കേരളത്തിൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജം എന്ന ആശയം പ്രചുര പ്രചാരം നേടിയ ചരിത്രത്തിലൂടെ....

1948 മെയ് 14ന് ലോകരാജ്യ സംഘടനയായ United Nations ന്റെ തീരുമാനപ്രകാരം മെഡിറ്ററേനിയൻ കടലിനോട് ചേർന്ന് കിടന്നിരുന്ന 'ബ്രിട്ടീഷ് പാലസ്തീൻ' എന്ന ഭൂപ്രദേശം രണ്ടായി വിഭജിച്ച് ഉണ്ടാക്കപ്പെട്ട ഒരു രാജ്യമാണ് ഇന്നത്തെ ഇസ്രായേൽ. 'ബ്രിട്ടീഷ് പാലസ്തീൻ' എന്ന ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ 56% യഹൂദന്മാർക്ക് 'ഇസ്രായേൽ' എന്ന പേരിലും 44 % അറബ് വംശജർക്കായി ജോർദ്ദാൻ നദിയുടെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗം 'വെസ്റ്റ് ബാങ്ക്" എന്ന പേരിലും കൂടാതെ ഈജിപ്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള 'സീനായ് ' മരുഭൂമിയോടും മെഡിറ്ററേനിയൻ കടലിനോടും ചേർന്നു കിടന്നിരുന്ന 41 കിലോമീറ്റർ നീളവും 6 മുതൽ 12 കിലോമീറ്റർ വരെ വീതി കൂടിയും കുറഞ്ഞുമുള്ള 360 സ്ക്വയർ കിലോമീറ്ററിലായി വ്യാപിച്ചു കിടന്ന 'ഗാസ' എന്ന പ്രദേശവും കൂടി അന്ന് അറബ് വംശജർക്ക് വീതിച്ചു കൊടുത്തു.

1886 ഒക്ടോബർ 16 ൽ പോളണ്ടിൽ ജനിച്ച് 1906 വരെ ജീവിച്ച യഹൂദനായ Mr. David Ben Gurion 1935 വരെ Jewish Community in Palastine ന്റെ നായകനായിരുന്നു. 1948 ൽ ഉണ്ടായ ഇസ്രായേലിന്റെ പ്രഥമ പ്രധാന മന്ത്രിയായി അദ്ദേഹത്തെ തന്നെ തെരഞ്ഞെടുത്ത് ചുമതലയേൽപ്പിച്ചു. എന്നാൽ ലോകരാജ്യ സംഘടനയായ U N ന്റെ ഈ വിഭജന തീരുമാനം അറബ് രാജ്യങ്ങളെല്ലാം അംഗീകരിക്കാതിരിക്കുകയും Zionist രാജ്യമായ ഇസ്രായേൽ എന്ന രാജ്യത്തോട് അവർ യുദ്ധം പ്രഖ്യാപിക്കുകയും ചെയ്തു.

അന്നു തുടങ്ങിയ അറബ്–ഇസ്രായേൽ യുദ്ധം ഇന്നും ഓരോ കാരണങ്ങൾ പറഞ്ഞുകൊണ്ട് നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. 1948 മുതൽ 1956 വരെ സൂയസ് കനാലിനെ ചൊല്ലിയുള്ള യുദ്ധത്തിലും 1967ൽ ഈജിപ്ത് പ്രസിഡന്റ് Gamal Abdel Nasser തുടങ്ങിവച്ച ചില പ്രതികാര നടപടികൾ മൂലം പേടിച്ച ഇസ്രേയൽ ഒരു പ്രതിരോധം എന്ന നിലയിൽ തുടങ്ങിയ 6 ദിവസം മാത്രമുള്ള യുദ്ധവും, 1973ലെ യഹൂദരുടെ ഉപവാസ ദിനത്തിൽ തുടങ്ങിയ YOM KIPPUR യുദ്ധവും, 1982 ലെ ലെബനോണിലുള്ള Hezbollah യുമായി നടന്ന യുദ്ധവും, 2006ൽ പാലസ്തീൻ ലിബറേഷൻ ഓർഗനൈസേഷൻ' (PLO) നടത്തിയ യുദ്ധത്തിലും, 2023 ഒക്ടോബർ 7ന് ഇസ്രായേലിൽ കയറി ഭീകരൻമാരായ ഹമാസ് തീവ്രവാദികൾ നടത്തിയ അറുംകൊലയുടെ തുടർച്ചയായി

ഇന്നും അവിടെ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന യുദ്ധവും നമുക്ക് സുപരിചിതമാണ്. ഇതിന്റെയൊക്കെ ഫലമായി ഇസ്രായേൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ അവരുടെ രാജ്യത്തിന്റെ അതിരുകൾ വ്യാപിപ്പിക്കുകയും അമേരിക്കൻ സഹായത്തോടെ തങ്ങളുടെ സൈനിക ശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ക്രൂഡോയിൽ ശേഖരം കൊണ്ട് അതിസമ്പന്നരായ അറബ് രാജ്യങ്ങൾക്ക് ഈ യുദ്ധത്തിലൂടെ അപ്രതീക്ഷിതമായി ലഭിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കനത്ത പ്രഹരം, നമ്മുടെ ഇന്ത്യ പോലെയുള്ള വികസിത രാജ്യങ്ങൾക്ക് അക്കാലത്ത് താങ്ങാൻ ആവുന്നതിലധികം സാമ്പത്തിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ വരുത്തിവയ്ക്കുവാൻ തുടങ്ങി. 1971 കളിൽ ബാരലിന് വെറും 3 യു. എസ്. ഡോളാർ മാത്രം വിലയുണ്ടായിരുന്ന ക്രൂഡോയിൽ ഈ യുദ്ധത്തോടെ 12 യു. എസ് ഡോളറായി ഉയർന്നു.

