سرحدوں سے ماورا تکنالوجی

اشیش کمار سین

واشنگٹن- انڈین انسٹی ٹیوٹ آف ٹکنالوجی کے فارغین کا ایک مقصد یہ بھی ہے کہ وہ اپنی اس مادر درس گاہ کو امریکہ میں اسی طرح گھر گھر جانا پہچانا نام بنادیں جس طرح ہارورڈ، ایم آئی ٹی اور اسٹین فورڈ ہے۔

اس کوشش کو حال ہی میں اس وقت شدت ملی جب امریکی کانگریس کے ورجینیا سے منتخب ری پبلک ممبر ٹام ڈیوس نے امریکی کانگریس میں ایک بل پیش کیا جس کا مقصد ''امریکی معاشرے کے لئے ہندوستانی امریکیوں کی قابل قدر اور نمایاں خدمات کا اعتراف، انڈین انسٹی ٹیوٹ آف ٹکنالوجی کے فارغین کی کوششوں سے اقتصادی اختراعی کوششوں کا احترام اور تمام امریکیوں کو ان خدمات کا اعتراف کرنے کی ترغیب دلانا ہے۔ مسٹر ڈیوس کی اس قرارداد سے امریکہ کے ایوانوں میں سب سے اہم ایوان یعنی ایوان نمائندگان میں آئی آئی ٹی کو سب کا زیادہ جانا پہچانا نام بنانے میں مدد ملی۔

۲۰ مئی کو ایوان نمائندگان کے اندر موجود ممبروں کی سیٹ پر بیٹھے ہوئے آئی آئی ٹی کے سینکڑوں فارغین نے اراکین کانگریس کو ہندوستان اور امریکہ کے درمیان ٹکنالوجی کے شعبے میں تعاون پر تقریریں کرتے سنا۔ مسٹر ڈیوس نے کہا ''ایسا نہیں لگتا کہ اس سے پہلے کانگریس میں ہم لوگوں نے اتنی زیادہ دماغی طاقت ایک ساتھ دیکھی ہو''

۲۰ سے ۲۲ مئی تک واشنگٹن ڈی سی کے مضافات میں واقع ایک ہوٹل میں '' آئی آئی ٹی ۲۰۰۵ عالمی کانفرنس: سرحدوں سے ماورا ٹکنالوجی'' میں آئی آئی ٹی کے فارغین کے بارے میں جنرل الیکٹرک کے سابق چیئرمین اور سی ای او جیک ویلس سمیت متعدد مقررین نے اسی طرح کے تحسینی کلمات ادا کئے۔

سابق وزیر اطلاعاتی ٹکنالوجی اور ٹیلی مواصلات ارون شوری نے کہا کہ اگر چہ انہیں اس کا ملال ہے کہ ہر سال ہندوستان سے ایک لاکھ سے زیادہ پیشہ ور ماہرین نقل وطن کر کے باہر کے ملکوں میں چلے جاتے ہیں لیکن اس بات پر اطمینان بھی ہے کہ آئی آئی ٹی کے فارغین نے ہندوستان کے بارے میں عالمی تناظر تبدیل کر دیا ہے۔ امریکہ میں تقریباً ۴۰۰۰۰ آئی آئی ٹی فارغین رہتے اور کام کرتے ہیں۔

تین دن کی اس کانفرنس میں ٹکنالوجی، تعلیم اور تجارت کے شعبوں میں ہندوستان اور امریکہ کے درمیان تعاون پر روشنی ڈالی گئی۔

نیو یارک ٹائمز کے کالم نگار اور مصنف تھومس فریڈ مین نے آئی آئی ٹی کے فارغین کو ''تحفۂ جاریہ'' قرار دیا۔ مسٹر فریڈ مین نے، جنہوں نے حال میں ایک کتاب ''دی ورلڈ از فلیٹ: اکیسویں صدی کی ایک مختصر تاریخ'' چھاپی ہے، اپنے اخذ کردہ نتائج کی وضاحت کرتے ہوئے انہوں نے قائل کن دلیلیں پیش کیں۔

کمپیوٹر پروگرامنگ، کال سینٹرس، اور دوسرے قسم کے تجارتی عمل کے کاموں کو باہر کے ذرائع سے پورا کرانے کے لئے امریکی کمپنیاں جو کام دیتی ہیں وہ واشنگٹن کو مرکز بنا کر سرگرم امریکی ہندوستانی تجارتی کونسل کے مطابق ۲۰۰۴ میں ۱۲ بلین ڈالر کا تھا جب کہ ہندوستان اور امریکہ کے درمیان پوری تجارت ۲۰ بلین ڈالر کی ہے۔

کیمبرج، مساچیوسٹس، میں ایک ٹکنالوجی ریسرچ فرم پر فور ریسٹر ریسرچ کی پیشین گوئی یہ ہے کہ ۲۰۱۵ تک ۴.۳ ملین امریکی جاب ملک سے باہر بھیجے جائیں گے۔

