

ماحولیاتی تبدیلی اور پیشہ ورانہ موقع

لیزا اے۔ سوینارسکی ڈی ہریرا

تیار کرنے سے لے کر آب و ہوا پر افراد کے اثرات سے آگاہی کی عوای مہم چلانے تک ہیں۔ ”ہر طرح کے دائرہ میں پیشہ ورانہ موقع کے امکانات پیدا ہوتے جا رہے ہیں۔

رُنگ واللہ کہتی ہیں کہ ”ماحولیاتی تبدیلی کا اٹھ کر کی پر اور ہر چیز پر ہو گا۔ آبی وسائل متاثر ہوں گے، انہوں کا حلقة متاثر ہو گا اسی طرح زراعتی کپنیاں، کسان اور جنگل بانی متاثر ہو گی۔ ہر طرح کے حلقوں میں ممکنہ نقصانات کے تجزیہ کے بھی بہت سارے کام ہوں گے۔“

ذیل میں کچھ ایسے کام ہیں جن کا چند برس پہلے تک کوئی وجود نہیں تھا۔

کاربن کریڈٹس ٹریڈر: میں الاقوامی بازار میں کاربن آفسٹ کریڈٹس کی خرید و فروخت ان کمپنیوں کے لئے کرتے ہیں جن کے لئے کیونو پر ٹوکوں کے ضابطوں سے مطابقت ضروری ہوتی ہے۔ یہ وسائل کا ایسی اچھی طرح مصرف کا بازاری طریقہ ہے کہ ساری انسانی کارگزاریوں کا آب و ہوا پر کم سے کم اثر ہو۔

صاف کوئلہ کی تکنالوژی کے ماہرین: ایسی تکنالوژی کے ذیں اسے صاف کوئلہ کی تکنالوژی کے ماہرین تیار کریں اور اس کے اندازے لگائیں جس کا تعلق کوئلہ اور بجلی کے حلقات سے ہے جس میں ٹرانسپورٹ، تیاری، اینڈسٹری جانے سے

ماحولیاتی میجنت میں مخلوط موضوعاتی ایم اے کی ڈگری حاصل کر پچھی ہیں۔

لوگ مجھ سے پوچھتے ہیں کہ ”آپ وہ ڈگری لے کر کیا کریں گی؟“ میں کہتی ہوں کہ ”جو بھی ماحولیاتی سائنس یا تکنالوژی سے تجارت کو جوڑ کر مخلوط ڈگری حاصل کرتا ہے اسے فی زمانہ بڑے موقع حاصل ہوں گے۔“ رُنگ واللہ کے سامنے بہت ساری متبادل صورتیں ہیں وہ کسی بڑے تجارتی ادارے کی گرین ٹیم یا کسی تجارت میں سرمایہ کاری کے فنڈ یا صاف تو انائی کے کسی تجارتی ادارے میں کسی جگہ کی حاشیاں میں ہیں، جوں بھی جائے گی۔

کوئی، راجستھان کے تیرج دوشی حال ہی میں لفڑی یونیورسٹی، ماساچویسٹس کے فچر اسکول سے ماحولیاتی پالیسی میں ایم اے کی ڈگری لے کر امریکہ سے واپس آئے ہیں۔ وہ ذی دہلی میں ارتقا افی شی ٹوکرے سر براد ہیں۔ یاد رہ زمین اور پانی کے بندوبست اور

قابل تجدید تو انائی کے پروجیکتوں میں سرمایہ کاری کرتا ہے۔

دوشی کہتے ہیں کہ ماحولیاتی تبدیلی کو روکنے کے میدان میں اب بہت سارے پیشہ ورانہ موقع حاصل ہوتے جا رہے ہیں اور ”ماحولیاتی تبدیلی کی حقیقت جوں جوں سامنے آتی جاتی ہے یہ فہرست بھی ہوتی جا رہی ہے۔ یہ پیشے تو انائی میں معافون تکنالوژی

