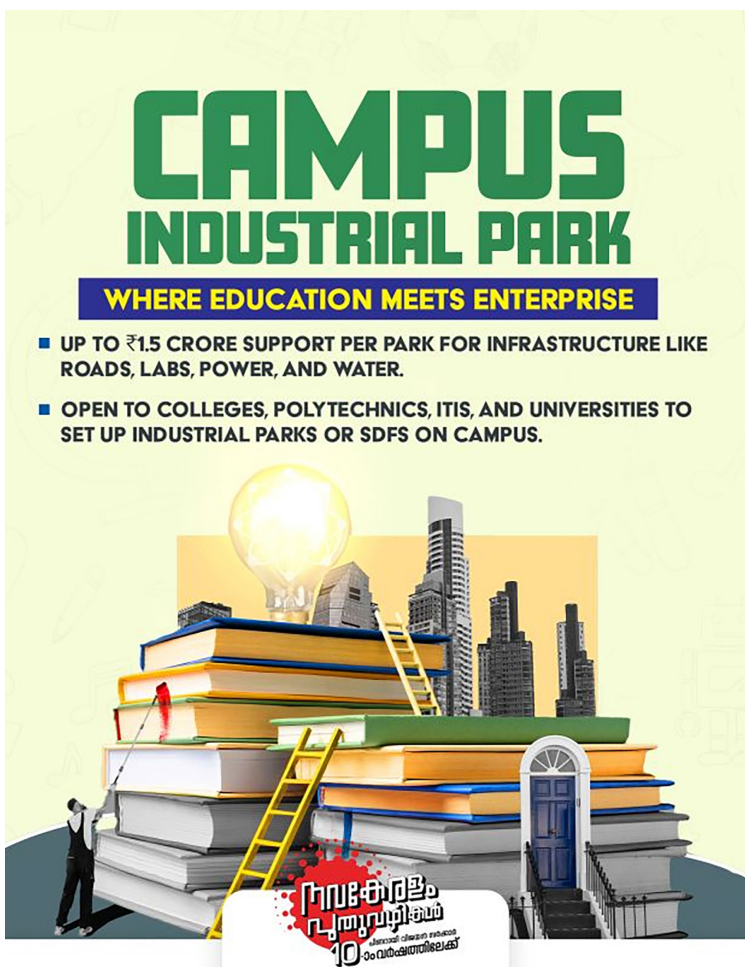
പ്രോജക്ട് ആശയം മുതൽ സംരംഭകർക്കുണ്ടാകുന്ന എല്ലാ സംശയങ്ങളും ദുരീകരിക്കുന്നതിന് വിദഗ്ദ്ധരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ തേടുന്നതിന് പാമ്പൻ ടീമിനെ ജില്ലാതലങ്ങളിൽ സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

**4. ക്യാമ്പസ് വ്യവസായ പാർക്കുകൾ (Campus Industrial Parks)**

അക്കാദമിക് തലത്തിലുള്ള പഠനത്തോടൊപ്പം വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നൂതനാശയങ്ങളെ സംരംഭങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നതിനു വേണ്ടി ക്യാമ്പസ് വ്യവസായ പാർക്കുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഭൂമി ലഭ്യതയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ക്യാമ്പസ് വ്യവസായ പാർക്കുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സാമ്പത്തിക സഹായം ഉൾപ്പെടെയുള്ള സഹായങ്ങൾ സർക്കാർ നൽകി വരുന്നു. പഠനശേഷവും ഫിനിഷിംഗ് സ്കൂൾ മാതൃകയിൽ ഈ പാർക്കുകൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

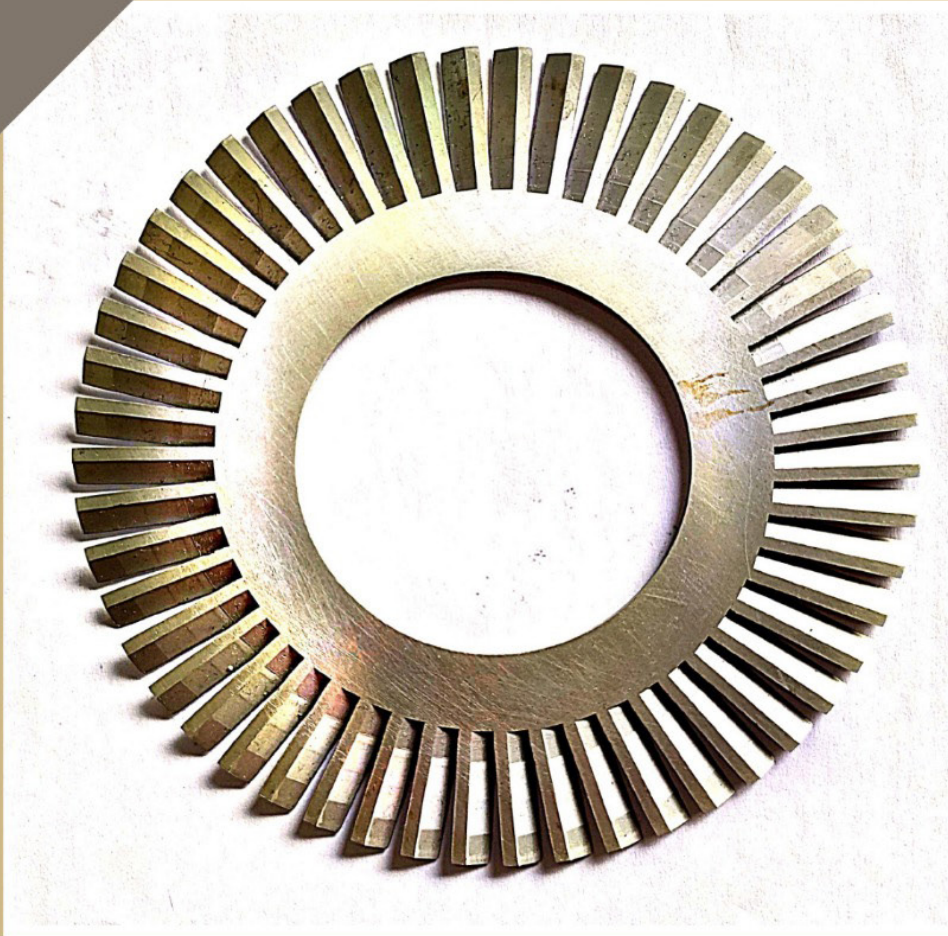
നൂതനാശയങ്ങൾ ഉള്ള സംരംഭകരെ സഹായിക്കാൻ എല്ലാവിധ പിന്തുണയുമായി സർക്കാർ ഒപ്പമുണ്ട്. ഒറ്റ ക്ലിക്കിലൂടെ സംരംഭം തുടങ്ങാനാവശ്യമായ എല്ലാ കാര്യങ്ങളും ലഭ്യമാകുന്നതിന് സംസ്ഥാന വ്യവസായ വകുപ്പ് ഇന്ന് പൂർണ്ണസജ്ജമാണ്. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ നല്ല ആശയങ്ങൾ സംരംഭത്തിന്റെ അടിത്തറയായി മാറുന്നു. ആ അടിത്തറ ബലപ്പെടുത്താൻ സംസ്ഥാന സർക്കാരും നിങ്ങളുടെ കൂടെയുണ്ടാകും.....

**(വ്യവസായ വകുപ്പ് മുൻ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടറാണ് ലേഖകൻ)**





**NANO TECH  
DYNAMICS**



**A WOMEN-TECH START UP**

# **NANOTECH DYNAMICS**

**REDEFINING POSSIBILITIES TOGETHER**

a critical machining facility centre for high-end cutting-edge technology

We provide support for Aerospace, Defence and Nuclear Research.

**KINFRA Defence Park, KDP- II, Ottappalam, Kerala - 679301**

 **9074172550**

 **dynamicsnanotech@gmail.com**



# പ്രാദേശികതയുടെ തിരിച്ചറിയൽ - ജി ഐ ടാഗിങ്ങ്



ഭൗമിക സൂചിക (Geographical Indication - GI) എന്നത് ഒരു ഉത്പന്നത്തിന് പ്രത്യേകത നൽകിയ, ആ ഉത്പന്നത്തിന്റെ നിർമ്മിത സ്ഥലം, നിലവാരം, ഗുണമേന്മ, അല്ലെങ്കിൽ സവിശേഷതകൾ സംബന്ധിച്ച തിരിച്ചറിയലാണ്. ഒരു ഉത്പന്നം ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലത്താണ് ഏറ്റവും നല്ല രൂപത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്നത് എന്നതിന് ഒരു സംരക്ഷണം നൽകുന്ന നിയമമായാണ് ഭൗമിക സൂചിക പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഓരോ പ്രദേശത്തെയും പാരമ്പര്യവിദ്യകളും പ്രകൃതിദത്ത ഗുണങ്ങളും സംയുക്തമായി നൽകുന്ന

ഉത്പന്ന ഗുണനിലവാരമാണ് GI ടാഗിലൂടെ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്. ഇതുവഴി, പ്രാദേശിക ഉൽപ്പാദകർക്ക് നിയമപരമായ സംരക്ഷണം ലഭിക്കുകയും, വ്യാജ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ തടയുകയും, ആ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിലെ വിശ്വാസ്യത ഉയർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഭൗമിക സൂചിക, സാങ്കേതികമായി, ഒരു ഉത്പന്നത്തിന്റെ പേരിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ആണ്.

ഇത് ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ പ്രാതിനിധ്യമായ പ്രദേശത്തു നിന്നുള്ള വിഭിന്നതകളും, സംസ്കാരവും, പരിസ്ഥിതിയും, മറ്റ് സവിശേഷതകളും അടങ്ങിയിരിക്കും. നമ്മുടെ ആറൻമുള കണ്ണാടിയും, മറയൂർ ശർക്കരയും വാഴക്കുളം പൈനാപ്പിളുമൊക്കെ ഇത് നേടിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കുദാഹരണങ്ങളാണ്. ഇത് ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശത്തിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്നതാണ്. 34 ക്ലാസിലായി വിവിധ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ജി ഐ ടാഗ് നേടാവുന്നതാണ്.

**ഭൗമിക സൂചികയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ**

1. ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം: ഏക സംരക്ഷണം, പണമുണ്ടാക്കാനുള്ള അന്യായ ശ്രമങ്ങൾ, നിർബന്ധങ്ങൾ തടയുക.
2. പ്രാദേശിക പാരമ്പര്യ സംരക്ഷണം: ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെ സവിശേഷ സംസ്കാരം, കൃഷി, ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, കല എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
3. പ്രവാസ വാണിജ്യത്തിന് പ്രോത്സാഹനം: ഏക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ പ്രചരിപ്പിക്കുകയും, അതിന്റെ വിൽപന വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
4. തടസ്സങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുക: കാലഹരണപ്പെടുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ അനധികൃത ഉൽപ്പാദനം തടയുകയും, ആഗോള വിപണിയിൽ അവയുടെ ഗുണമേന്മ തിരിച്ചറിയപ്പെടാൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുക.