مسٹر سوری نے کہا کہ چونکہ ہندوستان میں تجارت کرنے پر آنے والی لاگت کم ہے اس لئے ہندوستانی کمپنیوں سے کام کرانے کا رجحان بڑھا ہوا ہے۔

لیکن پونے، ہندوستان کی ایک بین الاقوامی سافٹ ویئر کمپنی زنسار ٹکنالوجیز کے سی ای او گنیش نٹراجن نے ہوشیار کیا کہ یہ دل کشی جلد ہی ختم ہو سکتی ہے۔ مسٹر نٹراجن نے کہا '' اگر پروگرامروں کی تنخواہوں میں ہر سال ۱۲ سے ۱۵ فیصد کا اضافہ ہوتا رہا تو بالآخر ایک ایسا وقت بھی آئے گا جب دوسرے ممالک زیادہ سستے میں کام کرنے کی پیش کش کرنے لگیں گے۔'' ترجیحات کی فہرست میں سب سے اوپر ہندوستان میں ''ایف ڈی آئی'' ہے۔

ہندوستانی معیشت کی بتدریج نمو سے حوصلہ پا کر سیٹی گروپ آئی این سی کے سابق وائس چیئرمین وکٹر مینیزس نے کہا کہ انہیں اس کا پورا یقین ہے کہ اب ''وقت آ گیا ہے جب ہندوستان کو سرمایہ کاری کا مرکز بن جانا چاہئے۔''

اس سے قبل کانفرنس کے شریک چیئرمین، میکنزی اینڈ کمپنی کے سینئر عالمی پارٹنر رجت گپتا کے ساتھ بات چیت کے دوران مسٹر ویلس نے کہا کہ ہندوستان کے پاس امکانات تو بہت ہیں لیکن بنیادی ڈھانچہ کو فروغ دینے میں ہندوستان چین سے بہت پیچھے ہے۔

مسٹر مینیزس نے کہا کہ حکومت ہند نے غیر ملکی سرمایہ کاری کے سلسلہ میں اپنے رویہ میں تبدیلی کا اشارہ دیا ہے اور اب ضرورت اس بات کی ہے کہ ہندوستان میں خصوصی اقتصادی خطے زیادہ تعداد اور زیادہ بڑے رقبہ میں فروغ دیئے جائیں۔

آئی سی آئی سی آئی بینک کے چیئرمین کے وی کامتھ نے کہا کہ ''ہم لوگوں نے مواقع کی بنیاد تیار کر لی ہے اور اب ہم لوگ سپر اسٹرکچر بنائیں گے۔'' انہوں نے یہ بات محسوس کی کہ بیرونی ملکوں میں آباد ہندوستانی باشندے یا ہندوستانی اصل کے جو لوگ پیسہ کما کر ہندوستان بھیج رہے ہیں ان کو سرمایہ کاری کے دوسرے مواقع بھی ملیں گے۔

بدعنوانی کے ناگزیر سوال پر میری لینڈ کے ڈپٹی سکریٹری کرس فوسٹر نے کہا ''کیا یہ کوئی بڑا مسئلہ نہیں ہے؟'' مسٹر فوسٹر نے کہا ''جب ریاستوں کے گورنر اور وزرائے اعلیٰ اپنی ریاستوں میں سرمایہ

سابق ہندوستانی وزیر ارون شوری اور جنرل الکٹرک کمپنی کے سابق چیرمین جیک ویلس، واشنگٹن ڈی سی میں آئی آئی ٹی گلوبل کانفرنس کے موقع پر شریک چیرمین رجت گپتا، جومک کینی اینڈ کمپنی کے سینئر پارٹنر ھیں اور انفارمیشن مینیجمٹ کنسلٹنس کے چیرمین سدھاکر شنوئے کے ساتھ۔

کاری حاصل کرنے کے لئے نکلتے ہیں تو اس وقت یہ ایک بہترین اشارہ دے سکتے ہیں کہ وہ سرمایہ کاروں کو راغب کرنے کے بارے میں سنجیدہ ہیں'' تاہم مسٹر فوسٹر نے مزید کہا ''یہ خیال ہے لیکن خیال ہی نہیں حقیقت بھی ہے کہ ہندوستان میں حالات دھیرے دھیرے بدل رہے ہیں۔ ہمیں اس کی رفتار تیز کرنی ہوگی۔''

