VYAVASAYA KERALAM
January 2018

# വ്യവസായ കേരളം

Volume 50 Issue 8

# മികച്ച സംരംഭകർ പുരസ്കാര നിറവിൽ

ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്ത് തുറന്നിടുന്ന
**സംരംഭക സാധ്യതകൾ**

ചെറുതായി തുടങ്ങാം വലുതായി വളരാം
**നാനോ വ്യവസായങ്ങളിലൂടെ**

Vyavasaya Keralam
# വ്യവസായകേരളം
www.keralaindustry.org

ജനുവരി 2018 | പുസ്തകം 50 | ലക്കം 8
January 2018 | Volume 50 | Issue 8

കവർസ്റ്റോറി

20
**മികച്ച സംരംഭകർ പുരസ്കാര നിറവിൽ**
അജിത് കട്ടയ്ക്കാൽ

26
**'വജ്ര' പൂജ്യത്തിൽ നിന്നു പൂർണ്ണത തേടുമ്പോൾ**
അജിത് കട്ടയ്ക്കാൽ

6 **പെറ്റ്കെം നിക്ഷേപക സംഗമം**

8 **മത്സ്യസുന്ദരി മിസ് കേരള**
ഡോ. ഷൈൻകുമാർ

13 **ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്ത് തുറന്നിടുന്ന സംരംഭക സാധ്യതകൾ**
ലോറൻസ് മാത്യു

18 **മോസ്കിറ്റോ റിപ്പല്ലന്റ് നിർമ്മാണം**
ബൈജു നെടുങ്കേരി

32 **ചെറുതായി തുടങ്ങാം വലുതായി വളരാം നാനോ വ്യവസായങ്ങളിലൂടെ**
റ്റി. എസ്. ചന്ദ്രൻ

# മുഖക്കുറിപ്പ്

**ചീഫ് എഡിറ്റർ**
കെ.എൻ. സതീഷ് ഐ.എ.എസ്
ഡയറക്ടർ, വ്യവസായ വാണിജ്യ വകുപ്പ്

**എഡിറ്റർ (ഇൻചാർജ്)**
എസ്. നിഷാന്ദ്

**കവർ, ഡിസൈൻ & ലേഔട്ട്**
ദീപക് മൗത്താട്ടിൽ

**ടൈപ്പ് സെറ്റിംഗ്**
വി. അഭിലാഷ്

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

**ഫോൺ:** 0471 2322789
**ഇമെയിൽ-**
vyavasayakeralam@gmail.com
**വെബ്സൈറ്റ്-**
www.keralaindustry.org

പ്രതിനിധികൾ-
- **തിരുവനന്തപുരം** : രഞ്ജിത്. സി. ഒ
- **കൊല്ലം** : അബ്ദുൾ സലാം
- **പത്തനംതിട്ട**: സി.എം. ഷാജഹാൻ
- **ആലപ്പുഴ** : യു. അജിത്കുമാർ
- **കോട്ടയം** : ആർ. സുരേഷ്ബാബു
- **ഇടുക്കി** : ദീപ
- **എറണാകുളം** : ഇ.എം. നാസർ
- **തൃശൂർ** : കെ.എസ്. കൃപകുമാർ
- **പാലക്കാട്** : ഡി.എസ്. ഷിബുകുമാർ
- **മലപ്പുറം** : കെ.റ്റി. അബ്ദുൾ മജീദ്
- **കോഴിക്കോട്** : കെ. രാധാകൃഷ്ണൻ
- **വയനാട്** : പി.ബി. സത്യജിത്
- **കണ്ണൂർ** : നിധിൻ ഇ.ആർ.
- **കാസർഗോഡ്** : റ്റി. ദിനേശൻ

**അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് സപ്പോർട്ട്**
ഷബീർ എം.,
ലക്ഷ്മി എസ്., ക്ലാരമ്മ ജെയിംസ്,
ആശാലത ടി.,
സജീർ എസ്., നിഷ,
വിപിൻ വി.എസ്.,
പി. ബാലകൃഷ്ണൻ,
ബേബി. വൈ

ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ സർക്കാരിന്റേതായിരിക്കണമെന്നില്ല. അവയുടെ ഉത്തരവാദിത്വം ലേഖകർക്ക് മാത്രമാണ്.

## സംരംഭകത്വ മികവിനുള്ള അംഗീകാരമായി എം. എസ്. എം. ഇ അവാർഡ് 2014-15

കേരളത്തിലെ വ്യവസായ സമൂഹത്തിന് പ്രോത്സാഹനം നൽകുന്നതിന് വേണ്ടി നിരവധി സാമ്പത്തിക പദ്ധതികളും മറ്റ് സേവനങ്ങളും വ്യവസായ വകുപ്പ് കാലങ്ങളായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. സംരംഭക മേഖലയിലേയ്ക്ക് കൂടുതൽപേരെ ആകർഷിച്ചുകൊണ്ട് വരികയും അവർക്ക് വേണ്ട കൈത്താങ്ങ് സഹായം നൽകി സംരംഭം ആരംഭിക്കുന്നത് വരെ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ കൂടെ നിൽക്കുന്നുമുണ്ട്. മികച്ച പ്രവർത്തനം നടത്തുന്ന സംരംഭകരെ കണ്ടെത്തി ആദരിക്കുകയും കൂടി ചെയ്യുമ്പോഴാണ് ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പൂർണത സാധ്യമാകുന്നത്. 2014-15 വർഷത്തെ പ്രകടനം കണക്കിലെടുത്താണ് ഇത്തവണ അവാർഡ് നൽകിയത്. സംസ്ഥാന ജില്ലാതലങ്ങളിൽ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി 29 അവാർഡുകളാണ് വിതരണം ചെയ്തത്. എല്ലാ വർഷവും എം. എസ്. എം. ഇ അവാർഡിനായി അപേക്ഷ ക്ഷണിക്കുന്നുണ്ട്. സംസ്ഥാന തലത്തിലും ജില്ലാ തലത്തിലും പൊതു വിഭാഗം, വനിത, പട്ടിക വർഗ/ പട്ടിക ജാതി വിഭാഗങ്ങളിലായാണ് മികവുറ്റ സംരംഭകരെ കണ്ടെത്തുന്നത്.

ഓരോ വ്യവസായ സംരംഭങ്ങളും അവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ വിവിധ സൂചികകൾ പ്രകാരം വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നു. യന്ത്ര സാമഗ്രികൾ അടക്കമുള്ള സ്ഥിരനിക്ഷേപം, വിറ്റു വരവ്, തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം, ലാഭം, ഗവൺമെന്റിലേയ്ക്ക് നൽകുന്ന നികുതി എന്നിവയുടെ മൂന്നു വർഷത്തെ വർധനയുടെ നിരക്ക് അവാർഡിനായി

പരിഗണിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഗുണമേന്മ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ, എക്സ്പോർട്ട് മാർക്കറ്റിംഗ്, ഇ. എസ്. ഐ. പി. എഫ് എന്നിവയിലുള്ള പങ്കാളിത്തം എന്നിവയടക്കം വിശദമായ വിലയിരുത്തലുകൾ നടത്തിയാണ് ഓരോ വർഷവും അവാർഡുകൾ നിർണയിക്കുന്നത്. ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി വ്യാപകമായി പ്രചാരണം നടത്തിയാണ് അവാർഡിനുള്ള അപേക്ഷകൾ ക്ഷണിക്കുന്നത്. ഫീൽഡ് തല ഉദ്യോഗസ്ഥർ അവാർഡിനുള്ള അപേക്ഷകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് വേണ്ട സഹായങ്ങൾ നൽകി വരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും എല്ലാ ജില്ലകളിൽ നിന്നും എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളിലും അവാർഡ് നൽകുന്നതിന് പര്യാപ്തമായ അപേക്ഷകൾ ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നത് വിഷമകരമാണ്. അവാർഡിന് അപേക്ഷ നൽകുന്നതിന് ഒരു ചെറിയ വിഭാഗമെങ്കിലും വിമുഖത കാണിക്കുന്നുണ്ട്. ഈയൊരു കാഴ്ചപ്പാട് മാറേണ്ടതുണ്ട്. സർക്കാർ നൽകുന്ന അംഗീകാരങ്ങൾ തങ്ങളുടെ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിപണനസാധ്യത വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കാൻ കഴിയുമെന്നിരിക്കെ കൂടുതൽ അപേക്ഷകൾ വരും വർഷങ്ങളിലേയ്ക്കെങ്കിലും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.

2014-15 സാമ്പത്തിക വർഷത്തെ മികച്ച സംരംഭകർക്കുള്ള പുരസ്കാര വിതരണം നടത്തിയ ചടങ്ങിനോടൊപ്പം നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വ്യവസായ ഭൂപടവും മന്ത്രി അനാവരണം ചെയ്തു. വ്യവസായ ജാലകം പദ്ധതിയിലൂടെ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ വഴി വിവരശേഖരണം നടത്തി തയ്യാറാക്കിയ ഭൂപടം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭാവിയിലെ വ്യവസായ നയരൂപീകരണങ്ങൾക്ക് മുതൽക്കൂട്ടാകുമെന്ന് സംശയമില്ല.

വ്യവസായികളിലേയ്ക്ക് കൂടുതൽ ഇറങ്ങി ചെന്നുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്നത്. പുതുവർഷത്തിൽ വ്യവസായ വകുപ്പ് വഴി സംഘടിപ്പിക്കുന്ന മെഷിനറി എക്സ്പോയ്ക്കും മലബാർ ക്രാഫ്റ്റ്സ് മേളയ്ക്കും സംരംഭകരുടെ ഇടയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന മികച്ച പ്രതികരണം പ്രതീക്ഷകൾ അളവറ്റതാക്കുന്നു. നിക്ഷേപ സൗഹൃദമായ നിയമ നിർമാണങ്ങളിലൂടെയും ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും മികവുറ്റ സംരംഭകരെ സൃഷ്ടിക്കുക മാത്രമല്ല അർഹതയുള്ളവരെ അംഗീകരിക്കുകയും കൂടി ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ഊഷ്മളമായ ഒരു ബന്ധം കേരളത്തിലെ വ്യവസായ സമൂഹവുമായി ഊട്ടി ഉറപ്പിക്കാനാവുമെന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു.

**ചീഫ് എഡിറ്റർ**

# ഗാർഹിക നാനോ വ്യവസായങ്ങൾക്കായി പുതിയ പദ്ധതി

നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിൽ സൂക്ഷ്മ, ചെറുകിട ഇടത്തരം വ്യവസായങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം മനസിലാക്കിയാണ് അവയുടെ പുരോഗതിക്കായി വിവിധ നിയമ നിർമാണങ്ങളും പദ്ധതികളും സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. കേരളത്തെ വ്യവസായ സൗഹൃദമാക്കുന്നതിനായി സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച കേരള നിക്ഷേപ സൗഹൃദ പ്രോത്സാഹന നിയമം വ്യവസായം തുടങ്ങുന്നവർക്ക് വളരെ പ്രയോജനകരമാണ്. പുതിയ ആശയങ്ങളുമായി വരുന്നവർക്ക് വ്യവസായം ആരംഭിക്കുന്നതിനും നിലവിലുള്ള വ്യവസായം പ്രതിബന്ധങ്ങളില്ലാതെ നടത്തിക്കൊണ്ടു പോകുന്നതിനും പുതിയ നിയമം സഹായകമാകും. അതോടൊപ്പം മറ്റ് നൂലാമാലകളൊന്നും കൂടാതെ വളരെ ചെറിയ മുതൽ മുടക്കിൽ ആരംഭിക്കാവുന്ന സംരംഭങ്ങളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രത്യേക ഭൂപ്രകൃതിയും സാമൂഹിക സാഹചര്യങ്ങളും കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ വൻകിട ഇടത്തരം വ്യവസായങ്ങളുടെ സാധ്യത പരിമിതമാണ്. സൂക്ഷ്മ ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങളാണ് ഇവിടെ കൂടുതൽ വരുന്നത്. അതിലും ഏറ്റവും കൂടുതൽ കണ്ടുവരുന്നത് അതിസൂക്ഷ്മമായ നാനോ വ്യവസായങ്ങളാണ്. തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്ന ഈ പദ്ധതി കേരളത്തിലെ ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ ഉല്പാദന സേവന മേഖലയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ആക്കം കൂട്ടും. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് സർക്കാർ നാനോ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് മാത്രമായി ഒരു പദ്ധതി പ്രഖ്യാപിച്ചു നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിനോടകം ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞ പദ്ധതിക്ക് മികച്ച പ്രതികരണമാണ് വ്യവസായ സമൂഹത്തിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്നത്.

അഞ്ച് ലക്ഷം രൂപയിൽ താഴെ യന്ത്ര സാമഗ്രികളിൽ സ്ഥിര നിക്ഷേപം വരുന്ന വീടിനോട് ചേർന്നോ അല്ലെങ്കിൽ വീടിനുള്ളിൽ തന്നെയോ തുടങ്ങാവുന്ന വ്യവസായങ്ങൾക്കായാണ് സർക്കാർ നാനോ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചത്. സംരംഭകത്വത്തിന്റെ ആദ്യദശയിൽ തന്നെ വലിയ മുതൽ മുടക്കു നടത്തി സാഹസത്തിനു മുതിരാതെ ചെറിയ മുതൽമുടക്കിൽ ആരംഭിച്ച് വിജയം കൈവരിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് സംരംഭം വിപുലീകരിക്കുന്നതാണ് നാനോ സംരംഭത്തിന്റെ രീതി. ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് നേടുന്ന സ്ഥിര നിക്ഷേപ വായ്പയുടെ പലിശയിൽ നിശ്ചിത ശതമാനം വരെ ഇളവ് സർക്കാർ നൽകുന്നു. നടപ്പു സാമ്പത്തിക വർഷം തന്നെ മതിയായ തുക സർക്കാർ ഈ പദ്ധതിക്കായി വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വരും വർഷങ്ങളിലും കൂടുതൽ വിപുലമായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുവാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ തൊഴിൽരഹിതരായ വീട്ടമ്മമാർക്ക് സ്വന്തം നിലയിൽ ഉപജീവനം കണ്ടെത്തുന്നതിനായി സംരംഭ മേഖലയിലേയ്ക്ക് കടന്നു വരുവാൻ ഈ പദ്ധതി മുതൽ കൂട്ടാകുമെന്നാണ് സർക്കാർ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്.

പൊതുമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വൻകിട വ്യവസായങ്ങളെ സംരക്ഷിച്ചു പോകുക എന്നുള്ള സർക്കാർ നയം വിജയകരമായി മുന്നോട്ടു പോകുന്നതിലുള്ള സന്തോഷം ഈ അവസരത്തിൽ പങ്കു വയ്ക്കുന്നു. ഈ സാമ്പത്തിക വർഷത്തിന്റെ ആദ്യ പകുതിയിൽ വ്യവസായ വകുപ്പിന് കീഴിലെ പ്രധാന പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ 34.19 കോടി രൂപ ലാഭമുണ്ടാക്കി. കഴിഞ്ഞ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ നിന്നും ഒഴിയുമ്പോൾ 131. 60 കോടി രൂപയായിരുന്നു നഷ്ടം. 136 കോടി രൂപയുടെ ലാഭം നേടിയ കെ. എം. എം. എൽ അതിന്റെ ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന നേട്ടമാണ് ഉണ്ടാക്കിയത്. മുൻ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് നഷ്ടത്തിലായ കമ്പനികളാണ് ഈ സർക്കാരിന്റെ ഒന്നര വർഷത്തിനിടയിൽ റെക്കോർഡ് നേട്ടം കൈവരിച്ചത്. ആദ്യവർഷം കൊണ്ട് തന്നെ 71 കോടിയിലധികം രൂപയുടെ നഷ്ടം നികത്തുകയും ഇപ്പോൾ ഈ അർദ്ധവാർഷികം കൊണ്ട് 34.19 കോടി രൂപയുടെ ലാഭത്തിലാവുകയും ചെയ്തു. നോട്ട് നിരോധിച്ചതിന്റെയും ജി. എസ്. ടി. നടപ്പാക്കിയതിന്റെയും പ്രത്യാഘാതങ്ങളുടെയും പൊതുമേഖലാ വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ വിറ്റഴിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ കേരള സർക്കാരിന്റെ സമഗ്രമായ ഇടപെടലുകളാണ് വ്യവസായ വികസനത്തിന്റെ ചരിത്രനേട്ടത്തിനു കാരണമായത്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നാനോ വ്യവസായ മേഖലകൾക്ക് കൂടി പുത്തൻ ഉണർവ് നൽകി സംസ്ഥാന വ്യവസായ മേഖലയെ ഉയരങ്ങളിലേയ്ക്ക് നയിക്കാൻ പുതിയ പദ്ധതി മുതൽക്കൂട്ടാകുമെന്ന വലിയ പ്രതീക്ഷയാണ് സർക്കാരിനുള്ളത്.

# പെറ്റ്കെം നിക്ഷേപക സംഗമം

അമ്പലമുകളിലെ പുതിയ പെട്രോ കെമിക്കൽ പാർക്ക് യാഥാർത്ഥ്യമാകുന്നതോടെ ഉണ്ടാകുന്ന അവസരങ്ങളുടെ സാധ്യതകൾ വിലയിരുത്തുന്നതിനും നിക്ഷേപകരെ ആകർഷിക്കുന്നതിനുമായും സംസ്ഥാന സർക്കാർ സംഘടിപ്പിച്ച പെറ്റ്കെം നിക്ഷേപക സംഗമം പങ്കാളിത്തം കൊണ്ട് ശ്രദ്ധേയമായി. സെമിനാറിൽ പങ്കെടുത്ത സംരംഭകർക്കും ഉപഭോക്താക്കൾക്കും ഡൗൺസ്ട്രീം അവസരങ്ങൾ ഉൾപെടെ പാർക്കിന്റെ നേട്ടങ്ങളെ കുറിച്ച് വിശദമായി മനസിലാക്കാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ ബി.പി.സി.എൽ, കിൻഫ്ര എന്നിവരുടെ പ്രസന്റേഷനുകളും നടന്നു. നിർദ്ദിഷ്ട പെട്രോ കെമിക്കൽ പാർക്കിൽ എത്തുന്ന നിക്ഷേപകർക്ക് ഭൂമി, അടിസ്ഥാന സൗകര്യം, അനുമതി ലഭിക്കൽ തുടങ്ങിയ സൗകര്യങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുമെന്ന് നിക്ഷേപക സംഗമത്തിൽ ആമുഖ പ്രസംഗം നടത്തിയ വ്യവസായ, വാണിജ്യ, ഊർജ വകുപ്പ് അഡീഷണൽ ചീഫ് സെക്രട്ടറി പോൾ ആന്റണി പറഞ്ഞു. ഇവർക്കായി ചില ചട്ടങ്ങളിൽ ഭേദഗതി വരുത്തിക്കഴിഞ്ഞു. സ്ഥലം ഏറ്റെടുക്കൽ സംബന്ധിച്ച ധാരണാപത്രം ബുധനാഴ്ച ഒപ്പുവയ്ക്കും. നിക്ഷേപകർക്ക് ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടാകാതിരിക്കാനുള്ള എല്ലാ നടപടികളും സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും അദ്ദേഹം അറിയിച്ചു.

രാജ്യത്തെ പെട്രോ കെമിക്കൽ വ്യവസായത്തിന് മുതൽക്കൂട്ടാണ് നിർദ്ദിഷ്ട പെട്രോകെമിക്കൽ പാർക്കെന്ന് ഉദ്ഘാടന പ്രസംഗത്തിൽ എം. സ്വരാജ് എം. എൽ. എ. പറഞ്ഞു. പെട്രോ കെമിക്കൽ വ്യവസായം നാളെ കേരളത്തിന്റെ മുഖമായി മാറുമെന്നും അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. വി. സജീന്ദ്രൻ എം. എൽ. എ അധ്യക്ഷത വഹിച്ച ചടങ്ങിൽ കിൻഫ്ര എം. ഡി. കെ. എ. സന്തോഷ് കുമാർ, ബി. പി. സി. എൽ എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ പ്രസാദ് പണിക്കർ എന്നിവർ സംബന്ധിച്ചു. കെ. എസ്.

ഐ. ഡി.സി. മാനേജിങ് ഡയറക്ടർ ഡോ. എം. ബീന സ്വാഗതവും ജനറൽ മാനേജർ കെ. ജി. അജിത് കുമാർ നന്ദിയും പറഞ്ഞു. നിക്ഷേപക അവസരങ്ങൾ, അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ, സേവനങ്ങൾ, സൗകര്യങ്ങൾ, ഡൗൺസ്ട്രീം അവസരങ്ങൾ, ഉത്പന്നങ്ങൾക്കുള്ള ഡിമാന്റ്, വിപണി സാധ്യത തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ സാങ്കേതിക സെഷനുകളും ബിസിനസ് കൂടിക്കാഴ്ചകളും നിക്ഷേപക സംഗമത്തിന്റെ ഭാഗമായി നടന്നു.

പ്രമുഖ നിർമാണ വ്യവസായങ്ങൾ, സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ, പെട്രോ കെമിക്കൽ രംഗത്തെ വിദഗ്ധർ, ചെറുകിട- ഇടത്തരം വ്യവസായ സംരംഭകർ, സംസ്ഥാനത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള പ്രമുഖർ എന്നിവർ സെമിനാറിൽ പങ്കെടുത്തു. സംസ്ഥാന സർക്കാർ, കേരള സംസ്ഥാന വ്യവസായ വികസന കോർപറേഷൻ (കെ.

150 ഏക്കറും മുഖ്യസംരംഭകരായ ബി. പി. സി. എൽ ഏറ്റെടുക്കും. ബി. പി. സി. എൽ കൊച്ചി റിഫൈനറിയിൽ നിന്നുള്ള പെട്രോ കെമിക്കൽ ഉത്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഡൗൺസ്ട്രീം വ്യവസായങ്ങളെ സഹായിക്കാനും വിവിധതരം പശ, പ്ലാസ്റ്റിസൈസർ, ജല അധിഷ്ഠിത കെമിക്കൽ, സീലന്റ് തുടങ്ങിയവ നിർമിക്കാനും പ്ലാന്റ് സഹായകരമാകും.