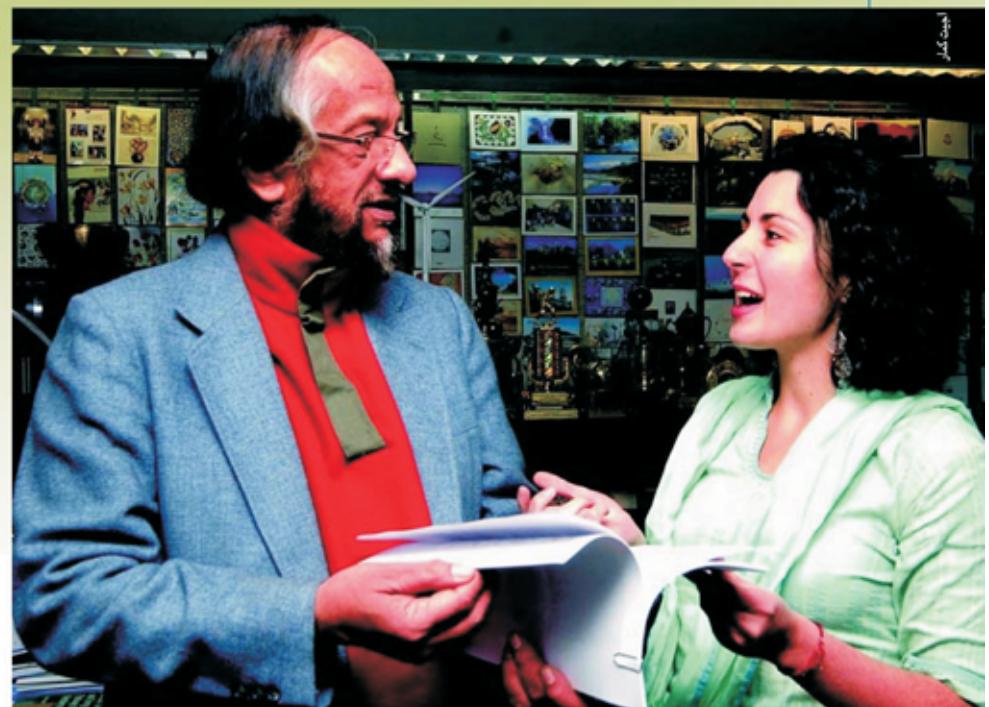
آج آپ واقعی پیسہ بھی کام کسکتے ہیں اور کہہ ارض کے لئے مفید کام بھی کر سکتے ہیں کیونکہ حکومت اور بھی ادارے بھی ماحولیاتی تبدیلی کے تغیرات کو ایک منسلک تسلیم کرتے ہیں جس کا مقابلہ کرنا ضروری ہے اور بہتری صنعتوں کو ایسے ماہروں کی ضرورت ہے جو کاربن کا اخراج اور تو انائی کی لائلگت کم کرنے میں ان کی مدد کر سکیں۔

امریکن فل برائٹ اسکار ایکس رُنگ واللہ تو انائی اور وسائل انسٹی ٹیوٹ (نیوی) ذی دہلی میں قابل تجدید تو انائی پر اکٹر راجندر پچوری کی زیرگرانی کام کر رہی ہیں جو ماحولیاتی تبدیلی پر اقوام متحدہ کے میں حکومتی پیٹنل کے سر براد ہیں اور جنہیں حال ہی میں اس کا نوبل انعام مل چکا ہے۔ رُنگ واللہ ہندوستان آنے سے پہلے



دائیں: راجیندر پچوری ذی دہلی کے دی انرجی اینڈ ری سورسیز انسٹی ٹیوٹ میں الیکسنس رُنگ واللہ سے محو گئنگو۔

اوپر: نیرج دوشی، جامعہ ملیہ اسلامیہ، ذی دہلی میں امریکہ دورے میں کہنیچی گئی اپنی تصویروں کی نمائش کے دوران اسپین کی چیف ایڈیٹر لیزا اے۔ سوینارسکی ڈی ہریرا کے ساتھ۔



پہلے اور جلانے کے بعد کی کیفیات شامل ہیں۔ ان میں کئے کو تبدیل کرنے والی اعلیٰ درجے کی تکنالوژی بھی شامل ہیں۔ صاف ترقی والے میکانزم کے تجزیہ کار: صاف ترقی میکانزم پروجیکٹ تیار کرنے کے لئے ڈانا اکشا کریں اور تجزیہ کریں۔ پروجیکٹوں کی کیفیت بتانے کے لئے ممکنہ خطرات سے محفوظ ہنانے کی تکنیک استعمال کریں۔ انجینئرنگ، ماحولیات یا مالیات میں ڈگری درکار ہوتی ہے۔

صاف تو انائی کو فروغ دینے والے ماہر: برقرار رہنے والی تو انائی کی تکنالوژی اس کے طریقوں اور پروگراموں کے ذریعہ گریں ہاؤس گیسوں کو شتم کرنے کی تدبیروں کا ماحولیاتی تدبیلی پر اثر کا اندازہ کرتے ہیں۔ قابل تجدید تو انائی اور تو انائی کے بہتر استعمال کے پروجیکٹوں میں خصوصی مہارت۔