امریکی محکمہ تجارت میں ٹکنالوجی پالیسی کے اسسٹنٹ سکریٹری بن وو کے مطابق اطلاعاتی ٹکنالوجی، دفاع اور بائیوٹکنالوجی کے شعبوں میں ہندوستان اور امریکہ کی حکومتوں کے درمیان اگلے چند مہینوں میں تعاون مزید بڑھے گا۔ امریکہ ہندوستان تجارتی کونسل کے صدر رون سومرس نے کہا کہ انہیں اس بات کا یقین ہے کہ مسٹر بش کا دورہ ہند ''اُسی طرح ایک یادگار جشن ہوگا جیسا کہ نکسن کے دورہ چین کے وقت ہوا تھا۔'' ان مثبت واقعات کے پس منظر میں غیر ملکی طالب علموں کے لئے امریکی ویزا پر پابندی سے امریکہ اور ہندوستان کے ماہرین تعلیم فکر مند ہیں۔

کارنیگی میلن یونیورسٹی کے صدر ڈاکٹر جیری کوہن نے کہا کہ ویزا کی پابندیاں انتہائی سنجیدہ معاملہ ہیں۔ انہوں نے کہا کہ ایشیا کے گریجویٹ طلبہ کے امریکی یونیورسٹیوں میں داخلہ کے لئے درخواستوں کی تعداد بہت کم ہوئی ہے۔ ان پابندیوں کا فائدہ دوسرے ملکوں کی یونیورسٹیاں اٹھا رہی ہیں۔

اپنے کلیدی خطبے میں ہارورڈ یونیورسٹی کے صدر لارنس سمرس نے بتایا کہ گذشتہ صدی کے خاتمے اور نئی صدی کی آمد کے بیچ تین نمایاں واقعات ہوئے۔ چین اور ہندوستان کا عروج ہوا، اقتصادیات کی ہم آہنگی ہوئی اور معیشت پر دانشوری کا غلبہ آیا۔ انہوں نے کہا ''ایشیا کا عروج نشاۃ ثانیہ اور صنعتی انقلاب کے درجے کی چیز ہے۔''

ڈاکٹر سمرس نے، جو صدر بل کلنٹن کی انتظامیہ میں وزیر خزانہ رہ چکے ہیں، کہا کہ اگر نئی عالمی معیشت کو ہندوستان اور چین کے عروج کے حوالے سے دیکھا جائے تو اس صورت میں ''ان طالب علموں سے فائدہ نہ اٹھا کر ہم ایک فاش غلطی کریں گے۔''

ڈاکٹر سمرس نے اس پر زور دیا کہ ہارورڈ جیسی یونیورسٹیوں میں برصغیر ہند کے طالب علموں کو پڑھنے کے زیادہ مواقع فراہم کرنے کی ضرورت ہے۔ انہوں نے کہا ''ہم لوگوں کو چاہئے کہ ترقی پذیر دنیا کے زیادہ سے زیادہ طالب علموں پر اپنی یونیورسٹیوں کے دروازے کھولنے کے لئے جو ممکن ہو سکے کریں۔ وہ امریکہ میں رہیں گے تو وہ ہمارے ملک کی زبردست خدمت کریں گے اور جب وہ پلٹ کر جائیں گے تو دونوں ملکوں کے درمیان خیر سگالی کو فروغ دیں گے۔''

اسی کانفرنس کے دوران الگ سے آئی آئی ٹی کھڑگپور اور ٹکنیون۔ اسرائیل انسٹی ٹیوٹ آف ٹکنالوجی کے افسروں کے درمیان ایک معاہدے پر دستخط ہوئے جس کے تحت دونوں اداروں کے درمیان تحقیق، اساتذہ اور طلبا کے تبادلے ہوں گے اور آپسی تعاون بھی ہوگا۔

تصاویر بشکریہ آئی آئی ٹی بمبئی

سابق انفارمیشن منسٹر ارون شوری واشنگٹن ڈی سی میں آئی آئی ٹی ۲۰۰۵ گلوبل کانفرنس سے خطاب کرتے ہوئے

کانفرنس کے دوران مقررین نے ہندوستان میں گریجویٹ تعلیم پروگرام کے مستحکم کرنے کی ضرورت پر زور دیا۔ آئی آئی ٹی ممبئی کے ڈائرکٹر پروفیسر اشوک مشرا نے اعلیٰ تعلیم کو ہندوستان کے مستقبل کی ''ریڑھ کی ہڈی'' قرار دیا۔ انہوں نے یہ بھی تسلیم کیا کہ طالب علموں کو دنیا کے دوسرے حصوں میں علم کے بارے میں واقفیت ہونی چاہئے۔

مائیکروسافٹ ریسرچ کے کارپوریٹ وائس پریسیڈنٹ ڈینیل ٹی لنگ نے کہا کہ چین میں ہر سال کمپیوٹر سائنس میں دو ہزار طلبا پی ایچ ڈی کرتے ہیں۔ امریکہ میں ۹۰۰ جب کہ ہندوستان میں ۴۰ سے ۵۰۔ مسٹر لنگ نے کہا کہ انہوں نے اکثر ایسی درخواست سنی ہے کہ گریجوئٹ اور پی ایچ ڈی پروگرام کو مستحکم کرنے میں مدد کی جائے۔

