



**Automobile Engineering Department  
A.D. Patel Institute of Technology, New V.V. Nagar  
(A Charutar Vidyamandal Institute)**

# **Electric Two Wheeler**

**Developed by Team ADVITIYA**

**1<sup>st</sup> Prize: Overall Event**

**1<sup>st</sup> Prize: Manoeuvrability Test**



**At  
Electric Two Wheeler Design Competition  
ETWDC – 2019  
A National Level Competition  
Held at Tamilnadu By, SAE India Southern Section  
September, 2019**

**FINAL YEAR AUTOMOBILE ENGINEERING STUDENT'S TEAM (ADVITYA) GOT FIRST RANK AT IN OVERALL PERFORMANCE AND FIRST RANK IN MANUEVERABILITY TEST IN NATIONAL LEVEL COMPITITION "ELECTRIC TWO WHEELER DESIGN COMPITITON-2019"(ETWDC-2019) ORGANISED BY SAE SOUTHERN SECTION AT TAMIL NADU IN SEPTEMBER- 2019**



# વિધાનગર : એન્જિનિયરીંગ, ઓટોમોબાઇલના વિદ્યાર્થીઓએ વિકસાવ્યું બેટરીથી દોડતું બાઇક

૭ રૂ.ના ખર્ચે બેટરી ચાર્જ કરાવીને ૮૦ કિ.મી. બાઇક ચલાવી શકાય છે

પ્રદૂષણ અને ધ્વનિરહિત બાઇકને તામિલનાડુમાં યોજાનાર ટુ વ્હીલર ડિઝાઇનીંગ સ્પર્ધામાં મૂકાશે



આણંદ, તા. ૧૭

આજે દેશ અને રાજ્યમાં પેટ્રોલ, ડીઝલના ભાવ દિવસને દિવસે વધી રહ્યા છે. ત્યારે વાહનચાલકો ચિંતિત બન્યા છે. ત્યારે પેટ્રોલ, ડિઝલના ઉપયોગ વિના મામૂલી ખર્ચમાં વાહન હંકારી શકાય તે વાત કદાચ હાસ્યાસ્પદ લાગે. પરંતુ આણંદ નજીકના ન્યુ વલ્લભ વિધાનગરમાં આવેલ એડીઆઈટી કોલેજના એન્જિનિયરીંગ ઓટોમોબાઇલમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓએ બેટરીથી ચાલતું અનોખું બાઇક વિકસાવ્યું છે. દિવસ દરમ્યાન બેટરીને ચાર્જ કરવાનો ખર્ચ ફક્ત રૂ. ૭ આવે છે. જેના દ્વારા બાઇકને ૮૦ કિ.મી. સુધી હંકારી શકાય છે. વધુમાં આ બાઇક પ્રદૂષણરહિત અને ધ્વનિરહિત છે.

વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા બાઇકનું નામ 'આશ્રય' આપવામાં આવ્યું છે. વિદ્યાર્થીઓના જણાવ્યાનુસાર કેન્દ્ર સરકારના ઇલેક્ટ્રિક મોબીલીટી અને પ્રદૂષણમુક્ત ભારતના સંકલ્પને સાકાર કરવાનો અમારો આશ્રય હોવાથી આ બાઇકનું

નામ આશ્રય અપાયું છે. આગામી તા. ૨૭થી ૨૯ સપ્ટે. દરમ્યાન તામિલનાડુ ખાતે સોસાયટી ઓફ ઓટોમોટીવ એન્જિનિયર દ્વારા યોજાનાર ઇલેક્ટ્રિક ટુ વ્હીલર ડિઝાઇનીંગ કોમ્પિટિશનમાં આ બાઇક રજૂ કરાશે.

