بسم الله الرحمن الرحیم

سائنسدانوں کی سائنسی اور معاشرتی خدمات

(10 پاکستانی سائنسدان اساتذہ کی کہانیاں)

مصنف
رحمت اللہ
ڈاکٹر راشدہ آر زہرہ

A digital publication by
Satha
South Asian Triple Helix Association

سائنسدانوں کی سائنسی
اور معاشی خدمات

تحقیقی معاونین

نویدالحق

ریسرچ ایسوسی ایٹ، ORIC، یو ایم ٹی

رافعہ مرزا

©یوایم ٹی پریس، 2019

پبلشنگ ہاؤس یونیورسٹی آف مینجمنٹ اینڈ ٹیکنالوجی، لاہور۔ پاکستان

نام کتاب: سائنسدانوں کی سائنسی اور معاشی خدمات

مصنف: رحمت اللہ

ڈاکٹر راشدہ آرزہرہ

اہتمام: ORIC

طبع اول: 2019ء

ISBN:978-961-969-9011-10-8

صفحہ سازی : حافظ محمد اویس خان

انتساب

اس کاوش کو ہم جناب عابد حسین خان شیروانی اور جناب وجیح الدّین احمد (چانسلر جناح یونیورسٹی برائے خواتین) کے نام منسوب کرتے ہیں۔ان کی حوصلہ افزائی کے ساتھ یہ تحقیق ممکن ہوئی۔

ابتدائیہ

کسی بھی معاشرے کے تہذیب وتمدّن کا دارومداراس میں موجود تخلیق کاروں کے کام سے ہوتا ہے۔آجکل کی دنیامیں سائنسدان کا شمار تخلیق کاروں کے گروہ میں نمایاں ترین افراد میں ہوتا ہے۔ ان کی عملی تحقیق کی بدولت معاشرے میں انفرادی اوراجتماعی سطح پہ بڑی تبدیلی رونما ہوتی ہے۔وہ تمام استاتذہ ہمارے محسن ہیں جنہوں نے درس وتدریس کے ذریعے ہمارے شعورکوارتقا بخشی۔

یہ کتاب ُان سائنسدان استاتذہ کے متعلق ہے جوعلم کی شمع روشن کرنے کے ساتھ ساتھ عملی اعتبار سے بھی نمایاں خدمات سرانجام دے رہے ہیں۔

عام مشاہدہ ہے کہ مغرب کی موجودترقی کی بنیاد ُان کے تعلیمی مراکز میں رکھی گئی ہے۔اس کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ مغرب نے استادکی تحقیق کوصرف کالج،یونیورسٹی کے اسباق میں محدودنہیں رہنے دیا بلکہ اس عملی کاوش کومعاشرے میں عملی طورپہ نافذ کرکہ وہمہ گیروسعت عطا کی مغرب میں ایسے استاتذہ کی کثیرتعداد پائی جاتی ہےجن کی ایجادات معاشرے کی فلاح وبہود میں بھرپور کردار اداکررہی ہے۔

اِس کتاب کے مصنفین تقریباً ۲۱ سال سے جامعات اور انڈسٹری کے باہمی اشتراک کے منصوبے یہ پاکستان بھرکی جامعات میں متعددتقاریب کا انعقادکرکہ سائنسدان استاتذہ کواس بات پرآمادہ کرتے ہیں کہ وہ اپنی تحقیقات سے معاشرتی وصنعتی مسائل کی نشاندہی کریں اورانکا حل تلاش کریں۔

معاشرتی ارتقاءکا دارومدار ہمشہ روابط پہ رہا ہے۔آجکل کے تیزرفتاردور میں جب ہم ایک ایسے معاشرے کاحصّہ ہیں جہاں ذرائع مواصلات انتہائی برق رفتارہیں وہاں تمام اہم شعبہ جات

