Speaking at the Million Solar Urja Lamp (SoUL) Program at IIT Mumbai, 02 July 2016

Thank you ladies and gentlemen, the Director of the Institute Professor Divan Kakkar, the young collector from Chittorgarh Mr Inderjit Singh, also an engineer, an electronics engineer, the very outstanding Professor Solanki to whom I can only say, that I wish we had I wouldn't say a million maybe even a hundred thousand Solanki's in this country probably we wouldn't be where we are now. Professor Fernandes who is looking after the NCPRE and you have been doing some outstanding work I remember when the proposal came up for renewal everybody in the department was unanimous in their praise for the excellent work you centre has done and I hope you didn't have difficulty in getting the renewal through. Ladies and gentlemen, at the outset, while I am sorry I got late coming in because of the heavy downpour and I came in from South Mumbai but I would like to apologise to Professor Chetan Solanki that I got late coming into this programme for the last what a year now? Almost 8-9 months Professor Solanki has been inviting me to visit the IIT Mumbai campus, get a on-the-ground feel and I did try to suggest to him what we typically do send me a mail and I will respond to you, give me the details or come and meet me in Delhi but he was perseverant और ये लगातार मुझे बोलते रहे कि जब तक आप IIT में नहीं आएंगे तब तक आपको इसका sense नहीं महसूस होगा तो मैं आपका धन्यवाद करता हूँ कि आपने मुझे यहाँ मौका दिया, बुलाया, बहुत ही अच्छा काम कर रहे हैं आप जिसके बारे में हमको एक झलक भी मिली आज के दिन और आप की ये presentation वास्तव में एक सिर्फ जर्नी नहीं है, एक सिर्फ Million Souls programme नहीं है एक प्रकार से हर एक की आत्मा को भी जगाती है कि हमारी क्या ज़िम्मेदारी है जिससे इस देश में आज भी दस करोड़ बच्चे अगर बिना ऊर्जा के, बिना बिजली के पढाई करने की कोशिश कर रहे हैं मैं समझता हूँ इसमें हम सब जो यहाँ बैठे हैं और एक प्रकार से हमको भगवान ने बहुत सहूलतें दीं हैं, बहुत शक्ति दी है कि अच्छी पढाई लिखाई हुई, हमको मौका मिला लेकिन हमारी क्या ज़िम्मेदारी है और हमारी कितनी इसमें complicity है या हम उसका कितना कारण हैं कि आज अभी भी दस करोड़ बच्चों को अगर बिजली नहीं है और केरोसिन लैंप के साथ पढाई करनी पड़ती है और मैं समझता हूँ जिस दिन हम सबकी वो आत्मा जाग जाएगी तब शायद ये प्रोग्राम देश में घर-घर तक पहुँचाने में तीन वर्ष की भी आवश्यकता नहीं लगेगी जो आपने प्रोग्राम लिया है | तो मैं तो अभी-अभी थोड़े आंकड़े देख रहा था और मुझे लग रहा था कि इसको थोडा revisit किया जाए इस पूरे प्रोग्राम को और जैसा मैंने आपको invite किया आप बुधवार को दिल्ली आएं मेरे डिपार्टमेंट के लोगों को मैं कुछ निर्देश दूंगा वो आपके साथ चर्चा करेंगे और आखिरी में हम साथ में बैठके इसको फाइनल शेप देंगे | पर मुझे लगता है कि इस कार्यक्रम को अगर जिस प्रकार से आप ने हमारे चुनावी घोषणा पत्र के स्लोगन को लिया Speed, Skill and Scale और मैं समझता हूँ कि वास्तव में जिस भी प्रोग्राम को हमने तेज़ गति दी जिसको इमानदारी से जनता तक पहुँचाया, कौशल, गुणवत्ता से पहुँचा या बहुत सोच समझ के उस कार्यक्रम को देश के समक्ष रखा और बड़े पैमाने पे किया, छोटी मोटी सोच से चीजें आखिर 125 करोड़ की जनसँख्या है इस देश में छोटी सोच से हम कुछ कल्पनात्मक बड़ा काम नहीं कर पाएंगे | तो मुझे ख़ुशी है कि आपने इस एक मिलियन या दस लाख लैम्प्स को एक पायलट का ही रूप देखा है, समझा है, इसमें you have cleaned out all the edges, tightened the programme shape और मुझे लगता है अब आप जब दस करोड़ सोलर लैंप को वितरण