**ജി ഐ ടാഗ് നേടിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ഉള്ള പ്രത്യേകതകൾ**

ജി ഐ ടാഗ് ഇല്ലാത്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ആ നാമം ഉപയോഗിക്കുന്നത് തടയാൻ അവകാശികൾക്ക് നിയമപരമായി സാധിക്കും. ഇത് വിപണിയിലെ വ്യാജ വാണിജ്യം തടയാനുള്ള മാർഗ്ഗമാണ്. ജി ഐ ടാഗ് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് വിപണിയിൽ മികച്ച പ്രതികരണം ലഭിക്കുകയും ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ വില കൂടുകയും ചെയ്യും. ജി ഐ ടാഗ് ലംഘിക്കുന്നവർക്ക് എതിരായി നിയമ നടപടി സ്വീകരിക്കാം. ജി ഐ ടാഗ് ആ പ്രദേശത്തെ ഉൽപ്പാദകർക്കും ആ സമൂഹത്തിനും അഭിമാനം നൽകുകയും അവരെ സാമ്പത്തികമായി ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. GI പ്രാദേശിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് പ്രചാരണം നൽകുകയും, ഗ്രാമീണ സമൂഹങ്ങളെ സഹായിക്കുകയും, സാംസ്കാരിക പാരമ്പര്യത്തെ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഏക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ഉയർന്ന നിലവാരവും വിശ്വാസ്യതയും ഉണ്ടാക്കുന്നു. പ്രാദേശിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കുള്ള GI അതിന്റെ പ്രാദേശിക സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് പ്രചോദനമായിരിക്കും.



**എങ്ങനെ ജി ഐ ടാഗ് നേടാം**

ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഭൗമപരമായ പ്രത്യേകത തിരിച്ചറിയുകയാണ് ആദ്യം വേണ്ടത്. ഉൽപ്പന്നം ഒരു നിശ്ചിത ഭൗമ പ്രദേശവുമായി (പ്രാദേശിക സ്ഥലം, പ്രദേശത്തെ കാലാവസ്ഥ, മണ്ണ്, പരമ്പരാഗത ഉൽപ്പാദന രീതി എന്നിവ) ബന്ധപ്പെട്ടു വേണം. ഉൽപ്പന്നത്തിന് ആ പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രത്യേക ഗുണനിലവാരമോ പേരോ ഉണ്ടാകണം. ഇങ്ങനെ യുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ജി ഐ ടാഗിനായി അപേക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്.

**ആർക്കൊക്കെ അപേക്ഷിക്കാം**

ഉൽപ്പാദകർ, ഉൽപ്പാദകരുടെ കുട്ടായ്മകൾ, അസോസിയേഷനുകൾ, അല്ലെങ്കിൽ സർക്കാർ അതോറിറ്റികൾക്ക് പോലും ഒരു പ്രത്യേക ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഉൽപ്പാദകരുടെ താൽപര്യം പ്രതിനിധീകരിച്ച് ജി ഐ രജിസ്ട്രേഷൻ അപേക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്.

**എവിടെയാണ് അപേക്ഷിക്കേ ത്**

ഭാരതത്തിൽ, ഭൗമചിഹ്ന (Geographical Indication - GI) ടാഗുകൾ നൽകുന്നത് വാണിജ്യ വ്യവസായ മന്ത്രാലയത്തിന് കീഴിലുള്ള വ്യവസായ ഉത്സാഹ വർദ്ധന വകുപ്പ് (DPIIT) നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഭൗമചിഹ്ന രജിസ്ട്രി (Geographical Indication Registry) ആണ്. ഈ രജിസ്ട്രി ചെന്നൈയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഭൗമചിഹ്ന ടാഗുകൾക്ക് നിയമപരമായ അടിത്തറ നൽകുന്നത് Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999 എന്ന നിയമമാണ്.

ഭൗമിക സൂചന (Geographical Indication - G.I) രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടി ക്രമം

**I. അപേക്ഷാ ഫോം നൽകുന്നതും ഒപ്പിടുന്നതും**

1. ഭൂമിശാസ്ത്ര സൂചന രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള എല്ലാ അപേക്ഷകളും നിർദ്ദിഷ്ട ഫോം (GI-1A മുതൽ ID വരെ) ഉപയോഗിച്ചായിരിക്കണം, കൂടാതെ 5,000 ഫീസ് അടച്ചിരിക്കണം.
2. അപേക്ഷകർ അല്ലെങ്കിൽ അവരുടെ ഏജന്റുകൾ അപേക്ഷയിൽ ഒപ്പിടേണ്ടതാണ്.
3. അപേക്ഷ മൂന്ന് പകർപ്പായി നൽകേണ്ടതും, അതോടൊപ്പം മൂന്നു പകർപ്പുള്ള ഒരു Statement of Case-ഉം അഞ്ചു അധിക പകർപ്പുകളും നൽകിയിരിക്കണം.

**II. ഫീസ്**

1. ഫീസ് പണമായിട്ടോ മണി ഓർഡർ മുഖേനയോ, ബാങ്ക് ഡ്രാഫ്റ്റ് മുഖേനയോ, അല്ലെങ്കിൽ ചെക്ക് മുഖേനയോ നൽകാം.
2. ഡ്രാഫ്റ്റുകൾ/ചെക്കുകൾ ക്രോസ് ചെയ്ത് G.I രജിസ്ട്രാർക്ക് നൽകേണ്ടതാണ്.
3. ഡ്രാഫ്റ്റ് രജിസ്ട്രാർ ഓഫീസുള്ള സ്ഥലത്തെ ഷെഡ്യൂൾഡ് ബാങ്കിൽ മാറാവുന്നതായിരിക്കണം

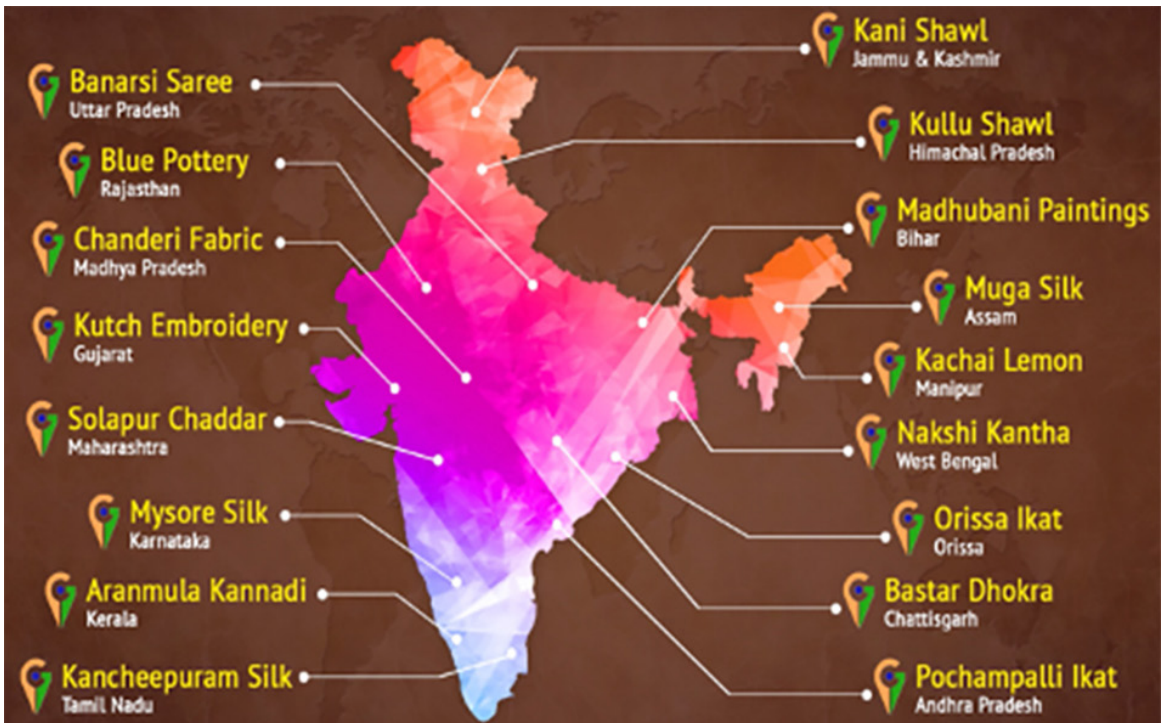
4. ഫീസ് ഇല്ലാതെ സമർപ്പിച്ച രേഖകൾ അസാധുവായതായി കരുതപ്പെടും.

**III. അപേക്ഷയുടെ വലിപ്പം**

1. അപേക്ഷകൾ ഹിന്ദിയിലോ ഇംഗ്ലീഷിലോ ടൈപ്പ് ചെയ്തതോ പ്രിന്റ് ചെയ്തതോ ആയിരിക്കണം.
2. വലിയതും വായിക്കാവുന്നതും, മഷി ഉപയോഗിച്ചുള്ളതും ഒരു വശത്തേക്ക് മാത്രം എഴുതിയതും ആവണം.
3. വലിപ്പം ഏകദേശം 33 സെന്റീമീറ്റർ x 20 സെന്റീമീറ്റർ ആയിരിക്കണം. ഇടത് വശത്ത് കുറഞ്ഞത് 4 സെന്റീമീറ്റർ എങ്കിലും മാർജിൻ വേണം.

**IV. ഒപ്പിടൽ സംബന്ധിച്ച നിബന്ധനകൾ**

1. അപേക്ഷയിൽ ഒപ്പിടേണ്ടത്:
  - \* സംഘമായ ആളുകൾ/ഉൽപാദകരായാൽ: അംഗീകൃത പ്രതിനിധി
  - \* കമ്പനിയായാൽ: ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ്, മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ, സെക്രട്ടറി അല്ലെങ്കിൽ പ്രധാന ഉദ്യോഗസ്ഥർ
  - \* പാർട്ട്ണർഷിപ്പ്: കുറഞ്ഞത് ഒരാൾ
2. ഒപ്പിന്റെ താഴെ ഒപ്പിട്ടതിന്റെ പദവി വ്യക്തമാക്കണം.
3. ഒപ്പിനൊപ്പം അതിട്ട വ്യക്തിയുടെ പേര് ഇംഗ്ലീഷിലോ ഹിന്ദിയിലോ ക്യാപിറ്റൽ ലെറ്ററുകളിൽ വേണം.



**V. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന ബിസിനസ്സ് സ്ഥലം**

1. അപേക്ഷയിൽ ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന ബിസിനസ്സ് സ്ഥലം വ്യക്തമാക്കണം.
2. കമ്പനി/കോർപ്പറേറ്റ് ബോഡികൾ ഡയറക്ടർമാരുടെ പൂർണ്ണ പേര്, ദേശീയത എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തണം.
3. വിദേശ അപേക്ഷകർക്ക് ഇന്ത്യയിൽ ഒരു അഡ്രസ്സ് നൽകണം.
4. നിയമപരമായി നിലവിലിരിക്കുന്ന സംഘടനയായാൽ രജിസ്ട്രേഷന്റെ സ്വഭാവം ഉൾപ്പെടുത്തണം



**VI. ജി ഐ കോൺവെൻഷൻ ഒപ്പുവെച്ച രാജ്യത്തെ അപേക്ഷ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വിവരങ്ങൾ**

1. ബന്ധപ്പെട്ട രാജ്യത്തെ രജിസ്ട്രിയുടെ സർട്ടിഫിക്കറ്റ്
2. G.I-യുടെ വിശദാംശങ്ങൾ, filing തീയതികൾ
3. ഇത് ആ രാജ്യത്തുള്ള ആദ്യ അപേക്ഷയായിരിക്കണം.
4. Filing തീയതി, അപേക്ഷ നമ്പർ എന്നിവ കാണിക്കണം.

**VII. ഉപയോഗത്തിന്റെ വിശദീകരണം**

അപേക്ഷയോടൊപ്പം ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ അഫിഡവിറ്റ് ഉൾപ്പെടുന്ന വിവരങ്ങൾ വേണം.