ઉલ્લેખનીય છે કે કોલેજના ૧૦ વિદ્યાર્થીઓની ટીમે ફેકલ્ટી એડવાઇઝર ડો.નિમિત પટેલની આગેવાનીમાં ગત એપ્રિલ માસથી બાઇકનું મેન્યુફેક્ચરીંગ શરુ કર્યું હતું. જેમાં ફેમ અને પાઇપો જાતે તૈયાર કરીને ૩ માસમાં ૩મો પીસ તૈયાર કર્યો હતો. સંપૂર્ણ ઇલેક્ટ્રિક ટુ વ્હીલર તૈયાર કર્યા બાદ તેમાં આધુનિક લીથેમાઇન બેટરીનો ઉપયોગ કર્યો હતો. આમ, કુલ પાંચ માસની જહેમત બાદ બાઇક તૈયાર કરાયું હતું. વિદ્યાર્થીઓના મતે બાઇક તૈયાર કરવામાં આશરે ૮૦ હજાર ખર્ચ થયો છે. પરંતુ વધુ કોન્ટ્રીટીમાં તૈયાર કરવામાં આવે તો આ ઇલેક્ટ્રિક બાઇક બજારમાં રૂ. ૬૦ હજારની કિંમતે વેચાણ થઈ શકે.

# વિધાનગર : એન્જિનિયરીંગ, ઓટોમોબાઇલના વિદ્યાર્થીઓએ વિકસાવ્યું બેટરીથી દોડતું બાઇક

૭૩.ના ખર્ચે બેટરી ચાર્જ કરાવીને ૮૦ કિ.મી. બાઇક ચલાવી શકાય છે

પ્રદૂષણ અને ધ્વનિરહિત બાઇકને તામિલનાડુમાં યોજાનાર ટુ વ્હીલર ડિઝાઇનીંગ સ્પર્ધામાં મૂકાશે



આણંદ, તા. ૧૭

આજે દેશ અને રાજ્યમાં પેટ્રોલ, ડીઝલના ભાવ દિવસને દિવસે વધી રહ્યા છે. ત્યારે વાહનચાલકો ચિંતિત બન્યા છે. ત્યારે પેટ્રોલ, ડિઝલના ઉપયોગ વિના મામૂલી ખર્ચમાં વાહન હંકારી શકાય તે વાત કદાચ હાસ્યાસ્પદ લાગે. પરંતુ આણંદ નજીકના ન્યુ વલ્લભ વિધાનગરમાં આવેલ એડીઆઈટી કોલેજના એન્જિનિયરીંગ ઓટોમોબાઇલમાં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓએ બેટરીથી ચાલતું અનોખું બાઇક વિકસાવ્યું છે. દિવસ દરમ્યાન બેટરીને ચાર્જ કરવાનો ખર્ચ ફક્ત રૂ. ૭ આવે છે. જેના દ્વારા બાઇકને ૮૦ કિ.મી. સુધી હંકારી શકાય છે. વધુમાં આ બાઇક પ્રદૂષણરહિત અને ધ્વનિરહિત છે.

વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા બાઇકનું નામ 'આશ્રેય' આપવામાં આવ્યું છે. વિદ્યાર્થીઓના જણાવ્યાનુસાર કેન્દ્ર સરકારના ઇલેક્ટ્રીક મોબીલીટી અને પ્રદૂષણમુક્ત ભારતના સંકલ્પને સાકાર કરવાનો આશરો આજના યોવાણી આ બાઇકના

નામ આશ્રેય અપાયું છે. આગામી તા. ૨૭થી ૨૯ સપ્ટે. દરમ્યાન તામિલનાડુ ખાતે સોસાયટી ઓફ ઓટોમોટીવ એન્જિનિયર દ્વારા યોજાનાર ઇલેક્ટ્રીક ટુ વ્હીલર ડિઝાઇનીંગ કોમ્પિટિશનમાં આ બાઇક રજૂ કરાશે.

ઉલ્લેખનીય છે કે કોલેજના ૧૦ વિદ્યાર્થીઓની ટીમે કેકલ્ટી એડવાઇઝર ડો.નિમિત પટેલની આગેવાનીમાં ગત એપ્રિલ માસથી બાઇકનું મેન્યુફેક્ચરીંગ શરુ કર્યું હતું. જેમાં કેમ અને પાઇપો જાતે તૈયાર કરીને ૩ માસમાં ૩મો પીસ તૈયાર કર્યો હતો. સંપૂર્ણ ઇલેક્ટ્રીક ટુ વ્હીલર તૈયાર કર્યા બાદ તેમાં આધુનિક લીથેમાઇન બેટરીનો ઉપયોગ કર્યો હતો. આમ, કુલ પાંચ માસની જહેમત બાદ બાઇક તૈયાર કરાયું હતું. વિદ્યાર્થીઓના મતે બાઇક તૈયાર કરવામાં આશરે ૮૦ હજાર ખર્ચ થયો છે. પરંતુ વધુ કોન્ટ્રીટીમાં તૈયાર કરવામાં આવે તો આ ઇલેક્ટ્રીક બાઇક બજારમાં રૂ. ૬૦ હજારની કિંમતે વેચાણ શરુ થશે.