1960 സെപ്റ്റംബർ 14ന് ഇറാക്കിലെ ബാഗ്ദാദിൽ വച്ച് ഇറാൻ, ഇറാക്ക്, കുവൈറ്റ്, സൗദി അറേബിയ, വെനിസ്വല എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ ചേർന്ന് **Organization of petroleum Exporting Countries (OPEC)** എന്ന സംഘടന രൂപീകരിക്കുകയും അതിന്റെ ആദ്യ ഹെഡ്ക്വോർട്ടേഴ്സ് ആയി ജനീവയും പിന്നീടത് 1965ൽ **Vienna** യിലേക്ക് മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. അന്തർദേശീയ മാർക്കറ്റിൽ ക്രൂഡ് ഓയിലിന് വില നിശ്ചയിക്കുന്ന ഒരു സംവിധാനമായി ആരാലും ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെടാൻ ആവാത്ത വിധമുള്ള ഒരു ഏജൻസിയായി പീന്നീട് **OPCE** വളർന്നു.

1980– 81 കാലഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യക്കാവശ്യമായ 87% ക്രൂഡോയിലും നമ്മൾ **import** ചെയ്തിരുന്നു. 1980 – 88 കാലത്ത് ഇറാക്ക് യുദ്ധം നടന്നപ്പോൾ ക്രൂഡോയിലിന് വിലയിൽ 147 % കുതിപ്പുണ്ടാക്കി. ഇന്ത്യയുടെ ഇറക്കുമതി 2000 കോടിയിൽ നിന്ന് 6000 കോടി രൂപയിലേക്ക് കുതിച്ചു. ക്രമേണ ക്രൂഡോയിൽ വില ബാരലിന് യുഎസ് ഡോളർ 35 ആയി വർദ്ധിച്ചു. മുംബൈയിൽ നിന്നും 160 കിലോമീറ്റർ അകലെ അറേബ്യൻ കടലിലേക്ക് മാറി **Oil and Natural Gas Corporation (ONGC)** 1976 ൽ എണ്ണ ഖനനം ആരംഭിച്ചെങ്കിലും 1985 വരെ 4,71,000 ബാരൽ മാത്രമേ ദിവസേന ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ നമുക്കു കഴിഞ്ഞുള്ളു. 2025 ആയപ്പോഴേയ്ക്കും അത് 1,35,000 ബാരൽ ക്രൂഡോയിൽ ആയി കുറയുകയും ചെയ്തു. **Standard oil** ന്റെ കമ്പനികളായ **Esso, Mobile, Chevron** കൂടാതെ **Royal Dutch, Shell,Anglo Percian BP, Texaco** മുതലായ കമ്പനി

കൾ എല്ലാംകൂടിച്ചേർന്ന് ലോക മാർക്കറ്റിൽ പെട്രോളിയം പ്രോഡക്ടിന്റെ വില നിശ്ചയിക്കുന്നതിൽ സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ തുടങ്ങി.

2026 ലെ വളരുന്ന ഇന്ത്യയുടെ ഇന്നത്തെ ക്രൂഡോയിൽ ഇറക്കുമതി 5.5 മില്യൺ ബാരൽ ആയി ഉയർന്നു. ഇപ്പോൾ ലോകത്തിലെ എണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ മൂന്നാമതും ലോകമാർക്കറ്റിൽ ലഭിക്കുന്ന ഓയിലിന്റെ 5.4% ഉപയോഗിക്കുന്നതും ഇപ്പോൾ ഇന്ത്യയിലാണ് എന്നതാണ് സത്യം. 1980 കൾ മുതൽ നടത്തിയ ഭീമമായ എണ്ണ ഇറക്കുമതി ഇന്ത്യയുടെ സമ്പദ്ഘടനയെ ഉലച്ചു. നിർഭാഗ്യകരമായ അന്നത്തെ അവസ്ഥയിൽ കാർഷിക രാജ്യമായിരുന്ന ഇന്ത്യയുടെ Fertilizer ഉൽപാദനത്തെ പോലും അത് സാരമായി ബാധിച്ചു. ഡീസൽ വില വർദ്ധനയിൽ ചരക്കുഗതാഗതവും, മറ്റു അനുദിന ആവശ്യത്തിനുമായുള്ള പെട്രോൾ ഡീസൽ വിലവർദ്ധനയിലും സാധാരണക്കാരായ ജനങ്ങളുടെ റോഡ്, ജലഗതാഗതത്തിനാവശ്യമായ ഇന്ധന ആവശ്യങ്ങളും നിറവേറ്റാനാവാതെ ശ്വാസം മുട്ടിയപ്പോൾ, അന്നത്തെ പ്രധാനമന്ത്രിയായിരുന്ന ഇന്ദിരാഗാന്ധിയുടെ പ്രത്യേക താല്പര്യ പ്രകാരം Dept. of Power എന്ന വകുപ്പിൽ ക്രിയാത്മകമായ ചില മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി. ആ കാലങ്ങളിൽ Dept. of Power കൽക്കരി ഘനനത്തെ മാത്രം മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട് പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന ഒരു മന്ത്രാലമായിരുന്നു. ആ മന്ത്രാലയത്തെ രണ്ടാക്കികൊണ്ട് 1973 മുതൽ 1980 വരെ Ministry of Energy എന്ന പുതിയ ഒരു വകുപ്പുകൂടിയുണ്ടാക്കി. അതിൽ മന്ത്രിമാരായി Mr. K.C. Pant, Mr. P. Ramachandran എന്നിവരെ നിയമിച്ച് Dept. of Power റുമായി ചേർന്ന് പ്രവർത്തനം തുടരാൻ നിർദ്ദേശിച്ചു.