करने के लिए तैयारी कर रहे हैं तो वास्तव में ये एक सही उदाहरण है कैसे एक प्रोग्राम एक पायलट को तेज़ी से पूरे देशभर में बड़े पैमाने पे ले के जाया जा सकता है | हमारे खुद का LED प्रोग्राम भी कुछ मात्रा में इसी pattern पे चला और हमने पाया कि उसको जितना ज्यादा स्केल दिया उतनी ज्यादा उत्सुकता थी लोगों में, उतनी ज्यादा तेज़ी से लोगों ने उसको अपनाया, और उतने दाम भी कम होते रहे | तो मैं तो चाहूँगा कि हम इसको मैं अभी-अभी कुछ आंकड़े जोड़ रहा था अगर ये दस करोड़ बल्ब वास्तव में दस करोड़ लैम्प्स देनेहैं तो हम इसको 300 दिन का कार्यक्रम बनाएं और 300 दिन मैं इसलिए कह रहा हूँ कि 65 दिन थोडा हमें initial हमें लगेगा इसको शेप देने के लिए तो एक वर्ष में आज तारीख है 2 July वैसे तो 4 July को अमेरिका का Independence Day होता हैं उसकी चर्चा यहाँ नहीं करें, और कोई अच्छा दिन 23 June मेरे लिए स्वयं के लिए हम सब के लिए एक बहुत महत्वपूर्ण दिन है, 23 June 2017 तक इस कार्यक्रम को कोशिश करें कि ये देश भर में जितने आपने ये 3500 block का अनुमान निकला है, ये 3500 blocks में हम 23 June 2017 तक कैसे पहुंचे और उसके लिए क्या व्यवस्था लगती है let's work backwards. मैंने आज आपके सब literature को देखा और वास्तव में बहुत ही शानदार आपने प्रस्तुतीकरण किया अपने पूरे प्रोजेक्ट का और उससे मुझे भी confidence आया कि आप अगर इस काम में लग जाते हैं तो मैं समझता हूँ ये असंभव नहीं होगा | एक मैं पूछ रहा था प्रोफेसर साहब को कि, देवांग साहब को कि कितने IIT में students हैं, total all the IITs put together we can even include the important engineering institutes क्यूँ ना हम ऐसा कुछ कोशिश करें कि IITs अच्छी reputed engineering institutes के साथ इसको co-brand कर के ट्रेनिंग का जो काम है वो मात्र सिर्फ कुछ लोग कर पाएं या कुछ IIT मुंबई के लोग करें उसके बदले क्या हम, Can we do the training of the trainers over here in a mission mode and that should not take long, it could hardly be a weeks programme then let these trainers go into all the various IITs or institutes of engineering across the country, train the students over there who volunteer, let's look for volunteering for this. और मैं समझता हूँ जिस तरीके से आपने इसका नाम ही दे दिया है Soul तो मैं समझता हूँ अगर विद्यार्थियों की आत्मा को जगाएं तो ऐसे बहुत विद्यार्थी निकलेंगे देश भर में engineering के students who may not be first year but at least second year, third year engineering के students जिनको हम जोड़ सकते हैं इसमें, उनको ये ट्रेनर्स जाके वहां पे ट्रेन करें और उनको भेजें अलग-अलग ब्लॉक्स में तो लगभग 4-5000 विद्यार्थी ढूंढें जो एक महीने भर के लिए एक-एक ब्लाक में जाने के लिए तैयार हों अगर 10,000 विद्यार्थी मिले तो ज्यादा अच्छा है, teams of three will be more effective, अगर दो-तीन लड़के बच्चे एक साथ जाते हैं तो वो एक-एक ब्लाक में जाएँ और वो टीम फिर वहां के महिलाओं को वहां के स्थानीय लोगों को उद्धमी बनाएं entrepreneurs बनाएं, ट्रेन करें, वही तीन पढ़े लिखे बच्चे होंगे तो वहां के लोकल बैंक में जाके मुद्रा योजना के तहत जैसे कलेक्टर साहब कह रहे थे मुद्रा योजना के तहत उनको कुछ शुरू की पूँजी लगती है तो वो दिलवाएं और हमारी तरफ से इसके लिए जो Rs 1800 करोड़ लगेंगे वो हम MNRE से पूरा आपको fund करेंगे Rs 1800 crores.