പാർക്കിൽ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ കെ. എസ്. ഐ. ഡി. സി. സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകും. നിലവിലുള്ളതിൽ വച്ച് ഏറ്റവും മികച്ച പലിശനിരക്കായ 9.25 ശതമാനം മുതൽ 11.25 ശതമാനം വരെ ഫ്ളോട്ടിങ് റേറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്. വ്യവസായ സംരംഭം തുടങ്ങാൻ ആവശ്യമായ വിവിധ അനുമതികളും കെ. എസ്. ഐ. ഡി. സി. നിർവഹിക്കും. സുഗമമായി ബിസിനസ് ആരംഭിക്കുന്നതിനായി എല്ലാ നടപടിക്രമങ്ങളും വേഗത്തിലാക്കുന്നതിന്

എസ്. ഐ. ഡി. സി), കേരള വ്യവസായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസന കോർപറേഷൻ (കിൻഫ്ര), ബി. പി. സി. എൽ കൊച്ചി എന്നിവരുടെ സംയുക്ത സംരംഭമാണ് പെട്രോ കെമിക്കൽ പാർക്ക്. ഫാക്ടിൽ നിന്ന് വാങ്ങിയ 470 ഏക്കർ സ്ഥലത്താണ് പുതിയ പെട്രോ കെമിക്കൽ പാർക്ക് സ്ഥാപിക്കുന്നത്. ഫാക്ടിൽ നിന്നും നേരിട്ടെടുക്കുന്ന 170 ഏക്കർ കൂടാതെ കിൻഫ്ര പെട്രോ കെമിക്കൽ പാർക്കിൽ നിന്നും

കെ. എസ്. ഐ. ഡി. സി. മുൻകൈയെടുക്കും. ഭൂമിയും അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം ഉൾപെടെയുള്ള കാര്യങ്ങളും കിൻഫ്ര മുൻകൈയെടുത്ത് നടപ്പാക്കും. 2019 ൽ നിർമാണം പൂർത്തിയാകുന്ന പ്രൊപ്പിലിൻ ഡെറിവേറ്റീവ് പെട്രോ കെമിക്കൽ പദ്ധതിയിലൂടെ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ വൻ കുതിച്ചു ചാട്ടത്തിനാണ് ബി. പി. സി. എൽ കൊച്ചി റിഫൈനറി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

ഡോ. ഷൈൻകുമാർ

# മത്സ്യസുന്ദരി മിസ് കേരള

മാനത്തെ താരമല്ല, മാനത്തെ താരത്തെ വെല്ലുന്ന സുന്ദരിയാണവൾ. വെള്ളത്തിൽ നിറങ്ങളുടെ നൃത്തം കൊണ്ട് ഒരു മാസ്മരികപ്രഭാവം കൊണ്ട് സഹ്യന്റെ മടിത്തട്ടിൽ പിറന്ന ഇവൾ മിസ് കേരള എന്നറിയപ്പെടുന്നു. സഹ്യാദ്രിയാം ഡെനിസോണി എന്ന ശാസ്ത്രനാമമുള്ള ഇവൾക്ക് ചെങ്കണിയാൻ എന്നതുൾപ്പെടെ പല പ്രാദേശിക പേരുകളുമുണ്ട്. സഹ്യപർവതത്തിലെ അരുവികളിൽ അപൂർവമായി കാണുന്ന ഇവ ഇന്ന് മത്സ്യപ്രേമികളുടെ മനം കവരുന്ന മത്സ്യമായിരുന്നു. വർണ മത്സ്യശ്രേണിയിൽ പുതിയ ഇനമായി മാറിയ മിസ് കേരളയ്ക്ക് ഇപ്പോൾ വലിയ വിപണിപ്രിയമുണ്ട്.

## അഴകളവുകളുടെ സുന്ദരി

അപൂർവ സൗന്ദര്യമാണ് മിസ് കേരളയെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത്. തല മുതൽ മേനി മധ്യം വരെ നീളുന്ന തിളങ്ങുന്ന ചുവപ്പുവരയും പാർശ്വരേഖ പോലെ മേനിയാകെ നീളുന്ന തടിച്ച കറുത്ത വരയും

ഇവരുടെ അഴകിന് മാറ്റ് കൂട്ടുന്നു. 15 സെ. മീ. വരെ വളരുന്ന ഇവർ സാധാരണഗതിയിൽ നല്ല വളർച്ച നേടുന്നവരാണ്. മേനിയാകെ വെള്ളിച്ചെതുമ്പലുകളുടെ തിളക്കം. വില്യം ഡെന്നിസൺ എന്ന മത്സ്യശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ ഓർമയ്ക്കായാണ് ഇവയ്ക്ക് ഈ പേര് കൈവന്നത്. അച്ചൻ കോവിൽ, പമ്പ, ചാലിയാർ നദികളിൽ നിന്നാണ് വർഷങ്ങൾക്കുശേഷം ഇവയെ വീണ്ടെടുത്തത്. ഇന്നും വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ഇവരെ കണ്ടെത്തിയതിൽ വളപട്ടണം നദിയുടെ കൈവഴിയായ ചീങ്കണ്ണിപ്പുഴയ്ക്ക് വലിയ സ്ഥാനമുണ്ട്. പാറക്കെട്ടുകളും പുൽച്ചെടികളും നിറഞ്ഞ നദീതീരമാണ് ഇവരുടെ ആവാസമേഖല. 18 മുതൽ 24 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെയുള്ള താപനിലയിലും 6.8 മുതൽ 7.8 വരെയുള്ള അമ്ലതാക്ഷരനിലയിലും ഇവർ നന്നായി വഴങ്ങും. അക്വേറിയം വിപണിയുടെ അത്യാഗ്രഹം മൂലം ഇവ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നതായി ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. ലോക വർണമത്സ്യ പ്രദർശനമായ അക്വാരമയിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനം നേടിയതുൾപ്പെടെ നിരവധി അംഗീകാരങ്ങൾ ഇവർ നേടിയിട്ടുണ്ട്. കേരള സർക്കാരിന്റെ ഫിഷറീസ് സർവകലാശാലയിൽ മിസ് കേരളയുടെ പ്രജനനമുൾപ്പെടെയുള്ള ധാരാളം പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുന്നു. ബാർബ് ഇനത്തിൽപ്പെട്ട വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന മത്സ്യമായതിനാൽ ഇവയുടെ കയറ്റുമതി കേരള സർക്കാർ നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

## വിപണനത്തിന് അനന്തസാധ്യതകൾ

2009 ൽ കേരള ഫിഷറീസ് കോളേജിലെ ഡോ. പി. വി. അന്നമേഴ്സിയാണ് മിസ് കേരളയുടെ പ്രജനന ഗവേഷണങ്ങൾക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. 2009 ൽ ത്തന്നെ ആദ്യവിജയം ഡോ. മേഴ്സി ഉറപ്പാക്കി. അനുദിനം എണ്ണം കുറഞ്ഞു വരുന്ന മിസ് കേരളയ്ക്ക് വലിയ വിപണി സാധ്യതകൾ തുറന്നിട്ട് വരികയായിരുന്നു ഈ ഗവേഷണം. അക്വേറിയം ടാങ്കുകളിൽ പ്രജനനം നടത്താമെന്നതിനാൽ മിസ് കേരള എന്ന മത്സ്യസുന്ദരി പെറ്റ് വിപണിയിൽ വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. അല്പം യുക്തിയും ശാസ്ത്രവും സമന്വയിപ്പിച്ചാൽ ഏതു മത്സ്യപ്രേമിക്കും സാധ്യമാകുന്ന പ്രജനനപ്രക്രിയ ഈ രംഗത്തെ അനന്തമായ അവസരങ്ങളാണ് തുറന്നിടുക.

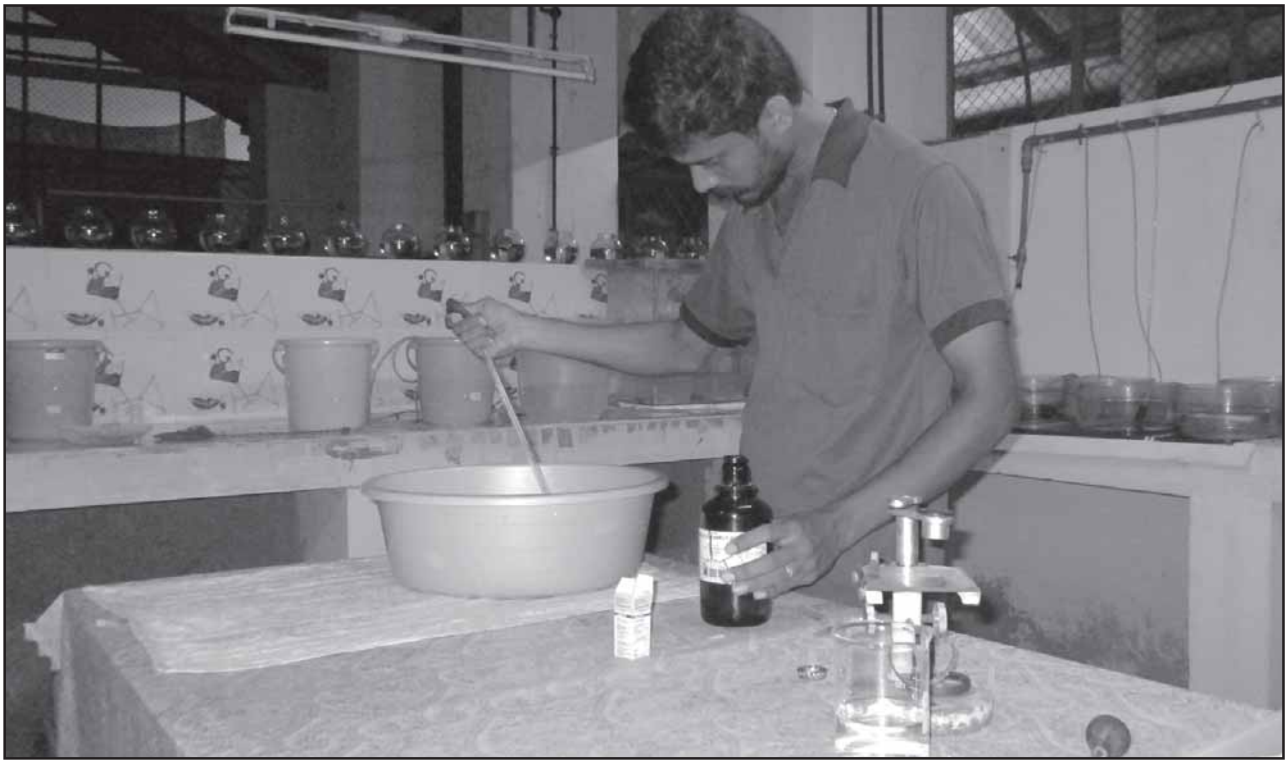
## പ്രേരിത പ്രജനനം

പ്രേരിത പ്രജനനത്തിന് ഏറ്റവും വഴങ്ങുന്ന മത്സ്യമാണ് മിസ് കേരള. ശ്രദ്ധാപൂർവം കൈകാര്യം ചെയ്താൽ അത് വിജയിക്കുക തന്നെ ചെയ്യും. കുറഞ്ഞത് 12 സെ. മീ എങ്കിലും ആഴമുള്ള രണ്ട് ഡ്രമ്മുകൾ ആദ്യം സജ്ജമാക്കണം. കോളനിയായി വാഴുന്ന മിസ് കേരള മത്സ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് അഴകും ആരോഗ്യവുമുള്ളവയെ വേണം ജോഡികളാക്കാൻ. മുതിർന്ന മത്സ്യങ്ങൾക്ക് കുറഞ്ഞത് 20 ഗ്രാമെങ്കിലും ഭാരവും വേണം. ആറ് മുതൽ എട്ട് മാസം വരെ പ്രായമെത്തും ഈ ഭാരമെത്താൻ. ആൺ- പെൺ മത്സ്യങ്ങളെ വേർതിരിച്ചറിയാൻ പെൺമത്സ്യങ്ങളുടെ വയർ ഉരുണ്ടതും മാർദ്ദവമുള്ളതും മിനുങ്ങുന്നതുമായിരിക്കും. ജോഡി മത്സ്യങ്ങളെ ആദ്യം ഡ്രമ്മിലിട്ടശേഷം അവയെ ചനലരഹിതമാക്കണം. ഇതിനായി രണ്ട് ഫിനോക്സി എത്തനോൾ (300- 400 പിപിഎം)/ എം എസ് 222/ ക്ലോവ് ഓയിൽ (0.1 മില്ലി/ ലിറ്റർ) ഇവയിലേതെങ്കിലും ഒന്നും ചേർക്കാം. രണ്ട് ഫിനോക്സി എത്തനോളാണ് പൊതുവായി ഉപയോഗിക്കുക. അഞ്ച് ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ഒന്നോ രണ്ടോ തുള്ളി മതിയാകും. തല കീഴായി മറിഞ്ഞ് മയങ്ങുന്ന സൂചന കാട്ടി മത്സ്യങ്ങൾ പ്രജനനം നടത്തിയാൽ പ്രേരിതപ്രജനനത്തിനുള്ള ഒരുക്കങ്ങൾ പൂർത്തിയാകും. Oestradiol Mono Benzoate (0.1 മി. ലി.) എന്ന ക്രമത്തിലാണ് കുത്തിവയ്പ്. മുതുച്ചിറകിന് താഴെ ആൺമത്സ്യങ്ങൾക്കും പെൺ മത്സ്യങ്ങൾക്കും കുത്തിവയ്പ് നൽകി വെള്ളം നിറച്ച രണ്ടാമത്തെ ഡ്രമ്മിലേയ്ക്ക് മാറ്റുന്നു. വെള്ളത്തിന്റെ അമ്ലക്ഷാരനില 6.5- 7 ഉം താപനില 25- 28 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസുമാണ് നല്ലത്. അല്പനേരം കഴിഞ്ഞ് മത്സ്യങ്ങളെ പുറത്തെടുത്ത് സ്ട്രിപ്പിംഗ് അഥവാ ബീജ/ അണ്ഡവർഷം നടത്താം. ഇതിനായി അടിവയർ തള്ളവിരലും മധ്യവിരലും കൊണ്ട് മർദ്ദമേല്പിച്ച് വാലഗ്രം മുതൽ മുന്നോട്ട് നീങ്ങണം. ആദ്യം പെൺമത്സ്യങ്ങളുടെ അണ്ഡം സ്ട്രിപ്പ് ചെയ്ത് ഒരു വാച്ച് ഗ്ലാസിൽ വീഴ്ത്താം. തുടർന്ന് ആൺമത്സ്യങ്ങളുടെ ബീജം അതിനു മുകളിൽ വീഴ്ത്താം. നേർത്ത തൂവൽ കൊണ്ട് ഇവ തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കാം. ബീജം വീണാൽ 30

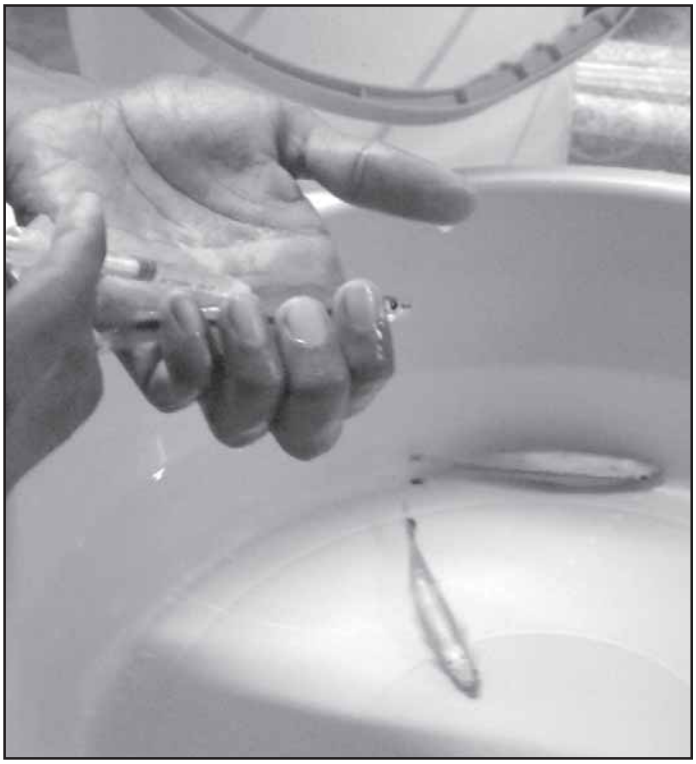
സെക്കന്റിനകം അണ്ഡസംയോജനം പൂർത്തിയാകും. തുടർന്ന് 90 സെക്കന്റിനുള്ളിൽ ഫിഷ് സലൈൻ ഉപയോഗിച്ച് ബീജ സയോജനം നടന്ന അണ്ഡത്തെ കഴുകാം. (സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് 0.7, കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡ് 0.03, പൊട്ടാസ്യം ക്ലോറൈഡ് 0.02 എന്നിവയടങ്ങുന്നതാണ് ഫിഷ് സലൈൻ) പിപ്പറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് സലൈൻ വാച്ച് ഗ്ലാസിൽ വീഴ്ത്തി തുടർന്ന് അത് വലിച്ചെടുത്ത് ഈ പ്രക്രിയ ആവർത്തിച്ചാൽ കഴുകൽ പൂർത്തിയാക്കാം. വാച്ച് ഗ്ലാസ് നേരെ പാതനം നടത്തുന്ന ടാങ്കിലേയ്ക്കാണ് വയ്ക്കുക. ടാങ്കിലെ വെള്ളത്തിന്റെ അമ്ലക്ഷാരനിലയും താപനിലയും തുല്യമായിരിക്കും. 14– 16 മണിക്കൂറുകൾക്കുള്ളിൽ മുട്ട വിരിഞ്ഞ് കുഞ്ഞുങ്ങൾ പുറത്തുവരും. മൂന്ന് ദിവസം വരെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് തീറ്റ ആവശ്യമില്ല. മൂന്നാം ദിവസം അന്ത്യത്തിൽ റോട്ടിഫർ, ഇൻഫ്യൂസേറിയ എന്നിവ തീറ്റയാക്കാം. അഞ്ചാം ദിവസം മുതൽ ബ്ലഡ് വേമും ഏഴാം ദിവസം മുതൽ അർട്ടീമിയ നേപ്ലിയസും തീറ്റയാക്കാം. പത്താം ദിവസം കക്കയിറച്ചി വേവിച്ചതും മുട്ടയും തുല്യമായി അടിച്ച മിശ്രിതം ഫ്രീസറിൽ വച്ച് തണുപ്പിച്ച് പുറത്തെടുത്ത് തീറ്റയാക്കാം. 18–20 ആഴ്ചകൾക്കുള്ളിൽ മേനിയിൽ വർണങ്ങൾ കണ്ടുതുടങ്ങും. ഈ അവസ്ഥയിൽ കണവ, തെള്ളിച്ചെമ്മീൻ എന്നിവ വേവിച്ച് ചേർത്ത് തീറ്റയാക്കാം. ശരാശരി 20 ഗ്രാം വളർച്ചയെത്തുന്നതോടെ മത്സ്യങ്ങൾ വിപണി പ്രിയമാകും. മിസ് കേരള ഒന്നിന് 100 രൂപ ശരാശരി വിപണിവിലയുണ്ട്.

## മിസ് കേരളയ്ക്ക് മുസിരിസ് പറുദീസ

പെരിയാർ അറബിക്കടലിൽ വന്ന് ചേരുന്ന ഒരിടമുണ്ട്. അവിടെ ഒരു വലിയ തുറമുഖത്തിന്റെ തിരുശേഷിപ്പുകൾ ഇന്നും ഉറങ്ങുന്നുണ്ട്. ഏറ്റവും ആഴമുള്ള കൊടുങ്ങല്ലൂർ തുറമുഖത്തിന്റെ ഓർമകൾ ഇവിടത്തെ കാറ്റിൽ ഇന്നും പാറിനടക്കുന്നുണ്ട്. ആ ചരിത്രസ്മൃതിയുടെ ഖ്യാതിയുണർത്താൻ ഈ തീരത്ത് ഇന്നൊരു സ്ഥാപനമുണ്ട്. മേഖലാചെമ്മീൻ വിത്തുല്പാദനകേന്ദ്രം. സംസ്ഥാന ഫിഷറീസ് വകുപ്പ് നേരിട്ട് നടത്തുന്ന ഈ കേന്ദ്രത്തിലാണ് കേരളത്തിന്റെ മത്സ്യസുന്ദരിയുള്ളത്. മിസ് കേരളയ്ക്ക് പെറ്റു പെരുകാനായി അങ്ങനെ ഈറ്റില്ലമൊരുങ്ങി.



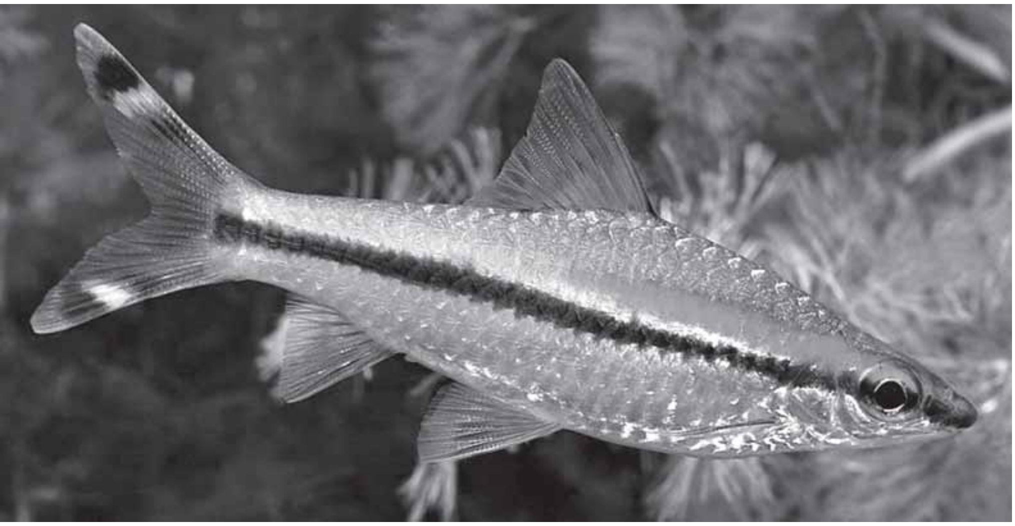
വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന സഹ്യാദ്രിയ ഡെനിസോണി മത്സ്യത്തിന്റെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനുള്ള ബൃഹദ് പദ്ധതികളാണ് കേന്ദ്രത്തിൽ അരങ്ങേറുന്നത്. വലിയ നദികളിൽ നിന്നും നേരിട്ടാണ് മാതൃ മത്സ്യങ്ങളെ ശേഖരിക്കുന്നത്. ചാലക്കുടിപ്പുഴ, ചാലിയാർ, മുണ്ടക്കയം, വളപട്ടണം എന്നിവിടങ്ങളിലെ ചെറു നദികളിൽ നിന്നും അരുവികളിൽ നിന്നും കേന്ദ്രത്തിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥൻമാർ നേരിട്ട് ശേഖരിക്കുന്ന മിസ് കേരള മത്സ്യങ്ങളാണ് വലിയ വിത്തുല്പാദനത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ. മിസ് കേരളയുടെ പ്രജനനത്തിനായി വലിയ സജ്ജീകരണങ്ങൾ തന്നെ ഫാമിൽ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. നാല് അടി, രണ്ട് അടി, ഒരു അടി ഉയരമുള്ള 40 ഓളം സെമി ടാങ്കുകളും എട്ട് അടി, മൂന്ന് അടി, അഞ്ച് അടി ഉള്ള 44 ഓളം സിമന്റ് ടാങ്കുകളും അഴീക്കോടുള്ള ഈ ഹാച്ചറിയിൽ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാതൃമത്സ്യങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ബ്ലഡ് വേം, പാരമേസിയം, ഇഞ്ചുസേറിയ തുടങ്ങിയ ജൈവതീറ്റകൾ നൽകി കൃത്രിമ പ്രകൃതിയുമായി യോജിപ്പിക്കുകയാണ്



ആദ്യപടി. ഏയ്റേറ്ററുകൾ, ഫിൽട്ടറുകൾ, താപനില നിലനിർത്തുന്ന വൈദ്യുത ഹീറ്ററുകൾ, വെള്ളം ശുദ്ധീകരിക്കുന്ന ഓസോൺ പ്ലാന്റുകൾ, സാന്റ് ഫിൽട്ടർ, യു. വി. സ്റ്ററിലൈസർ, ഉന്നതസാങ്കേതികവിദ്യയായ പോളിമറൈസ്ഡ് ചെയിൻ റിയാക്ഷൻ (പി. സി. ആർ) നടത്താൻ സൗകര്യമുള്ള ലബോറട്ടറികൾ എന്നിവയെല്ലാം കേന്ദ്രത്തിലുണ്ട്.