എന്നാൽ 1982 – 84 കാലഘട്ടത്തിൽ Ministry for Energy and Power വകുപ്പുകളിൽ നിന്നും Non Conventional Energy Sources എന്ന ഒരു വകുപ്പ് കൂടി സൃഷ്ടിക്കുകയും 2006 ൽ അതിന് Ministry of New and Renewable Energy (MNRE) എന്ന് പേരിടുകയും ചെയ്തു. 2010-11 കാലഘട്ടത്തിൽ രാജ്യത്തെ പെട്രോൾ ഡീസൽ വില നിശ്ചയിക്കുന്നത് നമ്മുടെ പെട്രോളിയം മിനിസ്ട്രി തന്നെ ആയിരുന്നു. എന്നാൽ പിന്നീട് വന്ന ചില മാറ്റങ്ങളിൽ അന്നത്തെ പെട്രോളിയം മിനിസ്റ്റർ ജയ്പാൽ റെഡ്ഡി അതേരീതിതന്നെ തുടരുവാൻ ഗവൺമെന്റിനോട് ആവശ്യപ്പെട്ടപ്പോൾ അദ്ദേഹത്തെ നിർബന്ധിച്ച് രാജിവെയ്പ്പിക്കുകയും വീരപ്പ മൊയ്‌ലിയെ പെട്രോളിയം മന്ത്രി ആയി നിശ്ചയിക്കുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലത്താണ് ഇന്ധനത്തിന്റെ

വില നിശ്ചയിക്കുന്നത് ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ അല്ലാതെയായി മാറിയത്. ഇന്ത്യയിലെ എണ്ണ കമ്പനികൾക്ക് അവരുൽപാദിപ്പിക്കുന്ന പെട്രോളിന് സ്വയം വില നിശ്ചയിക്കാൻ അനുവാദം കൊടുത്തതും ഇദ്ദേഹമാണ്. 2006 ൽ ക്രൂഡ് ഓയിലിന് ലോക മാർക്കറ്റിൽ 92 യു. എസ് ഡോളറായിരുപ്പോൾ കമ്പനികൾ ഇൻഡ്യയിൽ പെട്രോളിന് 43 രൂപ 50 പൈസയക്ക് വിൽക്കുവാൻ തുടങ്ങി. പിന്നീട് വില കുറഞ്ഞ് 2020 ൽ ക്രൂഡ് ഓയിലിന് യു. എസ്. ഡോളർ 45 ആയപ്പോൾ ഇന്ത്യൻ കമ്പനികൾ പെട്രോളിന്റെ വില 80 രൂപയാക്കി വർദ്ധിപ്പിച്ച് ലാഭമുണ്ടാക്കി.

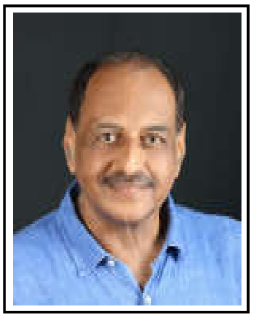
1986 ൽ രാജീവ് ഗാന്ധിയുടെ മന്ത്രിസഭയിൽകേരളത്തിൽ നിന്നും ഇലക്ഷൻ ജയിച്ച് എം. പി ആയി വന്ന. ശ്രീ. കൃഷ്ണകുമാർ ഐ. എ. എസ് നെ Health, Textile, Broadcasting എന്നീ വകുപ്പുകളോടൊപ്പം Dept. of Conventional Energy Source എന്ന വകുപ്പിന്റെ കൂടി മന്ത്രിയായി നിയമിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ താൽപര്യപ്രകാരം ആ വർഷം തന്നെ പ്രസ്തുത വകുപ്പിന്റെ Nodal Agency യായി കേരള ഗവൺമെന്റിന്റെ Power Ministry യുടെ കീഴിൽ Agency for New and Renewable Energy Reaearch and Technology (ANERT) തിരുവനന്തപുരത്ത് 1984 ൽ ആരംഭിച്ചു. ആ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രഥമ ഡയറക്ടർ ആയി ശ്രീ. ആർ. വി. ജി. മേനോൻ ചാർജ്ജ് എടുത്തു. എന്നിരുന്നാലും സാധാരണക്കാരായ ജനങ്ങൾക്ക് ഈ പുതിയ ടെക്നോളജിയെ കുറിച്ചോ എനർജി കൺസർവേഷനെ കുറിച്ചോ വേണ്ടത്ര അവബോധം ഉണ്ടാക്കുവാൻ കേരളത്തിന്റെ മിനിസ്ട്രി ഓഫ് പവർ വകുപ്പിന് അന്ന് കഴിഞ്ഞില്ലു.