اکھٹا ملاپ بہت اہم ہے۔ پاکستان کے طول وعرض میں ایسے بے شمار افراد پائے جاتے ہیں جو اپنے اپنے علوم میں اعلیٰ پائے کی تحقیق کر رہے ہیں۔ اصل حاضرورت اِن ایجادات اور افراد کو عام کرنے کی ہے۔حکومت کے ساتھ ساتھ مخیرّ افراد اور اداروں کو بھی اِس ضمنؔ میں اپنا کردار ادا کرنا چاہیے۔ ہر کام حکومت کے کرنے کا نہیں ہوتا بلکہ کچھ کام نجیؔ شعبے میں زیادہ بہتری سے سر انجام دیے جاتے ہیں۔ضرورت اِس امر کی ہے کہ جامعات اور نجیؔ شعبے کو ایسے افراد کو تلاش اور سپورٹ کرنا چاہیے جو ایسی تحقیق کرتے ہیں جس سے معاشرے کا فائدہ ہو۔

یہ کتاب سائنسدان اساتذہ کے اُ گروہ کو خراجِ تحسین پیش کرتی ہے جن کی تحقیق عملی طور پر معاشرے کے کسی طبقے کے کام آرہی ہے۔اِس طرح کی کتاب وقت کی اہم ضرورت ہیں تاکہ تحقیق وترویج کا کلچر ہمارے ہاں پروان چڑھے اور پاکستان ترقی کی جانب تیزی سے پیش قدمی کرے۔ اللہ تعالیٰ مصنفین کی یہ کاوش قبول کرے۔

علی مختار

اظہار تشکّر

ہم مندرجہ ذیل شخصیات و دیگر کے انتہائی مشکور ہیں کہ جن کی وجہ سے آئی آر پی کا پروگرام اپنی منزل کی جانب گامزن ہے اور اس طرح کی کامیابیاں حاصل کر رہا ہے۔

ابرار احمد

ڈاکٹر امجد ثاقب (اخوّت)

ڈاکٹر منظور حسین سومرو (ای۔کو۔سیف)

ڈاکٹر حسن صحیب مراد (یو۔ایم۔ٹی)

فہرست

1	دیباچہ	13
2	پیغامات	15
3	عملی سائنسدانوں کی کہانیاں	17
4	عملی سائنسدان کیسے ہوتے ہیں؟	53
5	سائنسدانوں کی شخصی صلاحیتیں	55
6	سائنسدانوں کی ماحول بنانے کی صلاحیتیں	56
7	سائنسدانوں کی سائنسی صلاحیتیں	60
8	سائنسدانوں کی عملی صلاحیتیں	63
9	اختتامیہ	67

دیباچہ

سائنسدان معاشرے کے نمایاں افراد ہوتے ہیں۔ان کی علمی خدمات سے نئی نسل کی تعمیر و تربیت ہوتی ہے۔ ہم سب اساتذہ کے احسان مند ہیں جنہوں نے ہمیں زندگی کا شعور حاصل کرنے میں مدد دی۔

یہ کتاب ان سائنسدان اساتذہ کے متعلق ہے جو علمی شمع روشن کرنے کے ساتھ ساتھ عملی اعتبار سے بھی نمایاں خدمات انجام دیتے ہیں۔

ہم نے سنا ہے کہ مغرب میں ایسے اساتذہ کی کثیر تعداد پائی جاتی ہے۔ جو نہ صرف نمایاں ایجادات کے حاملین ہیں بلکہ ان کی ایجادات سے معاشرہ بھر پور فائدہ اٹھا تا ہے۔ان سائنسدان اساتذہ کی ایجادات معاشرے کی ترقّی ،فلاح و بہبود کی ضامن ہے۔

ہم عرصہ 12 سال سے جامعات اور صنعت کے باہمی اشتراک کے منصوبہ جات پر کام کر رہے ہیں۔ ہم پاکستان بھر کی جامعات میں متعدد پروگرامز کے ذریعے سائنسدان اساتذہ کو اس بات پر امادہ کرتے ہیں کہ وہ اپنی تحقیقات سے معاشرتی و صنعتی مسائل کا حل تلاش کریں۔

اس کتاب کی تحریر سے عرصہ چار سال قبل ہمارے سامنے ایک سوال نے جنم لیا۔ کیا سائنسدان اساتذہ تحقیق اور عملی خدمات کا باہمی ربط قائم کر سکتے ہیں؟ اور کیسے؟