മിസ് കേരളയുടെ പ്രേരിത പ്രജനനത്തിനായി പ്രത്യേകം ടെക്നീഷ്യന്മാരെയും നിയമിച്ചിട്ടുണ്ട്. രണ്ട് ഫിനോക്സി എത്തനോളാണ് മത്സ്യങ്ങളെ മയക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുക. ഹോർമോൺ കുത്തിവച്ചശേഷം അണ്ഡം/ ബീജം ശേഖരിച്ച് വാച്ച് ഗ്ലാസിലാക്കി 14– 16 മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിൽ വാതനം നടത്തി കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിരിയിച്ചെടുക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ വളരെ ലളിതമായി ഇവിടെ ആവിഷ്കരിക്കുന്നു. ഒരു ദിവസം 500 മുതൽ 1000 വരെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഇത്തരത്തിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു.

മിസ് കേരളയുടെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വളർത്തി വലുതാക്കി നൽകുന്നതിലാണ് കേന്ദ്രത്തിന്റെ പ്രധാന സേവനം. ഇതിനായി അർട്ടീമിയ, പാരമൈസിയം, ഇൻഫ്യൂസേമിയ തുടങ്ങിയ ജൈതീറ്റകളും ഫാമിൽ സ്വന്തമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. മൊയ്ന, ടുബിഫെക്സ് വിരകൾ, കൈറോണോമസ് ലാർവ എന്നിവയും ഇവിടെ സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. ചെമ്മീനോട് രൂപസാദൃശ്യമുള്ള അൾട്ടീമിയ ലാർവയുടെ കട്ടിയുള്ള പുറന്തോട് നീക്കി അൾട്ടീമിയ മുട്ടകളും മെച്ചപ്പെട്ട തീറ്റയായി ഇവിടെ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ശലഭത്തിന്റെ ലാർവയായ രക്തപ്പുഴുക്കൾ മിസ് കേരള മത്സ്യങ്ങൾക്ക് ഏറെ ഇഷ്ടപ്പെട്ടതാണ്. ട ആകൃതിയിൽ വളഞ്ഞിരിക്കുമെങ്കിലും പെട്ടെന്ന് നിവർന്ന് ഇവ കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ സഞ്ചരിക്കും. ചീഞ്ഞ ഇലകളുടെ സത്തുപയോഗിച്ചാണ് ഏകകോശജീവിയായ ഇൻഫ്യൂസേറിയായെ സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഇതിനായി പ്രത്യേക തന്ത്രം തന്നെ കേന്ദ്രത്തിന്റേതായുണ്ട്. ടാങ്കുകളിൽ വെള്ളം നിറച്ച് അതിൽ പഴത്തൊലി, വൈക്കോൽ, കാബേജ് ഇല, ഉരുളക്കിഴങ്ങ് തൊലി, യീസ്റ്റ് എന്നിവ നിക്ഷേപിക്കും. ടാങ്കുകൾ തണലിൽ വയ്ക്കും. കുളത്തിൽ നിന്ന് അല്പം വെള്ളം ഇതിലോട്ട് ചേർക്കുമ്പോഴേയ്ക്കും ഇൻഫ്യൂസേറിയ



പെരുകുകയായി. മൂന്ന് ടേബിൾ സ്പൂൺ ഇൻഫ്യൂസേറിയ അടങ്ങിയ വെള്ളം ഒരു 20 ലിറ്റർ ടാങ്കിലെ 50 ഓളം മിസ് കേരള മത്സ്യങ്ങൾക്ക് മതിയായ ആഹാരമാണ്.

മിസ് കേരളയുടെ ചൈതന്യത്തിനായി മികച്ച ക്വാറന്റൈൻ സംവിധാനങ്ങളും ഫാമിലുണ്ട്. പുതിയ മത്സ്യങ്ങളെ അഞ്ച് മുതൽ 14 ദിവസം വരെ പ്രത്യേക ടാങ്കുകളിൽ സൂക്ഷിച്ച് നിരീക്ഷണത്തിന് വിധേയമാക്കി നല്ല ആരോഗ്യമുള്ള മത്സ്യങ്ങളാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തിയ ശേഷമാണ് അക്വേറിയം ടാങ്കിലേയ്ക്ക് മാറ്റുന്നത്. ഹാന്റ് നെറ്റുകളും മറ്റുപകരണങ്ങളും 5% പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ് ലായനിയിൽ മുക്കിയെടുത്ത് സൂക്ഷ്മതയോടെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

മിസ് കേരള കൂടാതെ ഗൗരാമി മത്സ്യങ്ങൾ, പടയാളി മത്സ്യങ്ങൾ, സ്വർണ മത്സ്യങ്ങൾ, മാലാഖ മത്സ്യങ്ങൾ എന്നിവയുടെയും സമുദ്രജല മത്സ്യങ്ങളായ കളാഞ്ചി, കാരച്ചെമ്മീൻ, നാടൻ ചെമ്മീൻ എന്നിവയുടെയും പ്രസവപ്പുര കൂടിയാണ് കേന്ദ്രം. ആറ്റുകൊഞ്ച് വിത്തുല്പാദനം തകൃതിയായി നടക്കുന്നുണ്ട്. പ്രതിവർഷം 60 ലക്ഷം രൂപയുടെ റവന്യൂ ആണ് ഫാമിലൂടെ സർക്കാരിന് നൽകുന്നത്. വിവിധ മത്സ്യങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും മിസ് കേരളയുടെ പ്രജനന പരിപാലനത്തിന് ഞങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയുണ്ട്. കേരളത്തിന്റെ സ്വന്തം ശുദ്ധജലമത്സ്യം എന്ന ഖ്യാതി ഇതിനകം തന്നെ മിസ് കേരളയ്ക്കുണ്ട്. വിദേശ നാടുകളിലെ ഏതൊരു വർണമത്സ്യത്തോടും കിടപിടിക്കുന്ന ഈ ലാവണ്യം സംരക്ഷിച്ചേ മതിയാകൂ. അതിനായി ഞങ്ങൾ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധരാണ്. ഫിഷറീസ് അസി. ഡയറക്ടർ ഇ. മുജീബ് പറഞ്ഞു.

ഫോൺ: മുജീബ്- 9447900128

ലോറൻസ് മാത്യു

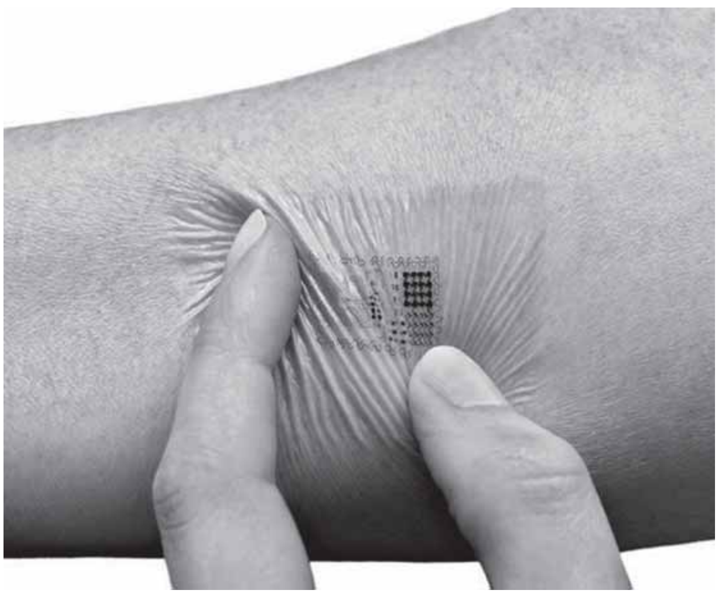
# ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്ത് തുറന്നിടുന്ന സംരംഭക സാധ്യതകൾ

മാറ്റങ്ങളാണ് മനുഷ്യ ജീവിതത്തെ വിരസമാകാതെ മുന്നോട്ട് നയിക്കുന്നത്. ഈ ആധുനിക കാലഘട്ടത്തിൽ സർവ രംഗങ്ങളിലും ഏറെ മാറ്റങ്ങൾ വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക രംഗത്തുണ്ടാവുന്ന മാറ്റങ്ങൾ അതിന്റെ അന്തിമരൂപമായ വ്യവസായ മേഖലയിൽ വരുമ്പോൾ മാത്രമേ സാധാരണ ജനങ്ങൾക്ക് ഏറെ പ്രയോജനകരമായി തീരുകയുള്ളൂ. നാനോ ടെക്നോളജിയും ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസുമെല്ലാം മനുഷ്യ ജീവിതത്തിൽ നിർണായക സ്വാധീനം ചെലുത്തുവാൻ പോന്നവയാണ്. ഈ മാറ്റങ്ങൾ എല്ലാവരേയും ഒരുപോലെ ബാധിക്കുന്ന വൈദ്യശാസ്ത്ര മേഖലയിലും സംഭവിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണ് വർത്തമാന ലോകത്തിന്റെ നേർക്കാഴ്ച. വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിൽ സംഭവിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ അതിന്റെ അനുബന്ധ മേഖലയായ ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽ രംഗത്തും മറ്റ് ഉപകരണത്തിന്റെ മേഖലയിലുമാണ് യഥാർത്ഥത്തിൽ സംഭവിക്കുന്നത്. അപ്പോൾ അത് ഇത്തരം വ്യവസായ രംഗത്തും ഏറെ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുവാൻ പര്യാപ്തമാകും.

എക്സ്റേ, സ്കാനിങ്ങ്, ആൻജിയോഗ്രാം തുടങ്ങിയവയെല്ലാം സാധാരണക്കാർക്ക് പോലും സുപരിചിതമായിക്കഴിഞ്ഞു. ഇതിപ്പോൾ ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്തിന്റെ കാലഘട്ടമാണ്. അതിനാൽത്തന്നെ ചില അതി സാങ്കേതിക മുന്നേറ്റങ്ങൾ ഈ രംഗത്തുണ്ടാവുന്നുണ്ട്. ആരോഗ്യ സംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങളേയും പിന്തുടരുന്ന വെല്ലുവിളികളേയും അഭിമുഖീകരിക്കത്തക്ക വിധത്തിൽ ഇൻഫർമേഷൻ ആന്റ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ടെക്നോളജിയെ ഫലപ്രദമായി ചൂഷണം ചെയ്യുകയാണ് ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്ത് ചെയ്യുന്നത്. ആയതിനാൽത്തന്നെ പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും സ്മാർട്ട് ഡിവൈസുകളും ഈ പ്രക്രിയയിൽ അവശ്യ ഘടകമായി നിലനിൽക്കുന്നു. ഒപ്പം ഒരു പറ്റം മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകളും ഈ രംഗത്ത് സജീവമായുണ്ട്. ആയതിനാൽത്തന്നെ മൊബൈൽ ആപ് ഡവലപ്പേഴ്സിനും ഈ അവസരങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിയും. മൊബൈൽ ഹെൽത്ത് എന്നുള്ളതാണ് നൂതനമായ മറ്റൊരു മേഖല. മൊബൈൽ ഫോണുകൾ, ടാബ്ലറ്റുകൾ, ഹെൽത്ത് കെയർ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം എം ഹെൽത്ത് ടെക്നോളജിയുടെ ഭാഗമായി നിൽക്കുന്നതാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ നൂതന സംരംഭക സാധ്യതകൾ ഏറെയുള്ള മേഖലയാണിത്.

## സ്മാർട്ട് ബാൻഡേജുകൾ

ടി വി യും മൊബൈൽ ഫോണുമെല്ലാം സ്മാർട്ടാകുന്ന കാലത്തും നാം വർഷങ്ങളായി യാതൊരു മാറ്റവുമില്ലാതെ കണ്ടിരുന്ന ബാൻഡേജും ഇനി സ്മാർട്ടാവുകയാണ്. അതായത് ഇനിയുള്ള കാലത്തെ ബാൻഡേജുകൾ സെൻസറുകൾ ഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടവയായിരിക്കും. അതിനാൽത്തന്നെ സാധാരണ ബാൻഡേജുകളുടെ ധർമത്തോടൊപ്പം നമ്മുടെ ഹൃദയ സ്പന്ദന നിരക്ക്, ശ്വാസോച്ഛ്വാസ ഗതി മുതലായ പ്രധാന കാര്യങ്ങൾ സമയാസമയം ഡോക്ടറെ അറിയിച്ച് കൊണ്ടിരിക്കും. സ്മാർട്ട് ഫോണുകളുമായി ഒരു മൊബൈൽ ആപ്പ് വഴി ബന്ധപ്പെടുത്തിയാണ് ഇത് സാധ്യമാവുന്നത്.



## സ്മാർട്ട് മെഡിക്കൽ ബോക്സ്

മരുന്ന് കഴിക്കേണ്ടുന്ന സമയം രോഗിയെ ഓർമിപ്പിക്കുന്ന സ്മാർട്ട് മരുന്ന് ഗുളിക ചെപ്പുകൾ ആയിരിക്കും നാളത്തെ താരം.

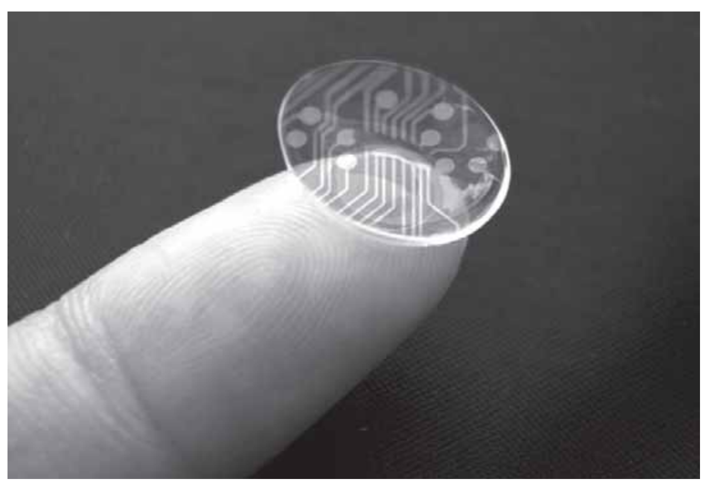
## ഹെഡ് മൗണ്ടഡ് ഓഗ്മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി സിസ്റ്റം

സർജറികൾക്കാണ് ഇത്തരം ഡിവൈസുകളുടെ പ്രയോജനം ലഭിക്കുക.

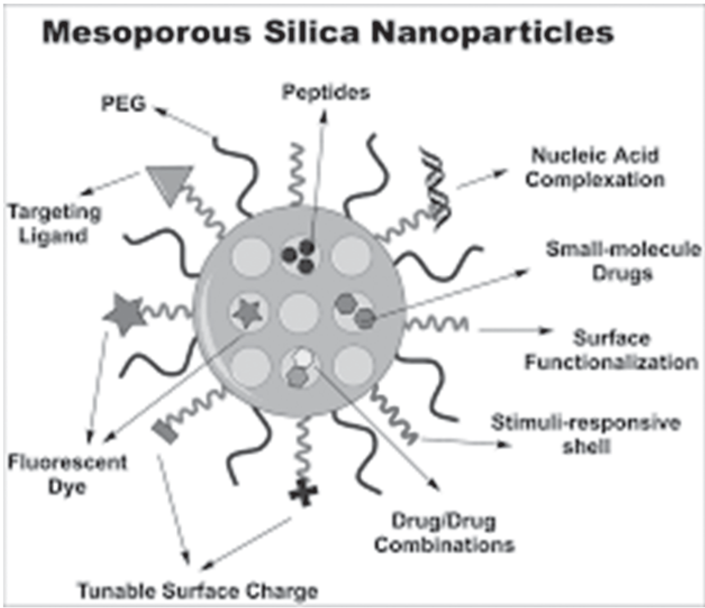
സർജറി വേളകളിൽ ഓപ്പറേഷൻ തിയേറ്ററുകളിലെ ലൈറ്റുകളിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കാമറകളുടെ വീക്ഷണ കോണുകൾ പരിമിതമായതോടെ ഗൂഗിൾ ഗ്ലാസ് പോലുള്ള വെയറബിൾ ക്യാമറകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സർജറി ദൃശ്യങ്ങൾ ചിത്ര/ ചലച്ചിത്ര രൂപത്തിൽ ഒപ്പിയെടുക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങൾക്ക് പ്രിയമേറിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ ഇന്ററാക്ടീവ് ഇൻഫർമേഷൻ തത്സമയം പങ്കിടാനാവുമെന്നത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ്.

## ബയോണിക് കോൺടാക്ട് ലെൻസ്

കോൺടാക്ട് ലെൻസുകൾ നമുക്ക് സുപരിചിതമാണ്. എന്നാൽ ബയോണിക്സ്



എന്ന പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യയും കൂടി സന്നിവേശിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള കോൺടാക്ട് ലെൻസുകളാണ് നാളത്തെ താരം. ആന്റിനയും ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് സർക്യൂട്ടുമെല്ലാം കൂടിച്ചേർന്ന ഇതിൽ എൽ. ഇ. ഡി. ലെൻസുകളാണ് ഇമേജ് ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഓഗ്മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി എന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഇവിടെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.




## ത്രീ ഡി സ്കാനിങ്ങ് ആന്റ് പ്രോട്ടോ ടൈപ്പിങ്ങ്

റ്റു ഡി ചിത്രങ്ങളെ ത്രിമാന രൂപങ്ങളാക്കി മാറ്റുകയെന്നത് വളരെ ചെലവേറിയയൊന്നാണ്. എന്നാൽ ത്രീ ഡി പ്രിന്റിങ്ങിന്റെ ആവിർഭാവത്തോടുകൂടി ഉയർന്ന റെസല്യൂഷനുള്ള പകർപ്പുകൾ, പ്രോട്ടോ ടൈപ്പുകൾ, വിഷ്വൽ എയ്ഡുകൾ എന്നിവയുടെ രൂപീകരണം സാധ്യമായി. ബയോ എഞ്ചിനീയറിങ്ങിൽ ത്രീ ഡി പ്രിന്റിങ്ങ് എന്നാൽ ബയോ പ്രിന്റിങ്ങ് ആണ്. അതായത് യഥാർത്ഥ മനുഷ്യ കോശങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് തന്നെ ശാരീരികാവയവങ്ങൾ കൃത്രിമമായി സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കുവാൻ കഴിയും. ഭാവിയിൽ മെഡിക്കൽ കോളേജുകളുടെ സമീപത്ത് മോഡലുകൾ പ്രിന്റെടുത്ത് നൽകുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ കണ്ടാൽ അത്ഭുതപ്പെടേണ്ട. ഇന്നത്തെ ഫോട്ടോസ്റ്റാറ്റ് കടകൾ പോലെയുള്ളതൊന്ന് യാഥാർത്ഥ്യമാകുന്നുവെന്ന് പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

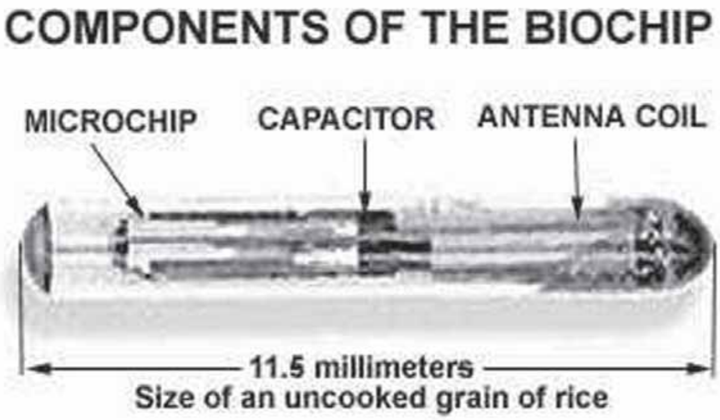
## മെസോപ്പോറസ് സിലിക്ക നാനോ പാർട്ടിക്കിൾസ്

നാനോ ടെക്നോളജിയുടെ കടന്ന് കയറ്റമാണ് ഈ രംഗത്ത് എടുത്ത് പറയേണ്ടയൊന്ന്. മെസോപോറസ് സിലിക്ക എന്ന പ്രത്യേക ഒരു മെറ്റീരിയൽ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. നാളെയുടെ ക്യാൻസർ ചികിത്സയിൽ നിർണായക സഹായകരമാകുവാൻ പോകുന്നയൊന്നാണ് ഇത്. ശരീര കോശങ്ങൾക്കുള്ളിലേയ്ക്ക് മരുന്ന് എത്തിക്കുവാനായിട്ട് ഇത് സഹായകരമാവും. മാത്രവുമല്ല ഇത് ഒരു ബയോ സെൻസറായിട്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന മെറ്റീരിയലുമാണ്. ഇതുപോലുള്ള പുത്തൻ മെറ്റീരിയലുകളുടെ ഗവേഷണം വിജയിച്ചാൽ ഇവയുടെയൊക്കെ വ്യാവസായിക ഉൽപാദനം മറ്റൊരു സംരംഭക സാധ്യതയായിരിക്കും.

## പേപ്പർ ബേസ്ഡ് ടെക്നോളജി

നാളത്തെ ലബോറട്ടറികളായിരിക്കും ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്ത് ലോകത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ടയൊന്ന്. കാരണം സങ്കീർണമായ റീഡിങ്ങ് ഇൻസ്ട്രുമെന്റുകൾക്ക് പകരം ഷുഗറും കൊളസ്ട്രോളുമെല്ലാം ക്ഷണനേരം കൊണ്ടളക്കുന്ന സ്മാർട്ട് സ്ട്രിപ്പുകളായിരിക്കും നാളത്തെ ട്രെൻഡ്. ഇന്ത്യയിലെ കുഗ്രാമങ്ങളായിരിക്കും ഇതിനാൽ അനുഗ്രഹിക്കപ്പെടുക. ചെലവ് വളരെ കുറവാണെന്നുള്ളതും ഇതിന്റെ മേന്മകളിലൊന്നാണ്.