റിന്യൂവബിൾ എനർജിയെ GRASS ROOT ലെവലിൽ കേരളത്തിലെ സാധാരണക്കാർക്ക് പരിചയപ്പെടുത്തുവാൻ വേണ്ടി 1996 ഫെബ്രുവരി മാസം എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ എന്ന സ്ഥാപനം കേരള ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപിച്ചു. അതിന്റെ ആദ്യ ഡയറക്ടർ ആയി പ്രൊഫസർ വി. കെ. ദാമോദരൻ ചാർജെടുത്തു. ഇതേ ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടി തന്നെ 1996ൽ ആലുവക്കടുത്തുള്ള ചുണങ്ങൻവേലിയിൽ Mithradham എന്ന പേരിൽ തേവരയിലെ ടമരൃലറ ഒലമൃേ ഇീഹഹലഴല ജർമ്മനിയിലുള്ള NGO ആയ Society for the promotion of Development Oriented Projects (Verein zur Foerderung entwicklungswichtiger Vorhaben e. V) Stuttgart ലുള്ള എൻ. ജി. ഒ.യുമായി ചേർന്ന് റിന്യൂവബിൾ എനർജിയിൽ മാത്രം പ്രവർത്തിക്കുന്ന 30,000 സ്ക്വയർ ഫീറ്റ് കെട്ടിടം ഏതാണ്ട് 10 ഏക്കർ പുരയിടത്തിൽ നിർമ്മിച്ചു. മഹാനായ Laurie Baker ന്റെ ഭാവനയിൽ വിരിഞ്ഞ Exposed brick work walls ഡിസൈനോടുകൂടി അന്ന് ആ കെട്ടിടം

പണികഴിപ്പിച്ചത്. ആ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രഥമ ഡയറക്ടർ ആയി സി.എം.ഐ. സഭയിലെ **Rev. Dr. George Pittappilli** യെ നിയമിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ കഴിഞ്ഞ 28 വർഷമായി പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജത്തെ സാധാരണക്കാരന്റെ മനസ്സിലും, അനുദിന ജീവിതത്തിലും, പ്രായോഗികമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ അറിവു നൽകുന്ന വിധം ക്ലാസുകളും സെമിനാറുകളും ഇന്നും അവിടെ നടത്തി പോരുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ആദ്യമായി സ്ഥാപിക്കപെട്ട ഈ റിന്യൂവബിൽ എനർജി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, കേരളത്തിന്റെ അഭിമാനമായി തുടരുന്നു.

FOUNDING MEMBERS OF KERALA RENEWABLE ENERGY ENTEREPRENEURS AND PROMOTERS ASSOCIATION (KREEPA)

Rev. Fr. Dr. George Pittappilly
President



Shri. K. N. Iyer
Vice President

Shri. Georgekutty Kariyanappally
Secretary

Shri. Shiva Ramakrishnan
Treasurer

2005 ഫെബ്രുവരിയിൽ ആണ് ഞാൻ ഫാദർ ജോർജ് പിട്ടാപ്പിള്ളിയുമായി പരിചയപ്പെടുന്നത്. ഏതാണ്ട് 6 വർഷമായുള്ള എന്റെ സൗരോർജ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനം അറിഞ്ഞപ്പോൾ റിന്യൂവബിൾഎനർജി പ്രമോഷനുവേണ്ടി ജീവിതം തന്നെ ഉഴിഞ്ഞുവച്ച **Sacred Heart College** ന്റെ **Physics Dept. Head** ആയി സേവനം ചെയ്ത് വിരമിച്ച അച്ചന് എന്നോട് ഒരു പ്രത്യേക സ്നേഹം തോന്നുകയും പിന്നീടുള്ള ഞങ്ങളുടെ കൂടിക്കാഴ്ചകൾ ക്രിയാത്മകമായ പല ചർച്ചകൾക്ക് വഴി തെളിക്കുകയും ചെയ്തു. അന്ന് കൊച്ചിൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഫോർ സയൻസ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി (CUSAT) യിലെ പ്രൊഫസർ ഡോ. വിജയകുമാർ തുടങ്ങിയവരുടെ പ്രോത്സാഹനത്തിൽ ഒരു റിന്യൂവബിൾ എനർജി പ്രമോഷൻ അസോസിയേഷൻ എന്ന ആശയം ഉരിത്തിരിഞ്ഞു. എന്നിരുന്നാലും ഒരു പുനർചിന്തയിൽ അതിന്റെ ദീർഘകാല നിലനിൽപ്പിന് വേണ്ടി എതാനും ബിസിനസുകാരെ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തുവാൻ ഞങ്ങൾ തീരുമാനിക്കുകയും അങ്ങനെ **Kerala Renewable Energy Entrepreneurs and Promoters Associa-**

tion (KREEPA) എന്ന സംഘടന രൂപികരിക്കുകയും ചെയ്തു.
അക്കാലത്ത് solar Flat Plate Water Heater നിർമ്മിച്ച് പ്രശസ്തനായ Kraft Work Solar Pvt. Ltd.- ന്റെ M.D. ശ്രീ. കെ. എൻ. അയ്യർ, കൂടാതെ ഗ്രീൻ ഇന്ത്യ എന്ന പേരിൽ ടാറ്റയുടെ വാട്ടർ ഹീറ്റർ കൊച്ചിയിൽ വിതരണം നടത്തിയിരുന്ന ശ്രീ. വിനോദ് അന്ത്രപ്പേർ, ശ്രീ. രാജേഷ് കുമാർ, Konark System എന്ന പേരിൽ സ്ഥാപനം നടത്തിയിരുന്ന ഇലക്ട്രിക്കൽ എൻജിനീയർ ആയ ശ്രീ. ശിവരാമകൃഷ്ണൻ എന്നിവർ ആയിരുന്നു ഞങ്ങൾക്ക് അന്ന് അറിയാവുന്ന കൊച്ചിയിലെ ആദ്യകാല സൗരോർജ്ജ വ്യാപാരികൾ.