**VIII. അപേക്ഷയിലെ ഉള്ളടക്കം**

1. ഉൽപ്പന്നം പ്രത്യേക ഗുണമേന്മയുള്ളതും എന്ത് കൊണ്ട് ആ പ്രദേശവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ വിശദീകരണം
2. അപേക്ഷയിൽ, നിങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നം ഏത് തരം ഉൽപ്പന്ന വിഭാഗത്തിലേക്കാണ് (Class of goods) ഉൾപ്പെടുമ്പോൾ എന്നത് സ്പഷ്ടമായി നൽകേണ്ടതും, അതിന്റെ മൂന്നു അംഗീകൃത പകർപ്പുകൾ (certified copies) അപേക്ഷയോടൊപ്പം സമർപ്പിക്കേണ്ടതുമാണ്.
3. G.I അപേക്ഷയോടൊപ്പം, നിങ്ങൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നം ഏത് നിശ്ചിത ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രദേശത്താണ് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത് എന്നത് തെളിയിക്കാൻ, ആ പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂപടം (map) നൽകണം.
4. അപേക്ഷയിൽ, നിങ്ങൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാൻ

**ജി ഐ ടാഗ് ഇല്ലാത്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ആ നാമം ഉപയോഗിക്കുന്നത് തടയാൻ അവകാശികൾക്ക് നിയമപരമായി സാധിക്കും. ഇത് വിപണിയിലെ വ്യാജ വാണിജ്യം തടയാനുള്ള മാർഗ്ഗമാണ്. ജി ഐ ടാഗ് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് വിപണിയിൽ മികച്ച പ്രതികരണം ലഭിക്കുകയും ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ വില കൂടുകയും ചെയ്യും.**

- ശ്രമിക്കുന്ന Geographical Indication (GI) ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ പേര് (word mark), അതിന്റെ രൂപകൽപന (design/logo), അതായത് അത് കാണുന്നതെങ്ങനെയാണെന്ന് (appearance) വ്യക്തമാക്കിയിരിക്കണം.
5. ആദ്യം രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഉൽപാദകരുടെ പേര്, വിലാസം, മറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾ നൽകണം കൂടാതെ



1. അപേക്ഷകൻ ആ വ്യക്തികൾക്കോ ഉൽപാദകരുടെയോ അല്ലെങ്കിൽ നിയമപ്രകാരം നിലവിലുള്ള ഏതെങ്കിലും സംഘടനയുടെയോ അതോറിറ്റിയുടെയോ താൽപ്പര്യം എങ്ങനെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നുവെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്ന അഫിഡവിറ്റ്.
2. G.I ഉപയോഗിക്കാൻ ആ ഉൽപ്പന്നത്തിന് പാലിക്കേണ്ട ഘടനാപരമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ/സ്റ്റാൻഡേർഡുകൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വിശദമായി എഴുതണം: ഉൽപ്പാദനം, നിർമ്മാണം, പ്രോസസ്സിംഗ് എങ്ങനെയാണ് ചെയ്യേണ്ടത്? എന്ത് കാര്യങ്ങൾ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയ്ക്ക്

നിർണായകമാണ്? മനുഷ്യന്റെ കൈപ്പണി, പാരമ്പര്യ വിദ്യകൾ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ടോ? അതത് ഭൗമശാസ്ത്ര പ്രദേശത്തുള്ള പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങൾ ഉൽപ്പന്നത്തിൽ എങ്ങനെ പ്രതിഫലിക്കുന്നു?

3. G.I ലഭിച്ച ഉൽപ്പന്നം ഒരേ നിലവാരത്തിൽ തുടർച്ചയായി ഉണ്ടാക്കപ്പെടുന്നുവെന്ന് എങ്ങനെ ഉറപ്പാക്കാം എന്നത് വ്യക്തമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഉതപാദനത്തിന് മുൻകൂട്ടി നൽകുന്ന മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ (Standard Operating Procedures - SOPs). Inspection team/committee ഉണ്ടോ? അവർ എങ്ങനെ പരിശോധിക്കുന്നു? Sample testing ഉണ്ടോ? എവിടെയാണ് അതു നടക്കുന്നത്? Training to producers/manufacturers G.I ഗുണനിലവാരം പാലിക്കാൻ. Log books/records ഉൽപാദനം, വിൽപ്പന എന്നിവയിൽ സൂക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ?
4. നിങ്ങൾ അപേക്ഷിക്കുന്ന G.I ഉൽപ്പന്നം ഏത് പ്രദേശത്തിൽ നിന്നുള്ളതാണെന്ന് തെളിയിക്കുന്ന ഭൂപടം, അതിന്റെ മൂന്നു അംഗീകൃത പകർപ്പുകൾ (certified copies) അപേക്ഷയോടൊപ്പം സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
5. G.I ഉൽപ്പന്നം പ്രത്യേകതയുള്ളതാകുന്നത്: മനുഷ്യരുടെ കയ്യിലൊളിയുന്ന പ്രത്യേക വിദ്യ, പാരമ്പര്യജ്ഞാനം മൂലമാണോ? അതിനുള്ള പ്രദേശത്തെ പ്രകൃതിദത്ത സാഹചര്യങ്ങൾ (മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ, പാറകൾ, വെള്ളം, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവ) മൂലമാണോ? അല്ലെങ്കിൽ ഉൽപ്പന്നത്തിന് ഉള്ള സ്വാഭാവിക ഗുണങ്ങൾ ആ പ്രദേശത്തിനൊപ്പം ചേർന്നുണ്ടായതാണോ?

☎ 9846 101 214  
☎ 6230 786 313

**COSMOS BINDING**  
Manufactures Quality Notebooks

Parammalangadi P.O., Kalpakanchery Via,  
Malappuram Dist., Kerala-676551  
GST No: 32ASTPM 1051G1ZV

**Many Categories, One GI Pride of India**



**IX. അപേക്ഷ സ്വീകരിച്ചതിന്റെ സ്ഥിരീകരണം**

1. അപേക്ഷ ലഭിച്ച ശേഷം രജിസ്ട്രാർ ഔദ്യോഗികമായി സ്ഥിരീകരണം നൽകും.
2. ഇത് അധിക പ്രതിനിധാന പകർപ്പുകൾക്ക് ആപ്ലിക്കേഷൻ നമ്പർ അടിച്ചുകൊടുക്കുന്നതിന്റെയായിരിക്കും

**GI Tag ലഭിക്കുന്ന പ്രക്രിയ:**

രജിസ്ട്രാർ അപേക്ഷ പരിശോധിച്ച ശേഷം, ഔദ്യോഗിക നമ്പർ നൽകിയാണ് അപേക്ഷ സ്വീകരിച്ചതായി സ്ഥിരീകരിക്കുന്നത്. തുടർന്ന് ഫോമിന്റെ പൂർണ്ണത, രേഖകൾ, ഫീസുകൾ തുടങ്ങിയവ പരിശോധിക്കും. രജിസ്ട്രാർക്ക് സംശയമുള്ള സാഹചര്യങ്ങളിൽ വിശദീകരണം ആവശ്യപ്പെടാം. പിന്നീട് ഒരു G.I വിദഗ്ധ സമിതി അപേക്ഷ പരിശോധിച്ചു റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കും. അപേക്ഷ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടാൽ, അത് Geographical Indications Journal ൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കും (നിലവിൽ ഓൺലൈൻ ലഭ്യമാണ്). പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതിന് ശേഷം 3 മാസത്തെ Opposition Period ലഭ്യമാണ്. ആ സമയത്ത് മറ്റാർക്കും അപേക്ഷയ്ക്കെതിരെ തടസ്സം ഉന്നയിക്കാൻ കഴിയും. തടസ്സം ഇല്ലായെങ്കിൽ രജിസ്ട്രേഷൻ നൽകും. തുടർന്ന് ഏക രജിസ്ട്രേഷൻ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ലഭിക്കും.

ഈ രജിസ്ട്രേഷൻ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ലഭിച്ച ശേഷം മാത്രമേ ഉത്പന്നത്തിൽ G.I Tag ഉപയോഗിക്കാൻ നിയമപരമായി അനുവാദം ലഭിക്കൂ.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് <https://ipindia.gov.in/> സന്ദർശിക്കുക.

ഭൗമീക സൂചന ഒരു ഉത്പന്നത്തിന്റെ മൗലികതയും ഭൗമപരതയും സംരക്ഷിക്കുന്ന ബൌദ്ധിക സ്വത്തവകാശമാണ്. G.I ടാഗ് ലഭിക്കുന്നത് ആ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഉത്പാദകർക്ക് മാത്രം ആ പേരുപയോഗിക്കാനുള്ള അവകാശം നൽകുന്നതാണ്. അതുവഴി വ്യാജ ഉത്പാദനം തടയാനും, വിപണിയിൽ ഭദ്രതയും ഗുണനിലവാരവും ഉറപ്പാക്കാനും കഴിയും. കൂടാതെ, G.I സംരക്ഷണം ഗ്രാമീണർ, ഹസ്തകലാകാരന്മാർ, കർഷകർ തുടങ്ങിയവരുടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചക്കും സാമൂഹിക അംഗീകാരത്തിനും വഴിയൊരുക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ, G.I ഒരു ഉത്പന്നത്തിന് മാത്രമല്ല, ഒരു സംസ്കാരത്തിനും ഒരു സമൂഹത്തിനുമുള്ള അഭിമാനചിഹ്നമായി മാറുന്നു.

6. ഉൽപന്നം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വ്യക്തികളുടെയോ സംഘടനയുടെയോ പൂർണ്ണ പേരും വിലാസവും.
7. ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം, സവിശേഷതകൾ തുടങ്ങിയവ സ്ഥിരമായി നിലനിർത്താൻ ഉള്ള പരിശോധനാ സംവിധാനത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ.
8. ഇതിനകം രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ട മറ്റ് ഭൂമിശാസ്ത്ര സൂചനകളിൽ നിന്നും ഈ പുതിയ അപേക്ഷ എന്തുകൊണ്ട് വ്യത്യസ്തമാണ് എന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകങ്ങൾ.



ടി എസ് ചന്ദ്രൻ



# സർക്കുലർ ഇക്കോണമി

## പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ സംരംഭങ്ങൾക്ക് സഹായവുമായി കേന്ദ്രസർക്കാർ

വിഭവങ്ങളുടെ ഉപയോഗം കാര്യക്ഷമമാക്കുക, പരിസ്ഥിതിക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന ആഘാതം കുറയ്ക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നടപ്പാക്കിവരുന്ന ഒരു പദ്ധതിയാണ് ഇത്. സർക്കുലർ ഇക്കോണോമി എന്നാൽ ഉപയോഗിക്കു വലിച്ചെറിയു, എന്നതിന് പകരം പുനരുപയോഗിക്കു, റിപ്പയർ ചെയ്ത് ഉപയോഗിക്കു എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. റീസൈക്കിൾ, റിപ്പയർ എന്നിവയാണ് എന്നതാണ് സർക്കുലർ ഇക്കോണോമിയുടെ പ്രത്യേകത. ഇത്തരത്തിൽ വരുന്ന സൂക്ഷ്മ-ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾക്ക് സാമ്പത്തിക ആനുകൂല്യങ്ങൾ പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുകയാണ് കേന്ദ്ര വ്യവസായ മന്ത്രാലയം. എം എസ് എം ഇ സ്കീം ഫോർ പ്രമോഷൻ ഓഫ് ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ് ഇൻ സർക്കുലർ ഇക്കോണമി (MSME scheme for promotion of investment in circular economy)(MSc spice) എന്നതാണ് പദ്ധതിയുടെ പേര്. ഈ പദ്ധതി കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ സൂക്ഷ്മ ചെറുകിട വ്യവസായ



മന്ത്രാലയം നടപ്പാക്കിവരുന്ന ഒന്നാണ്.