അൾട്രാ വയലറ്റ് വെളിച്ചമുപയോഗിച്ചുള്ള ജല ശുദ്ധീകരണവും സോളാർ സ്റ്റീം ഉപയോഗിച്ചുള്ള മാലിന്യ നിർമാർജനവും ഒക്കെ ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്ത് കെയറിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നവയാണ്.




ആയതിനാൽത്തന്നെ ഈ ദിശയിലുള്ള സംരംഭക സാധ്യതകൾ യുവ തലമുറ ആലോചിച്ച് തുടങ്ങേണ്ടതാണ്.

## ഡിജിറ്റൽ എയ്ഞ്ചൽ ചിപ്പ്

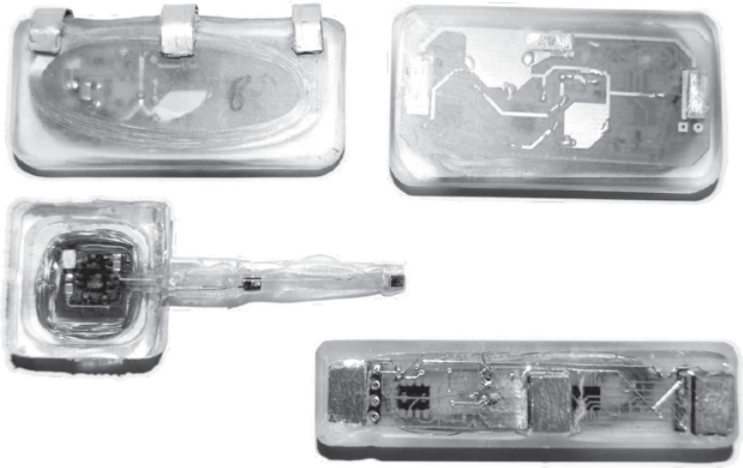
മനുഷ്യ ശരീരത്തിൽ ഘടിപ്പിക്കാവുന്ന ഒരു ഇംപ്ലാന്റബിൾ കമ്പ്യൂട്ടർ ചിപ്പ് ആണിത്. ഇതിന് ഫുഡ് ആന്റ് ഡ്രഗ് അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ (എഫ്. ഡി. എ) മെഡിക്കൽ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുവാനുള്ള അംഗീകാരം നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. ബയോ മെഡിക്കൽ ഫംഗ്ഷനുകളെ നിരീക്ഷിക്കുവാനും അതുവഴി വിവരങ്ങൾ ജി. പി. എസ് വഴി കൈമാറുവാനും കഴിവുള്ള ഈ ചിപ്പിന് ഒരു അരിമണിയുടെ മാത്രം വലിപ്പമേയുണ്ടാവൂ. അൾഷിമേഴ്സ് പോലുള്ള അസുഖങ്ങൾ ബാധിച്ച രോഗികൾക്ക് ഈ സംവിധാനം ഏറെ ഗുണം ചെയ്യുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്.

## ഡിജിറ്റൽ പീൽ

സെൻസറുകളായിരിക്കും ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്തിൽ നിർണായകമാവുന്നയൊന്ന്. അത് പോലെയുള്ളയൊന്നാണ് ഡിജിറ്റൽ പീൽ എന്നത്. ഇതിന് ഫുഡ് ആന്റ് ഡ്രഗ് അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ (എഫ്.ഡി.എ) അംഗീകാരം നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. ബാറ്ററിയില്ലാതെ മനുഷ്യ ശരീരത്തിൽ നിന്നു തന്നെ ഊർജ്ജമെടുത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന മണൽത്തരി പോലുള്ളയൊരു സിലിക്കൺ ചിപ്പാണിത്. രോഗി മരുന്ന് കഴിക്കുന്ന സമയം അഥവാ മരുന്ന് കഴിക്കുന്നുണ്ടോയെന്ന കാര്യം തന്നെ ഡോക്ടറെ അറിയിക്കുന്നതാണിത്. ദീർഘകാലം മുടങ്ങാതെ മരുന്ന് കഴിക്കുന്നവർക്ക് ഈ സംവിധാനം ഏറെ പ്രയോജനപ്പെടുമെന്നാണ് കരുതപ്പെടുന്നത്.

## ഇംപ്ലാന്റബിൾ ഇലക്ട്രോ കാർഡിയോഗ്രാം

ആരോഗ്യരംഗത്ത് പുത്തൻ തരംഗങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുവാൻ പോകുന്നതാണ് ഇംപ്ലാന്റബിൾ ഇലക്ട്രോ കാർഡിയോഗ്രാം എന്ന ഉപകരണം.

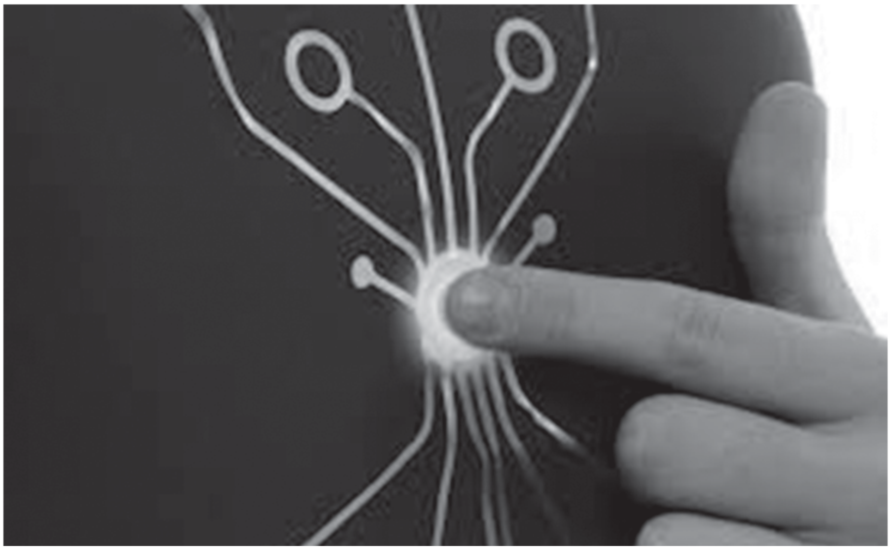


ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ സദാസമയവും നിരീക്ഷിക്കുവാനും പാകപ്പിഴകൾ ശ്രദ്ധയിൽപെട്ടാൽ തത്സമയം മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുവാനും അടിയന്തിര ഘട്ടങ്ങളിൽ തത്സമയം മെഡിക്കൽ ഡേറ്റകൾ കൈമാറുവാനും ഇവയ്ക്കാകുമെന്ന് ഗവേഷകർ അവകാശ പ്പെടുന്നു. ശരീരത്തിനുള്ളിൽ എന്നതിനു പകരം തൊലിപ്പുറത്തിരുന്ന് ഇതേ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന തുമായ വെയറബിൾ സ്ട്രിപ്പുകളും പരീക്ഷണശാലകളിലൊരുങ്ങുന്നുണ്ട്. വയർലെസ്സ് കമ്യൂണിക്കേഷനാണ് ഇവയിലെല്ലാം സാധ്യമാവുന്നത്.

## ഇന്റലിജെന്റ് ബയോമെഡിക്കൽ ക്ലോത്തിങ്ങ്

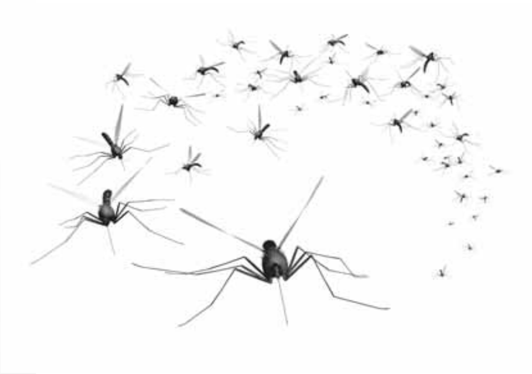
അടിവസ്ത്രങ്ങളിൽ ഇഴ തുന്നിച്ചേർക്കാവുന്ന അതിലോലമായ ബയോ മെഡിക്കൽ ക്ലോത്തിങ്ങ് ആണ് ഇന്റലിജെന്റ് ബയോമെഡിക്കൽ ക്ലോത്തിങ്ങിന് പിന്നിലുള്ളത്. ഡ്രൈ ഇലക്ട്രോഡ് സെൻസർ ഉപയോഗി ക്കുന്ന ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യക്ക് ശരീര താളത്തിന്റെ മുഴുനീള നിരീക്ഷണവും അപഗ്രഥനവും വളരെ നന്നായി കൈകാര്യം ചെയ്യുവാൻ കഴിയും.

ഇങ്ങനെ നിരവധി മാറ്റങ്ങളുമായി മെഡിക്കൽ രംഗം അരങ്ങ് തകർക്കാനൊരുങ്ങുമ്പോൾ വ്യത്യസ്തമായ നിരവധി സംരംഭക സാധ്യതകൾക്കാണ് അരങ്ങൊരുങ്ങുന്നത്. വ്യത്യസ്തമായ ഉൽപന്ന ങ്ങളുടെ നിർമാണവും പുതിയ സേവന സംരംഭങ്ങളും നാളെകളിൽ കാണുവാൻ കഴിയും. ഇതിനെല്ലാറ്റിലും ഉപോൽബലക മാകുവാൻ വ്യത്യസ്തമായ നിരവധി ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ എന്നയൊരു സംരംഭക സാധ്യതയും കൂടെയുണ്ടിവിടെ.



പരമ്പരാഗത വഴികളിൽ മാത്രമൊതു ങ്ങാതെ മാറുന്ന കാലഘട്ടത്തിന്റെ വെല്ലു വിളികൾ ഏറ്റെടുത്ത് കൊണ്ട് ഡിജിറ്റൽ ഹെൽത്ത്, എം ഹെൽത്ത് എന്നിവയുടെ സാധ്യതകൾ പൂർണമായും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന പുതിയ സംരംഭങ്ങളാരം ഭിക്കുവാൻ വിദ്യാഭ്യാസമുള്ള യുവതലമുറ മുന്നോട്ട് വരുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കാം.

ബൈജു നെടുങ്കേരി



# മോസ്കിറ്റോ റിപ്പല്ലന്റ് നിർമ്മാണം

മഴക്കാലം ആയതോടെ കേരളത്തിൽ കൊതുകുകൾ പെരുകുകയും കൊതുക് പരത്തുന്ന രോഗങ്ങൾ മൂലം ധാരാളം ആളുകൾ മരണമടയുകയും ലക്ഷക്കണക്കിനാളുകൾ ആശുപത്രി കിടക്കയിലാകുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൊതുക് നിവാരണത്തിനായി സർക്കാർ തലത്തിൽ പല പദ്ധതികളും നടപ്പാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഫലപ്രാപ്തി കുറവാണ്. കൊതുകിനെ തുരത്തുക എന്നത് ശരാശരി മലയാളി നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ്. വീടുകളിൽ നിന്നും ഓഫീസുകളിൽ നിന്നും കൊതുകിനെ അകറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ പുകയിടലും കൊതുകുതിരികൾ കത്തിക്കുന്നതടക്കമുള്ള പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നാം മുഴുകുന്നത് ഇത്തരം കൊതുക് തിരികളെല്ലാം നിർമ്മിക്കുന്നത് രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. ഇത്തരം കൊതുക് തിരികളെല്ലാം നിർമ്മിക്കുന്നത് രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. ഇത്തരം കൊതുക് നിവാരണികളിൽ നിന്നെല്ലാം ഉയരുന്ന ഗന്ധവും പുകയും ഒരു പരിധിവരെ ശ്വാസകോശ രോഗങ്ങൾക്കും അലർജികൾക്കും കാരണമാകുന്നു എന്നത് വസ്തുതയാണ്. ഇതിൽ നിന്നും ഒരു സംരംഭക സാധ്യത ഉരുത്തിരിയുകയാണ് ജൈവ കൊതുകുനിവാരിണികളുടെ നിർമ്മാണം.

## സാധ്യതകൾ

രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന കൊതുകു നിവാരണികൾക്ക് പകരം എസൻഷ്യൽ ഓയിലുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന കൊതുകു നിവാരിണികൾക്ക് വളരെ വേഗം വിപണി പിടിക്കാൻ കഴിയും. പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഇല്ല എന്നുള്ളതുകൊണ്ട് തന്നെ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് സ്വീകാര്യമാവുകയും ചെയ്യും. ടി സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ആരംഭിക്കാവുന്ന ഒരു വ്യവസായം കൂടിയാണ് നാച്വറൽ ഹെർബൽ ഓയിലുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന മൊസ്കിറ്റോ വാനിഷറുകൾ റൂമുകളിൽ സ്പ്രേ ചെയ്താൽ 10 മിനിറ്റിനകം കൊതുകുകൾ മുറിവിട്ട് പുറത്തുപോകും. ഇത്തരത്തിലുള്ള സ്പ്രേകൾ നിർമ്മിച്ച് വിപണനം നടത്തുന്ന കമ്പനികൾ നമ്മുടെ നാട്ടി

ലുണ്ട്. വിപണിയുടെ ആവശ്യം തന്നെയാണ് ഈ ഉല്പന്നത്തിന്റെ മുഖ്യ ആകർഷണം. ചെറിയ മുതൽ മുടക്കിൽ ആരംഭിക്കുകയുമാവാം.

## നിർമ്മാണ രീതി

മൊസ്‌ക്വിറ്റോ റിപ്പലന്റുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് ലെമൺ ഗ്രാസ് പോലുള്ള എസൻഷ്യൽ ഓയിലുകളും എക്‌സ്പിയൻസുകളുമാണ്. ശുദ്ധജലമാണ് മൊസ്‌ക്വിറ്റോ റിപ്പല്ലന്റ് സ്‌പ്രേകളുടെ അടിസ്ഥാന അസംസ്‌കൃത വസ്തു. പ്രകൃതിദത്ത ഹെർബലുകളിൽ നിന്നാണ് എസൻഷ്യൽ ഓയിലുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. ടി എസൻഷ്യൽ ഓയിലുകൾ നമുക്ക് വാങ്ങാൻ കിട്ടും.

നിശ്ചിത അളവ് എസൻഷ്യൽ ഓയിലുകളും എക്‌സ്പിയൻസുകളും ശുദ്ധജലത്തിൽ കലർത്തി നിശ്ചിത സമയം മിക്‌സ് ചെയ്‌തെടുക്കുന്നു. ഇതിനായി അജിറ്റേറ്ററോ സ്റ്റിററോ ഉപയോഗിക്കാം. തുടർന്ന് കുറച്ച് സമയം സെറ്റാവുന്നതിന് നൽകിയശേഷം ആകർഷകമായ ബോട്ടിലുകളിൽ നിറച്ച് വിപണിയിലെത്തിക്കാം. ബോട്ടിൽ സ്‌പ്രേ ചെയ്യുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന തരം ക്യാപ്പുകൾ വേണം നൽകാൻ വാട്ടർബെയറായി നിർമ്മിക്കുന്നതിനാൽ വസ്ത്രങ്ങളിൽ കറ പിടിക്കും എന്ന് പേടിക്കേണ്ടതില്ല.

## മാർക്കറ്റിംഗ്

മൊസ്‌ക്വിറ്റോ റിപ്പലന്റുകൾക്ക് എല്ലായിടത്തും വിപണിയുണ്ട് വിതരണക്കാരെ നിയമിച്ചും നേരിട്ടും വിപണനം സാധ്യമാക്കാം. ആകർഷകങ്ങളായ ഡിസൈനുകളും ബാർകോഡ് പോലുള്ള മൂലധനങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് ബ്രാന്റ് ചെയ്ത് വിൽക്കാൻ സാധിച്ചാൽ വിപണി പിടിക്കാം. അതോടൊപ്പം റാറ്റ് വാനിഷർ പല്ലികളെയും പാറ്റകളെയും ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള ഹെർബൽ കേക്കുകൾ എന്നിവയും നിർമ്മിച്ച് കമ്പനിയുടെ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ നിര വർദ്ധിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ഒരു സംരംഭത്തിന് കേരളത്തിൽ വലിയ ഭാവിയുണ്ട്.

## മൂലധനനിക്ഷേപം

**യന്ത്രങ്ങൾ**

| | |
|---|---|
| 1. അജിറ്റേറ്റർ, ഫില്ലിംഗ് മെഷീൻ | 1,25,000 |
| 2. പാത്രങ്ങൾ, അനുബന്ധ സംവിധാനങ്ങൾ | 25,000 |
| **ആകെ** | **1,50,000** |

## പ്രവർത്തന വരവ്– ചെലവ് കണക്കുകൾ

(50 ലിറ്റർ മൊസ്‌ക്വിറ്റോ റിപ്പലന്റ് നിർമിക്കുന്നതിന്റെ ചെലവ്)

| | |
|---|---|
| 1. എസൻഷ്യൽ ഓയിലുകൾ | 13,500 |
| 2. എക്‌സിപെന്റെസ് | 300 |
| 3. തൊഴിലാളികളുടെ വേതനം | 1000 |
| 4. ബോട്ടിൽ + ക്യാപ് + ലേബൽ 500 * 1.4 | 7,000 |
| 5. അനുബന്ധ ചെലവുകൾ | 300 |
| **ആകെ** | **22,100** |

## വരവ്

(100 മി. ലി. വീതമുള്ള 500 ബോട്ടിലുകൾ വിറ്റഴിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്നത്)

| | |
|---|---|
| 1. 100 മി. ലി. എം. ആർ. പി | 100 |
| 2. മാർജിൻ കിഴിച്ച് ഉല്പാദകന് ലഭിക്കുന്നത് | 70 |
| 500 എണ്ണം * 70 | 35,000 |

**ലാഭം**

| | |
|---|---|
| വരവ് | 35,000 |
| ചെലവ് | 22,100 |
| **ലാഭം** | **12,900** |

## സാങ്കേതിക വിദ്യ പരിശീലനം

മൊസ്‌ക്വിറ്റോ റിപ്പലന്റിന്റെ നിർമാണത്തിനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ പിറവം അഗ്രോ പാർക്കിൽ ഭ്യമാണ്. ഫോൺ: 0485– 2242310

## സിഗ്നെറ്റ്

നിരുമാണിയൂർ കേന്ദ്രീകരിച്ച് 2006 ൽ ആരംഭിച്ച് ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന കമ്പനിയാണ് സിഗ്നെറ്റ്. റാറ്റ് റിപ്പലന്റ് അടക്കം നാല് പ്രോഡക്ടുകൾ ഇപ്പോൾ വിപണിയിലുണ്ട്. നിരവധി ഓർഡറുകൾ കമ്പനിയെ തേടിയെത്തുന്നതായി റൂപ്ഷാനി, കൃഷ്ണേന്ദു എന്നിവർ പറയുന്നു. ഈ രംഗത്തെ പുതിയ കമ്പനികൾക്കും നിരവധി അവസരങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് ഇവർ പറയുന്നു.

അജിത് കട്ടയ്ക്കാൽ

# മികച്ച സംരംഭകർ പുരസ്കാര നിറവിൽ

2014 –15 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ മികച്ച പ്രകടനം കാഴ്ച്ചവച്ച സംസ്ഥാനത്തെ സൂക്ഷ്മ- ചെറുകിട- ഇടത്തരം സംരംഭകരെ വ്യവസായ വകുപ്പ് പുരസ്കാരങ്ങൾ സമ്മാനിച്ച് ആദരിച്ചു. ജനുവരി മൂന്നിന് തലസ്ഥാനത്തെ മസ്കറ്റ് ഹോട്ടലിൽ സംഘടിപ്പിച്ച പ്രൌഢഗംഭീരമായ ചടങ്ങിൽ വിശിഷ്ടാതിഥികളുടെയും നിറഞ്ഞ സദസിന്റെയും സാന്നിധ്യത്തിലായിരുന്നു കേരളീയ സംരംഭകർക്കുള്ള പുരസ്കാരദാനം. വ്യവസായ-കായിക-യുവജനക്ഷേമ മന്ത്രി എ.സി. മൊയ്തീൻ വിവിധ തലങ്ങളിൽ പുരസ്കാരങ്ങൾക്ക് അർഹരായ സംരംഭകർക്ക് അവാർഡുകൾ സമ്മാനിച്ചു.

സംസ്ഥാന-ജില്ലാ തലത്തിൽ പൊതു വിഭാഗത്തിലെ സംരംഭം, വനിതാ സംരംഭം, പിന്നോക്ക വിഭാഗം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട സംരംഭം എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും മികവുറ്റ പ്രകടനം കാഴ്ചവച്ച തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സംരംഭകർക്കാണ് വ്യവസായ കേരളത്തിൻറെ ആദരവും പുരസ്കാരങ്ങളും സമ്മാനിക്കപ്പെട്ടത്.

പൊതു വിഭാഗത്തിലെ മികച്ച സംരംഭകന് ഒരുലക്ഷം രൂപയും പ്രശസ്തി പത്രവും ഫലകവും, വനിതാ വിഭാഗത്തിനും പിന്നോക്ക വിഭാഗത്തിനും അമ്പതിനായിരം രൂപയും പ്രശസ്തിപത്രവും ഫലകവും കൂടാതെ ജില്ലാതലത്തിൽ ജനറൽ വിഭാഗത്തിൽ അമ്പതിനായിരം രൂപയും പ്രശസ്തിപത്രവും ഫലകവും വനിതാ/ എസ്.സി/ എസ്.ടി സംരംഭകർക്ക് ഇരുപത്തി അയ്യായിരം രൂപയും പ്രശസ്തിപത്രവും ഫലകവും എന്നിങ്ങനെയായിരുന്നു പുരസ ്കാരങ്ങൾ.

സംസ്ഥാനതലത്തിലും ജില്ലാ തലങ്ങളിലുമായി ആകെ 29 പുരസ ്കാരങ്ങളാണ് ചടങ്ങിൽ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടത്. സംസ്ഥാനതലത്തിൽ പൊതുവിഭാഗത്തിലെ മികച്ച സംരംഭകനുള്ള പുരസ്കാരത്തിന് ആലുവയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സ് മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ എം.എം. അബ്ദുൽ ജബ്ബാർ അർഹനായി.

സംസ്ഥാനതലത്തിൽ മികച്ച വനിതാ സംരംഭകയ്ക്കുള്ള അവാർഡിന് അടൂർ മണക്കാല ബെൻ ഗ്രൂപ്പ് ഉടമ സാലി അലക്സാണ്ടറും, എസ്.സി/എസ്.ടി സംരംഭക പുരസ്കാരം കോഴിക്കോട് കൊളത്തറ ഹരിജൻ ഹോളോ ബ്രിക്സ് കോ- ഓപ്പറേറ്റീവ് സൊസൈറ്റിയും അർഹരായി.