പിന്നീട് ഈ സംഘടനയെ എറണാകുളം പട്ടണത്തിൽ മാത്രം ഒതുക്കി നിർത്തിയാൽ പോരാ എന്ന ചിന്തകൾ ഉടലെടുത്തു. അതിനായി കേരളത്തിലങ്ങോളം ഇങ്ങോളം സോളാർ ബിസിനസുമായി ബന്ധമുള്ളവരെ തിരഞ്ഞു. സ്വയംതൊഴിൽ സംരംഭകർക്കായി അവരുടെ പ്രോഡക്ടുകൾ ഡൽഹിയിലുള്ള Pragathi Maidan നിൽ കൊണ്ടുപോയി കേരള ഗവൺമെന്റിന്റെ സ്വന്തം ചിലവിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന ഒരു സൗകര്യം അന്ന് ഉണ്ടായിരുന്നു. 2005ൽ ഞാൻ കുടുംബശ്രീക്കൊപ്പം സർക്കാർ ചിലവിൽ എന്റെ Solar Latern, Solar Powered Milking Machine എന്നിവ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ അവിടെ എത്തിയപ്പോൾ സ്വന്തമായി ഒരു സ്റ്റാൾ ഇട്ട് സോളാർ പ്രോഡക്ടുകൾ വിൽക്കുന്ന ഒരു മലയാളിയെ പരിചയപ്പെടുവാൻ ഇടയായി. അമ്മിണി സോളാർ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡിന്റെ എം ഡി ശ്രീ. കെ. ജി. മധു ആയിരുന്നു അത്. ഞങ്ങൾ പിന്നീട് അദ്ദേഹത്തിന് ക്രീപാ മെമ്പർഷിപ്പ് കൊടുത്തു സ്വീകരിച്ചു. ഹൈക്കൺ ഇന്ത്യ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന കമ്പനി സോളാറിലേക്ക് വരുന്നു എന്നറിഞ്ഞ ഞങ്ങൾ അതിന്റെ എം. ഡി. ശ്രീ. ക്രിസ്റ്റോ ജോർജിനെയും , അങ്കമാലിയിലുള്ള കെ. സി. കോപ്പർ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡിന്റെ എം. ഡി. ശ്രീ. ജോസ് കല്ലൂക്കാരൻ, പാലക്കാട്ടുള്ള എസ്. ബി. സോളാർ ഉടമ ശ്രീ സുരേഷ്, എൻജിഒ ആയി പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന അന്ത്യോദയിലെ ശ്രീ. പീറ്റർ തെറ്റയിൽ എന്നിവരെയെല്ലാം കൂട്ടിച്ചേർത്ത് 2025 ജൂലൈ 5ന് Kerala Renewable Energy Enterpreneurs and Promoters Association (KREEPA) എന്ന സംഘടന ഔദ്യോഗികമായി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. 2005 ഒക്ടോബറിൽ അഡ്വക്കേറ്റ് വള്ളമറ്റം കുര്യൻ ഈ സംഘടനയെ Reg. No.ER/531/05 എന്ന നമ്പറിൽ ഞങ്ങൾക്ക് കേരളാ സൊസൈറ്റി ആക്ട് 1969 പ്രകാരം രജിസ്റ്റർ ചെയ്തു തന്നു.

Rev. Fr. Dr. George Pittappilli സ്ഥാപക പ്രസിഡന്റായും ശ്രീ.കെ.എൻ. അയ്യർ വൈസ് പ്രസിഡന്റായും ശ്രീ. ജോർജ്കുട്ടി കരിയാനപ്പള്ളി സെക്രട്ടറിയായും ശ്രീ.ശിവ രാമകൃഷ്ണൻ ട്രഷറർ ആയും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് 'ക്രീപ്'യുടെ പ്രവർത്ത നം 2005 ജൂലൈ 5 ന് ആരംഭിച്ചു. ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉദ്ഘാടനം അന്നത്തെ കേര ളത്തിന്റെ മുഖ്യമന്ത്രി ശ്രീ. ഉമ്മൻചാണ്ടി അവർകൾ, പതിവിന് വിപരീതമായി നിലവിള ക്കിനു പകരം ലൈഫ് വേ. സോളാർ നിർമ്മിച്ച മെറ്റൽ കെയ്സോടുകൂടി നിർമ്മിച്ച സോളാ ർ ഘളളഉ ഘശഴവഋ തെളിയിച്ചു ഉദ്ഘാടനം നടത്തി. മന്ത്രിമാരായ ശ്രീ.കെ. ബാബു, ഡൊമി നിക് പ്രസന്റേഷൻ, സിൻഡിക്കേറ്റ് ജനറൽ മാനേജർ ശ്രീ.ഉഡുപാ, കൊച്ചി മേയർ ശ്രീമതി മേഴ്സി വില്യംസ് എന്നിവരുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഭാരത് ടൂറിസ്റ്റ് ഹോം പുതുതായി എറണാകുളം ബൈപ്പാസിൽ ആരംഭിച്ച 'സരോവരം' എന്ന ഹോട്ടലിൽ വച്ച് നൂറിലധി കം പേരുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഉദ്ഘാടനവും അതോടൊപ്പം കൃപ മെമ്പേഴ്സ് തന്നെ സ്വയം നിർമ്മിച്ചിരുന്ന സോളാർ വിളക്കുകൾ , സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്റർ, സോളാർ പാന ലുകൾ മുതലായവ നിരത്തിവെച്ച് ഒരു ചെറിയ എക്സിബിഷനും നടത്തി.