ये जो Rs 1200 करोड़ आपको इस प्रोग्राम में लोगों से इकठे करने हैं आपने मुझे सही अच्छा आंकड़ा दिया है सोलंकी साहब ने बताया कि लगभग 99% respondents लोगों ने ये कहा कि Rs 120 देने में हमें इतनी दिक्कत नहीं होती है लेकिन अगर आपको इसको और simplify, simplify तो of course एक किश्त में लेना ही है लेकिन अगर सहूलियत देने की महसूस हो, ज़रूरत महसूस हो ये अलग-अलग ब्लॉक्स में देखी भी जा सकती है अलग-अलग

इलाकों की अलग कल्पना होती है जैसे LED bulbs हमने शुरू में Rs 10 लिए सिर्फ और हर महीने Rs 10 लेके 8-9 महीने में उसका कीमत पूरी की, फर्क ये है कि हमारे केस में वो electricity bill में कलेक्ट हो सकता था आपने सही कहा कि collection की थोड़ी दिक्कत हो सकती है हो सकता है कि हम ये कर दें कि शुरू में व्यक्ति Rs 30 दे सिर्फ और चार महीने में Rs 30-30 दे तो थोडा बोझ कम पड़े एक विद्यार्थी के पीछे parent को भी एकदम suddenly Rs 120 का बोझ ना हो Rs 10 महीना भी करके 12 महीने में कर रहे हो तो मुझे कोई दिक्कत नहीं लगती है उस को हम finance करवा सकते हैं REC के माध्यम से तो कोई इतना कठिनाई वाला सवाल नहीं है और 1-2% NPA होगा तो ये बड़े-बड़े उद्योगपतियों के NPA से तो कम ही होगा | मैं समझता हूँ कि जो CSR की बात है वो CSR की requirement के लिए भी हम jointly appeal कर सकते हैं मैं भी आपके साथ लग सकता हूँ, और इसको जहाँ-जहाँ ज़रूरत पड़े CSR भी जोड़ सकते हैं हो सकता है जब इतने बड़े स्केल पे करेंगे तो इसका costing भी कम होगी | We can actually bring down the cost to a more reasonable level, we may not even need that level of funding so we could also look at how we can reduce the cost of the whole programme. So let's look at it from a philanthropic point of view not from a point of view of what we can make out of the programme more in terms reaching out to the people, कैसे देश-भर में पहुँच सकें, वास्तव में मैं बैठा हुआ सोच रहा था किये खर्चा करने का लाभ है क्या जब एक तरफ में तीन वर्ष में, लगभग पूरे देश में हर घर तक बिजली पहुँचाना चाह रहा हूँ तो ये खर्चा करने का लाभ है कि नहीं पर मुझे आपकी फिर वो जो आपने बात कही वो भी अच्छी जची कि पांचवी का बच्चा दसवी में पहुँच जाएगा अगर पांच वर्ष लग गए करने के लिए उसी कड़ी को जोड़ते हुए मुझे लगा कि फिर पांच वी के बच्चे को छट्टी जाने के पहले ही मिल जाए तो शायद ज्यादा अच्छा है जब बिजली पहुंचेगी तो उसका अपना लाभ वो ले पाएंगे | तो ऐसी कुछ कल्पना अगर बुधवार को आप आते हैं तो इसको और ज्यादा अच्छी तरीके से मेरा department भी study कर लेगा अगर कुछ खामियां हैं अगर कुछ तकलीफ है वो भी देख सकते हैं | शुरू में लगे तो North East या Eastern India, Bihar, Odisha, Uttar Pradesh जहाँ पे समस्या ज्यादा है उसको हम study कर सकते हैं कि उसमें किस प्रकार की requirement ज्यादा है और फिर we will work out कि इसका क्या realistic costing आती है, किस प्रकार से bigger scale पे करते हैं तो लोगों को उसका लाभ pass on हो सके and let's try and work out may be the illumination can be more instead of a half watt LED we may need to look at a 1 watt LED or slightly larger LED. We could even see if the costing works out right if it could light the whole hope with 2 LEDs or something, 2 or 3 LEDs. We can look at various models to see how this can become a more robust instrument to serve the local people better quality battery that the department and maybe the institute which is working in IIT Mumbai can jointly sit down and work out a programme around that.