مغرب میں تو اسکی لاتعداد مثالیں موجود ہیں لیکن پاکستان کی سرزمین بھی ایسے سائنسدانوں سے کم ذرخیز نہیں ہے۔ شائد کسی نے ان کو سپرد قلم نہیں کیا۔

ہم نے عرصہ چار سال میں (۲۰۱۳ - ۲۰۱۷) ایسے بے شمار سائنسدانوں کا مشاہدہ کیا ہے جن کے اثرات پاکستانی معاشرے پر نمایاں ہیں۔اس کتاب میں ہم صرف دس اساتذہ کی علمی و عملی

خدمات پیش کر رہے ہیں۔ یہ صرف ان دس سائنسدانوں کی کہانیاں ہیں جن کا ہم تفصیلی مطالعہ و مشاہدہ کر سکے ہیں۔ اس عاجزانہ کاوش کو ہم (۲۰۱۸) ایڈیشن کے طور پر پیش کر رہے ہیں۔ یہ کتاب ہماری باقائدہ تحقیق کا حصّہ ہے۔ ہم نے باقاعدہ ایک سال میں ڈایڑکٹری کی اشاعت کا سلسلہ شروع کیا ہے۔ یہ ڈایڑکٹری علمی عملی خدمات پیش کرنے والے قومی و بین الاقوامی سائنسدانوں پر مشتمل ہے۔

ہم امید کرتے ہیں کہ ہم بہت سارے سائنسدان اساتذہ اس کتاب میں پیش کردہ سائنسدانوں کی طرح معاشرے کی بہتری کے لئے مذید کوششیں کریں گے۔

ہم یہ بھی امید کرتے ہیں کہ حکومت، میڈیا اور صنعتکار ایسے سائنسدانوں کو اہمیت دیں گے اور انکی حوصلہ افزائی کریں گے۔

یقین کیجئے ملک پاکستان کا بہترین مستقبل ان سائنسدان اساتذہ کی علمی و عملی خدمات پر بھی منحصر ہے۔

رحمت اللہ

ڈاکٹر راشدہ آرزہرہ

پیغامات

(1) عابد حُسین خان شیروانی

سائنسدانوں کے معاشرتی و صنعتی زندگی میں اثرات بہت نمایاں ہیں۔ سائنسدان اساتذہ اپنی نمایاں ایجادات کے ذریعے صنعتی و معاشرتی زندگی میں انقلاب برپا کرتے ہیں۔ ہم عرصہ دس سال سے صنعت و جامعات کے باہمی اشتراک کے لئے کوشاں ہیں۔ حکومت پاکستان کے ادا روں نے ہمارے شانہ بشانہ کام کیا ہے جس پر ہم ان کے مشکور ہیں۔ اس کتاب میں پیش کردہ کہانیاں سائنسدانوں کے لیے ایک راہ عمل متعین کرتی ہیں۔ اس کتاب سے ہماری امید یقین میں بدل گئی ہے کہ سائنسدان اساتذہ ملک پاکستان کے روشن مستقبل کا اہم باب رقم کریں گے۔ ہم مصنّفین کے مشکور ہیں کہ انہوں نے سائنسدان اساتذہ کے معاشرتی اثرات کو نمایاں کیا۔

(2) وجیہہ الدین (چانسلر جناح یونیورسٹی فار ویمن)

میرے لئے یہ بات باعث فخر ہے کہ ہماری جامعہ کے تعاون سے ہونے والا کام اب اردو میں بھی شائع ہونے جا رہا ہے۔ عملی سائنسدانوں کی خدمات پر مشتمل یہ کتاب ملک پاکستان لے لئے ایک عظیم تحفہ ہے۔ ملک پاکستان کو ایسے بے شمار عملی سائنسدان کی ضرورت ہے جو تعلیمی خدمات کے ساتھ عوام الناس کی بہتری کے لئے بھی کام کر سکے۔ ہماری جامعہ اس طرح کے کاموں میں ہمیشہ مددگار رہی ہے۔