ആദ്യകാലങ്ങളിൽ മീറ്റിങ്ങുകളും എക്സിബിഷനുകളും എല്ലാം മെമ്പേഴ്സ് തന്നെ സ്വ യം പണം മുടക്കി നടത്തുകയായിരുന്നു. വേണ്ടത്ര ബിസിനസ് ഇല്ലാതെയിരുന്നതിനാൽ ആദ്യ ആറ് ഏഴ് വർഷങ്ങൾ സംഘടനയിൽ പണമില്ലാതെ പ്രസ്ഥാനം മുന്നോട്ട് ചലിപ്പി ക്കുവാൻ തന്നെ ഞങ്ങൾ നന്നേ കഷ്ടപ്പെട്ടു. 2012ൽ ഞാൻ സെക്രട്ടറി സ്ഥാനം രാജി വച്ചൊഴിഞ്ഞപ്പോൾ ശ്രീ. ജോസ് കല്ലൂക്കാരൻ സെക്രട്ടറിയായി ചുമ തലയേറ്റു. 2016 മു തൽ 'ക്രീപ്' യുടെ എക്സിബിഷന് പുതിയ ഉണർവു നൽകുവാൻ എല്ലാ രണ്ടുവർ ഷവും കൂടുമ്പോൾ മാറിമാറി വരുന്ന ഓഫീസ് ഭാരവാഹികൾക്ക് കഴിഞ്ഞു. പുതുതാ യി വന്നുചേർന്ന ഇല്ലുമിൻ സോളാർ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ങ.ഉ. ശ്രീ. മുഹമ്മദ് ഷഫീ ക്ക്, **Nature to Nature** കമ്പനി സ്ഥാപകൻ ശ്രീ. സുനിൽ രാമകൃഷ്ണൻ, **Alphazee Systems** ന്റെ ശ്രീ.വേണുകുമാർ, കൊച്ചിൻ സോളാർ ടെക് ഉടമ ശ്രീ.സി.കെ.മാത്യൂസ്, ആക്സിസ് പവറിലെ ശ്രീ. ഷഫീൻ, **Igatech Pvt. Ltd.** ന്റെ **Partner** ആയിരുന്ന ശ്രീ. സി. എം. വർഗീസ് **IECC** യുടെ ഷാജി സെബസാസ്റ്റ്യൻ, **Neenu Scaria** എന്നിവർ 'ക്രീപ്' യുടെ ഭാവി ഭാഗധേയം ഊർജ്ജ്വലമാക്കി. തുടക്കകാലങ്ങളിൽ എക്സിബിഷ നുകൾ താജ് റസിഡൻസിലും പിന്നീട് ബോൾഗാട്ടി പാലസ് ഗ്രൗണ്ടിലും അതിനുശേഷം 2023 മുതൽ അങ്കമാലിയിലെ വിശാലമായ **Adlux Convention Centre** ലും ഗംഭീരമായി നടത്തപ്പെട്ടു. അതിലൂടെ നാളിതുവരെ രണ്ടുകോടിയിൽ അധികം രൂപ സമ്പാദിക്കു

വാനും അതുകൊണ്ട് 3000 സ്ക്വയർ ഫീറ്റിൽ കുറയാത്ത ഒരു ഓഫീസ് സ്പേസ് വിലക്ക് വാങ്ങുവാനും ചങ്ങമ്പുഴ മെട്രോ സ്റ്റേഷൻ ബിൽഡിങ്ങിലെ ഇപ്പോഴത്തെ വാടക ഓഫീസിൽ നിന്നും മാറുവാനും 'ക്രീപ' ചിന്തിക്കുന്നു.

ഈയൊരു എക്സിബിഷൻ കൊണ്ട് ഇന്ത്യയിൽ സോളാർ പ്രോഡക്ട്സ്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നവരെയും ആ പ്രോഡക്ടുകൾ ഇന്ത്യയിൽ ഉടനീളം വിതരണം നടത്തുന്നവരെയും ഒരു കുടക്കീഴിൽ കൊണ്ടുവരുവാൻ 'ക്രീപ'ക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രസ്ഥാനത്തിലെ **Sri. Jose Kallookaran** ന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഊർജ്ജസ്വലരായ കുറെ യുവ സംരംഭകർ സ്വയം ഒരു **Marketing Team** തന്നെ ഉണ്ടാക്കുകയും അവർ ക്രീപ എക്സിബിഷൻ കുറച്ച് വർഷമായി ഇന്ന് സംഘടിപ്പിക്കുകയും അതു നന്നായി നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ എക്സിബിഷൻ ഇപ്പോൾ സൗത്ത് ഇന്ത്യയിലെ തന്നെ എടുത്തു പറയാവുന്ന, സോളാർ ഇൻഡസ്ട്രി നേതാക്കൾ ആകാംക്ഷയോടെ കാത്തിരിക്കുന്ന, വന്നു പങ്കെടുക്കുവാൻ കൊതിക്കുന്ന ഒരു സംഭവമാക്കി മാറ്റി. സൗത്ത് ഇന്ത്യയിൽ **KREEPA GREEN POWER EXPO** ഇന്നൊരു വാർഷിക ഉത്സവമായി മാറുന്നു എന്നത് ഒരു സത്യം മാത്രമാണ്.