کاربن آفش ایشٹل: تو انائی استعمال کرنے کے طریقوں، صاف تو انائی کی تکنالوژی اور قابل تجدید تو انائی سے خارج ہونے والی کاربن کم کرنے کے تکنیکی اور اقتصادی اور قابل عمل امکانات کے اندازے کرتے ہیں۔

ماگ کے تیجھٹ پلاز: تو انائی کی مستقبلی سے زیادہ ماگ کی صورت میں الکٹریکل کپیسوں کو ایسے ماہرین کی ضرورت ہوتی ہے جو ایسے پروگرام تیار کر کے ان پر عمل کر سکیں کہ بجلی کی تقسیم کب اور کہاں اس طرح کی جائے کہ انتہائی دباؤ کم ہوا و بجلی کی ماگ کم دباؤ والے وقوتوں میں منتقل کیا جاسکے۔

تو انائی کے اقتصادی ماہر: تو انائی کے تو قوی اور علاقائی حلقوں کے متعلق چھوٹی بڑی پالیسیوں اور پروگراموں کے اقتصادی اثرات کا جائزہ لیتے ہیں۔ ان میں فراہم کی جانے والی بجلی کی تحویل اور خورde قیمتیں اور تو انائی کے وسائل کی کمی، ان کے مقابل اور بچت کے امور شامل ہیں۔

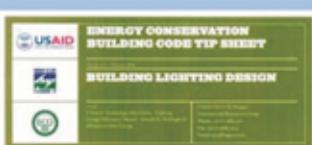
تو انائی کے بہتر استعمال کے ماہر: صنعتی، رہائشی اور تجارتی مصارف کے اسباب، نویعت اور طرز کا گہرا ای سے مطالعہ کرتے ہیں تاکہ تو انائی کی بچت کے پروجیکٹوں اور پروگراموں کے منصوبے تیار کریں اور ان کو زیر عمل لا سکیں۔

احیانی ایشٹل کا جائزہ لینے والے ماہر: بیانی ایشٹل کے اور صنعتی پروجیکٹوں کے ماحول پر اثرات کا مطالعہ کرتے ہیں۔ کارخانے لگانے والوں کی ایسے پروجیکٹ کے ذیل ائن ہیں: کارخانے لگانے والوں کی ایسے پروجیکٹ کے ذیل ائن ہیں: اور انہیں نصب کرنے میں مدد کرتے ہیں کہ ماحول پر ان کا کم سے کم اثر ہو اور حکومت کے ضابطوں کے مطابق ہوں، بینکنگ اور انشورس کی صنعتوں میں کام کلیدی حیثیت رکھتا ہے کیونکہ یہ ادارے مخدوش پروجیکٹوں میں سرمایہ لگاتے ہیں یا ان کا یہہ کرتے ہیں، جیسے کہ سمندری ساحلوں سے دور تسلیں لکانے والے

تعمراتی سیکڑے لئے

استطاعتِ تو انائی

سے متعلق چند نکتے



غیر منفعت بخش اور سرکاری تنظیموں میں آئی ڈی کے تکنیکی تعاون سے تیار کردہ، انہم نکات پر مشتمل صفات، امریکے اور ہندوستان کی مشترک کاوشوں کا نتیجہ ہے جس کا مقصد قومی انرجی کنزرویشن بلڈنگ کوڈ کے نفاذ میں تحریک اور انہیں مدد کے۔ اثنین آلات سے متعلق تکنیکی معلومات اور عملی اسکول آف آرکیٹچر ان ۳۵ اداروں، کیس مطالعات وی گئی ہیں۔ یا میں اے کی رہنمائی کرتا ہے۔

آئے ہیں جنہیں فروروی کے اوائل سے پائی جدouں پر بنی تکنالوژی اٹلس ملنا شروع ہو گیا ہے۔ اس آسان اور واضح میں مدد کے تخفیف سے متعلق ہندوستان کے اهداف کو پورا کرنے میں انہیں مدد کے۔ اثنین آٹھیں آٹس آف تکنالوژی اور ممکنی کا جے جے کار پوریش بھی ان ماہرین کی خدمات حاصل کر سکتے ہیں جو