کہانی ۱۰

نام: پروفیسر ڈاکٹر عبدالحمید

ادارہ: یونیورسٹی آف مینجمنٹ اینڈ ٹیکنالوجی

دائرہ کار: سماجی خدمات

نمایاں کارنامہ: آپ نے مخصوص بچوں کے لئے عام بچوں کے ساتھ تعلیم کا رواج ڈالا

آپ کسی بھی فرد کے نام کے ساتھ جامعہ کے پروفیسر لکھے جانے پر یہ معلوم کر لیتے ہیں کہ یہ شخص ایک استاد ہے اور اپنے شعبے کی سائنس میں مہارت رکھتا ہے۔

کچھ جامعات کے پروفیسرز شاید ایک مخصوص تدریس کے علاوہ باقی زندگی خاموشی سے گذارنا پسند کرتے ہیں۔ لیکن بعض پروفیسرز اس بات کو یقینی بناتے ہیں کہ ان کے اثرات معاشرے پر نظر آئیں۔ قدرت نے جذبہ، جنون اور اپنے شعبے کی ترویج و ترّقی کے لئے ان کو چن لیا ہوتا ہے۔

ڈاکٹر عبدالحمید ایسے سائنسدانوں میں نمایاں ہیں۔ وہ ایک بہترین ٹیچر، سپروائزر، تحقیق کرنے والے اور اپنے شعبے کے نمایاں ماہرین میں سے ہیں۔ بلکہ بیشتر ماہرین انہی سے فیض یاب ہیں۔ ڈاکٹر عبدالحمید کا تعلق مخصوص بچّوں کی تعلیم و تربیت سے ہے۔ وہ امریکہ سے ڈاکٹریٹ کی ڈگری لے کر پہنچے تو ملک پاکستان کو اس شعبے میں بہت پیچھے پایا۔ ان کے سامنے ایک روایتی راستہ تھا جس کی منزل جامعات کے چند عہدے اور کچھ سو تحقیقی مطالعہ جات کی اشاعت تھا۔

ایک دوسرا مشکل راستہ تھا جو روایتی تقاضے بھی پورے کرتا ہے۔ لیکن کچھ غیر روایتی راستوں کا مشکل سفر بھی اس میں شامل تھا۔ شاید اس سفر کا راہی اپنے سفر کی منزلیں بھی خود طے کرتا ہے اور

راستے بھی نئے تراشتہ ہے۔ڈاکٹرعبدالحمید نے عہد کیا کہ وہ مخصوص بچّوں کو عام بچّوں کے ساتھ تعلیم دینے کے حوالے سے کوشش کریں گے۔مخصوص و عام بچّوں کی مشترکہ تعلیم ایک معیوب تصوّر سمجھا جاتا تھا۔ جامعہ پنجاب میں اپنی تدریسی ذمہ داریاں سنبھالنے کے بعد ڈاکٹر عبدالحمید نے مخصوص بچّوں کی تعلیم کے لئے ایک اعلی معیار کے ادارے کی بنیاد ڈالی۔ یہ ادارہ اپنے شعبے میں ایک بین الاقوامی معیار رکھتا ہے۔ اس ادارے سے فارغ التحصیل ہزاروں طلباء ملک بھر کے اسپیشل ایجوکیشن کے اداروں میں نمایاں خدمات انجام دے رہے ہیں۔ اسپیشل ایجوکیشن میں ماہرین کی تیاری اور فراہمی ڈاکٹرعبدالحمید کا ایک نمایاں کارنامہ ہے۔

ڈاکٹرعبدالحمید نے نا صرف بہت سے دیگر اداروں کی بنیاد ڈالی بلکہ ان کی ترقّی کے لئے نمایاں خدمات بھی فراہم کی ہیں۔ان کی تشکیل وترویج میں ڈاکٹرعبدالحمید کا نمایاں کردار ہے۔

جامعہ پنجاب کے اندر تعمیر کردہ ادارے کے اندر مخصوص و عام بچّوں کے لئے مشترکہ تعلیم کے منصوبہ جات شروع کئے گئے۔اس ادارے کے ذریعے پاکستان بھر میں اس تصوّر کی ترویج و اشاعت کی گئی۔شروع میں اس تصوّر کو پذیرائی نہ ملی بلکہ شدید مخالفت کا سامنا رہا۔لیکن رفتہ رفتہ اس کی اہمیت کو تسلیم کر لیا گیا اس وقت ملک کے بہت سے اداروں میں مخصوص و عام بچّوں کے لئے مشترکہ تعلیم کا نظام رائج ہے۔اس دوران ڈاکٹرعبدالحمید نے بہت سارے ایم فل اور پی ایچ ڈی اسکالرز کو سپر وائز کیا جو اپنے شعبے میں نمایاں ماہرین کے طور پر خدمات انجام دے رہے ہیں۔ان کے طلباء کامیاب اسکالرز کے طور پر جانے جاتے ہیں۔