1998 – 99 കാലത്ത് ഞാൻ സോളാർ എനർജി ബിസിനസ്സ് തുടങ്ങിയപ്പോൾ **Mono Crystalline Cell** വാങ്ങിയത് **Per Watt.** ന് 364.00 രൂപയ്ക്കായിരുന്നു. അന്ന് ഏറ്റവും വലിയ പാനൽ **100 Watt.** ഉം ചെറുത് **3 Watt** ഉം ആയിരുന്നു. ആ സെല്ലുകളിൽ രണ്ട് **Bus Bar** സിൽവർ വയറുകൾ മാത്രമേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. അത്തരം മോണോ / പോളി സെല്ലുകൾക്ക് 12 മുതൽ 14% വരെ **Efficency** മാത്രമേ കിട്ടിയിരുന്നുള്ളൂ. എന്നാൽ ഇന്ന് ഈ സോളാർ സെല്ലുകൾക്ക് **Domestic Content Requirement by MNRE** പ്രകാരം ഉള്ളതിന് 25 രൂപയും, അത് **Non Domestic Content Requirement by MNRE** ആണെങ്കിൽ 15 രൂപയുമാണ്. ഇപ്പോൾ മാർക്കറ്റിലുള്ള **Mono Crystalline Perc, Mono Bifacial, Mono Topcon Cell** എന്നുവേണ്ട റിലയൻസിന്റെ **740 Watt., Hetero Junction Technology (Hjt)** ൽ നിർമ്മിച്ച പാനലുകൾ വരെ ഇന്നു മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്. 16 **Bus Bar** റുകൾ വരെ പിടിപ്പിച്ച ഈ സെല്ലുകൾക്കെല്ലാം 25% **Efficiency** യും ഉണ്ട്.

സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ പിടിപ്പിക്കുവാൻ ആവശ്യമായ എല്ലാ വിധ ഉപകരണങ്ങളും ഒരു കുടക്കീഴിൽലഭിക്കുന്ന **RIM Projects Pvt. Ltd.** എന്ന പേരിൽ ഒരു പ്രസ്ഥാനം ആലുവയിൽ 2016 ൽ ശ്രീ രാഹുൽ ഐപ്പ് ആരംഭിച്ചതോടെ ഇൻഡ്യയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും സോളാർ പവർ പ്ലാന്റ് ഇൻസുലേഷന് ആവശ്യമായ സ്പെയർ പാർട്ടുകൾ വരുത്തുവാനുള്ള പണനഷ്ടവും സമയനഷ്ടവും ലാഭിക്കുവാൻ കേരളത്തിൽ സോളാർ ഇൻസ്റ്റലേഷൻ നടത്തുന്നവർക്ക് കഴിഞ്ഞു.

സോളാർ വ്യവസായം എന്ന ഈ മഹത്തായ ആശയത്തിൽ ഉന്മാദമത്തനായി ഈ സോളാർ എനർജി ബിസിനസ്സിന് ഒരു മാർക്കറ്റും ഇല്ലാതിരുന്ന കാലത്ത് 1999 ആഗസ്റ്റ് 5 ന് ഞാൻ തുടങ്ങിവച്ച **Lifeway Solar Devices Pvt. Ltd.** എന്ന കമ്പനി കടം കയറി എറണാകുളത്ത് കലൂരിലുണ്ടായിരുന്ന എന്റെ സ്വന്തം വീട് 2008 ൽ വിൽക്കേണ്ടി വന്നു. എന്നാൽ 2026 ൽ ഞാൻ കാണുന്നത് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്ത് പണമുണ്ടാക്കി **Mercedes Electric**   കാറും **BMW**   വും ഒക്കെ സ്വന്തമായി വാങ്ങുന്ന പുതിയ സോളാർ സംരംഭകരെയാണ്. അന്ന് ഞാൻ 2006 ൽ അക്കാഡമിക് എക്സെലൻസിനായി എന്റെ രണ്ട് ആൺമക്കളെ ജർമ്മനിയിലെ പ്രീമിയം ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻസായ **Freiburg Universitat** ൽ വിട്ട് പഠിപ്പിച്ച് അവിടെനിന്നും **REM** ൽ **MS** ഉം പിന്നീട് **MBA** യും അവർ കരസ്ഥമാക്കി. ഇന്ന് **VARTA AG** എന്ന ജർമ്മൻ കമ്പനിയിൽ മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ പദവി വരെ ഒരാൾ എത്തി എന്നത് എന്റെ ഒരു സ്വകാര്യ അഹങ്കാരമായി ഞാൻ കരുതുന്നു. യുവതലമുറയ്ക്ക് ഇന്ന് ജീവിതത്തിൽ സോളാർ ടെക്നോളജിയിലൂടെ ഏതു കൊടുമുടിയും കീഴടക്കാം എന്ന സ്ഥിതി വിശേഷം കൈവന്നിരിക്കയാണ്. മൂന്നു കിലോ വാട്ട് മുതലുള്ള പുരപ്പുറ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ മുതൽ 50 മെഗാ വാട്ട് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ ഇന്നിവിടെയുണ്ട്. കൂടാതെ കായകുളത്തുള്ള കായലിൽ 350 ഏക്കറോളം വെള്ളത്തിൽ ഫ്ളോട്ട് ചെയ്യുന്ന 101 മെഗാ വാട്ട് സോളാർ പ്ലാന്റ് എന്നിവയെല്ലാം കേരളത്തിലെ സോളാർ മേഖലയിലുള്ള നേട്ടങ്ങളാണ്. 2026 ലെ കണക്കനുസരിച്ച് 3,61,000 സോളാർ സിസ്റ്റംസ് കേരളത്തിൽ ഉടനീളം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്ത് **1723 MW (1.72 Gigawatts)** പവർ കേരളത്തിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്നത് സോളാർ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഞങ്ങൾക്കെല്ലാം അഭിമാനിക്കാൻ വക നൽകുന്നതാണ്.