ભારતર વિશેષ | 7 રૂ.ના ખર્ચે બેટરી ચાર્જ કરી, 80 કિમી બાઇક ચલાવી શકાય

# વિદ્યાનગરના વિદ્યાર્થીએ બેટરીથી ચાલતું પ્રદૂષણમુક્ત બાઇક વિકસાવ્યું

## બાઇકને તામિલનાડુમાં યોજાનાર ટુ વ્હીલર ડિઝાઇનિંગ સ્પર્ધામાં મૂકાશે

ભારતર ન્યૂઝ | આણંદ

સરકાર પ્રદૂષણ ઘટાડવા માટે પેટ્રોલ, ડીઝલ વાહનોની જગ્યાએ ઈ વાહનો તરફ વળવા માટે પ્રયાસ કરી રહી છે. ઈ -બાઇકો લીજબીની ચિંતા સતાવે છે. ત્યારે આણંદ નજીકના ન્યુ વલ્લભ વિદ્યાનગરમાં આવેલ એડીઆઇટી કોલેજના એન્જિનિયરિંગ ઓટોમોબાઇલના વિદ્યાર્થીઓએ બેટરીથી ચાલતું બાઇક વિકસાવ્યું છે. રૂ. 7ના ખર્ચે બેટરીથી બાઇકને ચાર્જ કરીને 80 કિ.મી. સુધી હંકારી શકાય છે. વધુમાં આ બાઇક પ્રદૂષણરહિત અને ધ્વનિરહિત છે. વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા બાઇકનું



વિદ્યાર્થીઓએ બનાવેલા બાઇકને 'આશ્રેય' નામ આપવામાં આવ્યું. નામ "આશ્રેય" અપાયું છે. 27મી થી 29મી સપ્ટેમ્બર દરમ્યાન વિદ્યાર્થીઓના જણાવ્યાનુસાર કેન્દ્ર તામિલનાડુ ખાતે સોસાયટી ઓફ સરકારના ઈલેક્ટ્રિક મોબીલીટી અને ઓટોમોટીવ એન્જિનિયર દ્વારા પ્રદૂષણ મુક્ત ભારતના સંકલ્પને યોજાનાર ઈલેક્ટ્રિક ટુ વ્હીલર ડિઝાઇનિંગ કોમ્પિટિશનમાં બાઇક નામ આશ્રેય અપાયું છે. આગામી રજૂ કરાશે.

કોલેજના 10 વિદ્યાર્થીઓની ટીમે ફેકલ્ટી એડવાઇઝર ડૉ. નિમિત પટેલની આગેવાનીમાં ગત એપ્રિલથી બાઇકનું મેન્યુફેક્ચરિંગ શરૂ કર્યું હતું. જેમાં ફેમ અને પાઇપો જાતે તૈયાર કરીને 3 માસમાં ડેમો પીસ તૈયાર કર્યો હતો. સંપૂર્ણ ઈલેક્ટ્રિક ટુ વ્હીલર તૈયાર કર્યા બાદ તેમાં આધુનિક લીથેમાઇન બેટરીનો ઉપયોગ કર્યો હતો. આમ 5 માસની જહેમત બાદ બાઇક તૈયાર કરાયું હતું. વિદ્યાર્થીઓના મતે બાઇક તૈયાર કરવામાં આશરે 80 હજારનો ખર્ચ થયો છે. પરંતુ વધુ કોન્ટ્રીટીમાં તૈયાર કરાય તો આ ઈલેક્ટ્રિક બાઇક બજારમાં રૂ. 60 હજારની કિંમતે વેચાણ થઈ શકે.