ڈاکٹرعبدالحمید کی شخصیت کا خوبصورت پہلو انتظامی صلاحیتوں کے حوالے سے ہے۔ جامعہ پنجاب کے بعد انہوں نے یو ایم ٹی کے اندر سوشل اسٹڈیز کے شعبے کو بہت ترقی دی۔ یہاں انہوں نے اسپیشل ایجوکیشن کے شعبہ جات قائم کئے۔ یو ایم ٹی کے بعض پروگرامز میں مخصوص بچّے عام بچّوں کے ساتھ مل کر پڑھتے ہیں جس کا سہرا ڈاکٹرعبدالحمید کے سر ہے۔

یو ایم ٹی کے اندر ایک ماڈرن لیب تیار کی گئی ہے جہاں مخصوص بچّے ٹیکنالوجی کی مدد سے اپنی تعلیم حاصل کرتے ہیں۔آپ نے ہائر ایجوکشن کمیشن کو بہت سی قابل عمل تجاویز دی ہیں جس سے عام و مخصوص بچوں کی مشترکہ تعلیم کو ترقی ملی ہے۔آپ کی ان کاوشوں کی بدولت سینکڑوں تعلیمی

اداروں میں مشترکہ تعلیم کا سلسلہ شروع کیا گیا جو کہ آج بھی کامیابی سے چل رہا ہے۔

ہزاروں مخصوص بچوں کی بہترین تعلیم وتربیت کا سہرا ڈاکٹر عبدالحمید کے سر ہے۔

اللہ تعالی ان کی خدمات کو قبول فرمائے اور ان کو اجروعظیم سے نوازے۔

ڈاکٹر عبدالحمید کی ایک نمایاں خوبی تحقیق کے لئے مالی معاونت کا حصول ہے۔آپ ایک ارب سے زائد مالیت کے مختلف تحقیقی منصوبے مکمل کر چکے ہیں۔آپ ڈونرز کا اعتماد پانے والے نمایاں سائنسدان ہے کیونکہ آپ کے تمام منصوبے وقت پر اور معاہدے کے عین مطابق ہوتے ہیں۔ آپ ایک بین الاقوامی شہرت کے مستند اسکالر کے طور پر جانے جاتے ہیں۔دنیا بھر کی کانفرنسوں میں آپ اسپیشل ایجوکیشن ماہر کے طور پر مدعو کئے جاتے ہیں۔شعبہ جاتی صلاحیتوں کے علاوہ آپ ایک اچھے باپ، ایک مدد کرنے والے انسان، ایک شفیق رہنما اور ایک درددل رکھنے والے شخص ہیں۔آپ کی خدمات کو پاکستانی معاشرہ ہمیشہ یادرکھے گا۔

آپ کو قدرت نے ہمہ گیر صلاحیتوں سے نوازا ہے۔آپ ایک بہترین استاد، تحقیق کرنے والے، ادارے بنانے والے، کامیاب سپروائزر، تحقیقی فنڈز حاصل کرنے والے معاشرے میں نئے رجحنات دینے والے اور لاکھوں کروڑوں لوگوں کی زندگی میں بہتری لانے والے علمی وعملی سائنسدان ہیں۔

نئے پاکستان کی اصل بنیاد آپ جیسے اساتذہ نے رکھی ہے۔آپ نے نہ صرف نئے رجحانات کی بنیاد ڈالی بلکہ ان کو کامیابی سے ہمکنار بھی کیا۔آپ بے مثال سائنسدان ہیں جو تحقیق و تدریس کے ساتھ معاشرہ میں نمایاں تبدیلی کو ممکن بناتے ہیں۔