### ലക്ഷ്യങ്ങൾ

- 1) Reduce (കുറയ്ക്കുക) ഗുണമേന്മ കുറയ്ക്കാതെ തന്നെ വിഭവങ്ങൾ പരമാവധി കുറച്ച് ഉപയോഗിക്കുക.
- 2) Re - use (പുനരുപയോഗം) വിഭവങ്ങളുടെ ഉപഭോഗ കാലാവധി വർദ്ധിപ്പിച്ചു കൊണ്ടേയിരിക്കുക.
- 3) Re - Cycle (പുനഃചക്രമണം) ഉപയോഗശൂന്യമായവയെ തള്ളിക്കളയാതെ പുതിയ ഉത്പന്നങ്ങളായി വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുക.

സമ്പത്ത് വ്യവസ്ഥയുടെ വികസനം പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ അന്തരീക്ഷം നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടുതന്നെ ഉണ്ടാക്കുക എന്നുള്ളതാണ് പദ്ധതികൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. SIDBI യാണ് ഇതിന്റെ നിർവഹണ ഏജൻസി.

# CIRCULAR ECONOMY

## A LASTING SHIFT, NOT A PASSING TREND



### പദ്ധതി ആനുകൂല്യങ്ങൾ

50 ലക്ഷം രൂപ വരെ ചെലവ് വരുന്ന പ്ലാന്റ് മെഷീനറി എന്നിവയുടെ നിക്ഷേപത്തിൽ 25% സബ്സിഡിയായി നൽകുന്നു. 12.5 ലക്ഷം രൂപയാണ് ഇങ്ങനെ പരമാവധി നൽകുക.

### അർഹത

- \* ഉദ്യം രജിസ്ട്രേഷനുള്ള രാജ്യത്തിനകത്ത് പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്ന സൂക്ഷ്മ ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾ ആയിരിക്കണം.
- \* വായ്പാ ബന്ധിത മൂലധന സബ്സിഡി ആയതിനാൽ വായ്പ എടുക്കുന്ന സംരംഭകർക്ക് മാത്രമേ ആനുകൂല്യം ലഭിക്കൂ.
- \* വായ്പാ കാലാവധി കുറഞ്ഞത് മൂന്നുവർഷം ഉണ്ടായിരിക്കണം
- \* 2023-24 മുതൽ 2026-27 വരെ യാണ് പദ്ധതിക്ക് പ്രാബല്യം ഉണ്ടാകുക.

### 11 വിഭാഗം സംരംഭങ്ങളിൽ പദ്ധതി നടപ്പാക്കും

ഇനി പറയുന്ന മേഖലകളിൽ വരുന്ന സംരംഭങ്ങൾക്കാണ് ഇത് പ്രകാരമുള്ള സബ്സിഡി ആനുകൂല്യങ്ങൾക്ക് അർഹത.

പ്ലാസ്റ്റിക്, റബ്ബർ, ഇലക്ട്രോണിക് വേസ്റ്റ്, മുനിസിപ്പൽ ഖര / ജല മാലിന്യങ്ങൾ, മർദ്ദിത ബയോഗ്യാസ്, ലിമിതം ബാറ്ററികൾ, കാലാവധി കഴിഞ്ഞ വാഹനങ്ങൾ, സ്ക്രാപ്പ് മെറ്റൽ, സോളാർ പാനലുകൾ, ജീപ്സം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, അപകടകരമായ

വ്യവസായ മാലിന്യം എന്നിവയെ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള സംരംഭങ്ങൾക്കാണ് ആനുകൂല്യങ്ങൾ ലഭിക്കുക.

### പദ്ധതിയിൽ 3 ഘടകങ്ങൾ

ഇതു പ്രകാരം മൂന്ന് ഘടകങ്ങൾ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു. അതിനായി ഇനി പറയുന്ന തുകകൾ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്

1. വായ്പ ബന്ധിത മൂലധന സബ്സിഡി 450 കോടി .
2. ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ - 15 കോടി
3. വിവരം, പഠനം, ആശയ വിനിമയം എന്നിവയ്ക്ക് - 7.50 കോടി.

### SIDBI വഴി അപേക്ഷിക്കണം

കേന്ദ്ര വ്യവസായ മന്ത്രാലയത്തിന് വേണ്ടി സിഡ്ബി യാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത് SIDBI യുടെ സൈറ്റിൽ കയറിയാൽ വിശദമായ വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കും. അതനുസരിച്ച് വേണം അപേക്ഷ തയ്യാറാക്കി സമർപ്പിക്കാൻ.

സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഇ എസ് ജി പോളിസി നടപ്പിലാക്കാൻ തയ്യാറെടുക്കുന്ന ഈ സമയത്ത് ഈ കേന്ദ്ര പദ്ധതികളുടെ പ്രാധാന്യം വളരെ വലുതാണ്.

സംസ്ഥാന വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ് മുൻ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടറാണ് ലേഖകൻ

ADAR POONAWALLA  
CLEAN CITY INITIATIVE

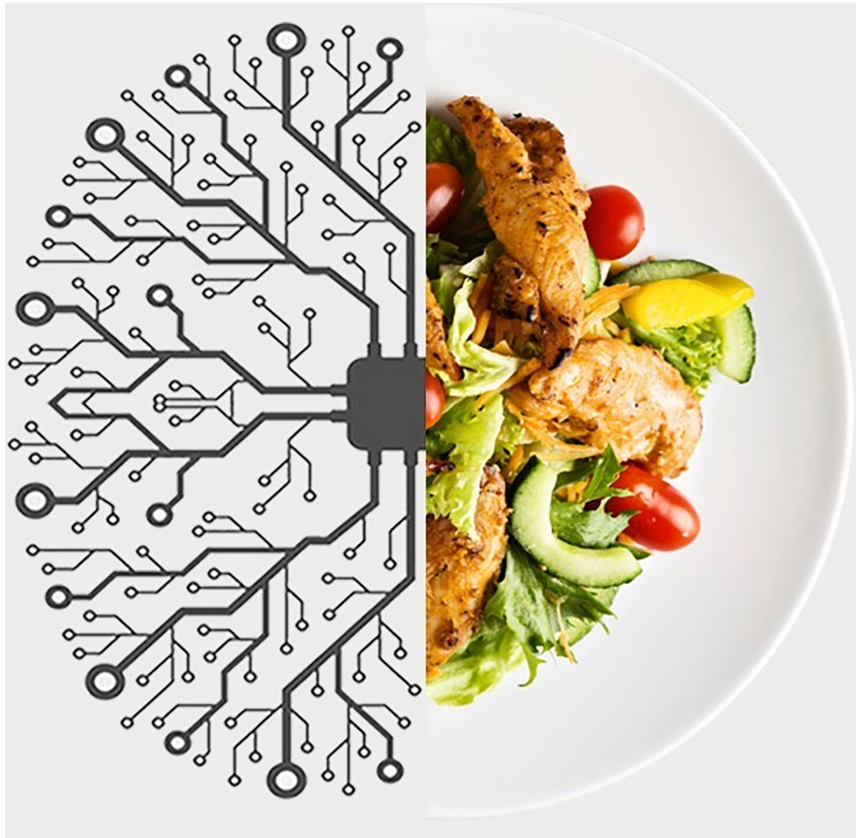
## The 3Rs

Your simple formula  
for a cleaner, greener  
tomorrow.



▶ ലോറൻസ് മാത്യു

# ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ വ്യവസായത്തിൽ കൃത്രിമ ബുദ്ധിയുടെ പങ്ക്



ഭക്ഷണം മനുഷ്യന്റെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങളിലൊന്നാണ്. എന്നാൽ ഇന്നത്തെ അതിവേഗ ലോകത്ത് ഭക്ഷണം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതും, പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതും, സുരക്ഷിതമായി ഉപഭോക്താവിന്റെ കയ്യിലെത്തിക്കുന്നതും വലിയ വെല്ലുവിളികളാണ്. ഉയർന്ന ഗുണനിലവാരം, ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ, കുറഞ്ഞ ചെലവ്, കാര്യക്ഷമമായ ഉൽപ്പാദനം, സ്റ്റോക്ക് നിയന്ത്രണം, വേഗമുള്ള വിതരണം ഇവയെല്ലാം ഒരേ സമയം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് പരമ്പരാഗത രീതികൾ ഇനി മതിയാകുന്നില്ല.

ഉൽപ്പാദനം മുതൽ പാക്കേജിംഗ് വരെ, ഗുണനിലവാര പരിശോധന മുതൽ മാർക്കറ്റിംഗ് വരെ എല്ലാ ഘട്ടങ്ങളിലും കാര്യക്ഷമതയും വേഗവും തീർത്തും ആവശ്യമായി വരുന്നതായെന്നാണിത്. ആയതിനാൽത്തന്നെ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യക്ക് ഏറെ ചെയ്യുവാനുണ്ടിവിടെ.

ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് കൃത്രിമ ബുദ്ധി (Artificial Intelligence - AI) ഭക്ഷ്യ വ്യവസായത്തിൽ ഒരു ഗെയിം ചേയ്ഞ്ചറായി മാറുന്നത്. മനുഷ്യർക്ക് കാണാനാകാത്ത സൂക്ഷ്മ വ്യത്യാസങ്ങളും,



മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയാത്ത വൻ ഡാറ്റകളും AI അതിവേഗത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. ഈ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിൽ ഏറ്റവും വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നത് ഇന്ന് കൃത്രിമബുദ്ധി (Artificial Intelligence - AI) ആണ്.

**റോ മെറ്റീരിയൽ സെലക്ഷൻ**

ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പാദനത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാന ഘട്ടങ്ങളിൽ ഒന്ന് റോ മെറ്റീരിയൽ സെലക്ഷൻ ആണ്. ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുക്കളുടെ ഗുണ നിലവാരം നേരിട്ട് ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഗുണ നിലവാരത്തെയും shelf-life നെയും, സുരക്ഷയെയും ബാധിക്കുന്നു. ഇതാണ് ഇന്ന് പല ഫുഡ് ഇൻഡസ്ട്രികളും കൃത്രിമബുദ്ധി (AI) ഉപയോഗിച്ച് റോ മെറ്റീരിയൽ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന് കാരണം.