वैसे ख़ुशी की बात है IIT Mumbai में जिस प्रकार के entrepreneurs आपने develop किये हैं Flipkart के भी यहीं से हैं ना वो सचिन, नहीं ! Ola के, ok! Ola and Housing.com. Ok! Also possibly, Sundar Pichai, is he from here? Kharagpur! So it's the all the IIT gang from different places. Great. My own nephew is an IIT Mumbai graduate who is now the Dean of Harvard Business School, Dr Nitin Noria, he has studied in IIT Mumbai. Sorry? Probably, IIT Mumbai or.. Mumbai. And truly IIT Mumbai has come up with some innovate, very-very good quality research in so many years और मुझे पूरा विश्वास है कि इस

कल्पना को भी आगे ले के successful बनाया जा सकता है इसको भी तेज़ी से देश-भर तक ले के जाया जा सकता है | Local entrepreneurs खड़े होंगे तो उसकी servicing वगैरा भी local ही होगी, मुझे विश्वास है कि complaints भी कम आएँगी और जिस प्रकार से आप ने डेटा कलेक्ट किया है उस डेटा को शायद अब हम tabs पे कलेक्ट करें तो ज्यादा useful रहेगा, that data can be worked upon to ensure full customer satisfaction and traceability. So LEDs, for example, every consumer his data his being brought on to the website which is why on our app we can show you how many bulbs are distributed on real time basis. So it may be a good idea we make an app for this programme also and every time a lamp is sold or given to a child with his details that data is put onto the tablet and can go into the main server and can become an encouragement for other parts of the country to join in. So today on our LED programme almost the entire country has joined in, but initially it was one or two states so maybe you could use the benefits of EESL and see how we can take this programme up in a faster or more cost effective. And, in conclusion, I think for the institute the NCPRE I think it's time now that we also looked at developing more cost-effective solutions for the entire home as such. So you give them a few bulbs, a fan, maybe also a small television set to connect them to the real world outside. You can make a smaller version of complete access to basic amenities and a mobile charger, maybe in this, you could put in a mobile charger also with the fast spread of mobiles. So in a way you will connect it with Digital India, as we discussed Mudra will be a part of it and, of course, my Power for All will get a little bit of benefit from this programme so maybe at best you could look at immediately adding a small mobile charger I don't know what impact it will have on the battery size but given the scale at which we are looking at it a small mobile charger within this cost would I think would be quite possible within this cost to add a mobile charger, because that is something which has almost become a need of the hour.

And really nice to visit the IIT campus, nice to meet all of you young friends from different, amongst the students, the students from Assam and Sikkim who have come in here, a warm welcome to Mumbai to all of you. I hope they are also taken around Mumbai a little bit apart from showing them the IIT and the campus and the laboratories, maybe you could consider taking them out to see the sites of Mumbai for a day, they will be going! Ok great. और आप सभी को जो आपने इस कार्यक्रम में भाग लिया है जिन्होंने अपना कौशल विकास करके इन लैम्प्स को बनाया है मैं आप सभी को बधाई देना चाहूँगा आपने वास्तव में सिर्फ एक नौकरी या एक काम नहीं किया है आपने एक तरीके से देश सेवा की है और अपने भविष्य के बच्चों की भविष्य को बनाने की सेवा की है मैं आप सभी को तहे दिल से बधाई देता हूँ |