## സംരംഭകർക്ക് പെൻഷൻ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കും: മന്ത്രി എ.സി. മൊയ്തീൻ

വ്യവസായകേരളത്തിന് ഏറെ പ്രതീക്ഷയും ആശ്വാസവും പ്രത്യാശയും പകരുന്ന പ്രഖ്യാപനത്തോടെയാണ് 2014-15 സാമ്പത്തികവർഷത്തിലെ മികച്ച സംരംഭകർക്കുള്ള പുരസ്കാരാർപ്പണ സായാഹ്നം കടന്നുവന്നത്. കേരളത്തിലെ സൂക്ഷ്മ- ചെറുകിട- ഇടത്തരം സംരംഭകർക്ക് പെൻഷൻ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്ന കാര്യം സർക്കാരിന്റെ സജീവ പരിഗണനയിലാണെന്ന വ്യവസായ-കായിക-യുവജനക്ഷേമ മന്ത്രി എ.സി. മൊയ്തീന്റെ പ്രഖ്യാപനത്തെ നീണ്ട കരഘോഷത്തോടെയാണ് സംരംഭകർ സ്വീകരിച്ചത്. കേരളത്തിൽ വ്യവസായ സംരംഭങ്ങൾക്ക് അനുകൂല സാഹചര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ മുമ്പെങ്ങുമില്ലാത്ത വിധം പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് സർക്കാർ നടത്തി വരുന്നതെന്നും ഉദ്ഘാടന പ്രസംഗത്തിൽ മന്ത്രി വ്യക്തമാക്കി. നിരവധി പ്രതിബന്ധങ്ങൾ തരണം ചെയ്തും കടമ്പകൾ കടന്നുമാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാർ കേരള ഇൻവെസ്റ്റ്മെൻറ് പ്രൊമോഷൻ ആൻറ് ഫെസിലിറ്റേഷൻ ആക്റ്റ് 2017 നടപ്പിലാക്കിയത്. സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പും സർവ്വകലാശാലകളുമായി സഹകരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്ന വാഴ്സിറ്റി ലിങ്കേജ് പദ്ധതി വ്യവസായങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനകരമായ രീതിയിൽ സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനമുള്ളവരെ

വാർത്തെടുക്കാൻ സഹായകമാകുമെന്നും, കേരളത്തിന്റെ വളർച്ചക്ക് ചെറുകിട സംരംഭകർ അവിഭാജ്യ ഘടകമാണെന്നും അദ്ദേഹം ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. മുൻകാല സർക്കാർ പുരസ്കാര നിർണ്ണയ നടപടികളിൽ വരുത്തിയ വീഴ്ചകൾ പരിഹരിച്ച് 2015-16, 2016- 17 സാമ്പത്തിക വർഷങ്ങളിലെ പുരസ്കാരങ്ങളും വൈകാതെ വിതരണം ചെയ്യുമെന്നും ഇതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് കഴിഞ്ഞതായും അദ്ദേഹം അറിയിച്ചു. 2014-15 സാമ്പത്തികവർഷം സംസ്ഥാനതലത്തിൽ പൊതുവിഭാഗത്തിലെ മികച്ച സംരംഭകനുള്ള പുരസ്കാരം ആലുവയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സിനുവേണ്ടി സ്ഥാപനത്തിന്റെ ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ആഫീസർ എം. എം. അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ മന്ത്രിയിൽ നിന്നും ഏറ്റുവാങ്ങി. സംസ്ഥാനതലത്തിൽ മികച്ച വനിതാ സംരംഭകയ്ക്കുള്ള അവാർഡ് അടൂർ മണക്കാല ബെൻഗ്രൂപ്പ് ഉടമ സാലി അലക്സാണ്ടർക്ക് സമ്മാനിച്ചു. എസ്. സി/ എസ്. റ്റി സംരംഭക പുരസ്കാരം കോഴിക്കോട്

**പുരസ്കാരദാന ചടങ്ങിൽ സംസ്ഥാനത്തെ സൂക്ഷ്മ - ചെറുകിട - ഇടത്തരം സംരംഭ മേഖലയുടെ സമഗ്ര ചിത്രം അനാവരണം ചെയ്യുന്ന വ്യവസായ ഭൂപടത്തിന്റെ പ്രകാശനവും മന്ത്രി നിർവ്വഹിച്ചു. വ്യവസായ ജാലകം പദ്ധതിയിലൂടെ നടത്തിയ വിവര ശേഖരണം വഴി കുറ്റമറ്റരീതിയിൽ രൂപകല്പ്പന ചെയ്തതാണ് കേരളത്തിന്റെ വ്യവസായ ഭൂപടം.**

കൊളത്തറ ഹരിജൻ ഹോളോ ബ്രിക്സ് കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് സൊസൈറ്റിക്കായിരുന്നു. സൊസൈറ്റിക്കുവേണ്ടി പ്രസിഡന്റ് പി. കൃഷ്ണൻകുട്ടി മന്ത്രിയിൽ നിന്നും പുരസ്കാരം ഏറ്റുവാങ്ങി. നിറഞ്ഞ കരഘോഷത്തോടെയാണ് പുരസ്കാര ജേതാക്കളെ സദസ് വരവേറ്റത്. പുരസ്കാരദാന ചടങ്ങിൽ സംസ്ഥാനത്തെ സൂക്ഷ്മ - ചെറുകിട - ഇടത്തരം സംരംഭ മേഖലയുടെ സമഗ്ര ചിത്രം അനാവരണം ചെയ്യുന്ന വ്യവസായ ഭൂപടത്തിന്റെ പ്രകാശനവും മന്ത്രി നിർവ്വഹിച്ചു.

വ്യവസായ ജാലകം പദ്ധതിയിലൂടെ നടത്തിയ വിവര ശേഖരണം വഴി കുറ്റമറ്റരീതിയിൽ രൂപകല്പ്പന ചെയ്തതാണ് കേരളത്തിന്റെ വ്യവസായ ഭൂപടം. സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ വ്യവസായങ്ങളുടെയും അനുബന്ധ സൗകര്യങ്ങളുടെയും വിവരശേഖരണാർത്ഥം 2017 മാർച്ച് മാസത്തിലാണ് വ്യവസായജാലകം പദ്ധതി ആരംഭിച്ചത്. വ്യവസായ വികസന ഉദ്യോഗസ്ഥർ സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി മേഖലാതല പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയാണ്

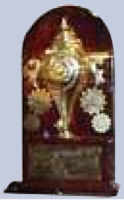
## സംസ്ഥാന-ജില്ലാ തലത്തിൽ  പൊതു വിഭാഗത്തിലെ സംരംഭം, വനിതാ സംരംഭം, പിന്നോക്ക വിഭാഗം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട സംരംഭം എന്നീ വിഭാഗങ്ങങ്ങളിൽ നിന്നും മികവുറ്റ പ്രകടനം കാഴ്ചവച്ച തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സംരംഭകർക്കാണ് വ്യവസായ കേരളത്തിൻറെ ആദരവും  പുരസ്കാരങ്ങളും  സമ്മാനിക്കപ്പെട്ടത്.

ഇതിനായുള്ള വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചത്. ഒരുലക്ഷത്തിപതിനായിരത്തിൽപരം വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളുടെയും വ്യവസായ എസ്റ്റേറ്റുകൾ, ബിസിനസ് ഇൻകുബെഷൻ സെൻററുകൾ, കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന വ്യവസായ പ്രോത്സാഹന സ്ഥാപനങ്ങൾ, റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടുകൾ, ഇ. ഡി. ക്ലബ്ബുകൾ, സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് വില്ലേജുകൾ, ക്ലസ്റ്ററുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള  ആയിരത്തോളം വ്യവസായ സൗകര്യങ്ങളുടെയും ജിയോ ടാഗ്ഡ് ആയിട്ടുള്ള  സമഗ്രമായ വിവരങ്ങളാണ് വ്യവസായജാലകം പദ്ധതിയിലൂടെ സമാഹരിക്കപ്പെട്ടത്. പദ്ധതി വിജയത്തിനായി നിസ്തുലമായ പങ്ക് വഹിച്ച വ്യവസായ വികസന ഉദ്യോഗസ്ഥരിൽ മികവ് കാട്ടിയവർക്കുള്ള പുരസ്കാരങ്ങളും മന്ത്രി എ. സി. മൊയ്തീൻ സമ്മാനിച്ചു. സംസ്ഥാന തലത്തിൽ മികച്ച പ്രകടനം കാഴ്ച്ചവച്ച വയനാട് ജില്ലയിലെ വ്യവസായ വികസന ഉദ്യോഗസ്ഥൻ പി. കുഞ്ഞമ്മദ് മന്ത്രിയിൽ നിന്നും പുരസ്കാരം ഏറ്റുവാങ്ങി. ജില്ലാതല പുരസ്കാരങ്ങളും ചടങ്ങിൽ വിതരണം ചെയ്തു.

ചടങ്ങുകൾക്ക് കെ. മുരളീധരൻ

എം.എൽ.എ അധ്യക്ഷനായിരുന്നു. വ്യവസായ വകുപ്പ് അഡീഷണൽ ചീഫ് സെക്രട്ടറി ടി.കെ.ജോസ് ഐ. എ. എസ്, കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ഡെവലപ്മെൻറ് കോർപ്പറേഷന്റെ മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ ഡോ. എം.ബീന ഐ. എ. എസ്, കെ.എസ്.എസ്.ഐ.എ പ്രസിഡന്റ് ദാമോദർ അവനൂർ തുടങ്ങിയവർ ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുത്ത് സംസാരിച്ചു.

വ്യവസായ വകുപ്പ് ഡയറക്ടർ കെ.എൻ. സതീഷ് ചടങ്ങിൽ സ്വാഗതവും അഡീഷണൽ ഡയറക്ടർ എസ്. സുരേഷ് നന്ദിയും പറഞ്ഞു.



അജിത് കട്ടയ്ക്കാൽ

# 'വജ്ര' പൂജ്യത്തിൽ നിന്നു പൂർണ്ണത തേടുമ്പോൾ

**(2014-15ലെ മികച്ച സംരംഭകനുള്ള സംസ്ഥാന പുരസ്കാരത്തിന് അർഹമായ അബ്ദുൾ ജബ്ബാറും അദ്ദേഹത്തിന്റെ വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സും)**

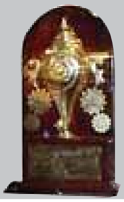
മണ്ണിൽ പണിയെടുത്ത് ലഭിച്ചിരുന്ന തുച്ഛമായ കൂലിയിൽ പുലർന്നു വന്നിരുന്ന ഒരു കർഷക കുടുംബത്തിൽ നിന്നും കേരളത്തിലെ അറിയപ്പെടുന്ന വ്യവസായിമാരിൽ ഒരാളായി മാറിയ മഹത് വ്യക്തിത്വത്തിന് ഉടമയാണ് അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ. കഠിനപ്രയത്നവും സ്ഥിരോത്സാഹവും അടുക്കും ചിട്ടയുമൊത്ത പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് ഇന്ന് അബ്ദുൾ ജബ്ബാറിനെയും അദ്ദേഹത്തിൻറെ സംരംഭമായ വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സിനെയും ഉയരങ്ങളിൽ എത്തിച്ചത്. 2014-15 ലെ സംസ്ഥാനത്തെ ഏറ്റവും മികച്ച സംരംഭകനുള്ള വ്യവസായ വകുപ്പിൻറെ പുരസ്കാരം അബ്ദുൾ ജബ്ബാറിനെ തേടിയെത്തിയതിൽ തെല്ലും അതിശയോക്തിയില്ലെന്ന് അദ്ദേഹത്തെ അടുത്തറിഞ്ഞാൽ മനസിലാകും. കേരളത്തിലെ ചെറുതും വലുതുമായ വ്യവസായ സംരംഭകർക്ക് പിന്തുടരാവുന്ന മാതൃകക്ക്

ഉടമകൂടിയാണ് അദ്ദേഹം.

25ലക്ഷം രൂപ മുതൽ മുടക്കിൽ ഒരു വ്യാഴവട്ടക്കാലത്തിന് മുൻപ് വായ്പയെടുത്തും പലരിൽനിന്നും കടംവാങ്ങിയും ആലുവ-പെരുമ്പാവൂർ റൂട്ടിൽ എം.ഇ.എസ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ഏരിയായിൽ ആരംഭിച്ച ചെറുസംരംഭമായിരുന്ന വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സിൻറെ കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ ടേൺഓവർ രണ്ടക്കം വരുന്ന കോടികളാണ്.

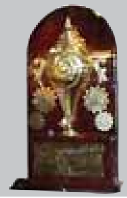
സാധാരണക്കാരിൽ സാധാരണക്കാരനായ അബ്ദുൾ ജബ്ബാറെന്ന മനുഷ്യൻ ഇന്ന് കേരളത്തിലെ വ്യവസായ സംരംഭകർക്കിടയിൽ പ്രശസ്തനും സുപരിചിതനുമായിത്തീർന്ന ഭഗീരഥ പ്രയത്നങ്ങളുടെ നാൾവഴി കുറിപ്പുകൾ ഇങ്ങനെ നീളുന്നു:

ആലുവ ഇടത്തല നോർത്ത് മെഴുക്കാട്ടിൽ തീർത്തും ഒരു കർഷക കുടുംബത്തിൽ മുഹമ്മദ്-നബീസാ ദമ്പതികളുടെ നാലുമക്കളിൽ ഒരാളായാണ് അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ ജനിച്ചത്. രണ്ട് പെൺമക്കളും രണ്ട് ആൺമക്കളുമടങ്ങുന്ന കുടുംബത്തെ പുലർത്താൻ പിതാവ് മുഹമ്മദും മാതാവ് നബീസയും നന്നേ പാടുപെട്ടിരുന്ന കുട്ടിക്കാലത്തുനിന്നാണ് ഇദ്ദേഹത്തിൻറെ ജീവിതം തുടങ്ങുന്നത്. നാലുമക്കളെ പഠിപ്പിക്കാൻ കർഷകരായിരുന്ന മാതാപിതാക്കൾ നന്നേ പാടുപെട്ടു. മൊറയ്ക്കാല സെൻ്റ് മേരീസ് ഹൈ സ്കൂളിൽ നിന്നും തെറ്റില്ലാത്ത വിധം പത്താം ക്ലാസ് ജയിച്ച അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ തുടർ പഠനത്തിനായി എറണാകുളത്തെ ഐ.ടി.ഐയിൽ ഡ്രാഫ്റ്റ്മാൻ സിവിൽ കോഴ്സിന് ചേർന്നു. പഠനം പൂർത്തിയായതോടെ ചില സ്വകാര്യ കമ്പനികളിൽ ജോലിക്ക് ചേർന്നെങ്കിലും സാമ്പത്തികമായി മെച്ചമൊന്നും ലഭിക്കാത്ത



സാഹചര്യങ്ങളായിരുന്നു മിക്കയിടത്തും. 1984 കാലഘട്ടത്തിൽ പ്രതിമാസം കേവലം 200രൂപ പ്രതിമാസ ശമ്പളത്തിന് ജോലിചെയ്യാൻ വിധിക്കപ്പെട്ട ജീവിതം തന്നെ ഭാവിയിൽ എങ്ങും എത്തില്ലെന്ന അബ്ദുൾ ജബ്ബാറിൻറെ തിരിച്ചറിവ് ഭാവിയിലേക്കുള്ള വഴിത്തിരിവായി. അങ്ങനെയാണ് 1995ൽ ചില സുഹൃത്തുകളുമായി ചേർന്ന് ഒരു ചെറിയ സ്ഥാപനം ആരംഭിച്ചത്.

സ്ഥാപനത്തിന്റെ ബാലാരിഷ്ടതകൾ പിന്നിടും മുൻപേ പങ്കുകച്ചവടക്കാർ പാതിവഴിയിൽ മടങ്ങിയതോടെ ഇദ്ദേഹം തനിച്ചായി. പക്ഷേ അബ്ദുൾ ജബ്ബാറിന് തോൽക്കാൻ മനസില്ലായിരുന്നു. ആ വാശിയും കൃത്യമായ ഒരു ലക്ഷ്യബോധവും മുൻനിർത്തി ഏറെ കഠിനശ്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ലഭിച്ച 25ലക്ഷം രൂപ മുതൽ മുടക്കിലാണ് 2014ൽ ആലുവ-പെരുമ്പാവൂർ റൂട്ടിൽ എം.ഇ.എസ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ഏരിയായിൽ വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സ് എന്നപേരിൽ ഒരു ചെറുസംരംഭം ആരംഭിച്ചത്. 25ലക്ഷം രൂപയും ഒരു ഡസനോളം ജീവനക്കാരുമായിട്ടായിരുന്നു വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സിന്റെ തുടക്കം. അര ഇഞ്ച് മുതൽ പന്ത്രണ്ട് ഇഞ്ചുവരെയുള്ള പി.വി.സി പൈപ്പുകൾ, കൃഷിയിടങ്ങളും പൂന്തോട്ടങ്ങളും നനയ്ക്കാനുള്ള ഹോസുകൾ, പൈപ്പ് ഫിറ്റിംങ്ങ്സ് തുടങ്ങിയവയായിരുന്നു ആദ്യകാല ഉദ്പാദനം. മണിക്കൂറിൽ 110 കിലോയായിരുന്നു തുടക്കത്തിലെ ഉദ്പാദനശേഷി. ആരംഭഘട്ടത്തിൽ കേരളത്തിലെ മൂന്നുനാല് ജില്ലകളിൽ മാത്രമായിരുന്നു വിതരണം ലക്ഷ്യമിട്ടിരുന്നത്. 'എയ്സർ' എന്ന ബ്രാൻഡിലായിരുന്നു പി.വി.സി പ്രോഡക്റ്റുകൾ മാർക്കറ്റിൽ എത്തിച്ചിരുന്നത്. പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങൾ നിരവധി അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ടി വന്നെങ്കിലും കൈമെയ് മറന്ന കഠിന പ്രയത്നങ്ങൾ ഒടുവിൽ എല്ലാ പ്രതിസന്ധികളെയും തരണം ചെയ്യാൻ അബ്ദുൾ ജബ്ബാറിനെ പ്രാപ്തനാക്കി. സംരംഭത്തെ മികവുറ്റതാക്കി മുന്നോട്ട് നയിക്കാനുള്ള ഇദ്ദേഹത്തിൻറെ ലക്ഷ്യബോധം ആദ്യവർഷം തന്നെ ഫലം കണ്ടു. ആദ്യവർഷം 13കോടി

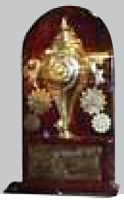


**കൃത്യമായ ഒരു ലക്ഷ്യബോധവും മുൻനിർത്തി ഏറെ കഠിനശ്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ലഭിച്ച 25ലക്ഷം രൂപ മുതൽ മുടക്കിലാണ് 2014ൽ ആലുവ-പെരുമ്പാവൂർ റൂട്ടിൽ എം.ഇ.എസ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ഏരിയായിൽ വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സ് എന്നപേരിൽ ഒരു ചെറുസംരംഭം ആരംഭിച്ചത്.**

കഴിഞ്ഞതോടെ അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ വിപണികളെയും ലക്ഷ്യമിട്ട എയ്സറിന് ഇന്ന് തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ആഴത്തിലുള്ള വേരോട്ടമുണ്ട്. കേവലം പന്ത്രണ്ടോളം ജീവനക്കാരുമായി 2014 ൽ ആരംഭിച്ച വജ്രക്ക് ഇന്ന് വിദഗ്ധരായ 350ലധികം ജീവനക്കാരുണ്ട്. മണിക്കൂറിൽ 110 കിലോയെന്ന ആരംഭ ഘട്ടത്തിലെ ഉദ്പ്പാദന ശേഷി ഇന്ന് മണിക്കൂറിൽ 2500 കിലോയിലെത്തി നിൽക്കുകയാണ്.തെക്കേ ഇന്ത്യ മുഴുവൻ വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സ് ഉല്പന്നങ്ങളുടെ വിതരണം ലക്ഷ്യം വച്ച് തിരുനെൽവേലിയിൽ വജ്രക്ക് സ്വന്തമായി ഡിപ്പോയുണ്ട്. ഇതിന് പുറമേ പൊള്ളാച്ചിയിൽ വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സിന് പുതിയ പ്രൊഡക്ഷൻ യൂണിറ്റ് ആരംഭിക്കാനുള്ള തിരക്കിട്ട ശ്രമങ്ങളും നടന്നു വരുകയാണ്.

ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ പുലർത്തുന്ന നിതാന്ത ജാഗ്രത വജ്ര പ്ലാസ്റ്റികസിനെ ഐ.എസ്.ഒ, ഐ.എസ്.ഐ അംഗീകാരങ്ങൾക്ക് അർഹമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഗുണനിലവാരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിരവധി അംഗീകാരങ്ങളും എയ്സറിനെ തേടിയെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2011-12ലെ ബെസ്റ്റ് പ്രൊഡക്റ്റിവിറ്റി അവാർഡിന് പുറമേ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ജില്ലാ തലത്തിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പുരസ്കാരത്തിനും 2012-13ൽ വജ്ര അർഹമായി. ഏറ്റവും നല്ല നികുതിദാതാവെന്ന സുതാര്യത കണക്കിലെടുത്ത് 2013- 14 വർഷത്തെ കേന്ദ്ര സർക്കാർ അംഗീകാരവും വജ്ര സ്വന്തമാക്കി. ഉദ്പ്പാദന- സേവന മേഖലയിലെ സ്തുത്യർഹമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിഗണിച്ച് 2014-15ൽ സംസ്ഥാനത്തെ സൂഷ്മ-ചെറുകിട- ഇടത്തരം സംരംഭകർക്കായി സംസ്ഥാന വ്യവസായ വകുപ്പ് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പുരസ്കാരത്തിനും വജ്ര പ്ലാസ്റ്റിക്സ് അർഹമാവുകയായിരുന്നു.

കേരളത്തിൽ വിവിധതരം സംരംഭങ്ങൾ നടത്തുന്നവർക്കും ആരംഭിക്കാൻ അണിയറ



പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നവർക്കും സ്വന്തമായൊരു സംരംഭമെന്ന സ്വപ്നം മനസിലിട്ട് താലോലിക്കുന്നവർക്കും ഏതാനും നിർദേശങ്ങൾ കൂടി നൽകുന്നുണ്ട് ഇദ്ദേഹം. സംരംഭങ്ങൾ ഏതായാലും അവയോടും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിൽക്കുന്നവരോടും സത്യസന്ധത പുലർത്തണമെന്നും, പ്രകൃതിക്കും സമൂഹത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും ഇണങ്ങുന്ന രീതിയിൽ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണമെന്നും ഇദ്ദേഹം ഓർമ്മപ്പെടുത്തുന്നു. പ്രവർത്തനങ്ങൾ എല്ലാം സുതാര്യമായിരിക്കണമെന്നും ഇദ്ദേഹം അടിവരയിട്ട് പറയുന്നു.