AI യുടെ Computer Vision സിസ്റ്റങ്ങൾ ക്യാമറകളിലൂടെ വസ്തുക്കളുടെ നിറം (color), വലുപ്പം (size), ആകൃതി (shape), പൂർണ്ണത/കേടുപാടുകൾ, കറകൾ, ചീത്തപ്പാടുകൾ ഇവ ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ തന്നെ പരിശോധിക്കുന്നു. അരി, ഗോതമ്പ്, ചീര, പഴങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, മുട്ട, മാംസം എന്നിവ ഓരോന്നും യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് good/bad ആയി വേർ തിരിക്കാം. AI സിസ്റ്റങ്ങൾ NIR (Near Infrared) സ്കാനറുകൾ, spectroscopy ഡേറ്റകൾ തുടങ്ങിയവ പഠിച്ച് കച്ചവട വസ്തുക്കളുടെ: ഈർപ്പത്തിന്റെ അളവ് (Moisture), പ്രോട്ടീൻ, കൊഴുപ്പ്, കാർബോ ഹൈഡ്രേറ്റ് അളവ്, പാകഭേദം, വിഷാംശം / അശുദ്ധി എന്നിവ പ്രവചിക്കും. ഇതിലൂടെ ലാബ് ടെസ്റ്റുകൾക്ക് വേണ്ട

സമയം കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും. AI ക്ക് വ്യത്യസ്ത സ്പെയർമാരിൽ നിന്നുള്ള ഡാറ്റ പരിശോധിച്ച്: ഏറ്റവും മികച്ച ഗുണനിലവാരമുള്ള സ്പെയർ, വില ഗുണ നിലവാരം ബാലൻസ് ഇവയെല്ലാം വിലയിരുത്തുവാൻ കഴിയും. അതായത്, AI supplier selection ഉം support ഉം ചെയ്യുന്നു എന്നർത്ഥം. AI ഡാറ്റാ ബേസുകൾ സ്പെയർമാർ നൽകുന്ന raw materials FSSAI സ്റ്റാൻഡേഡ് പാലിക്കുന്നുണ്ടോ, pesticide residue limit safe ആണോ, antibiotics / harmful chemical trace എന്തെങ്കിലും ഉണ്ടോ എന്നൊക്കെ പരിശോധിച്ച് unsafe materials സ്വയം reject ചെയ്യുന്നു. AI സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് റോ മെറ്റീരിയലുകൾ ഗ്രേഡ് ചെയ്യുവാൻ കഴിയും. ഉദാഹരണമായി: മുന്തിരി, മാങ്ങ, കുരുമുളക്, നാളികേരം, കടല, പയർ എന്നിവ AI ഉപയോഗിച്ച്: Size, Density, Color uniformity എന്നിവ എല്ലാം കണക്കാക്കി Grade A, B, C ആയി സ്വയം വേർതിരിക്കുവാൻ കഴിയും.

**ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയിൽ AI**

ഭക്ഷണം സുരക്ഷിതമാണോ എന്നത് ഉറപ്പാക്കുന്നത് ഭക്ഷ്യ വ്യവസായത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഘട്ടങ്ങളിലൊന്നാണ്. കൃത്രിമബുദ്ധി (AI) ഉപയോഗിച്ച് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ കൂടുതൽ കൃത്യമായും വേഗത്തിലും നിരീക്ഷിക്കാം. AI മോഡലുകൾക്ക് ഭക്ഷണത്തിന്റെ: താപനില, ആർദ്രത, സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന സമയം, പാക്കേജിംഗ് അവസ്ഥ, മുൻകാല ഡാറ്റ ഇവയെല്ലാം പഠിച്ച് ഏത് ഭക്ഷണത്തിൽ എപ്പോൾ ബാക്ടീരിയ വളരാൻ സാധ്യതയുണ്ട് എന്ന് പ്രവചിക്കുവാൻ കഴിയും.

മത്സ്യം, മാംസം, പാലുൽപ്പന്നങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വളരെ വേഗത്തിൽ നാശം വരാൻ സാധ്യതയുള്ളവയാണ്. കൃത്രിമ ബുദ്ധിയുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഇവയിൽ ബാക്ടീരിയ ഉയരാൻ തുടങ്ങുന്ന സമയം മുൻകൂട്ടി കണക്കാക്കി മൊബൈൽ ഫോണിലോ കമ്പ്യൂട്ടറിലോ മുന്നറിയിപ്പ് നൽകും. ഇതു വഴി സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത ഭക്ഷണം ഉപയോഗിക്കുന്നത് തടയാൻ കഴിയും.

**ഉൽപ്പന്ന വികസനം**

ഭക്ഷ്യ വ്യവസായത്തിൽ പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുകയോ നിലവിലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യുന്നത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഘട്ടമാണ്. ഇതിന് ഉപഭോക്താക്കളുടെ ഇഷ്ടങ്ങൾ, ഭക്ഷണ ശീലങ്ങൾ, ആരോഗ്യ പ്രവണതകൾ എന്നിവ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ പഠനം കൃത്രിമ ബുദ്ധി (AI) ഉപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ കൃത്യവും വേഗത്തിലും ചെയ്യുവാൻ കഴിയും. AI വലിയ തോതിലുള്ള ഡാറ്റ (online reviews, social media comments, മാർക്കറ്റ് ഡാറ്റ) വിശകലനം ചെയ്ത്: ആളുകൾക്ക് ഇഷ്ടമുള്ള രുചികൾ, ഏത് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കൂടുതൽ വിൽക്കപ്പെടുന്നു, ഉപഭോക്താക്കൾ ആവശ്യപ്പെടുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എന്നിവ കണ്ടെത്തുന്നു. Spicy കൂടുതലുള്ളതോ, sweet കുറവുള്ളതോ ഇങ്ങനെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ രുചി പഠിച്ച് വേണ്ടതായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ സമയാസമയങ്ങളിൽ നൽകുവാൻ കൃത്രിമ ബുദ്ധിക്കാവും. കാലക്രമേണ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക്

തങ്ങളുടെ താൽപ്പര്യം മാറാറുണ്ട്. ഈ മാറ്റങ്ങൾ മനുഷ്യർ മനസ്സിലാക്കാൻ സമയം എടുക്കും, എന്നാൽ AI ക്ക് ഈ ട്രെൻഡുകൾ കണ്ടെത്തുവാൻ കഴിയും.

അതായത് sugar-free products, high-protein nsacks, vegan / plant-based food, ready-to-eat meals, probiotic drinks തുടങ്ങിയവയൊക്കെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അതനുസരിച്ച് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുവാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുവാൻ AI കാവും. AI ക്ക് ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആരോഗ്യ പാറ്റേണുകളും ആവശ്യങ്ങളും പഠിക്കുവാനും അതനുസരിച്ച് പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുവാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുവാൻ കഴിയും. എന്ന് വെച്ചാൽ കുറഞ്ഞ പഞ്ചസാര, കുറഞ്ഞ ഉപ്പ്, ഉയർന്ന പ്രോട്ടീൻ, fibre-rich foods, gluten-free items തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി പുതിയ formulations രൂപപ്പെടുത്താൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു.

AI ശേഖരിച്ച ഡാറ്റ ഉപയോഗിച്ച്: ഏത് രുചി കൂട്ടിക്കെട്ടുകളാണ് ജനപ്രിയം? ഏത് പോഷക സംയോജനമാണ് കൂടുതൽ ആരോഗ്യകരം? എന്ത് മാറിയാൽ വിൽപ്പന കൂടുതലാകും? തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തി R&D ടീമിനെ പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താൻ സഹായിക്കുവാൻ കഴിയും. ഉദാഹരണമായി കുറഞ്ഞ പഞ്ചസാരയുള്ള ബിസ്കറ്റ്, കൂടുതൽ പ്രോട്ടീൻ ഉള്ള സർബത്ത്, മധുരം കുറവുള്ള എനർജി ബാർ, Vegan ice-cream തുടങ്ങിയവയൊക്കെ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുവാൻ സഹായകരമാണ്.





ചെയ്താൽ best efficiency കിട്ടും എന്നിവയെല്ലാം കൃത്യമായി നിർദ്ദേശിക്കുവാൻ AI ക്ക് കഴിയും.

## Process Optimization (പ്രക്രിയ സമീപനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ)

ഭക്ഷ്യ നിർമ്മാണത്തിൽ mixing, cooking, drying, packaging തുടങ്ങി നിരവധി ഘട്ടങ്ങളുണ്ട്. AI ഇവയെ മെച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. ശരിയായ cooking temperature, mixing speed, drying time, raw material ratio, machine operating speed തുടങ്ങിയവയെല്ലാം പഠിക്കുകയും ഈ ഡാറ്റ ഉപയോഗിച്ച് ഏറ്റവും വേഗത്തിലും കുറഞ്ഞ ചെലവിലും ഉയർന്ന ഗുണ നിലവാരത്തിലും ഉൽപ്പാദനം നടക്കുന്ന രീതികൾ നിർദ്ദേശിക്കുവാനു AI മോഡലുകൾക്ക് കഴിയും.

പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുവാൻ മാത്രമല്ല നിലവിലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനും കൃത്രിമ ബുദ്ധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിയും. ഏത് ഉൽപ്പന്നത്തിലാണ് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് പരാതി കൂടുതൽ? taste / smell / texture തുടങ്ങിയവയിൽ ഏതിലാണ് ആളുകൾ അസംപത്യപ്തരാവുന്നത്. വിപണിയിൽ പിടിച്ചു നിൽക്കാത്ത ഉൽപ്പന്നം എങ്ങനെ മെച്ചപ്പെടുത്താം? തുടങ്ങിയവയെല്ലാം AI ഉപയോഗിച്ച് വിശകലനം ചെയ്യുവാനും അതനുസരിച്ച് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുവാനും കഴിയും.

### ഉൽപ്പാദന കാര്യക്ഷമത

ഭക്ഷ്യ വ്യവസായത്തിൽ ഉൽപ്പാദനം തടസ്സമില്ലാതെ, കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ, കൂടുതൽ വേഗത്തിലുള്ള രീതിയിൽ നടക്കേണ്ടതുണ്ട്. അക ഇതിനായി നിരവധി പ്രധാന മേഖലകളിൽ സഹായിക്കുന്നു. പാരമ്പര്യമായി യന്ത്രങ്ങൾ തകരുമ്പോഴോ പ്രശ്നം വന്ന ശേഷമോ മാത്രമേ പരിഹരിക്കാറുള്ളൂ. ഇത് സമയം പോകാനും ഉൽപ്പാദനം നിൽക്കാനും കാരണമാകാറുണ്ട്. എന്നാൽ AI ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ: യന്ത്രങ്ങളുടെ താപനില, ശബ്ദം, വൈബ്രേഷൻ, വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം തുടങ്ങിയ സെൻസർ ഡാറ്റകൾ നിരന്തരമായി പരിശോധിക്കുന്നു. തദ്ദാർ യന്ത്രം എപ്പോൾ തകരാൻ സാധ്യതയുണ്ട് എന്ന് മുൻകൂട്ടി പ്രവചിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു. ആയതിനാൽ പ്രശ്നം വരും മുൻപ് തന്നെ maintenance ചെയ്യാൻ നിർദ്ദേശം നൽകുന്നു.