رگ جو سونا می طوفانوں سے متاثر ہو سکتے ہیں یا کوئلہ کے آمادگی کے معاشری اور معاشرتی اثرات کا جائزہ لینے کے بعد تیار کیا جاتا ہے۔

تو انائی کے ۲۵٪: صفتی رہائشی اور تجارتی حلقوں میں تو انائی کے اثرات اور درپیش خطرات کا اندازہ کرنے والی کمپنیوں کے لئے ہندوستان کی تیار کرنے والی ٹیم میں ان ماہرین کو شامل کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر یہ جانے کے لئے کارروائیوں کی شاخت، سسٹم کا ذیل ائن تیار کرنے اور ان پر عمل کرنے کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ استعمال کے جانے والے آلات میں بر قوی اور حرارتی تو انائی کی پیمائش کرنے والے وہ آلات ہوتے ہیں جو تو انائی کے استعمال کے متعلق معلومات فراہم کرتے ہیں۔

تو انائی کی بچت کے مالی تجزیہ کار: تو انائی کی بچت والے پروجیکٹوں کے مالی احیان کا اندازہ کرتے ہیں جس میں غدشت کم سے کم کرنے کے ذیل ائن بھی شامل ہیں۔ یہ کام نئے سے نئے مالیاتی طریقہ کار کے ذریعہ کیا جاتا ہے جیسے کہ جزوی قرضے کی گارنی اور قرضے میں توسع۔

تو انائی نیجی: کسی کار پوریٹ ادارے میں تو انائی کے بندوبست کی

تو انائی کی پیداوار کے ضابطوں کو بہتر ہانے کی مشترک کاوشوں کے ملے میں، امریکی

اور ہندوستانی وزارت تو انائی کے یورپ، برائے استطاعتِ تو انائی، ماہرین تحریکات،

عمارات مازوں، انجینئروں، طلبہ اور پیشووروں کو ایسی جی کنزرویشن بلڈنگ کوڈ پر پیش

اور ایک تکنالوژی اٹلس فراہم کر رہی ہے تاکہ تو انائی کی استطاعت کو بہتر ہانے اور تو انائی کے تخفیف سے متعلق ہندوستان کے اهداف کو پورا کرنے میں انہیں مدد کے۔ اثنین آلات سے متعلق تکنالوژی اور ممکنی کا جے جے کار پوریش بھی ان ماہرین کی رہنمائی کرتا ہے۔

آمدگی کے میجھٹ پلاز: تو انائی کی مستقبلی سے زیادہ ماگ کی صورت میں الکٹریکل کپیسوں کو ایسے ماہرین کی ضرورت ہوتی ہے جو ایسے پروگرام تیار کر کے ان پر عمل کر سکیں کہ بجلی کی تقسیم کب اور کہاں اس طرح کی جائے کہ انتہائی دباؤ کم ہوا و بجلی کی ماگ کم دباؤ والے وقوتوں میں منتقل کیا جاسکے۔

تو انائی کے اقتصادی ماہر: تو انائی کے تو قوی اور علاقائی حلقوں کے متعلق چھوٹی بڑی پالیسیوں اور پروگراموں کے اقتصادی اثرات کا جائزہ لیتے ہیں۔ ان میں فراہم کی جانے والی بجلی کی تحویل اور خورde قیمتیں اور تو انائی کے وسائل کی کمی، ان کے مقابل اور بچت کے امور شامل ہیں۔

تو انائی کے بہتر استعمال کے ماہر: صفتی، رہائشی اور تجارتی مصارف کے اسباب، نویعت اور طرز کا گہرا ای سے مطالعہ کرتے ہیں تاکہ تو انائی کی بچت کے پروجیکٹوں اور پروگراموں کے منصوبے تیار کریں اور ان کو زیر عمل لا سکیں۔

احیانی ایشٹل کا جائزہ لینے والے ماہر: بیانی ایشٹل کے اور بعد میں بہتر الات بھی لگاسکے۔

ماہولیاتی اثرات کا جائزہ لینے والے ماہر: بیانی ایشٹل کے اور

صنعتی پروجیکٹوں کے ماحول پر اثرات کا مطالعہ کرتے ہیں۔

کارخانے لگانے والوں کی ایسے پروجیکٹ کے ذیل ائن ہیں:

اور انہیں نصب کرنے میں مدد کرتے ہیں کہ ماحول پر ان کا کم سے کم اثر ہو اور حکومت کے ضابطوں کے مطابق ہوں، بینکنگ اور انشورس کی صنعتوں میں کام کلیدی حیثیت رکھتا ہے کیونکہ یہ ادارے مخدوش پروجیکٹوں میں سرمایہ لگاتے ہیں یا ان کا یہہ کرتے ہیں، جیسے کہ سمندری ساحلوں سے دور تسلیں لکانے والے