മാറിയ സാഹചര്യങ്ങളിൽ കേരളത്തിൽ വ്യവസായ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കാൻ അനുകൂലമായ സാഹചര്യങ്ങളാണ് ഉള്ളതെന്നും ഇദ്ദേഹം പറയുന്നു. അതേസമയം വൻകിട വ്യവസായ സംരംഭങ്ങൾക്ക് സ്ഥലപരിമിതി അലട്ടുന്നുണ്ടെന്നും അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. ഇതെല്ലാം പറയുമ്പോഴും ചില അനാരോഗ്യകരമായ പ്രവണതകൾ സംരംഭങ്ങളുടെ സുഗമമായ പ്രവർത്തനങ്ങളെ തകിടം മറിക്കുകയും സംരംഭകരുടെ മാനസികാവസ്ഥയെയും സാമ്പത്തികാവസ്ഥയെയും ഈ മേഖലയിൽ പണിയെടുക്കുന്നവരെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ടെന്നും ഇദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

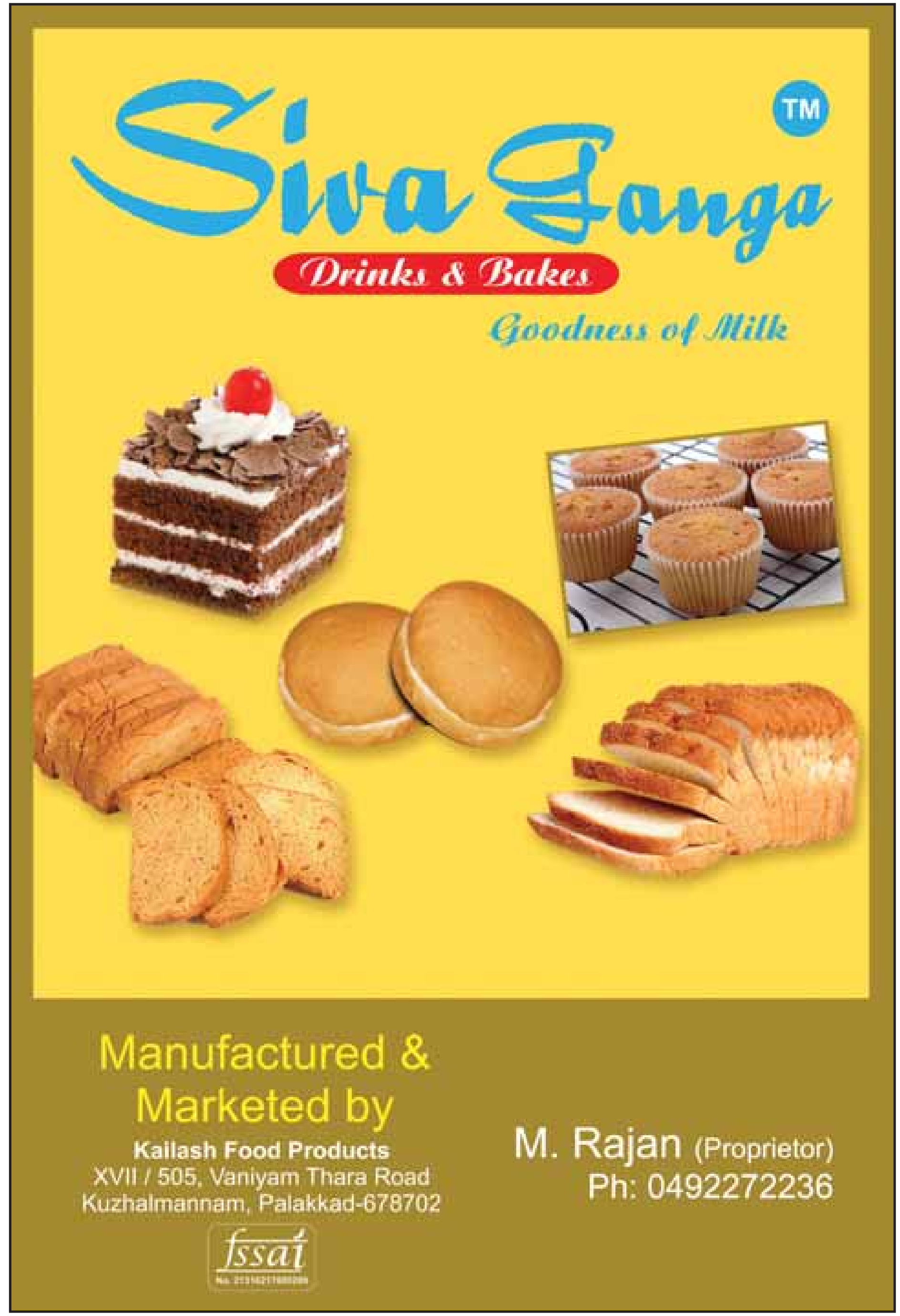
നിരവധി കടമ്പകൾ കടന്ന് സർക്കാർ നിഷ്കർഷിക്കുന്ന എല്ലാ വകുപ്പുകളുടെയും ഉദ്യോഗസ്ഥൻമാരുടെയും അനുമതികൾ നേടിയെടുത്ത് ലക്ഷങ്ങളും കോടികളും കടം വാങ്ങിയും ബാങ്കുകളിൽ നിന്ന് വായ്പ്പഎടുത്തും കിടപ്പാടം പണയം വച്ചും നിയമാനുസൃതം ഒരു സംരംഭം ആരംഭിച്ച് പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിയാലും വെള്ള പേപ്പറിൽ ഒരു വ്യാജ പരാതി നൽകിയാൽ ഉടനടി സംരംഭത്തിൻറെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തടസപ്പെടാവുന്ന ദൌർഭാഗ്യം ഇന്നും കേരളത്തിലെ സംരഭലോകത്തെ വേട്ടയാടുന്നുണ്ടെന്നും ഈ ദുരവസ്ഥക്ക് മാറ്റമുണ്ടാകണമെന്നും അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

ഒരു ശരാശരി കർഷകകുടുംബത്തിൻറെ സാമ്പത്തികാവസ്ഥയിൽ നിന്നും കഠിനപരിശ്രമങ്ങളുടെ ഫലമായി 2016ൽ 80 കോടി രൂപ ടേൺഓവറുള്ള ഒരു വ്യവസായ സാമ്രാജ്യത്തിൻറെ ഉടമസ്ഥനെന്ന പദവിയിലേക്ക് ഉയർന്ന അബ്ദുൾ ജബ്ബാറെന്ന സാധാരണക്കാരന്റെ ജീവിതം കേരളത്തിലെ സംരംഭകർക്കുള്ള ഓർമ്മപ്പെടുത്തലുകളാണ്.

ഭാര്യ റസിയയും എം.ബി.എക്കാരനും ഒരു സ്വകാര്യ കമ്പനി ഉദ്യോഗസ്ഥനുമായ മൂത്ത മകൻ ഷഫി, ബിരുദവിദ്യാർഥിനിയായ ഇളയമകൾ ഷഫ്ന എന്നിവരുമടങ്ങുന്ന സന്തുഷ്ടകുടുംബത്തിന്റെ അച്ചുതണ്ടുകൂടിയാണ് അബ്ദുൾ ജബ്ബാറെന്ന 54കാരൻ.

വ്യവസായ രംഗത്തും വിപണന രംഗത്തും മൂന്ന് പതിറ്റാണ്ടിലേറെക്കാലത്തെ അനുഭവവും പരിജ്ഞാനവും കൈമുതലായുള്ള അബ്ദുൾ ജബ്ബാറിൻറെ ഉൽപാദന രംഗത്ത് സഹായിക്കാൻ ഇന്ന് സഹോദരൻ ജമാൽ പ്രൊഡക്ഷൻ ഇൻ ചാർജായി ഒപ്പമുണ്ട്. ബിസിനസ് പാർട്ട്ണറായി ജീവിതസഖിയായ റസിയ കൂട്ടിനുണ്ട്. ഏയ്സർ എന്നപേരിൽ പ്രശസ്തമായ ബ്രാൻഡ് നെയിം സ്വന്തം സഹധർമ്മിണിയുടെ പേരായ റസിയ യുടെ തിരിച്ചെഴുത്താണെന്നും സംരംഭക ലോകത്തെ പൊളിച്ചെഴുത്താണ് ഇതെന്നും തെളിയിച്ച് അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ നിറഞ്ഞു ചിരിക്കുമ്പോൾ പൂജ്യത്തിൽ നിന്നും പൂർണ്ണതയിലേക്ക് കുതിക്കുന്ന ഒരു സംരംഭകന്റെ ജീവിതം ഇവിടെ സാർത്ഥകമാകുന്നു.

COINERS ENGINEERING
(AN ISO 9001-2008 CERTIFIED ORGANIZATION)
KODUNGALLUR
Manufacturing: Conveyor Systems, Rollers, Brackets & Drums
TRADING : CONVEYOR BELTS, MOTOR, GEAR BOX, PILLOW BLOCK BEARINGS, PULLEYS, V-BELTS, MACHINERS, EQUIPMENTS, CRUSHER ACCESSORIES,INDUSTRIAL ENGINEERING CONSUMABLES, MOULDED RUBBER PRODUCTS etc...
Best Quality
Low Price &
Timely Delivery
Plant: P.Vemballur,S.N Puram West, Kodungallur,pin 680671,Email :coinersengineering@gmail.com
Web: www.coiners.info, Contact: 9961069283, 8086669283, 8086669285, 8086669286, 8547609283


Siva Ganga TM
Drinks & Bakes
Goodness of Milk
Manufactured &
Marketed by
Kailash Food Products
XVII / 505, Vaniyam Thara Road
Kuzhalmannam, Palakkad-678702
fssai
M. Rajan (Proprietor)
Ph: 0492272236

റ്റി. എസ്. ചന്ദ്രൻ

## ചെറുതായി തുടങ്ങാം വലുതായി വളരാം

# നാനോ വ്യവസായങ്ങളിലൂടെ

നാനോ വ്യവസായങ്ങളിലൂടെ പുരോഗതി എന്നത് ഈ കാലഘട്ടത്തിന്റെ ചുമരെഴുത്താണ്. വ്യവസായ വകുപ്പിന്റെ പുതിയ മുദ്രാവാക്യം. ചെറുകിടയും സൂക്ഷ്മവും കടന്ന് അതിസൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങളാണ് നാനോ വ്യവസായങ്ങൾ. കേരളത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിയും, സാമൂഹിക ചുറ്റുപാടും പരിഗണിക്കുമ്പോൾ സംരംഭ രംഗത്ത് ഏറെ അനുയോജ്യമായത് നാനോ വ്യവസായങ്ങളാണ്. ചെറുതായി തുടങ്ങിയാൽ മതി വലുതാകണമെന്നുള്ള ആഗ്രഹം സംരംഭകനിൽ ഉണ്ടായിരുന്നാൽ മതി. കൂടുതൽ പേർക്ക് സംരംഭ മേഖലയിലേയ്ക്ക് കടന്നു വരാനും, ഒട്ടനവധി സംരംഭങ്ങൾ പുതുതായി ഉദയം കൊള്ളാനും നാനോ വ്യവസായങ്ങൾ വഴിതുറക്കും. വലിയ സാമ്പത്തിക റിസ്ക് ഇല്ലാതെ തന്നെ സംരംഭ മേഖലയിലേയ്ക്ക് കടന്നുവരാൻ നാനോ വ്യവസായങ്ങൾ ഉപകരിക്കും. വിപണി വളരുന്നതനുസരിച്ച് കൂടുതൽ നിക്ഷേപങ്ങൾ നടത്തി ഉല്പാദനം വിപുലപ്പെടുത്താനും കഴിയും.

**1. നാനോ സംരംഭങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ**

ഏതൊരു സംരംഭത്തേയും പോലെ നാനോ സംരംഭം തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോഴും പ്രധാനമായും വിലയിരുത്തേണ്ട രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ സാങ്കേതിക- സാമ്പത്തിക സാധ്യതകളാണ്. പ്രസ്തുത സംരംഭം ആരംഭിക്കുന്നതിനും, നിലനിർത്തുന്നതിനും വേണ്ട ഭൗതീക സാഹചര്യങ്ങൾ പരിശോധിക്കുകയും, പദ്ധതി ചെലവിനേക്കാൾ ഉപരിയായി ലാഭകരമായി വിറ്റഴിക്കാൻ അവസരം ഉണ്ടോ എന്ന് മനസിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന് വേണ്ട ആഴത്തിലുള്ള പഠനമാണ് ഈ രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ. വിപണന സാധ്യതകളാണ് ഒരു സംരംഭം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനമെന്നു പറയാം. ഏറെ പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ട ഘടകവും ഇതാണ്. വിപണനം സാധ്യമെങ്കിൽ വിജയം സുനിശ്ചിതമാണ്.

**2. പാർട്ട് ടൈം ആയും ഹോബിയായും**

നാനോ സംരംഭങ്ങളുടെ ഒരു സവിശേഷത പാർട്ട് ടൈമായും ഹോബിയായും ഈ രംഗത്തേയ്ക്ക് കടന്നുവരാൻ കഴിയുമെന്നതാണ്. പല ഹോബികളും പണം നേടിത്തരുന്നതും വൻ വികസന സാധ്യതയുള്ളതും കുറഞ്ഞ കിടമത്സരം നിലനിൽക്കുന്നതുമായ ബിസിനസ്സ് ആശയങ്ങളാണ്. കാർഷികാധിഷ്ഠിത ഉല്പന്നങ്ങൾ, ആർട്ട് പാർക്കുകൾ, ഇന്റീരിയർ ഡെക്കറേഷൻ, പെയിന്റിങ്ങുകൾ, ഗാർമെന്റ് ഉല്പന്നങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യസംസ്കരണ സംരംഭങ്ങൾ, മൃഗപരിപാലനം, നേഴ്സറി ചെടികൾ, ഫാമുകൾ, ആട- ആഭരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഹോബിയാക്കിയവർ ധാരാളം. മനസ്സു വച്ചാൽ ഇവ ഹോബിക്കൊപ്പം പണവും നേടിത്തരും. ബിസിനസ്സിലേയ്ക്ക് ഭയപ്പാടില്ലാതെ കാൽവയ്ക്കാൻ ഇവ സഹായിക്കും.

**3. എന്തുകൊണ്ട് നാനോ**

കൂടുതൽ അതി സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങളെ വളർത്തിയെടുക്കുവാൻ നാനോ വ്യവസായങ്ങൾ എന്ന ആശയത്തിന് കഴിയും. അതിന്റെ കാരണങ്ങൾ നിരവധിയാണ്.

* വളരെ കുറഞ്ഞ മുതൽമുടക്കിൽ തുടങ്ങാം.
* ഉല്പാദനത്തിന് അനുസരിച്ചുള്ള വിപണി കണ്ടെത്തുവാൻ എളുപ്പമാകും.
* ഏറെ സാങ്കേതികത നിർമാണത്തിൽ ഉണ്ടാകില്ല.

* ക്രെഡിറ്റ് വില്പനയ്ക്കുള്ള സാധ്യതയും കുറവായിരിക്കും.
* മെച്ചപ്പെട്ട ലാഭവിഹിതം (മിക്കവാറും നേരിട്ട് വില്പന നടത്തുന്നതിനാൽ) ലഭിക്കും.
* പൊതുവിപണിക്ക് സ്വീകാര്യമായത് ആയിരിക്കും.
* പാർട്ട് ടൈം ആയും ചെയ്യാൻ കഴിയും.
* പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവും, കുടിൽ വ്യവസായവും ആയിരിക്കും.
* കുടുംബ കൂട്ടായ്മയിലൂടെ ഉല്പാദനചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും.
* വീട്ടമ്മമാർക്ക് സ്വയം തൊഴിൽ എന്ന നിലയിലും ശോഭിക്കാം.
* ടെൻഷനില്ലാതെ സംരംഭമേഖലയിലേയ്ക്ക് കടന്നുവരാം.
* വിപണന സാധ്യതകൾക്കനുസരിച്ച് ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും പുതിയ പ്ലാന്റുകൾ തുടങ്ങാനും സൗകര്യം.
* ചെറിയ സ്ഥാപനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് വായ്പ അനുവദിക്കുവാൻ ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ താൽപര്യം.

സംരംഭകർ തന്നെ തൊഴിലാളിയായും മറിച്ചും പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ നാനോ സംരംഭങ്ങളിൽ നിന്നും വൻവിജയങ്ങൾ കൊയ്തെടുക്കുവാൻ കഴിയും.

**(4) നാനോ സംരംഭങ്ങൾ! നിരവധി അവസരങ്ങൾ**

അതിരുകളില്ലാത്ത അവസരങ്ങളെ പുൽകുന്നതിന് ആഗ്രഹിക്കുന്നവർക്ക് അത്താണിയാണ് നാനോ സംരംഭമേഖല. കേരളത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിയെ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ ഈ മേഖലയാണ് ഏറെ അനുയോജ്യം. ഇതിലൂടെ വളരുവാനും ഉയരങ്ങൾ എത്തിപ്പിടിക്കുവാനും ഏറെ അവസരങ്ങളാണ് ഇന്നുള്ളത്. നല്ല സംരംഭ ആശയം, ഉത്തമമായ തീരുമാനം ഉചിതമായ സമയത്ത്, സാങ്കേതിക ജ്ഞാനം, നിയമപരമായ നടപടികൾ, മൂലധന സമാഹരണം, വിപണനം എല്ലാം ചേർന്നുള്ള ഒരു ബിസിനസ്സ് പ്ലാൻ ഉണ്ടാക്കണം. സാധാരണയായി ഒരു സംരംഭത്തിന്റെ അവസാനം വരുന്ന ഘടകമാണ് വിപണനം. എന്നാൽ ബിസിനസ്സ് പ്ലാൻ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിന് മുമ്പേ വിലയിരുത്തേണ്ട പ്രധാന ഘടകം അതാണ്. 10-ാം ക്ലാസ്സിൽ നിന്നും 9-ാം ക്ലാസ്സിലേയ്ക്ക് എന്നതാണ് വിപണനത്തിന്റെ രീതി.

**(5) സംരംഭം തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ**

ഒരു സംരംഭം ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് പ്രധാനമായും വിലയിരുത്തേണ്ട രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ സാങ്കേതികവും, സാമ്പത്തികവുമായ സാധ്യതകളാണ്. പ്രസ്തുത സംരംഭം ആരംഭിക്കുന്നതിനും, നിലനിർത്തുന്നതിനും ഭൗതീക സാഹചര്യങ്ങൾ പരിശോധിക്കുകയും പദ്ധതി ചെലവിനേക്കാൾ ഉപരിയായി ലാഭകരമായി വിറ്റഴിക്കുവാൻ അവസരം ഉണ്ടോ എന്ന ആഴത്തിലുള്ള പഠനമാണ് ഈ രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ. വിപണന സാധ്യതകളാണ് ഒരു സംരംഭം തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനം എന്നുപറയാം. 80% വരെ പ്രാധാന്യമാണ് വിപണനത്തിന് നൽകേണ്ടത്. വിപണനം സാധ്യമെങ്കിൽ വിജയം സുനിശ്ചിതമാണ്.

**(6) എന്താണ് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ**

നിർവചനത്തിൽ വരുന്ന ചെറുകിട സംരംഭം യഥാർത്ഥത്തിൽ ചെറുകിടയാണോ എന്നത് സംശയമാണ്. പ്ലാന്റിലും മെഷിനറികളിലുമുള്ള നിക്ഷേപത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ് ഒരു വ്യവസായ സ്ഥാപനം സൂക്ഷ്മമാണോ, ചെറുകിടയാണോ, ഇടത്തരമാണോ എന്ന് നിശ്ചയിക്കുന്നത്. 25 ലക്ഷം രൂപ വരെ മെഷിനറികളിൽ നിക്ഷേപം വരുന്ന നിർമാണ യൂണിറ്റുകളെ സൂക്ഷ്മ സംരംഭം എന്നും, അഞ്ച് കോടി രൂപ വരെ ചെറുകിട എന്നും, 10 കോടി രൂപ വരെ ഇടത്തരം എന്നും അതിന് മുകളിൽ ഉള്ളവയെ വൻകിട സംരംഭങ്ങൾ എന്നുമാണ് നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നത്. സേവന സ്ഥാപനമാണ് എങ്കിൽ ഇതിന്റെ പരിധി യഥാക്രമം 10 ലക്ഷം, രണ്ട് കോടി, അഞ്ച് കോടി എന്നിങ്ങനെയാണ്. അഞ്ച് ലക്ഷം രൂപ വരെ സ്ഥിരനിക്ഷേപം വരുന്ന (വസ്തു, കെട്ടിടം ഒഴികെ) ലഘു സംരംഭങ്ങളെയാണ് നാനോ വ്യവസായങ്ങൾ എന്ന് വിവക്ഷിക്കുന്നത്. വൈദ്യുതി അഞ്ച് എച്ച്. പി. അല്ലെങ്കിൽ അതിൽതാഴെ.

## നാനോ ഉല്പന്നങ്ങൾ; വിജയം ഉറപ്പാക്കാൻ 10 നിർദ്ദേശങ്ങൾ

**(1) വിൽക്കാൻ കഴിയുന്നവ മാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുക**

ഒരു തൊഴിൽ സംരംഭം സംബന്ധിച്ച് പല രീതിയിലുള്ള പരിചയം ഉണ്ടാകാം. ചില മേഖലകളോട് മാനസികമായ താത്പര്യവും ഉണ്ടാകാം. എന്നാൽ ഒരു സംരംഭം തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ മുഖ്യമായും പരിഗണിക്കേണ്ട വസ്തുത ഇതൊന്നുമല്ല. ഇതിന്റെ ഉല്പന്നങ്ങൾ സമൂഹത്തിന് ആവശ്യമുള്ളവയാണോ എന്നറിയുക എന്നതാണ്. ഉല്പന്നം എത്ര ശ്രേഷ്ഠമായാലും സമൂഹത്തിന് ആവശ്യമില്ലെങ്കിൽ അത് ഉണ്ടാക്കരുത്. സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നവർക്ക് വലിയതോതിലുള്ള മാർക്കറ്റ് സർവെകൾ നടത്താൻ കഴിഞ്ഞുവെന്ന് വരില്ല. പക്ഷേ തന്റെ ഉല്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങുന്നവർ, ഉപയോഗിക്കുന്നവർ, അതിന്റെ വില, മേന്മ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.