ભાસ્કર વિશેષ | આશ્રયે ઇલેક્ટ્રિક બાઈક 7 રૂપિયાના ચાર્જિંગથી 80 કિમીની એવરેજ આપે છે

# 2 મહિનામાં 80,000ના ખર્ચે વિદ્યાનગરના છાત્રોએ બનાવેલી ઇલેક્ટ્રિક બાઈકનો દેશમાં પ્રથમ નંબર

ભાસ્કર ન્યૂઝ | આણંદ

વિદ્યાનગરની એ.ડી.પટેલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ટેકનોલોજી (એડીઆઈટી) કોલેજના 10 વિદ્યાર્થીઓએ અભ્યાસની સાથે 2 મહિનામાં ઇલેક્ટ્રિક બાઈક બનાવ્યું છે. બાઈક 7 રૂ.માં 80 કિમીની એવરેજ આપે છે. તમિલનાડુમાં દેશભરની 54 સંસ્થાઓએ ભાગ લીધો હતો. જેમાં એડીઆઈટીના વિદ્યાર્થીઓએ બનાવેલા ઇલેક્ટ્રિક બાઈકનો પ્રથમ નંબર આવ્યો. ટીમને 90 હજારનો ચેક અર્પણ કરાયો હતો.

એડીઆઈટીના પ્રિન્સિપાલ વિશાલ સિંઘે જણાવ્યું કે, તમિલનાડુ

## વિદ્યાર્થીઓ માટે હાલમાં વેન્યર કેપિટલ શોધી રહ્યા છીએ



ડો. એન. એમ. પટેલના માર્ગદર્શન હેઠળ ઉમરેઠના હાર્દિક જોષી, ખંભાતના કરણ પટેલ, વડોદરાના વિશેષ શાહ, સુરતના રાજન જમાદાર, દાહોદના અબ્બાસ લીમડીવાલા, ભરૂચના મિત પટેલ, આણંદના મોયુદીન મેમણ, સુરતના દેદાશ ઠાકુર અને રાજકોટના જીલ વડાલિયાને ટીમે બાઈક બનાવી છે. તેમના માટે હાલ અમે વેન્યર કેપિટલ શોધી રહ્યા છે. જો ફંડ કે પાર્ટનર મળી જાય તો આ વિદ્યાર્થીઓ ઓન્ટ્રાયપ્રિનિનિયોર બની શકે છે. » વિશાલ સિંઘ, પ્રિન્સિપાલ, ADIT.

ખાતે સોસાયટી ઓફ ઓટોમોબેટીવ એન્જિનીયરિંગ (એસએઈ) દ્વારા સ્પર્ધા યોજાઈ હતી. જેમાં દેશભરની 54

ટીમોએ ભાગ લીધો હતો. જેમાં એડીઆઈટીના વિદ્યાર્થીઓએ 2 મહિનાની મહેનતે અંદાજે 80 હજાર અને વોઈસ પોલ્યુશન થતું નથી.

એકવાર ચાર્જિંગ કરવાનો ખર્ચ 7 રૂપિયા આવે છે. જેમાં બાઈક 80 કિ.મીની એવરેજ આપે છે.

એડીઆઈટીના ફેકલ્ટી ઓફ એડવાઈઝર ડો. એન. એમ. પટેલે જણાવ્યું કે, ગુજરાતમાં સૌ પ્રથમ એડીઆઈટી શૈક્ષણિક સંસ્થાએ ઇલેક્ટ્રિક બાઈક બનાવ્યું છે. બેટરીથી સંચાલિત બાઈક જો કોઈ કંપની દ્વારા મોટાપાયે ઉત્પાદન કરાય તો રૂ. 55,000થી 60,000 સુધીમાં બની શકે છે. બાઈક સ્પીડ 35 કિ.મી છે. આ બાઈકનું નામ "આશ્રયે" રખાયું છે. આ બાઈક બનાવનાર 10 સભ્યોની ટીમનું નામ 'અદ્વિતીય' છે.

દિલ્લિ ભાસ્કર (ચરિતર) : પૃષ્ઠ - 16/10/19, વિ. 9૯-4,  
(સુધધાર)