اکٹیں مارچ اپریل ۲۰۰۸ ۱۵

کارڈگی کا سربراہ ہوتا ہے اور تو انائی کی فراہمی اور تو انائی کے کفایتی اور اچھی طرح استعمال اور ایسا استعمال کہ ماحولیاتی اعتبار سے درست ہو، اس کی منصوبہ سازی کا ذمہ دار ہوتا ہے۔

لیڈ (یعنی تو انائی اور ماحولیاتی ذیزائن کی قیادت) کا جائزہ کار: موجودہ اور نئی رہائش اور تجارتی بلڈنگوں میں لیڈ کے لئے اندازے کرتا ہے ان پر عمل درآمد کے سرفی قیامت دیتا ہے۔ تو انائی اور ماحولیاتی ذیزائن کی گرین بلڈنگ رینٹنگ سسٹم ہے امریکی گرین بلڈنگ کو نسل نے تیار کیا ہے اور فروغ دیا ہے۔ دنیا بھر میں سمجھے ہوئے اور تسلیم شدہ طریقوں اور کارکردگی کے اصولوں کی تکمیل اور ان پر عمل درآمد کے ذریعہ مستحکم گرین بلڈنگ اور ترقیاتی طور طریقوں کی حوصلہ افزائی کرتا ہے اور عالمگیر طور پر اس کو تسلیم کرنے کی رفتار تیز کرتا ہے۔ ۲۰۰۰ میں انڈین گرین بلڈنگ کو نسل نے لیڈ انڈیا شروع کیا جو بلڈنگ کے مالکوں، آرکٹکلوں، مشیروں اور ڈیولپ کرنے والوں کو سہوتیں دینے والے غیر اور پروجیکٹ غیر اور گرین بلڈنگ کے ذیزائن، تعمیر اور اس کو چلانے کے لئے درکار اوزار فراہم کرتا ہے۔

برقی تقسیم کے انجینئر: یہ کوئی نیا کام نہیں ہے لیکن ایسا ہے کہ اس کے ذریعہ تو انائی بچائی جاسکتی ہے اور اچھی طرح کام کیا جائے تو بجلی کا زیان کم ہو سکتا ہے۔ برقی اسیشنوں اور بجلی کی تقسیم کے نیت ورک کی پلانگ، ذیزائنگ، کارکردگی اور رکھ رکھاؤ کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ انجینئر ان سفارمر، میسر، کیبل، سوچنگ گیئر، ریلے اور انشر و منیشن اور کنٹرول سسٹموں جیسے برقی آلات کی کارکردگی اور ان کے رکھ رکھاؤ سے واقف ہوتا ہے۔ اس کام کے لئے الیکٹریکل انجینئر میں ذگری کی ضرورت ہوتی ہے اور یہ بھی کہ آئندی اپلی کیشنوں میں اعلیٰ درجے کی لیاقت کی ضرورت ہوتی ہے۔

ریسرچرچ: ان کا دائرہ ایسی نئی تکنالوجی کی دریافت سے لے کر جس میں اینڈھن کا استعمال کم ہو، مشاورتی اداروں کے لئے ذاتاً اکٹھا کرنے اور ان کا تجهیز کرنے تک ہو سکتا ہے۔

سماجی ترقیات کے ماہرین: ان آبادیوں سے مل کر کام کرتے ہیں جو ماحولیاتی تبدیلی سے متاثر ہوتی ہیں جن میں پالیسی کے مشورہ دینے والے، وہ ریلیف ورکر جو قدرتی تباہ کاریوں کی صورت میں کام کرتے ہیں اور ایسے ماہرین اقتصادیات شامل ہیں جو سرمایہ کاری کے امکانات اور مالی زاویہ سے آئندہ بہتری کی کوششوں پر نظر رکھتے ہیں۔

کاروباری سرمایہ کار: نئے تیز کاروبار میں سرمایہ لگاتا ہے جیسے کہ صاف تکنالوجی، نئی قسم کی کاریں اور صاف تو انائی اور صاف پانی کی تکنالوجی۔

محولیاتی تفہیع کے کاروباری: یمن الاقوامی بازار میں ماحولیاتی پیشون گوئی کے مطابق حصہ خریدتے ہیں۔