ഇൻഡ്യയിൽ രാജസ്ഥാനിലുള്ള ജോഡ്പൂർ ജില്ലയിലുള്ള BHADLA SOLAR PARK ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ സിംഗിൾ ലൊക്കേഷൻ സോളാർ പ്രോഡക്ഷൻസ് പ്ലാന്റ് ആണ്. 14000 ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് സ്ഥാപിച്ച ഈ പ്ലാന്റ് 2245 MW (2.24 Gigawatts) ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. ന്യൂഡൽഹിക്കടുത്ത് നോയിഡയിൽ പണിതീരുന്ന നോയിഡ ഇന്റർ നാഷണൽ എയർപോർട്ട് മുഴുവൻ സോളാർ പവറിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുവാൻ വേണ്ട ഒരുക്കങ്ങൾ നടക്കുന്നു. ഇന്ന് ഇന്ത്യ 150 Giga Watts സോളാർ പവർ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് ലോകത്തിലെ മൂന്നാമത്തെ സോളാർ എനർജി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന രാജ്യമായി മാറിയിരിക്കുന്നു.

ക്രീപയുടെ 2006 – 2008 പ്രസിഡന്റായ Sri. Terence Alex സെക്രട്ടറി മുഹമ്മദ് ഷഫീഖ് ട്രഷറർ ശ്രീ. തുളസീദാസ് കൂടാതെ 25ലധികം വരുന്ന എക്സിബിഷൻ കമ്മിറ്റി മെമ്പേഴ്സ് എന്നിവരുടെ കൂട്ടായ്മയും അവരുടെ സംഘടനാ പാടവവും ക്രീപ എന്ന പ്രസ്ഥാനത്തിന് ഇന്ന് കേരളത്തിൽ, ഇന്ത്യയിൽ പുതിയ മാനങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. Solar Photovoltaic Technology കൂടാതെ Methanol Fuel Cell Generator മുതൽ Hydrogen Fuel Cell Technology വരെ ശരിക്കും പഠിച്ചു മനസ്സിലാക്കി അത്തരം നൂതനമായ അറിവുകൾ ക്രീപയിലൂടെ മറ്റുള്ളവർക്ക് പകർന്നു നൽകുവാൻ കഴിവുള്ള ശ്രീ. ശിവരാമകൃഷ്ണനെ പോലെയുള്ള മെമ്പേഴ്സ് ഞങ്ങളുടെ Kreepa യെ ഒരു ടെക്നോളജി പവർ ഹൗസ് ആക്കി മാറ്റുകയും കേരള ഗവൺമെന്റിന്റെ അഡ്വൈസർ ടീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.

കേരള ഗവൺമെന്റിന്റെ പവർ മിനിസ്റ്ററിക്ക് കീഴിലുള്ള വൈദ്യുത മന്ത്രാലയവും KSEB , ANERT, KSERC, EMC, ELECTRICAL INSPECTORATE, KERALA ELECTRICITY OMBUDSMAN മുതലായ ഏജൻസികളും കേരള ഗവൺമെന്റിന്റെ കീഴിലുള്ള റിന്യൂവബിൾ എനർജി പ്രമോട്ട് ചെയ്യുന്ന മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളും ഇന്ന് ക്രീപയുമായി ആത്മാർത്ഥമായി സഹകരിക്കുന്നുത് ഈ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ അന്തസ്സിനും ഭാവി വളർച്ചയ്ക്കും കൃത്യമായി സഹായം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇൻഡ്യയിൽ റിന്യൂവബിൾ എനർജി മേഖലയിലുള്ള പല ടെക്നോക്രാറ്റ്കളും ക്രീപ എക്സ്പോയോട് ചേർന്ന് നടത്തപ്പടുന്ന സെമിനാറുകളിൽ വന്നു പങ്കെടുക്കുകയും പുതിയ Artificial Intelligence Technology ഉപയോഗിച്ചുള്ള A I Energy management മുതലായവ സമൂഹത്തിന് എത്രമാത്രം അനുദിന ജീവിതത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുമെന്നും ഭൂമിയുടെ

ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിന് ഇത് എങ്ങനെ സഹായകരമാവും എന്നുമുള്ള അറിവുകളും അവർ പകർന്നു നൽകുന്നുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ 21 വർഷമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന Kreepa എന്ന ഈ സംഘടന 2026 ലും പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഭൂമിയിലെ പ്രചാരകരായി സംരക്ഷകരായി സംരംഭകരായി കേരളത്തിൽ എന്നും നിലനിൽക്കാനും തുടർന്നും ക്രീപ എന്ന പ്രസ്ഥാനം വളർന്നു പടർന്ന് വരുമ്പോൾ അതിനെ പന്തലിപ്പിക്കുവാനും വേണ്ടി ക്രീപ മെമ്പേഴ്സ് പ്രതിജ്ഞാബദ്ധരായി പ്രവർത്തിക്കട്ടെ എന്ന് പ്രാർത്ഥിക്കാം.

നിങ്ങളേവരെയും ഇത്തരത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജ് സംരംഭങ്ങളിൽ ഞങ്ങളോടൊപ്പം വന്ന് പ്രവർത്തിക്കുവാൻ ഞങ്ങൾ സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു.

GEORGEKUTTY KARIYANAPPALLY - Founder Secretary, KREEPA
Founder & Managing Director - Lifeway Solar Devices Pvt. Ltd.