**(2) കുറഞ്ഞ നിക്ഷേപത്തിൽ തുടങ്ങുക**

സ്വയം തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളെ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ വലിയ വ്യവസായ ശാലകളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കേണ്ടതില്ല. വലിയ ഫാക്ടറികളും കെട്ടിടങ്ങളും ഇല്ലാതെ തുടങ്ങാൻ കഴിയുമോ എന്ന് ചിന്തിക്കണം. അത്തരത്തിൽ ആരംഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന സംരംഭങ്ങളാണ് നാനോ എന്നതാണ് പ്രത്യേകത. കുറഞ്ഞ നിക്ഷേപത്തിൽ തുടങ്ങുന്നവയാണ് പിന്നീട് വലിയ വ്യവസായമായി വളർന്നു വരുന്നത്. വലുതാകണം എന്ന ഉൾക്കാഴ്ച ഉണ്ടാകണം എന്നേയുള്ളൂ. തുടക്കത്തിലുള്ള കുറഞ്ഞ നിക്ഷേപം സംരംഭകന്റെ മാനസികസമ്മർദ്ദം കുറയ്ക്കുകയും ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും, മെച്ചപ്പെട്ട ഭാവി ഉണ്ടാക്കിത്തരികയും ചെയ്യും. ഒരു ലക്ഷം രൂപയിൽ താഴെ മാത്രം മുതൽ മുടക്കു വരുന്ന ധാരാളം ലഘു സംരംഭങ്ങളുണ്ട്. അവ കണ്ടെത്തുക എന്നതാണ് പ്രധാനം.

**(3) ലാഭകരമാകണം ലക്ഷ്യം**

തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങൾ

ആരംഭിക്കുന്നതിന്റെ ലക്ഷ്യം ലാഭം തന്നെയായിരിക്കണം. മറിച്ചുള്ള ചിന്തകൾക്ക് ഇവിടെ പ്രസക്തിയില്ല. സാമൂഹ്യസേവനം ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നവർ തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളിൽ മുതൽ മുടക്കാതിരിക്കുന്നതാകും നല്ലത്. ലാഭമാണ് സംരംഭത്തിന്റെ നിലനിൽപിന്റേയും, വിജയത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനം. സ്ഥാപനത്തിൽ കൂടുതൽ നിക്ഷേപങ്ങൾ ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ ലാഭം ഉണ്ടാകണം. ലാഭമാണ് പുനർ നിക്ഷേപമായി രൂപപ്പെടുന്നത്. ലാഭത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംരംഭങ്ങളെയാണ് ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളും ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനങ്ങളും അംഗീകരിക്കുക.

**(4) ആരേയും അമിതമായി ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരരുത്**

ഒരു സംരംഭം ആരംഭിക്കുന്നത് ഏതെങ്കിലും ഒന്നോ രണ്ടോ വ്യക്തികളെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചുകൊണ്ടാകരുത്. പ്രത്യേകിച്ച് നാനോ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുമ്പോൾ ഉല്പാദനം, വിപണനം, എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും വ്യക്തിയെ ആശ്രയിച്ചുകൊണ്ടുമാത്രം സ്ഥാപനം നടത്തിക്കൊണ്ടുപോകാൻ കഴിയില്ല. അത്തരം കാര്യങ്ങളിൽ വേണ്ടത്ര പരിജ്ഞാനം ഇല്ലെങ്കിൽ താമസംവിനാ അത് ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാൻ ശ്രമിക്കണം. സംരംഭത്തിനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക-സാമ്പത്തിക നൈപുണ്യം ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത് നന്നായി തൊഴിൽ സംരംഭം നടത്തിക്കൊണ്ട് പോകാൻ ഉപകരിക്കും.

**(5) കുടിൽ വ്യവസായമായി പ്ലാൻ ചെയ്യുക**

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി വൻവ്യവസായങ്ങൾക്ക് യോജിച്ചതല്ല. കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളാണ് അനുയോജ്യം. കാലഘട്ടത്തിനനുസരിച്ച് മാറ്റങ്ങൾ ഉൾകൊള്ളണം എന്നുമാത്രം. കാര്യമായ മെഷിനറികളുടെ സഹായം ഇല്ലാതെ ചെയ്യുന്ന തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളാണ് കുടിൽ വ്യവസായങ്ങൾ. റിസ്ക് ഇല്ലാതെ തൊഴിൽ സംരംഭത്തിലേയ്ക്ക് കടന്നുവരാൻ കുടിൽ

രുചികരമായ ഭക്ഷ്യധാന്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക്......

അച്ചികുളത്ത് ഫ്ളോർ മില്ല്

പട്ടാണികൂപ്പ്, പെരിക്കല്ലൂർ പി.ഒ,

പുൽപ്പള്ളി,വയനാട്-673579

ഫോൺ: 9744667417

ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ .....

ധാന്യപൊടികൾ,മല്ലിപൊടി,മഞ്ഞൾപൊടി,മുളക്പൊടി......

വ്യവസായങ്ങൾ സഹായിക്കും. ഹോട്ടലുകൾക്കും ബേക്കറികൾക്കും മറ്റും ആവശ്യമായ നിരവധി ഉല്പന്നങ്ങൾ കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളായി ഉണ്ടാക്കാം. ബേക്കറികളിൽ വിൽക്കപ്പെടുന്ന ചൂടാറാ വിഭവങ്ങൾ എല്ലാംതന്നെ കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളായി നിർമിക്കപ്പെടുന്നവയാണ്. കുടുംബാംഗങ്ങളുടെ അദ്ധ്വാനശക്തി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാനും ഇതുകൊണ്ട് സാധിക്കും. തിന്നാൻ തയ്യാർ വിഭവങ്ങളായ ഇഡ്ഡലി, അപ്പം, പെറോട്ട, ചപ്പാത്തി, പത്തിരി, ഉണ്ണിയപ്പം, നെയ്യപ്പം, പപ്പടവട, പഴവട, കട്ലറ്റ്, സമൂസ, പഫ്സ്, പപ്പടം, കൊണ്ടാട്ടങ്ങൾ, അച്ചാറുകൾ എന്നിവയും പേപ്പർ കവറുകൾ, പേപ്പർ പ്ലേറ്റുകൾ, സിമന്റ് ചട്ടികൾ, ഗാർമെന്റ്സ് ഉല്പന്നങ്ങൾ, ആഹാരപ്പൊടികൾ തുടങ്ങി ധാരാളം ഉല്പന്നങ്ങൾക്ക് ഇന്ന് വൻ വാണിജ്യസാധ്യതകൾ ഉണ്ട്. വളരെ കുറഞ്ഞ മുതൽമുടക്കിൽ ആരംഭിക്കാൻ കഴിയുന്നതും, എളുപ്പത്തിൽ വിറ്റഴിക്കാൻ കഴിയുന്നതും, ക്രഡിറ്റ് വിൽപന വരാത്തതും ലാഭവിഹിതം കൂടിയതുമായ സംരംഭങ്ങളാണ് തിന്നാൻ തയ്യാർ വിഭവങ്ങൾ. ഇവയുടെ വിപണി നല്ല നിലയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ശ്രമിച്ചാൽ കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളിലൂടെ മെച്ചപ്പെട്ട സംരംഭമായി ഉയർത്തിയെടുക്കാം.

**(6) ഭവനങ്ങളെ വ്യവസായശാലകൾ ആക്കുക**

ഒരു ഭവനത്തിൽ ഒരു വ്യവസായം ഇത് കാലഘട്ടത്തിന് അനുയോജ്യമായ മുദ്രാവാക്യമാണ്. ഭവനങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് തുടങ്ങിയാൽ മതി. തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങൾക്കായി പുറത്ത് സ്ഥലം, കെട്ടിടം എന്നിവ തേടി നടക്കാതെ സ്വന്തം ഭവനത്തിൽ ചെയ്യാവുന്ന സംരംഭങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ ആദ്യം ശ്രമിക്കണം. സംരംഭകരുടെ ഭാവി സംബന്ധിച്ച ഭയാശങ്കകൾ ലഘൂകരിക്കുവാൻ ഇതുകൊണ്ട് സാധിക്കും. വീട്ടിലെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. കാർഷിക- ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ, ഗാർമെന്റ് യൂണിറ്റുകൾ, മത്സ്യകൃഷി, മത്സ്യ സംസ്കരണം, ലൈറ്റ് എഞ്ചിനീയറിംഗ്, പേപ്പർ അധിഷ്ഠിത സംരംഭങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം തന്നെ സ്വന്തം ഭവനങ്ങളിൽ നിർമിച്ച് വിപണനം ചെയ്യാനും കഴിയും. സംരംഭത്തിന്റെ പുരോഗതിക്ക് അനുസരിച്ച് ഫാക്ടറികളിലേയ്ക്ക് വ്യവസായം മാറ്റി പ്രവർത്തിക്കുകയും ആകാം.

**(7) വായ്പ ആവശ്യത്തിനു മാത്രം**

താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന രീതിയിൽ ഒരു സംരംഭം ആരംഭിക്കുവാൻ എത്ര രൂപ അത്യാവശ്യമായി വരും. സ്ഥിരനിക്ഷേപമായി എത്ര രൂപയുടെ കുറഞ്ഞ നിക്ഷേപം വേണം. കെട്ടിടം, മെഷിനറികൾ, ഇലക്ട്രിക് സാമഗ്രികൾ, ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് മിനിമം എത്ര രൂപ വേണ്ടിവരും. ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് എത്ര രൂപയുടെ പ്രവർത്തന മൂലധനം ആവശ്യമുണ്ട്. ഇതെല്ലാം കണക്കാക്കണം. എത്ര രൂപ സ്വന്തം നിലയിൽ മുടക്കാൻ കഴിയും എന്ന് ആലോചിക്കണം. ബാക്കി ആവശ്യമുള്ള തുകയ്ക്ക് മാത്രമേ ബാങ്ക് വായ്പ എടുക്കാൻ പാടുള്ളൂ. റിസർവ് ബാങ്ക് നിർദ്ദേശം അനുസരിച്ച് സ്ഥിര നിക്ഷേപത്തിന് (ഭൂമി ഒഴികെ) 80% വരെയും, ആവർത്തന ചെലവുകൾക്ക് 60% വരെയും ബാങ്ക് വായ്പ ലഭിക്കുന്നതാണ്. പക്ഷേ തുടക്കത്തിലെയുള്ള ബാങ്ക് ബാധ്യതകൾ കുറച്ചുകൊണ്ട് വരാനാണ് സംരംഭകർ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്. അതുപോലെ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന സബ്സിഡിയെ പ്രതീക്ഷിച്ചും അമിതതുക വായ്പയായി എടുക്കരുത്. സൂക്ഷ്മ ചെറുകിട സംരംഭങ്ങളിൽ വായ്പ എടുക്കുന്ന സമയവും

പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്ന സമയവും തമ്മിലുള്ള ദൈർഘ്യം ആറ് മാസത്തിൽ അധികരിക്കാതെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.

**(8) ആഡംബരം വേണ്ട**

ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ബാധ്യതകളിൽ സംരംഭം ആരംഭിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുന്ന സംരംഭകർ തുടക്കത്തിലേ ആഡംബരങ്ങളിലേയ്ക്ക് തിരിയരുത്. എ. സി. ചെയ്ത ഓഫീസ് മുറികളും, സ്വന്തം ആവശ്യത്തിന് ആഡംബര കാറുകളും വാങ്ങി സ്റ്റാറ്റസ് കാണിക്കാൻ ശ്രമിക്കരുത്. ഇത്തരം സൗകര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കേണ്ടത് സംരംഭത്തിൽ നിന്ന് അതനുസരിച്ച് ലാഭം ഉണ്ടാക്കിയെടുത്തതിന് ശേഷം മാത്രമായിരിക്കണം. നാനോ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുമ്പോൾ കെട്ടിടത്തിന് വലിയ തുകകൾ മുടക്കുവാൻ ഇടവരരുത്. ആഡംബരം കുറഞ്ഞാൽ ആശങ്കയും കുറയും.

**(9) പരിസ്ഥിതിയെ പരിഗണിക്കുക**

കേരളം പോലുള്ള ജനസാന്ദ്രത കൂടിയ സംസ്ഥാനത്ത് എന്ത് സംരംഭം ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പും അവ പരിസ്ഥിതിയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുമോ എന്ന് ആലോചിക്കണം. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ സംരംഭങ്ങൾക്ക് മാത്രമേ ഇവിടെ പ്രസക്തിയുള്ളൂ. അതുപോലെ തന്നെ സംരംഭത്തിന് ചുറ്റുപാടും താമസിക്കുന്നവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കാനും ശ്രമിക്കണം. ഒരു സംരംഭം ആരംഭിക്കുന്നതിന് 100 മീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ താമസിക്കുന്നവരുടെ സമ്മതപത്രം നിയമപരമായി ആവശ്യമില്ലെങ്കിലും, അത്തരം ആളുകളിൽ നിന്നും പരാതികൾ ഉണ്ടാകാത്ത വിധത്തിൽ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കണം. ശബ്ദം, വായു, മണം എന്നിവയിലൂടെ പരിസ്ഥിതിക്കും, ജനങ്ങൾക്കും, ദോഷമുണ്ടാക്കാത്ത സംരംഭങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് കാലഘട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യമാണ്. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാകും നാനോ വ്യവസായങ്ങൾ എന്നതാണ് ഈ മേഖലയുടെ എടുത്ത് പറയാവുന്ന ഒരു മേന്മ.

**(10) വിശ്വാസ്യത കാത്ത് സൂക്ഷിക്കുക**

താൻ നൽകുന്ന ഉല്പന്നവും, സേവനവും മെച്ചപ്പെട്ടതും, സമയബന്ധിതവും, ആണെങ്കിൽ തീർച്ചയായും നിങ്ങളെത്തേടി ആളുകളെത്തും. താൽകാലികമായ ലാഭത്തിനുവേണ്ടി ഏതെങ്കിലും തരത്തിൽ കൃത്രിമം നടത്താൻ ശ്രമിച്ചാൽ അത് എക്കാലവും ഒരു ക്യാൻസർ ആയി നമ്മെ പിന്തുടരും. ഗുണമേന്മയുടെ കാര്യത്തിൽ കൃത്യത പാലിക്കണം. ചെറിയ സംരംഭം ആണെങ്കിൽ കൂടി ചെറിയ വിഭാഗം ഉപഭോക്താക്കളുമായി മാത്രമേ ഇടപെടുന്നുള്ളൂ. എങ്കിലും അവരിൽ നമ്മുടെ ഉല്പന്നത്തിന് വിശ്വാസം വളർത്തിയെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ അതാണ് വലിയ വിപണിയിലേയ്ക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിന്റെ പാസ്സ് ആയി മാറുന്നത്. നിശ്ചിത ഗുണമേന്മയുള്ള ഉല്പന്നങ്ങൾ മാത്രമേ വിൽക്കൂ എന്ന് നിശ്ചയിച്ചുറപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ പടിപടിയായ ഉയർച്ച ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിക്കും എന്നതാണ് അനുഭവം.

എന്നും തൊഴിൽ അന്വേഷകരായി പോകുന്ന ഒരു സംസ്കാരമാണ് നമുക്കുള്ളത്. സ്വന്തം നിലയിൽ ഒരു സംരംഭം ആരംഭിക്കുകയും നിരവധി പേർക്ക് തൊഴിൽ നൽകുന്ന ഒന്നായി മാറുകയും ചെയ്യുമ്പോഴാണ് അത് സമൂഹത്തിന് ഗുണകരമാകുന്നത്. സർക്കാർ വലിയ പ്രാധാന്യമാണ് നാനോ സംരംഭങ്ങൾക്ക് നൽകുന്നത്. അതി സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനും അതിനെ നിലനിർത്തുന്നതിനും നിരവധിയായ ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകുന്നതിന് സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ലൈസൻസ് പോലും ഇല്ലാതെതന്നെ സ്വന്തം ഭവനങ്ങളിൽ ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുവാൻ കഴിയും. വായ്പ എടുക്കുന്നുവെങ്കിൽ പലിശ സബ്സിഡിയും, അല്ലെങ്കിൽ സ്ഥിര നിക്ഷേപത്തെ കണക്കാക്കി സബ്സിഡി ആനുകൂല്യവും ലഭിക്കുന്ന പദ്ധതികളുണ്ട്. സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് കൈത്താങ്ങ് സഹായവും വ്യവസായ വകുപ്പ് നൽകിവരുന്നു. തൊഴിൽ അന്വേഷകർക്ക് പകരം, തൊഴിൽ നൽകുന്നതിന്റ സുഖത്തെക്കുറിച്ച് എന്തുകൊണ്ട് നമുക്ക് ചിന്തിച്ചുകൂടാ.

## നാനോ വ്യവസായങ്ങൾ

**ഗാർഹിക സംരംഭങ്ങൾക്ക് പലിശ സബ്സിഡി**

അതിസൂക്ഷ്മ വ്യവസായങ്ങളിൽപെടുന്ന നാനോ സംരംഭങ്ങൾക്ക് ധനസഹായം നൽകുന്നതിന് സർക്കാർ പുതിയ പദ്ധതി പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ആദ്യമായാണ് ഇത്തരം സംരംഭങ്ങളെ സർക്കാർ ആനുകൂല്യത്തിന് പരിഗണിക്കുന്നത്. വീട്ടിനുള്ളിലോ, വീടിനോട് ചേർന്നോ നടത്തുന്ന നാനോ സംരംഭങ്ങൾക്കാണ് ആനുകൂല്യം. അവർ കൈപ്പറ്റിയ വായ്പയുടെ പലിശയാണ് സബ്സിഡിയായി അനുവദിക്കുന്നത്. മൂന്ന് വർഷത്തേയ്ക്കാണ് ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകുക. ഗാർഹിക മേഖലയിൽ സ്വയംതൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളിലൂടെ

തൊഴിൽ അവസരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുക, ഇത്തരം സംരംഭങ്ങളിൽ തുടർച്ചയായ തൊഴിലും വരുമാനവും ഉറപ്പു വരുത്തുക, കേന്ദ്ര- സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളിൽ നിന്നും യാതൊരു ആനുകൂല്യങ്ങളും ലഭിക്കാത്ത നാനോ- കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളെ പരിഗണിക്കുക, റിസ്ക് കുറച്ച് കൂടുതൽ പേരെ സംരംഭ മേഖലയിലേയ്ക്ക് കൈ പിടിച്ച് കൊണ്ടുവരിക എന്നിവയാണ് പദ്ധതിയുടെ പ്രഖ്യാപിത ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

## പദ്ധതി ആനുകൂല്യങ്ങൾ

(1) സ്ഥാപനം ആരംഭിക്കുന്നതിന് ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ടേം വായ്പ എടുത്ത സംരംഭകർക്ക് വാർഷിക പലിശയിൽ 6% സബ്സിഡിയായി തിരികെ നൽകുന്നു.

(2) വനിതകൾ, പട്ടികജാതി/ വർഗ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് ഇത് 8% വരെ ലഭിക്കുന്നു.

(3) മൂന്ന് വർഷം ഇതേ രീതിയിൽ ഗ്രാന്റ് അനുവദിക്കുന്നു.

**അർഹത**

(1) അഞ്ച് ലക്ഷം രൂപയിൽ താഴെ സ്ഥിരനിക്ഷേപം വരുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ ആയിരിക്കണം (വസ്തു, കെട്ടിടം എന്നിവയിലെ നിക്ഷേപം ഇവിടെ പരിഗണിക്കുന്നില്ല)

(2) 5 കുതിര ശക്തിയിൽ താഴെ ശേഷിയുള്ള യന്ത്രങ്ങൾ മാത്രമേ പാടുള്ളൂ. (വൈദ്യുതി ആവശ്യമില്ലെങ്കിലും ആനുകൂല്യം ലഭിക്കും)

(3) ഉല്പാദന യൂണിറ്റുകൾക്കും, സേവന സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും അർഹത.

(4) മറ്റ് സർക്കാർ പദ്ധതിയിൽ ഗ്രാന്റ് ആനുകൂല്യങ്ങൾ കൈപ്പറ്റിയവ ആകരുത്.

(5) പിന്നോക്ക കോർപറേഷൻ, വനിതാ

വികസന കോർപറേഷൻ, എസ്. സി/ എസ്. റ്റി കോർപറേഷൻ, ന്യൂനപക്ഷ കോർപറേഷൻ തുടങ്ങിയ ഏജൻസികളിൽ നിന്നും കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വായ്പ എടുത്തവർക്ക് അർഹതയില്ല.

(6) പൊതുമേഖലാ ബാങ്കുകൾ, ഷെഡ്യൂൾഡ് വാണിജ്യ ബാങ്കുകൾ, സിഡ്ബി, ആർ. ആർ. ബി, ടാസ്ക് ഫോഴ്സ് അംഗീകരിച്ച സഹകരണ ബാങ്കുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും വായ്പ എടുത്തവർക്ക് പ്രയോജനം ലഭിക്കും.

(7) വ്യവസായ വകുപ്പ് നെഗറ്റീവ് ലിസ്റ്റിൽ ഉൾപെടുത്തിയിരിക്കുന്ന 12 ഇനങ്ങൾക്ക് ഈ ആനുകൂല്യം ലഭിക്കില്ല. സ്റ്റുഡിയോ & കളർ ലാബ്, ഡിസ്റ്റിലറികൾ, സോ മിൽ, സോപ്പ് ഗ്രേഡിലുള്ള സോഡിയം സിലിക്കേറ്റ്, ആസ്ബെസ്റ്റോസ്, മെറ്റൽ ക്രഷർ & ഗ്രാനൈറ്റ്, സ്റ്റീൽ റീറോളിംഗ് മിൽ, സിമന്റ്, കാത്സ്യം കാർബൈഡ്, കശുവണ്ടി, വൈദ്യുതി അമിതമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയാണവ.