ہندوستانی خلائی تحقیق تنظیم میں ڈاکٹر برہم پرکاش چیئرمین سے وابستہ پروفیسر راؤ نے یہ بتایا کہ آئی آئی ٹیز کو چار بڑے چیلنجوں کا سامنا ہے۔ آئی آئی ٹی اداروں کو عالمی سطح کے تدریسی اور عالمی سطح کے تحقیقی اداروں میں بدلنا، طلبا کی تعداد میں اضافہ کرنا، ہندوستانی معیشت کے قائد کا رول نبھانا اور آئی آئی ٹی نظام کی بہترین قدروں کا تحفظ کرنا۔ انہوں نے کہا ''ہم لوگوں کو تخلیقی کارکنوں کی اعلیٰ ترین سطح یعنی پی ایچ ڈی کرنے والے طلبا کی تعداد بڑھانی ہوگی۔'' انہوں نے مزید کہا کہ اساتذہ کی حالت اور پروفیسروں کی تنخواہ میں اضافہ بھی ضروری ہے۔

ہندوستان میں راجیو گاندھی کے دور اقتدار میں ٹیلی کام انقلاب کے معمار سام پٹروڈا نے کہا کہ ۱۵ برسوں میں جو تبدیلی آئی ہے ''وہ کسی بھی طرح ایک انقلابی مظہر سے کم نہیں ہے۔''

مسٹر پٹروڈا نے، جو کہ ورلڈ ٹیل لمیٹڈ کے چیئرمین اور سی ای او ہیں، یہ امید ظاہر کی کہ اگلی دہائی میں ہندوستان ۶ سے ۸ فیصد کی شرح نمو برقرار رکھے گا۔ انہوں نے کہا ''آج کے ہندوستان کی جو کہانی ہے وہ ہماری جوانی کے وقت کے ہندوستان کی کہانی سے بہت الگ ہے۔''

۱۹۸۱ میں ہندوستان میں ۲۰ لاکھ ٹیلی فون تھے۔ انہوں نے ایک پُر لطف واقعہ سنایا۔ یہ واقعہ اسی وقت کا ہے۔ ان کی جان پہچان والوں میں ایک شخص تھا جو دس سال سے فون کا انتظار کر رہا تھا۔ انتظار کرتے کرتے تھک گیا تو اس نے ایسی گرل فرینڈ سے شادی کر لی جس کے پاس پہلے سے ٹیلی فون تھا۔ آج ہندوستان میں ۱۰۰ ملین فون ہیں اور ہر مہینے ۲ ملین ٹیلی فونوں کا اضافہ ہوتا رہتا ہے۔

مسٹر پٹروڈا نے کہا کہ ان تبدیلیوں کے باوجود بہت بڑے پیمانے پر انتظامی، عدالتی اور سیاسی اصلاحات کی فوری ضرورت ہے۔

امریکہ میں ہندوستان کے سفیر رونن سین نے کہا کہ حکومت ہند کو آئی آئی ٹی کے فارغین سے ایسی ہی بہت سی سفارشات ملی ہیں۔ انہوں نے کہا ''آئی آئی ٹی کے فارغین ہندوستان میں امریکی سرمایہ کاری کو بڑھاوا دینے'' اور امریکہ میں ہندوستانی تجارت کو فروغ دینے میں مدد کرتے رہتے ہیں۔

انہوں نے کہا کہ ہندوستان اور امریکہ کے درمیان تعاون حالیہ دنوں میں نئی بلندیاں چھو رہا ہے کیوں کہ ''صدر بش ہندوستان کو ایک ذیلی، علاقائی پس منظر کے کوتاہ نظر اور مسخ تناظر میں نہیں بلکہ ابھرتی ہوئی عالمی طاقت کے لحاظ سے دیکھتے ہیں۔''

مسٹر سین نے اپنی گفتگو یہ کہتے ہوئے مکمل کی کہ انہیں امید ہے کہ آئی آئی ٹی کے فارغین کی قائدانہ خصوصیات کو ''دنیا کی سب سے زیادہ طاقتور اور ٹکنالوجی کے اعتبار سے ترقی یافتہ جمہوریت اور دنیا کی سب سے بڑی اور سب سے زیادہ تیزی سے پھولتی پھلتی جمہوریت کے درمیان بڑھتی ہوئی پارٹنرشپ کو مستحکم کرنے کے لئے استعمال کیا جائے گا۔'' □

مصنف کے بارے میں: اشیش کمار سین واشنگٹن میں مقیم صحافی ہیں اور واشنگٹن ٹائمس میں کام کرتے ہیں۔ وہ ٹریبیون اور آوٹ لک میں بھی مستقل لکھتے ہیں۔