ഫാക്ടറിയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ചെലവുകളിൽ ഒന്ന് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം ആണ്. AI energy data വിശകലനം ചെയ്ത്: ഏത് യന്ത്രമാണ് കൂടുതലായി ഊർജ്ജം ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഏതൊക്കെ സമയങ്ങളിലാണ് കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം നടക്കുന്നത്, production schedule എങ്ങനെ energy-efficient ആക്കാം, cooling/heating systems എങ്ങനെ operate

### സ്റ്റോക്ക് മാനേജ്മെന്റ്

ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ വ്യവസായത്തിൽ സ്റ്റോക്ക് മാനേജ്മെന്റ് ഒരു വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ്, കാരണം ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വേഗത്തിൽ നാശം വരുന്നവയാണ്. കൃത്രിമ ബുദ്ധി (AI) സ്റ്റോക്ക് നിയന്ത്രണം കൂടുതൽ സ്മാർട്ടും, കൃത്യവും കാര്യക്ഷമവുമാക്കുന്നു. AI മുൻകാല വിൽപന, സീസൺ, ഫെസ്റ്റിവൽ ടൈം, മാർക്കറ്റ് ട്രെൻഡുകൾ, കാലാവസ്ഥ എന്നിവ പരിഗണിച്ച്: ഏത് ഉൽപ്പന്നത്തിന് എപ്പോൾ കൂടുതൽ ആവശ്യമുണ്ട്? എതിന് demand കുറവാണ്? തുടങ്ങി എല്ലാം കൃത്യമായി പ്രവചിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു. ആയതിനാൽ തന്നെ അനാവശ്യ സ്റ്റോക്ക് ഒഴിവാക്കുവാൻ കഴിയും. മാത്രവുമല്ല ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ Shortage ഒഴിവാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു. Real-time sales data പഠിച്ച്: ഏത് item shortage ആകാൻ പോകുന്നു, ഏത് raw material കുറയുന്നുണ്ട് എന്നിവയെല്ലാം മുൻകൂട്ടി മനസ്സിലാക്കുവാനും തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുവാനും കഴിയുന്നു. AI ഉപയോഗിച്ച് സ്റ്റോക്കിലുള്ള എല്ലാ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ expiry date നിരീക്ഷിക്കും. ഏത് product expiry യിലേക്ക് അടുക്കുന്നു, എത്ര storage temperature അനുവദനീയമാണ് തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളെല്ലാം ഇത് വഴി മനസ്സിലാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു. അത് കൊണ്ട് തന്നെ ഏത് batch ആദ്യം വിറ്റഴിക്കണം എന്നതിൽ കാര്യങ്ങളിൽ തീരുമാനം എടുക്കുവാൻ കഴിയുന്നു. ഇതു വഴി expiry waste വളരെയധികം കുറയ്ക്കുവാൻ കഴിയുന്നു.

AI ചേർത്ത സെൻസറുകൾ (IoT sensors) സ്റ്റോറേജ് ഏരിയകളിൽ: temperature, humidity, stock levels, opening/closing of storage units ഇവ real-time ആയി track ചെയ്യും.

### Supply Chain & Logistics

ഭക്ഷ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വേഗത്തിൽ നശിക്കുന്നതിനാൽ supply chain ൽ ചെറിയ പിഴവുകൾ പോലും വലിയ നഷ്ടങ്ങൾക്ക് കാരണമാവാം. AI supply



chain മുഴുവൻ സ്മാർട്ട് ആക്കി മാറ്റി ഭക്ഷ്യ മാലിന്യം കുറയ്ക്കുകയും സ്റ്റോക്ക് സംബന്ധിയായ പ്രശ്നങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. AI ഉപയോഗിച്ച് വിതരണ വാഹനങ്ങൾ (വാൻ/ട്രക്ക്) ഏത് റൂട്ടിലൂടെയാണ് പോകേണ്ടത് എന്നത് വരെ സ്മാർട്ടായി തീരുമാനിക്കുന്നു.

ഇത് സമയം ലാഭിക്കാനും, ഇന്ധന ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും, ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കളുടെ താഴ്ന്ന നാശ നിരക്ക് ഉറപ്പാക്കാനും സഹായിക്കുന്നു.

AI വിശകലനം ചെയ്യുന്ന പ്രധാന വിവരങ്ങൾ

**1. ഗതാഗത സ്ഥിതി (Traffic Conditions)**

റോഡിലെ തിരക്ക്, അപകടങ്ങൾ, ട്രാഫിക് ജാമ്കളായ വിവരങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ഏറ്റവും വേഗത്തിൽ എത്താൻ കഴിയുന്ന വഴി AI തിരഞ്ഞെടുക്കും.

**2. കാലാവസ്ഥാ സ്ഥിതി (Weather)**

മഴ, ചുഴലിക്കാറ്റ്, മുടൽമഞ്ഞത് എന്നിവയുടെ സാധ്യത കണക്കാക്കി സുരക്ഷിത വഴിയാണ് AI തീരുമാനിക്കുന്നത്.

**3. റോഡ് തടസ്സങ്ങൾ (Road Blocks)**

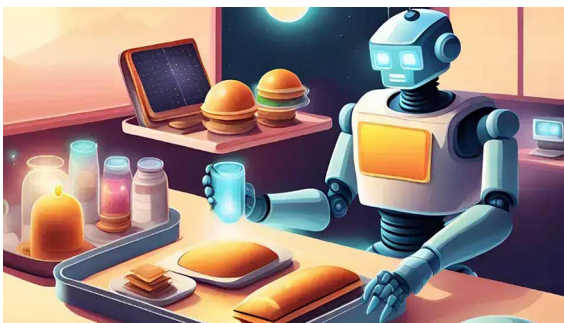
റോഡ് വേർക്ക്, അടച്ചിട്ട റോഡുകൾ, വഴി മാറ്റങ്ങൾ എന്നിവ കണ്ടെത്തി AI മറ്റു വഴികൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

**4. ഡെലിവറി മുൻഗണന (Delivery Priority)**

അത്യാവശ്യമായി ആദ്യം എത്തേണ്ട ഓർഡറുകൾ എവിടെയാണ് എന്ന് AI മനസ്സിലാക്കി റൂട്ടിംഗ് ക്രമീകരിക്കുന്നു.

**5. ദൂരം & ഇന്ധന ഉപഭോഗം (Distance & Fuel Usage)**

കുറഞ്ഞ ദൂരം, കുറഞ്ഞ ഇന്ധന ചെലവ് ഇവ



ഉറപ്പാക്കുന്ന വഴി AI തിരഞ്ഞെടുക്കും.

കൃത്രിമ ബുദ്ധി ഭക്ഷ്യ വ്യവസായത്തെ പൂർണ്ണമായി മാറ്റി മറിക്കുന്ന ഒരു വിപ്ലവ ശക്തിയാണ്. ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ ആരംഭ ഘട്ടമായ റോ മെറ്റീരിയൽ തിരഞ്ഞെടുപ്പിൽ നിന്ന് ഉപഭോക്താവിന്റെ കയ്യിലെത്തുന്ന അവസാന ഉൽപ്പന്നം വരെ ഓരോ ഘട്ടവും AI കൂടുതൽ സ്മാർട്ടും സുരക്ഷിതവുമാക്കി മാറ്റുന്നു.

**AI ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ:**

- \* ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണം മനുഷ്യ പിഴവുകൾ ഇല്ലാതെ നടത്താൻ കഴിയും.
- \* ഭക്ഷണത്തിലെ ആരോഗ്യ ഭീഷണികൾ മുൻ കൂട്ടി കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കുന്നു.
- \* ഉപഭോക്താക്കളുടെ രുചിയും ട്രെൻഡുകളും

കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കി പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാം.

- \* യന്ത്രങ്ങളുടെ തകരാർ സംഭവിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് തന്നെ പരിഹാരങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാം.
- \* സ്റ്റോക്ക് നഷ്ടം, expiry waste, ലോജിസ്റ്റിക് പിഴവുകൾ എന്നിവ ഗണ്യമായി കുറക്കാൻ സാധിക്കും.

ഇതിലൂടെ ഭക്ഷ്യ വ്യവസായം കൂടുതൽ വിശ്വാസാർഹമായ, കാര്യക്ഷമമായ, ആരോഗ്യകരമായ ഒരു മേഖലയായി മാറുന്നു. AI യുടെ ശക്തി ഉപയോഗിച്ച് ഡാറ്റയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള തീരുമാനങ്ങളിലേക്ക് വ്യവസായം മാറുമ്പോൾ, ഭക്ഷണം കൂടുതൽ സുരക്ഷിതം, ശുദ്ധം, കൃത്യമായ സമയത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന രീതിയിലേക്ക് മാറുകയാണെന്ന് വ്യക്തമാണ്.

**CANTON FAIR**

**WE PROVIDING PRIVATE TRANSPORTATION FOOD & STAY IN CHINA INCLUDES STAY IN A STAR HOTEL VISA DOCUMENTATION SUPPORT EXHIBITION BADGE**

**2026**

**KSSiA**  
THE KERALA STATE SMALL INDUSTRIES ASSOCIATION

**ജില്ലാ സെക്രട്ടറിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പങ്കെടുക്കാൻ സുവർണാവസരം**

പർച്ചേസിക്കിനും ഇംപോർട്ടിക്കിനും ഉള്ള എല്ലാ സൗകര്യങ്ങളും ഒരുക്കി കൊടുക്കുന്നു.

**+91 8590 74 0016**  
**+91 9037 28 4309**



➤ അഡ്വ. അമീർഷാ വി. പി

# സോഷ്യൽ മീഡിയ മാർക്കറ്റിങ്ങ് സ്ട്രാറ്റജികൾ



കേരളത്തിൽ അങ്ങോളമിങ്ങോളം നോക്കിയാൽ ധാരാളം ബിസിനസ് സംരംഭങ്ങൾ ഉയർന്നു വരുകയും അതേയവസരത്തിൽ അതിൽ പല സ്ഥാപനങ്ങളും അധികം വൈകാരികത പൂട്ടി പോവുകയും ചെയ്യുന്ന കാഴ്ച നമ്മൾ നിത്യവും കാണുന്നു. ഈ ലക്കത്തിൽ വളരെ അർത്ഥവത്തായ രൂപത്തിൽ എങ്ങിനെ ഒരു ബിസിനസിനെ വളർത്താമെന്നും അതിനു വേണ്ടി എന്തൊക്കെ മാർക്കറ്റിങ്ങ് തന്ത്രങ്ങൾ ചെയ്യാമെന്നും നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം.

നമ്മുടെ മുമ്പിൽ വരുന്ന പല ബിസിനസ് ചർച്ചകളിലും പലപ്പോഴും ആളുകൾ ലക്ഷങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ഇത്ര കോടി നിക്ഷേപം നടത്തുന്നു എന്നൊക്കെ പറഞ്ഞാണ് വരാറ്. അതേയവസരത്തിൽ അവരുടെ നിങ്ങളുടെ ബിസിനസ്സ് പ്ലാൻ തരൂ എന്ന് ചോദിച്ചാൽ അവരുടെ കൈയിൽ കാണിക്കാൻ ഒരു ബ്ലോഗ് പ്രിന്റ് ഉണ്ടാവാറില്ല. എന്താണ് ഈ ബിസിനസ് ബ്ലോഗ് പ്രിന്റ് എന്നത് നമ്മൾ ആദ്യം മനസ്സിലാക്കണം. ഒരു ബിസിനസ്സ് തുടങ്ങി അതിന്റെ ഓരോ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ കടന്നു പോവുമ്പോൾ പലപ്പോഴും പാകപ്പിഴവുകളും തകർച്ചയുടെ ലക്ഷണങ്ങളും കാണുകയും ഉടനെ മറ്റാരെയും അറിയിക്കാതെ എന്നാൽ അടിസ്ഥാന ബിസിനസ്സ് ആശയത്തിൽ

നിന്നും വ്യതിചലിക്കാതെ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ട് വരുകയും പ്ലാൻ ബി നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രോസസ്സ് ആണ് ബിസിനസ് ബ്ലോഗ് പ്രിന്റ് എന്നത് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ബിസിനസ്സ് തകർച്ച നേരിടുമ്പോൾ അതിനെതിരെ ഉപയോഗിക്കാൻ മറ്റ് എത്ര പ്ലാനുകൾ നിങ്ങളുടെ കയ്യിലുണ്ട് എന്നതാണ് അതിന്റെ കാര്യം.