کہانی ۰۲

نام: ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ

ادارہ: یونیورسٹی آف آزاد جموں و کشمیر

دائرہ کار: شعبہ صحت

کارنامہ: آپ نے حجّام کے ذریعے ہیپا ٹائٹس پھیلنے کے حوالے سے مثالی سدباب کیا۔ آپ نے مظفر آباد شہر میں حجّام کی تعلیم و تربیت کی اور ہیپا ٹائٹس کا پھیلاؤ روکا۔ آپ نے یہ کام جامعہ مظفر آباد حکومت اور سماجی اداروں کے تعاون سے کیا۔

شہروں سے دور دیہات میں رہنے والے مٹّی کے بڑے وفادار ہوتے ہیں۔ یہ بات ہم نے بچپن سے سن رکھی تھی۔ اس بات کا عملی ثبوت ہم نے ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ کی شکل میں دیکھا۔ آزاد کشمیر کے دور دراز علاقے میں رہنے والا ایک بچّہ جو چھ میل پیدل چل کر کالج جاتا تھا آج ملک و قوم کی تقدیر بدلنے کے خواب دیکھتا ہے۔ کیونکہ اب اس نے پی۔ ایچ۔ ڈی کر لی ہے اور مظفّر آباد یونیورسٹی میں درس و تدریس سے وابستہ ہے۔ ان کی ڈاکٹریٹ بھی وائرس سے متعلقہ موضوع پر ہے۔ ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ اپنی تعلیم کا مقصد معاشرے کی فلاح بہبود سمجھتے ہیں۔ انہوں نے ہیپا ٹائٹس سے بچاؤ کے لئے ایک کثیر الجہات جدو جہد کا آغاز کیا ہے۔ آپ ان چند سائنسدان اساتذہ میں سے ہیں جنہوں نے یہ راز پا لیا ہے کہ جامعات کے بطن سے معاشرے کے مسائل کے حل جنم لیتے ہیں۔ اس لمحے پر لاکھوں لمحے قربان جس میں ڈاکٹر عبدالروف نے یہ سوچا ہو گا کہ سائنس کا مقصد معاشرے کی مشکلات کو حل کرنا ہے۔ آپ سوسائٹی کی خدمت کو سائنسدان اساتذہ کا فریضہ سمجھتے ہیں۔ جامعہ مظفّر آباد میں تدریس کا آغاز کرنے کے بعد آپ