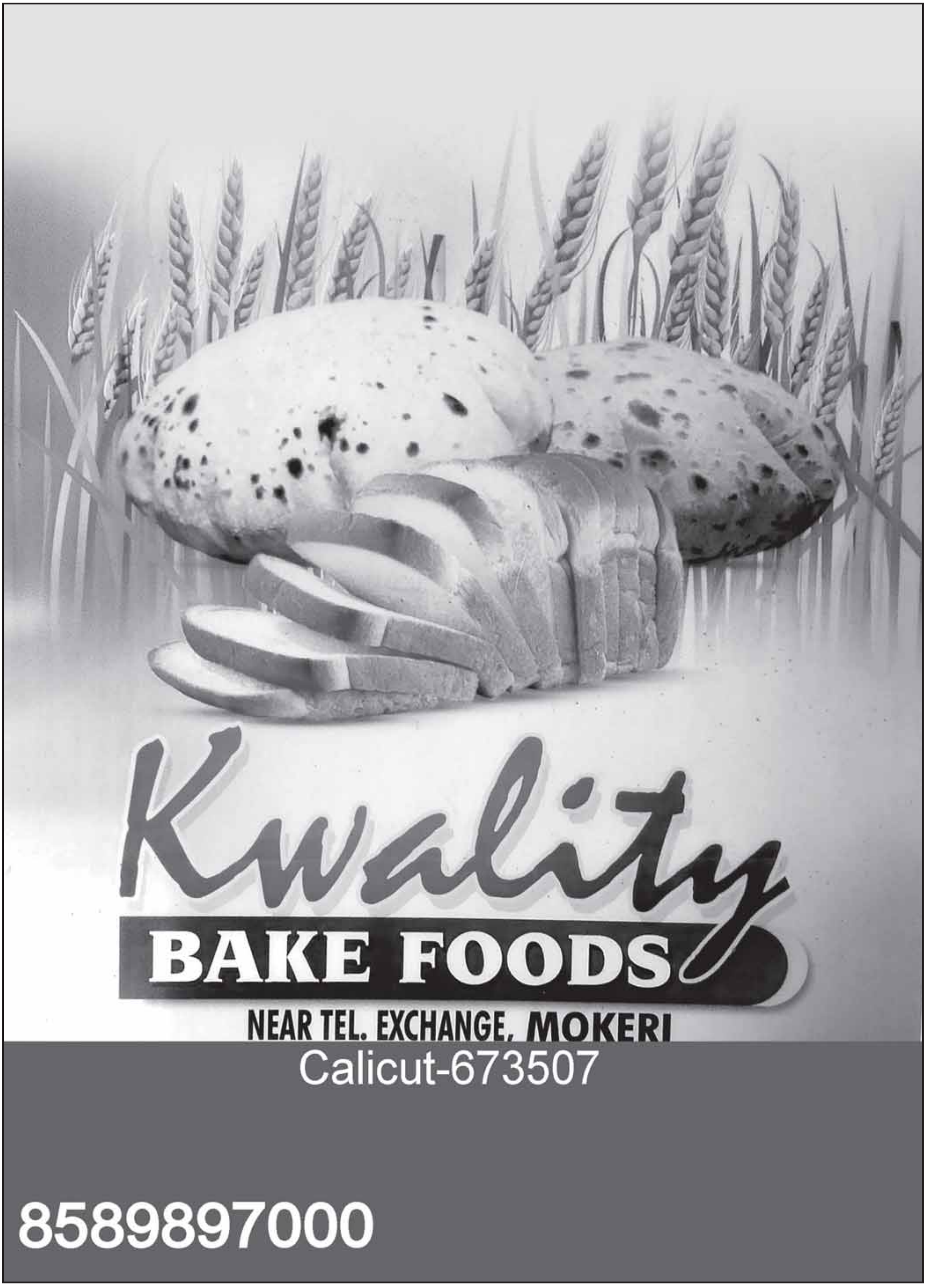
(8) വായ്പ എടുത്ത് യൂണിറ്റ് ആരംഭിക്കുന്ന ആദ്യവർഷം കുടിശ്ശിക നോക്കാതെ തന്നെ പലിശ സബ്സിഡി നൽകുന്നതാണ്. രണ്ട്, മൂന്ന് വർഷങ്ങളിൽ കുടിശ്ശികക്കാർക്ക് ഈ ആനുകൂല്യം ലഭിക്കുകയില്ല.

## അപേക്ഷയിലെ നടപടികൾ

ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം, താലൂക്ക് വ്യവസായ ഓഫീസ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സൗജന്യ അപേക്ഷാ ഫോറത്തിൽ വേണം അപേക്ഷിക്കുവാൻ. പ്രവർത്തിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് മാത്രമാണ് ആനുകൂല്യം. അപേക്ഷയോടൊപ്പം ധനകാര്യ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ശുപാർശക്കത്തും, ക്ലയിം തെളിയിക്കുന്നതിനുള്ള രേഖകളും ഹാജരാക്കണം. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ലൈസൻസ് ഇല്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഭവന സംരംഭങ്ങളേയും പരിഗണിക്കും. ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ജനറൽ മാനേജർ, എൽ. ഡി. എം, കെ. എഫ്. സി പ്രതിനിധി, മാനേജർ (ക്രെഡിറ്റ്) എന്നിവർ ഉൾപെട്ട കമ്മറ്റിയാണ് ആനുകൂല്യങ്ങൾ അനുവദിക്കുന്നത്. പി. എം. ഇ. ജി. പി. പദ്ധതിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് പദ്ധതി നടപ്പാക്കും എന്നാണ് പറഞ്ഞിരിക്കുന്നത്. ആക്ഷേപങ്ങളുള്ള പക്ഷം വ്യവസായ- വാണിജ്യ ഡയറക്ടർക്ക് നിശ്ചിത ഫോറത്തിൽ (30 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ) അപ്പീൽ നൽകാവുന്നതാണ്.

ആദ്യമായാണ് അസംഘടിത മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അതിസൂക്ഷ്മ (നാനോ) സംരംഭങ്ങൾക്ക് സർക്കാർ ആനുകൂല്യം ലഭ്യമാക്കുന്നത്. ആശങ്കകളില്ലാതെ സംരംഭ മേഖലയിലേയ്ക്ക് കടന്നുവരാൻ യുവജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുക കൂടി ചെയ്യുന്നതാണ് ഈ പദ്ധതി.

**തൃശൂർ ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം മാനേജരാണ് ലേഖകൻ**


Kwality
BAKE FOODS
NEAR TEL. EXCHANGE, MOKERI
Calicut-673507
8589897000

# കൊല്ലം ജില്ലയിൽ വിവിധ സംരംഭകത്വ വികസന പരിപാടികൾ

### ജില്ലാതല സംരംഭകത്വ വികസന പരിപാടി

ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ സംഘടിപ്പിച്ച സംരംഭകത്വ വികസന പരിപാടി കൊല്ലം കോർപറേഷൻ വികസന സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മിറ്റി ചെയർമാൻ എം. എ. സത്താർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ജനറൽ മാനേജർ ഹെലൻ ജെറോം ചടങ്ങിൽ അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. 20 ദിവസം നീണ്ടുനിന്ന പരിപാടിയിൽ സംരംഭകത്വ വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ വിഷയങ്ങളിലുള്ള ക്ലാസുകളും വ്യവസായ എസ്റ്റേറ്റുകളിലേയ്ക്കുള്ള സന്ദർശനവും ഉൾപെടുത്തിയിരുന്നു.

### ടെക്നോളജി ക്ലിനിക്

ആയുർവേദം, ലൈറ്റ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് മേഖലകളിലെ വിവിധ സാധ്യതകൾ, നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ എന്നിവ പരിചയപ്പെടുത്തി സംഘടിപ്പിച്ച ദ്വിദിന ശില്പശാലയുടെ ഉദ്ഘാടനം കൊല്ലം ജില്ലാ കളക്ടർ ഡോ. എസ്. കാർത്തികേയൻ ഐ. എ. എസ് നിർവഹിച്ചു.

### സംരംകത്വ ബോധവത്കരണ പരിപാടി

കൊട്ടിയം മന്നം മെമ്മോറിയൽ എൻ. എസ്. എസ്. കോളേജിൽ സംഘടിപ്പിച്ച സംരംഭകത്വ ബോധവത്കരണ പരിപാടി ജില്ലാ വ്യവസായ കേന്ദ്രം മാനേജർ കെ. എസ്. ശിവകുമാർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

# തൃശൂർ ജില്ലയിൽ സാങ്കേതിക ശില്പശാല സംഘടിപ്പിച്ചു

സൂക്ഷ്മ ചെറുകിട ഇടത്തരം മേഖലയിലെ കാർഷിക ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾക്ക് നൂതനമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനായി തൃശൂർ ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ഡിസംബർ 21, 22 എന്നീ തീയതികളിലായി ഹോട്ടൽ പൂരം ഇന്റർനാഷണലിൽ വെച്ച് ദ്വിദിന സാങ്കേതിക ശില്പശാല നടത്തി.

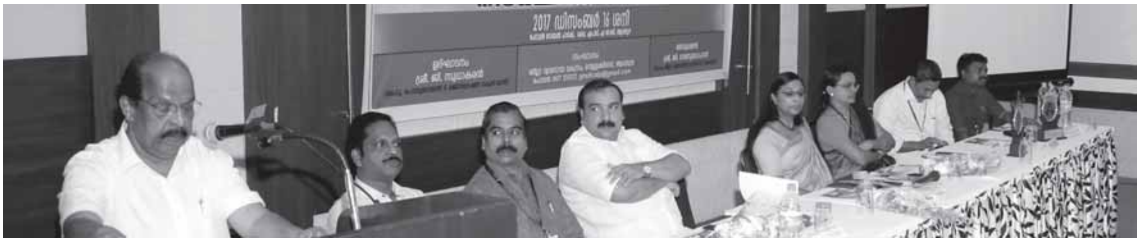
ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ജനറൽ മാനേജർ ഡോ. കെ. എസ്. കൃപകുമാർ അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ച യോഗത്തിൽ തൃശൂർ മേയർ അജിത ജയരാജൻ ശില്പശാല ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. എം. എസ്. എം. ഇ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ പ്രകാശ് മുഖ്യപ്രഭാഷണം നടത്തി. കെ. എസ്. എസ്. ഐ. എ

ജില്ലാ പ്രസിഡന്റ് ഫിലിപ്പ്. എം. മുളയ്ക്കൽ ആശംസകൾ അർപിച്ചു. ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ഉദ്യോഗസ്ഥർ സ്മിത. ആർ, പ്രണാബ്. ജി എന്നിവർ സംസാരിച്ചു.

ജില്ലയിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിവിധതരം കാർഷിക ഉത്പന്നങ്ങൾ, മാംസം, പാൽ എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകളുടെ വൈവിധ്യവത്കരണം, വിപുലീകരണം, ആധുനിക വൽകരണം എന്നിവ ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് ശില്പശാല നടത്തിയത്. ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്കൊപ്പം, വിവിധതരം സർട്ടിഫിക്കേഷനുകൾ, ടെസ്റ്റിങ്ങ് സൗകര്യങ്ങൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള അവതരണവും ഉണ്ടായിരുന്നു.

മീറ്റ് പ്രൊഡക്ട്സ് ഓഫ് ഇന്ത്യ മുൻ ഡയറക്ടർ ഡോ. പി. വി. മോഹനൻ, കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല അഗ്രികൾച്ചർ എഞ്ചിനീയറിംഗ് വിഭാഗം തലവൻ ഡോ. കെ. പി. സുധീർ, എച്ച്. എ. സി. സി. പി. കൺസൽട്ടന്റ് ഡോ. ആനന്ദവല്ലി, മണ്ണുത്തി ഡയറി സയൻസ് അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ ഡോ. ദിവ്യ, പത്മിനി ശിവദാസ് എന്നിവർ ക്ലാസ്സുകൾ നയിച്ചു. ശില്പശാലയിൽ 110 സംരംഭകർ പങ്കെടുത്തു.

## ആലപ്പുഴയിൽ വ്യവസായ നിക്ഷേപക സംഗമം



ആലപ്പുഴ ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ജില്ലാ വ്യവസായ നിക്ഷേപക സംഗമം 2017 ഡിസംബർ 16 ന് ഹോട്ടൽ റോയൽ പാർക്കിൽ വച്ച് നടത്തി. നിക്ഷേപക സംഗമം പൊതുമരാമത്ത്- രജിസ്ട്രേഷൻ വകുപ്പ് മന്ത്രി ജി. സുധാകരൻ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ആലപ്പുഴ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ദലീമ ജോജോ ആദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ജനറൽ മാനേജർ എം. വി. ലൗലി സ്വാഗതം ആശംസിച്ച ചടങ്ങിൽ ലീഡ് ഡിസ്ട്രിക്ട് മാനേജർ വിദ്യാധരൻ നമ്പൂതിരി, ചെറുകിട വ്യവസായ അസോസിയേഷൻ ജില്ലാ പ്രസിഡന്റ് എം. എസ്. അനസ്, ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം മാനേജർമാരായ സി. വിജയൻ, ആർ. സനിൽകുമാർ, കെ. എസ്. അജിമോൻ എന്നിവർ സംസാരിച്ചു.

ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ആലപ്പുഴ ജില്ലാ പൊട്ടൻഷ്യൽ സർവേ റിപ്പോർട്ട്- 2017 ചടങ്ങിൽ വച്ച് മന്ത്രി ജി. സുധാകരൻ കെ. എസ്. എസ്. ഐ. എ ജില്ലാ പ്രസിഡന്റിനു നൽകി പ്രകാശനം ചെയ്തു. ആലപ്പുഴ ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും സംരംഭകത്വ സഹായ പദ്ധതി പ്രകാരം വിവിധ വ്യവസായ യൂണിറ്റുകൾക്കനുവദിച്ച ഒരു കോടി രൂപയുടെ സബ്സിഡിയുടെ അനുമതിപത്രങ്ങൾ മന്ത്രി യൂണിറ്റുടമകൾക്ക് ചടങ്ങിൽ വച്ച് വിതരണം ചെയ്തു.

ജില്ലയിൽ പുതിയ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുവാൻ തയ്യാറായി 105 സംരംഭകർ നിക്ഷേപ സംഗമത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

## കൊല്ലം ജില്ലയിൽ ത്രിദിന വനിതാ സംരംഭകത്വ വികസന പരിപാടി

സംസ്ഥാന വനിതാ വികസന കോർപറേഷനും കളമശ്ശേരി കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ എന്റർപ്രണുവർഷിപ്പ് ഡവലപ്മെന്റ് (കെ. ഇ. ഇ. ഡി) ഉം സംയുക്തമായി സംഘടിപ്പിച്ച ത്രിദിന വനിതാ സംരംഭകത്വ വികസന പരിപാടി ചവറ എം. എൽ. എ. വിജയൻ പിള്ള ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. കീഡ് സി. ഇ. ഒ. ഇ. സലാഹുദ്ദീൻ, വനിതാ വികസന കോർപറേഷൻ എം. ഡി. ബിന്ദു. വി. സി, റീജിയണൽ മാനേജർ പ്രവീൺ കുമാർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു.

# തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പ്രതിനിധികൾക്കുള്ള ശില്പശാല

കോട്ടയം ജില്ലയിലെ വിവിധ തൃതല പഞ്ചായത്തുകളിലെ പ്രസിഡന്റ്/ സെക്രട്ടറിമാർക്കായി സംഘടിപ്പിച്ച ശില്പശാല ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് സഖറിയാസ് കുതിരവേലി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് മേരി സെബാസ്റ്റ്യൻ, കോട്ടയം നഗരസഭാ ഉപാധ്യക്ഷ ബിന്ദു സന്തോഷ് കുമാർ, ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ജനറൽ മാനേജർ ജി. രാജീവ് തുടങ്ങി പ്രമുഖർ പങ്കെടുത്തു.

# കൈത്തറി പ്രദർശനമേള

ക്രിസ്തുമസിനോടനുബന്ധിച്ച് തൃശൂരിൽ സംഘടിപ്പിച്ച കൈത്തറി പ്രദർശന മേള കോർപറേഷൻ മേയർ അജിത ജയരാജൻ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ജനറൽ മാനേജർ ഡോ. കെ. എസ്. കൃപകുമാർ അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ച ചടങ്ങിൽ ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിലെയും വിവിധ കൈത്തറി സംഘങ്ങളിലെയും പ്രമുഖർ പങ്കെടുത്തു.

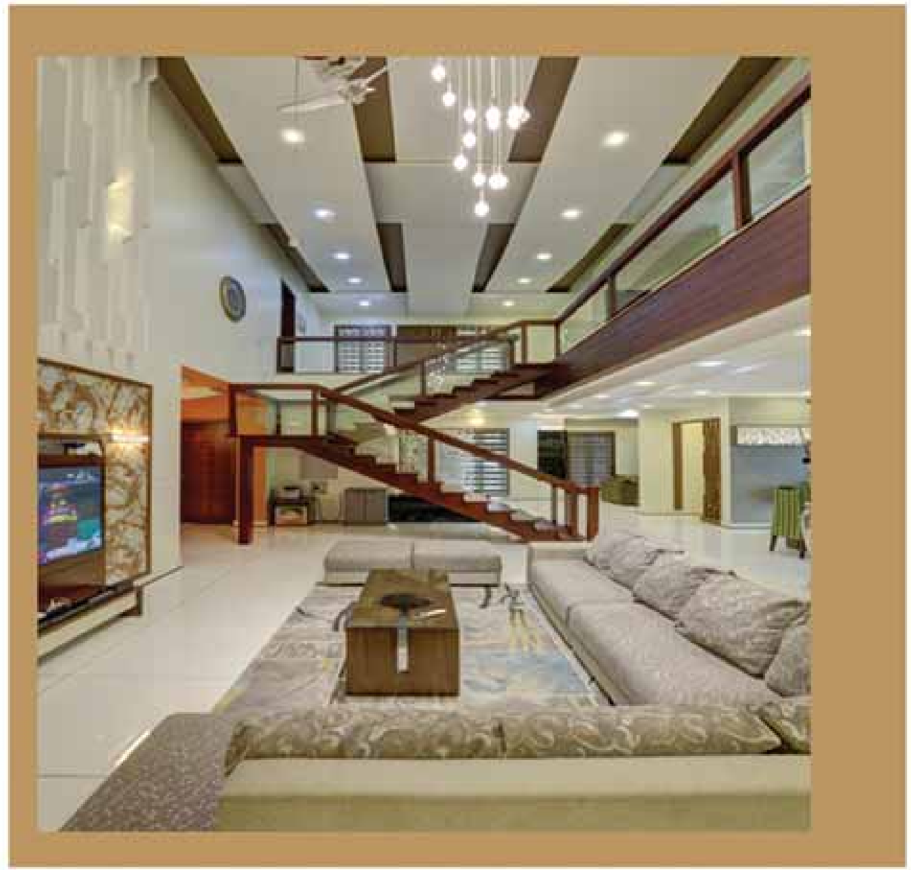
Ocean®
PREVENT WATER & ENVIRONMENT POLLUTION
FIGHT MOSQUITO © KEEP SURROUNDINGS CLEAN
UV STABILISED
IS:12701
CM/L-3465261
കാലഘട്ടത്തിന്റെ
ഏറ്റവുംവലിയ വിപത്തായ
പരിസരമലിനീകരണത്തിനും
മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും
നമ്മുടെ വീടുകളിൽനിന്നുതന്നെ
പരിഹാരം...
ഓഷ്യൻ എയ്റോബിക്
ഡയജെസ്റ്റർ സിസ്റ്റം
സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക്.
OCEAN RANGE OF PRODUCTS
OCEAN AUTOMATIC
OCEAN BLUE
OCEAN SUPER
OCEAN WHITE
OCEAN ISI
OCEAN GARBAGE BIN
OCEAN ROAD CONE
OCEAN ROAD BARRIER'S
OCEAN LOFT TANK
OCEAN SUMP VERTICAL
OCEAN CAPSULE
OCEAN PIPES & ELBOWS
OCEAN SEPTIC TANK UGS D
OCEAN SEPTIC TANK UGS F
OCEAN SEPTIC TANK UGS C,B
OCEAN JUMBO SEPTIC TANK
OCEAN SEPTIC TANK UGS E
Ocean Group of Companies
(ISO 9001-2015 Certified Company)
HO & R & D cum Fabrication Centre, XIV/30,
Industrial Development Plot, Peringandoor P.O.,
Athani, Thrissur - 680 581
Ph: 0487-2202787,2202788
E-mail:sales@oceangroup.net.in
KERALA | TAMILNADU | KARNATAKA | ANDHRA PRADESH
www.oceangroup.net.in

CASA D
INDUSTRIES

CASAD INTERIOR MANUFACTURING

Tekno Buildings, Vannaloth,
Kodakkad-PO, Via-Cheruvathur
Kasaragod-Dist, Kerala - 671310

Contact : 09809572775
09645000047

MoulDart™
MAN MACHINE & MIND

**Gate No: 2, Plot No: 268**
Major Industrial Estate, Ollur
Thrissur, Kerala-680 306

Injection Moulds, Blow Moulds, Pet Moulds
Rigid PVC Fittings Moulds, Pharmaceutical Containers Moulds
Cap Moulds, Hot Runner Moulds, Cold Runner Moulds
Jerry Can Moulds, Jar Moulds, Bottle Moulds Etc...

Off: 0487 2351381, 0487 2351386, 9847159493, 9562211234
E-mail: raphymouldart@gmail.com | Web: www.moldartool.com

**ALSO UNDERTAKES CNC MACHINE WORKS**

Fulfillment of Purity
With Enhanced Quality...

PAITHRKAM™

100% Natural

COCONUT OIL വെളിച്ചെണ്ണ
नारियल तेल
தேங்காய் எண்ணை

MANUFACTURER & MARKETED BY
AJMAL OIL MILLS

EAST MANNARMALA

☎ 9744 390 958

# സ്ത്രീശാക്തീകരണം വിളിച്ചോതി കാർഷിക വ്യാവസായിക സംരംഭകത്വമേള

സ്ത്രീശാക്തീകരണം വിളിച്ചോതി മധ്യ കേരളത്തിലെ പ്രമുഖ എൻ. ജി. ഒ ആയ അർച്ചന വിമൻസ് സെന്റർ കാർഷിക വ്യാവസായിക സംരംഭകത്വ മേള നടത്തി. കടുത്തുരുത്തിയിൽ നടത്തിയ മേള എം. എൽ. എ മോൻസ് ജോസഫ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. അർച്ചനയിലൂടെ സ്വയം തൊഴിൽ കണ്ടെത്തി സ്ഥിരമായ വരുമാനം നേടിയതായ നൂറുകണക്കിന് സ്ത്രീകളാണ് അർച്ചന ഫെസ്റ്റിൽ തങ്ങളുടെ സ്റ്റാളുകളുമായി അണി നിരന്നത്. വിവിധതരം അച്ചാറുകൾ, ചിപ്സ്, മിക്സ്ചറുകൾ, സ്ക്വാഷുകൾ, വിവിധതരം കേക്കുകൾ, കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങൾ, ബിസ്കറ്റുകൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം വിവിധ സ്റ്റാളുകളിൽ ഇടം പിടിച്ചിരുന്നു. തഴപ്പായയിൽ നിർമിച്ച മുറം, കൊട്ട, എൽ. ഇ. ഡി ബൾബുകൾ, ഹോം മെയ്ഡ് ചോക്ലേറ്റ്, ഹോം മെയ്ഡ് സോപ്പുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ സ്റ്റാളുകളും ജനത്തെ ഏറെ ആകർഷിച്ചവയായിരുന്നു.

പ്രദർശന പവലിയന്റെ ഉദ്ഘാടനം കോട്ടയം ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് സഖറിയാസ് കുതിരവേലി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. സ്വയം തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളുടെ ഉദ്ഘാടനം ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രം ജനറൽ മാനേജർ ജി. രാജീവ് നിർവഹിച്ചു. ബാങ്കിങ് ബോധവത്കരണ സെമിനാർ, വിവിധ ജൈവ കൃഷി പ്രമോഷൻ പദ്ധതികൾ, വ്യവസായ ബോധവത്കരണ സെമിനാർ, സ്ത്രീ സുരക്ഷാ ബോധവത്കരണ പരിപാടി, ജനപ്രതിനിധികളെ ആദരിക്കൽ, കലാ സാംസ്കാരിക പരിപാടികൾ എന്നിവയും മേളയുടെ ഭാഗമായി നടന്നു.