അതുപോലെ പല സ്ഥാപനങ്ങളും മാർക്കറ്റിൽ വരുന്നത് വലിയ ആഘോഷമായി വലിയ തോതിൽ ഉദ്ഘാടനങ്ങൾ നടത്തിയാണ്. എന്നാൽ ഇന്ന് കാണുന്ന പല വലിയ സ്ഥാപനങ്ങളും വലിയ കോലാഹലം ഉണ്ടാക്കാതെ വളരെ ചെറിയ സ്ഥാപനമായി തുടങ്ങി ഘട്ടം ഘട്ടമായി വളർച്ച കൈവരിച്ചു മുന്നേറി വന്നവയാണ്. ജനങ്ങളുടെ പൾസ് അറിഞ്ഞു അവരോടൊപ്പം നിന്ന് കൂടുതൽ സേവനങ്ങൾ നൽകി ലാഭമെടുത്തു മുന്നേറുക എന്നതാണ് ഏറ്റവും സുരക്ഷിത മാർഗ്ഗം. അതോടൊപ്പം ഇന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന സോഷ്യൽ മീഡിയ പരസ്യങ്ങളും കൃത്യമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ചിലവിൽ ബിസിനസ്സ് മാർക്കറ്റ് ചെയ്യാനും വളർത്തിയെടുക്കാനും കഴിയും.

സോഷ്യൽ മീഡിയ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പരസ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ 100% ഓർഗാനിക് കണ്ടൻ്റ് ക്രിയേഷൻ ആയിരിക്കണം എന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാന ടുൾ. വിവിധ തരം ആളുകൾ നിങ്ങളുടെ പരസ്യങ്ങൾ കാണുമ്പോൾ അവരുടെ മനസ്സിൽ സംശയത്തിൻ്റെ നിഴലുകൾ വരാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക എന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനം. ഓർഗാനിക് കണ്ടൻ്റ് എന്ന് പറയുമ്പോൾ നിങ്ങളുടെ സോഷ്യൽ മീഡിയ പരസ്യത്തിൽ വരുന്ന ഓരോ വാക്കും ശക്തവും യുക്തിയുള്ളതും അർത്ഥവത്തുമായിരിക്കണം. തന്നെയല്ല ഒരു വ്യക്തിയെ പരസ്യത്തിൽ കാണിക്കുന്നുവെങ്കിൽ അയാളുടെ വ്യക്തിത്വവും 100% നല്ലതും എതിരഭിപ്രായമില്ലാത്തതുമായിരിക്കണം.

സോഷ്യൽ മീഡിയ പരസ്യം നൽകുമ്പോൾ പരിഗണിക്കേണ്ട മറ്റൊരു പ്രധാന പരിഗണനയാണ് നിങ്ങളുടെ പരസ്യം ആർ കാണണമെന്നതും എവിടെയുള്ള ആളുകൾ കാണണമെന്നതും എപ്പോൾ കാണണമെന്നതും. ഈ മൂന്ന് ഘടകങ്ങളും ഒത്തുചേർന്ന് കൃത്യമായി ഉപഭോക്താവിലേക്ക് സന്ദേശം എത്തിക്കാൻ കഴിയുന്ന ആളുകൾ ഒരു പക്ഷെ വിരലിൽ എണ്ണാവുന്ന ആളുകൾ മാത്രമായിരിക്കും.



എന്നാൽ നിങ്ങൾ നൽകുന്ന പരസ്യങ്ങളുടെ ചിലവുകൾ CPM / CPC / CPV അടിസ്ഥാനത്തിൽ നൽകിയാൽ ഒരു പരിധിവരെ നഷ്ടങ്ങൾ കുറക്കാനും കൃത്യമായി പരസ്യങ്ങൾ ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്ത് എത്തിക്കാനും കഴിയും. ഒരു മാസത്തിൽ നിങ്ങളുടെ സെയിൽസ് 30% വളർച്ച നേടുന്നുവെങ്കിൽ നിങ്ങളുടെ സോഷ്യൽ മീഡിയ പരസ്യങ്ങൾ കൃത്യമായി നടക്കുന്നുവെന്ന് പറയാം. മറിച്ച് കാര്യമായ വരുമാനം

സോഷ്യൽ മീഡിയ ഉപയോഗിച്ചിട്ടും ലഭിക്കുന്നില്ലായെങ്കിൽ അതിൽ നിന്നും വിട്ടു മാറി മറ്റു അവസരങ്ങൾ തേടി കണ്ടെത്തുക എന്നതാണ് അടുത്ത പടി ചെയ്യേണ്ടത്. സോഷ്യൽ മീഡിയ പരസ്യങ്ങൾ എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് conversation through conversion എന്നതാണ്. അത് കൃത്യമായി നടക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ സോഷ്യൽ മീഡിയ വഴി ചിലവാക്കുന്ന ഓരോ രൂപയും ഒരു നഷ്ട കച്ചവടം എന്നേ പറയാൻ പറ്റൂ.

നിങ്ങൾ ഓരോരുത്തരും ചെയ്യുന്ന ബിസിനസ്സ് മോഡൽ എന്നത് നിങ്ങളുടെ മാത്രം ഉത്പന്നമോ സേവനമോ അല്ല. മറിച്ച് നിങ്ങളുടെ ബിസിനസ്സ് എന്നത് ഒരു ഗ്ലോബൽ ഇൻഡസ്ട്രിയുടെ ഭാഗമാണ്. ലോകത്ത് നിങ്ങളുടെ ബിസിനസ്സ് മോഡലുകൾ / ഇൻഡസ്ട്രി ഏതൊക്കെ മേഖലയിലൂടെ ഉത്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും മാർക്കറ്റ് ചെയ്യപ്പെടുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തിവേണം നിങ്ങളുടെ മാർക്കറ്റിംഗ് സ്ട്രാറ്റജി ഡിസൈൻ ചെയ്യാനും മുന്നോട്ട് ഇറങ്ങാനും. ലോകത്ത് ഏറ്റവും നല്ല സോഷ്യൽ മീഡിയ സ്ട്രാറ്റജിസ് ഉപയോഗിക്കുന്ന കമ്പനികളാണ് നൈക്ക്, ആപ്പിൾ, സ്പോട്ടിഫൈ, ചിപോട്ടിൽ എന്നിവ.

സോഷ്യൽ മീഡിയ പരസ്യങ്ങൾ നൽകാൻ പല രാജ്യങ്ങളിലും ഓരോ ദിവസങ്ങളിലും വ്യത്യസ്തതയുണ്ട്. ഇന്ത്യയിൽ ശനി, ഞായർ പോലുള്ള ദിവസങ്ങൾ പൊതുവിൽ പരസ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കരുത് എന്നാണ് ഒരു പൊതു തത്വം. കാരണം ഇന്ത്യൻ സംസ്കാരം പ്രകാരം ജനങ്ങൾ വിവിധ പരിപാടികളിൽ പങ്കെടുക്കുകയും സോഷ്യൽ മീഡിയ അറ്റൻഷൻ കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ് ഈ ദിവസങ്ങളിലെ പ്രത്യേകത. ഇതൊക്കെ തീരുമാനിക്കുന്നത് ഓരോ ബ്രാൻഡ് സർവ്വേ പ്രകാരമാണ്. ഒരു പൊതു തത്വം സൂചിപ്പിച്ചു എന്ന് മാത്രം. അതേയവസരത്തിൽ പലപ്പോഴും ചില ബ്രാൻഡ് പ്രൊമോഷൻ നടത്താൻ ഈ ദിവസങ്ങൾ പരിഗണിക്കേണ്ടിയും വരാം.

നിങ്ങളുടെ ബിസിനസ്സ് ഡെവലപ്മെന്റ് / ബ്രാൻഡ് പ്രൊമോഷൻസ് / മാർക്കറ്റിംഗ് സ്ട്രാറ്റജിസ് എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയമായ പഠനങ്ങൾ ആവശ്യമുണ്ടെങ്കിൽ തീർച്ചയായും ഇക്വിറ്റി ഇന്ത്യ & റിസർച്ച് എന്ന ഞങ്ങളുടെ സ്ഥാപനത്തെ ബന്ധപ്പെടാം.

ഇക്വിറ്റി ഇന്ത്യ & റിസർച്ച്, മൈൻഡ് മാഗ്ന എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സാരഥിയാണ് അഡ്വ. അമീർഷാ. വി. പി. കഴിഞ്ഞ ഇരുപത് വർഷമായി മാർക്കറ്റിംഗ് & റിസർച്ച് രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ബന്ധപ്പെടാനുള്ള നമ്പർ 8547484769



# ലൈറ്റ് ആന്റ് സൗണ്ടിലെ സംരംഭക വിജയം



ഇലക്ട്രിക്കൽ ആന്റ് ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉപകരണങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് നൽകി തന്റേതായ ഒരിടം കണ്ടെത്തിയിരിക്കുകയാണ് തൃശൂർ ജില്ലയിലെ പാവുരുള്ള കാർത്തിക് എന്ന യുവ സംരംഭകൻ. ഇലക്ട്രോണിക്സിൽ ബിരുദവും തൃശൂരിലെ ചേതന മ്യൂസിക് അക്കാദമിയിൽ നിന്ന് സൗണ്ട് എഞ്ചിനീയറിംഗിൽ ഡിപ്ലോമയും നേടിയ കാർത്തികിന് വിദേശത്തു നിന്നും മറ്റു കമ്പനികളിൽ നിന്നും അവസരങ്ങൾ പലതും ലഭിച്ചിരുന്നുവെങ്കിലും സ്വന്തമായൊരു സംരംഭം എന്നതായിരുന്നു സ്വപ്നം. ഇലക്ട്രീഷ്യനായ അച്ഛൻ രാജ്കുമാറിനോടൊപ്പം പഠന കാലത്ത് കാർത്തിക് സഹായിയായി പോകുമായിരുന്നു. കുറച്ചു മാല ബൾബുകളും സൗണ്ട് ബോക്സുകളും മറ്റു ലൈറ്റുകളും വാടകയ്ക്ക് നൽകിയിരുന്നു തുടക്കം. എന്നാൽ ഈ മേഖലയിലെ സംരംഭകത്വ സാധ്യതകൾ മനസ്സിലാക്കിയപ്പോൾ ഇത് തന്നെയാണ് തന്റെ തൊഴിൽ മേഖലയെന്ന് തീരുമാനിക്കുകയായിരുന്നു ആ 22 കാർത്തിക്. 'കണ്ണൻ ലൈറ്റ് ആന്റ് സൗണ്ട്'ന്റെ പുതുപിറവിയിലേക്ക് 5 വർഷം മുൻപ് അങ്ങനെയാണ് നിർണായക ചുവടുവെയ്ക്കുന്നത്. ഈ തീരുമാനവും ദൃഢനിശ്ചയവും സംരംഭത്തെ, മറ്റു ജീവനക്കാരുടെ കൂടി വരുമാന മാർഗ്ഗമാക്കി മാറ്റുകയായിരുന്നു. ബർത്ത്ഡേ, വിവാഹം, ഉത്സവങ്ങൾ, ഈവന്റുകൾ, ഉദ്ഘാടനം, എക്സിബിഷനുകൾ, ഡിജെ, എന്നിങ്ങനെ ചെറുതും വലുതുമായ എല്ലാ പരിപാടികൾക്കും ആവശ്യകതയനുസരിച്ച് വിവിധ തരം മാല ബൾബുകൾ, വാട്ടർ തീം ലൈറ്റുകൾ, ചെണ്ട, സ്പോട്ട് ലൈറ്റുകൾ, ആർച്ച് ലൈറ്റുകൾ, ലേസർ, തുടങ്ങി എല്ലാവിധ നൂതന സംവിധാനങ്ങളും ഇവിടെ ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്.