نے شہر میں ہیپاٹائٹس کی روک تھام کرنے کی منصوبہ بندی کرنی شروع کر دی۔اس کا آغاز آپ نے اپنے ساتھ پی۔ایچ۔ڈی اسکالرز کے ساتھ کیا۔بقول طلباء ڈاکٹر جنجوعہ ایک انتہائی شفیق،درد دل رکھنے والے اور ہمیشہ طلباء کی بہتری سوچنے والے استاد ثابت ہوئے۔طلباء کا دل جیتنے کے بعد آپ نے ان کو سمجھانا شروع کیا کہ سائنس کا مطلب سوسائٹی کی خدمت کرنا ہے۔آپ نے اسکالرز کے موضوعات کو اس طرح ترتیب دیا کہ بین الاقوامی تحقیق کے ساتھ ساتھ معاشرتی مسائل کا حل بھی پیش ہو۔آپ نے اپنے طلباء کو ہیپاٹائٹس کے متعلق موضوعات پر تحقیق کیلئے راغب کیا۔آپ نے اپنی جامعہ کی قیادت کو بھی ترغیب دی کہ وہ عملی تحقیق میں آپ کا ساتھ دیں اور اس کے عوض جامعہ کو ملنے والے فوائد سے روشناس کروایا۔اگلا مشکل مرحلہ مالی وسائل کی دستیابی تھا۔آپ نے مختلف قومی و بین الاقوامی سماجی اداروں سے روابط قائم کئے۔آپ نے کچھ سماجی اداروں کو اشتراکی بنیادوں پر مدد کرنے پر راغب کیا اور مالی تعاوّن کو ممکن بنایا۔آپ کے نمایاں منصوبہ جات میں بال کاٹنے والے حجام کا منصوبہ شامل ہے۔بقول ڈاکٹر جنجوعہ حجام ہیپاٹائٹس کے پھیلنے کا ممکنہ ذریعہ ہوسکتے ہیں۔حجام کی تربیت اور ان کے طریقہ کار میں بہتری سے ہیپاٹائٹس کا پھیلاؤ روکا جا سکتا ہے۔اس کے لئے آپ نے ہیومن اپیل اور اپنی جامعہ کی مدد سے ایک شاندار منصوبے کا آغاز کیا۔مرحلہ اوّل میں مظفرّ آباد شہر کے حجام کے لئے تربیتی و تعلیمی پرو گرامز کا آغاز کیا۔اس طرح کی ورک شاپس کے ذریعے حجام کو مسئلہ کی سنگینی اور صحت عامہ پر اثرات کا معلوم ہوا۔اس طرح آپ حجام کو اپنے منصوبہ جات میں شریک سفر بنانے میں کامیاب ہوئے۔آپ نے حجام کو جامعہ کی جانب سے تربیتی اسناد بھی پیش کیں جو کہ حجام نے اپنی اپنی دوکانوں میں آویزاں کیں۔ ہیومن اپیل کی مدد سے مخصوص حجام کو وہ آلات بھی پیش کئے گئے۔جن کی مدد سے ہیپاٹائٹس کے وائرس کو مکمل طور پر ختم کیا جا سکتا ہے۔حجام کو مختلف پہلوؤں پر تربیت دی گئی جن میں حجام کے شعبہ کی اہمیت ہیپاٹائٹس کے نقصانات اور روک تھام کی تدابیر آلات کا استعمال اور بہترین طریقہ کار برائے صفائی شامل ہیں۔ڈاکٹر جنوعہ کی اس کاوش نے مظفرّ آباد کو پاکستان میں ایک نمایاں مقام دلوایا ہے۔یہ واحد شہر ہے جہاں بال کٹوانے سے ہیپاٹائٹس کا امکان ختم ہوا ہے۔اب تو عام آدمی ایسے حجام کے پاس بال کٹوانے سے اجتناب کرتا ہے جس کے پاس

وائرس مارنے والا آلہ نہ ہو یا اس نے ڈاکٹر جنجوعہ کی تربیتی ورکشاپ میں حصّہ نہ لیا ہو۔ڈاکٹر جنجوعہ کے اس منصوبے میں حجام کی اپنی صحت کا پروگرام بھی شامل ہے ۔مظفر آباد کے بیشتر حجام کا ہیپاٹٹس کے حوالے سے معائنہ بھی کیا گیا جس میں چند حجام کو اس مرض کا شکار پایا گیا۔ڈاکٹر جنجوعہ نے حکوت آزاد کشمیر کو بھی اس منصوبے میں شامل کیا ہے۔ان کی مدد سے ہیپاٹٹس مرض میں مبتلا ہونے والے حجام کو حکومت کی جانب سے مفت علاج فراہم کیا گیا۔

ڈاکٹر جنجوعہ انسان ہے یا فرشتہ یا انسان کے روپ میں فرشتہ یہ فیصلہ تو بہر حال قارئین نے کرنا ہے مگر جن لوگوں کی زندگی اس موذی مرض سے محفوظ ہو گی ان کے لئے آپ کسی فرشتے سے کم نہیں۔

یہ سادہ لباس سادہ مزاج انسان اکثر و بیشتر طلباء کے جھرمٹ میں پایا جاتا ہے۔شاید اسی لیئے کہ ان کو دوسرں کے چائے پانی کا بل دینے کی بھی عادت ہے۔قارئین پر تجربہ لازم ہے مگر سچ یہ ہے کہ ڈاکٹر جنجوعہ کے اندر عوام کی خدمت کا جزبہ موج دریا کی مانند بل کھاتا ہے۔اگر آپ کو ایک بہترین سائنسدان، بہترین استاد، کامیاب سپروائزر، اعلی مالی منتظم، اعلی درجے کا رضا کار اور ایک خوبصورت انسان سے ملنا ہو تو آپ ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ سے ضرور ملیں۔

