

# ME students develop a novel ladder to escape from buildings on fire



Final year mechanical engineering students of Vidya developed a device to rescue people from high rise buildings caught in the flames of fire. The working of the device is very similar to the working of a common ladder used by fire rescue teams during rescue operations. In the device developed by students of Vidya, the ladder is supported by a mobile frame which is equipped with wheels and electric motors. The electric motors are operated by signals based on the the input from fire detecting and smoke detecting systems placed in the various locations in a building.

If the system detects the presence of fire it will give a signal to the motor and the rescue ladder will move to the the location where fire is detected. The occupants of the building can escape from the building and move to safer places even before the fire rescue team reaches the spot. In many cases the delay in the arrival of the fire rescue team leads to

heavy injuries and sometimes it leads to deaths. These kinds of accidents can be avoided and we can save lives with the help of the device developed by students of Vidya

The device was developed by a team consisting of Rinesh V S, Sheljo E S, Sreehari T A, Vadakkekara Omal Sreyas under the guidance of Mr Aadars M S (AP, ME Dept) and Mr Deepu Mohan (AP, ME Dept). The project coordinators were Dr N Ramachandran and Dr Rakesh Hari.

[Watch a video on the device](#)

■ അഗ്നിബാധയിൽ നിന്നും രക്ഷപ്പെടാൻ

# യന്ത്രവൽകൃത ഗോവണിയുമായി വിദ്യാർത്ഥികൾ

ബേലൂർ

കെട്ടിടങ്ങളിൽ അഗ്നിബാധ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ കൂടുങ്ങിപ്പോകുന്നവർക്ക് രക്ഷപ്പെടാനായി ഓട്ടോമാറ്റിക് യന്ത്രവൽകൃത ഗോവണി വികസിപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ് വേലൂർ തലക്കോട്ടുകര വിദ്യാ എൻജിനീയറിങ് കോളേജ് അവസാന വർഷ മെക്കാനിക്കൽ വിദ്യാർത്ഥികൾ. കെട്ടിടങ്ങളിലെ ഓരോ നിലകളും റെയിലും ഗോവണിയും ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഗൈഡ് റെയിൽ വഴിയാണ് രക്ഷാ പ്രവർത്തനം. സാധാരണ ഗോവണി ഉപയോഗിച്ചാണ് റെയിൽ വഴിയുള്ള രക്ഷാപ്രവർ

ത്തനം ഓരോ നിലയിലേക്കും എത്തുന്നത്. മോട്ടോർ ഉപയോഗിച്ചാണ് യന്ത്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. സെൻസർ ഉപയോഗിച്ചാണ് കെട്ടിടങ്ങളിലെ എത് ഭാഗത്താണ് അഗ്നിബാധ ഉണ്ടായതെന്ന് യന്ത്രം കണ്ട് പിടിക്കുന്നത്. ശേഷം അവിടെക്ക് റെയിൽവേ വഴി വേഗത്തിൽ ഗോവണി എത്തിച്ചാണ് ആളുകൾക്ക് രക്ഷാപ്രവർത്തനം സാധ്യമാക്കുന്നത്. കെട്ടിടങ്ങളിലെ പുറത്താണ് റെയിൽ സിസ്റ്റം ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മെക്കാനിക്കൽ എൻജിനീയറിങ് വിദ്യാർത്ഥികളായ റിനേഷ് വി എസ്, ശ്രീഹരി ടി എ,

ഷെൽജോ ഇ എസ്, വടക്കേക്കര ഒമർ ശ്രോയസ് എന്നിവരാണ് സാങ്കേതിക സർവകലാശാല അവസാന വർഷ പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി അഗ്നിരക്ഷാമാർഗ്ഗം വികസിപ്പിച്ചത്. മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം അധ്യാപകരായ ആദർശ് എം എസ്, ദീപു മോഹൻ എന്നിവരുടെ സഹായവും ഉണ്ടായി. കേരള ഫയർ ആൻഡ് റെസ്ക്യൂവിഭാഗവുമായി ചേർന്ന് യന്ത്രം കെട്ടിട നിർമ്മാണ മേഖലകളിലെക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുമെന്ന് മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം മേധാവി ഡോ. എൻ രാമചന്ദ്രൻ പറഞ്ഞു.