ഗംഭീരമായ ആഘോഷങ്ങളുടെയും ഡിജിറ്റൽ വിനോദങ്ങളുടെയും ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ശബ്ദവും വെളിച്ചവും കഥ പറയുന്ന മാധ്യമങ്ങളായി മാറുന്നു. മറക്കാനാവാത്ത കേൾവിയുടെയും നിറമുള്ള കാഴ്ചകളുടെയും അദ്യശ്യ ശില്പികളാണിവർ. സാങ്കേതിക വിദ്യയിലെ മികവ്, പ്രൊഫഷണലിസം എന്നിവ



ഒത്തുചേരലുകളെ ആകർഷകമാക്കുന്നു. വിവാഹം, കോർപ്പറേറ്റ് ചടങ്ങുകൾ, കച്ചേരികൾ, സാംസ്കാരിക പരിപാടികൾ, ഉത്സവങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം വ്യത്യസ്തമായ ലൈറ്റുകളിലൂടെയും വ്യക്തമായ ശബ്ദത്തിലൂടെയും ജീവൻ നൽകുകയാണിവർ. മുൻകാലങ്ങളിൽ ഫ്ലൂറൈസെന്റ്, ഹാലൈജൻ,

സിഎഫ്എൽ ലാമ്പുകളാണ് കൂടുതലയും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ 1999 -2000 കാലഘട്ടത്തിൽ വളരെ കുറഞ്ഞ ഊർജ്ജം ആവശ്യമായതും താരതമ്യേന ചൂട് കുറവുള്ളതുമായ പല നിറങ്ങളിലുള്ള എൽ.ഇ.ഡി ലൈറ്റുകളുടെ വരവ് ഈ മേഖലയെ വർണ്ണാഭമാക്കി. പിന്നീട് എൽ.ഇ.ഡി സ്മാർട്ട് സാങ്കേതികവിദ്യയിലുള്ള ശബ്ദ നിയന്ത്രിതലൈറ്റുകൾ, മോഷൻ സെൻസറുകൾ, നിറങ്ങൾ മാറാവുന്ന ഓട്ടോ ഡിമ്മിംഗുകൾ തുടങ്ങി വെളിച്ചത്തിന്റെ 'പുതിയ യുഗം' പിറന്നു. ശബ്ദ സാങ്കേതിക വിദ്യയും ആദ്യകാലഘട്ടത്തിൽ നിന്നും ബഹുദൂരം മുന്നേറി. കാർബൺ മൈക്രോഫോണുകൾ, റേഡിയോ മിക്സറുകളിൽ നിന്നും ഡിജിറ്റൽ മിക്സറുകളുടെ ഉപയോഗം എന്നിവ 1990 കൾ മുതൽ വ്യവസായത്തെ മാറ്റിമറിച്ചു. നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ മൈക്രോഫോണുകളുടെ ഭാരം കുറയ്ക്കുകയും കൂടുതൽ വ്യക്തവും വിശ്വസനീയുമാക്കി. മൈക്രോഫോണുകളുടെയും ഓഡിയോ മിക്സറുകളുടെയും ഒരുമിച്ചുള്ള ആശയ വിനിമയം പുതിയ കാല ശബ്ദത്തെ കൂടുതൽ ശ്രവ്യ സുന്ദരമാക്കുന്നു.



പുതുമകളാണ് ഈ രംഗത്തെ നിലനില്പിന് അത്യാവശ്യമെന്ന് കാർത്തിക് പറയുന്നു. ഏറ്റവും പുതിയ ലൈറ്റിംഗ് പാറ്റേണുകൾ, സൗണ്ട് കൺട്രോളുകൾ എന്നിവയെല്ലാം ആവശ്യമാണ്. ഏതൊരു വ്യവസായ സംരംഭം പോലെയും ലൈറ്റ് ആന്റ് സൗണ്ട് സംരംഭകർക്കും നിരവധി വെല്ലുവിളികൾ നേരിടേണ്ടി വരാറുണ്ട്. ഉപകരണങ്ങളുടെ വില വർദ്ധനവ്, പുതിയ സാങ്കേതിക



വിദ്യകൾ, സീസൺ, വലിയ സ്ഥാപനങ്ങളുമായുള്ള മത്സരം ഇവയെല്ലാം ഉണ്ടെങ്കിൽ തന്നെ ശരിയായ രീതിയിലുള്ള ആസൂത്രണവും ഗുണനിലവാരമുള്ള സേവനവും നൽകുകയാണെങ്കിൽ സാധ്യതകൾ ഏറെയുണ്ടെന്ന് ഇദ്ദേഹം ഒാർമ്മിപ്പിക്കുന്നു. തുടക്കത്തിൽ ആവശ്യമായ ഇലക്ട്രിക്, ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ ഡൽഹി, ബാംഗ്ലൂർ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നാണ് എത്തിച്ചിരുന്നതെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ തൃശൂരിൽ നിന്നും എറണാകുളത്തു നിന്നും നല്ല ഉപകരണങ്ങൾ



ലഭിക്കുന്നു. സാധന സാമഗ്രികൾ തൊഴിലിടങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ അഞ്ച് വാഹനങ്ങളും സ്വന്തമായുണ്ട്.

പത്തു സ്ഥിരം ജീവനക്കാരാണ് കാർത്തി കനീനോടൊപ്പമുള്ളത്. തിരക്കുള്ള സമയങ്ങളിൽ ദിവസ വേതന അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജോലിക്കാരെ എടുക്കാറുണ്ട്. കൂടാതെ അത്യാവശ്യ ഘട്ടങ്ങളിൽ വെബ് ഡിസൈനിംഗ് മേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സഹോദരി ശ്രുതിയും സൈബർ സെക്യൂരിറ്റി മേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന ഭാര്യ ശ്രീലക്ഷ്മിയും സഹായികളായെത്തുന്നു. വിദേശത്ത് ജോലി ചെയ്താൽ മാത്രമാണ് സ്ഥിരമായ മികച്ച വരുമാന മുണ്ടാക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ എന്ന പുതു തലമുറയുടെ മിഥ്യയാരണകൾക്കുള്ള ഒരു മറുപടി കൂടിയാണ് കാർത്തികിന്റെ വിജയം. നിരന്തര പരിശ്രമവും ആത്മവിശ്വാസവും കസ്റ്റമറോട് മാനുഷമായി ഇടപെടാനുള്ള കഴിവും വിജയത്തിന് കാരണമായി ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാം. ഏറ്റെടുത്ത തൊഴിൽ എത്ര ചെറുതോ വലുതോ ആയാലും കൃത്യതയോടെ നിർവഹിക്കുകയും അതിൽ അർപ്പണ മനോഭാവം കാണിക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ നമ്മളെ തേടി വർക്കുകൾ താനെ വരുമെന്നുള്ള പ്രമാണ കാരണമാണ് ഈ യുവ സംരംഭകൻ. എല്ലാറ്റിനുമുപരി ഉപഭോക്താവിന് നൽകേണ്ട പരിഗണന പ്രധാനമാണ്. ഏൽപ്പിച്ച ഉത്തരവാദിത്വം മറ്റു പ്രശ്നങ്ങളില്ലാതെ വിജയകരമായി പരിസമാപ്തിയിലെത്തിക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം. അതിനായി എന്തു റിസ്കെടുക്കുവാനും തയ്യാറാണ് കാർത്തിക്കും ജീവനക്കാരും. അതാണ് ചുരുങ്ങിയ കാലത്തിനുള്ളിലെ 'കണ്ണൻ ലൈറ്റ് ആന്റ് സൗണ്ട്' എന്ന സംരംഭത്തിന്റെ വിജയം കാണിച്ചുതന്നത്. വലിയ ലോണുകളെടുത്ത് രാജ്യം വിടുകയും അവിടെ മാത്രമാണ് പണം സമ്പാദിക്കാൻ കഴിയുകയുള്ളുവെന്ന് വിശ്വസിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ചെറുപ്പക്കാർക്ക് ഒരു പ്രചോദനമാണ് ഈ 27കാരൻ. അച്ഛൻ രാജ്കുമാറും അമ്മ ബിന്ദുവും എല്ലാ പിന്തുണയുമേകി ഒപ്പമുണ്ട്.

“  
**നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ  
 കൈകോശിക്കാനുള്ള ഭാരം  
 കുറയ്ക്കുകയും കൂടുതൽ  
 വ്യക്തവും വിശ്വസനീയമാക്കി.  
 കൈകോശിക്കാനുള്ളയും  
 ഓഡിയോ മിഷ്സറുകളുടെയും  
 ഒരുമിച്ചുള്ള ആശയ വിനിമയം  
 പുതിയ കാല ശബ്ദത്തെ  
 കൂടുതൽ ശ്രവ്യ  
 സുന്ദരമാക്കുന്നു.**  
 ”



# ROOF TUFF™

Colour Coated Coils



**മെട്രോ മെറ്റൽസ്**

**METRO METALS**

**8281768988**

**GSTIN: 320ZLPS1751N1ZJ**

\*Terms and conditions apply

വ്യവസായ  
 വാണിജ്യമേഖലയിലെ  
 സ്പന്ദനങ്ങളറിയാൻ...

സംസ്ഥാന വ്യവസായവാണിജ്യ വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണം  
**വ്യവസായ കേരളം**  
 VYAVASAYA KERALAM

നിങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നമോ സേവനമോ യഥാർത്ഥ ആവശ്യക്കാർക്കിടയിൽ കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ പരസ്യപ്പെടുത്താൻ ഏറ്റവും യോജിച്ച മാസിക **വ്യവസായ കേരളം**



വാർഷിക വരിസംഖ്യ **385** രൂപ  
 ഒറ്റപ്രതി **35** രൂപ

പരസ്യ നിരക്ക്

ബാക്ക് കവർ	15,000 രൂപ
ഫ്രണ്ട് കവർ ഇൻസൈഡ്	10,000 രൂപ
ബാക്ക് കവർ ഇൻസൈഡ്	9,000 രൂപ
ഇൻസൈഡ് ഫുൾപേജ്	8,000 രൂപ
ഇൻസൈഡ് ഹാഫ്പേജ്	4,000 രൂപ
ഇൻസൈഡ് ക്വാർട്ടർപേജ്	2,500 രൂപ

**K-Bip, Vyavasayakeralam** എന്ന പേരിൽ തിരുവനന്തപുരത്ത് മാറാവുന്ന ഡി.ഡി./ചെക്ക് ആയി പരസ്യത്തിന്റെ ചാർജും നിങ്ങളുടെ വാർഷിക വരിസംഖ്യയും അയയ്ക്കേണ്ട വിലാസം

എഡിറ്റർ,  
 വ്യവസായകേരളം, ഡോക്യുമെന്റേഷൻ സെന്റർ,  
 ഡി.ഐ.സി. ബിൽഡിംഗ്  
 വെള്ളയമ്പലം,  
 തിരുവനന്തപുരം - 695 033



വരിസംഖ്യയും പരസ്യത്തിന്റെ ചാർജും അടയ്ക്കാൻ  
 ക്യു.ആർ. കോഡ് സ്ക്യാൻ ചെയ്യുക

Email: vyavasayakeralam@gmail.com