آپ نے اپنے اس کام سے تحقیق مقالہ جات بھی شائع کئے ہیں۔حکومت پاکستان کے اداروں کو چاہیے کے وہ ایسی عملی تحقیق کی پذیرائی کرے۔

ڈاکٹر عمر سیف کہتے ہیں کہ سائنسدانوں کو پہلے معاشرے کے مسائل کے حل پیش کرنا چاہیے۔پھر اس سے مقالہ جات تحریر کرنے چاہیے۔جو تحقیق معاشرہ کے لئے فائدہ مند ہو اور اس کا استعمال شروع ہو جائے اس کو قابل اشاعت بنانا چاہیے۔

ڈاکٹر جنجوعہ بارش کے چند پہلے قطروں میں سے ہیں جو عملی تحقیق سے ملک پاکستان کی زمین کو سیراب کر رہے ہیں۔دیگر اساتذہ کو ان کے نقش قدم پر چلنا چاہیے۔

کہانی ۰۳

نام: ڈاکٹر فیصل خان

ادارہ: سیکاس یونیورسٹی پشاور

دائرہ کار: بائیوٹیکنالوجی

کارنامہ: آپ نے سائنس کو جدید رجحانات اور معاشرے کی ضرورت سے ہم آہنگ کرنے کی کامیاب کوشش کی ہے۔ پاکستان میں سائنس کے بطن سے صنعت کا جنم آپ کا خواب ہے اور آپ اس کی تعبیر کے لئے کوشاں ہے۔

وہ اپنی بیمار خالہ کی دوائیاں دیکھتا تھا اور اپنی ماں سے پوچھتا تھا کہ ماں ہم دوائی کب ایجاد کریں گے؟ ایک صالحہ ماں کی گود میں پرورش پانے والا معصوم بچّہ دماغ میں ایک عظیم سوال رکھتا تھا۔ ایسے ہی سوال مستقبل کے نقشہ میں نئی تعمیر کا سبب بنتے ہیں۔ وہ عید پر ملتے والے پیسوں کو جمع کرتا ہے اور مائکرواسکوپ خرید لیتا ہے۔ بقول امجد اسلام امجد اس نے تو عہد طفلی میں ہی پیری میں قدم رکھا ہے۔ ہم دعا گو ہیں کہ قدرت پاکستان کے ہر بچّے کو ایسا ہی خواب بھرا بچپن دے۔ ملک پاکستان کو قدرت وہ والدین دے جو بچّے کو عظیم خواب دے سکیں۔ اور ایک بڑا خواب دے سکیں۔ ڈاکٹر امجد ثاقب بھی خوابوں کی سوداگری کرتے ہیں۔ وہ اپنے بلاسود چھوٹے قرضوں کا خواب پورا کر چکے۔ ان کا دوسرا خواب مفت تعلیم نوشتہ دیوار ہے۔ مفت تعلیم کی دیواروں کی اینٹیں لوگ خرید رہے ہیں۔ اب وہ یہ خواب نئی نسل میں منتقل کرنا چاہتے ہیں خوابوں کی تعبیر کرنے والے ہی خوابوں کے بہترین سوداگر ہو سکتے ہیں۔ آیئے ملتے ہیں اس بچّے سے جواب بڑا ہو گیا ہے اور اپنے بچپن کے سوال کا جواب پیدا کر رہا ہے۔ یہ سوال اس کو آکسفورڈ لے گیا اور پھر اسی سوال نے اس کو مجبور کیا وہ بڑی بڑی قربانیاں دے۔

یہ ڈاکٹر فیصل ہیں جنہوں نے بائیوٹیکنالوجی کی قوت کو بچپن میں ہی بھانپ لیا تھا۔ وہ کالج میں پہنچے تو ایک بائیوٹیک سوسائٹی کی بنیاد ڈالی۔ آپ طلباء کو بائیوٹیک کے کرشمات اور اس کے زندگی پر اثرات سے روشناس کرواتے سنا ہے جنون رسم و رواج سے آشنا نہیں ہوتا۔ جنون نتائج کے اندیشوں سے بالاتر ہو کر اپنی منزل کے جانب گامزن رہتا ہے۔ ڈاکٹر فیصل کے اس طرح کے کاموں پر انتظامیہ نے پابندی عائد کر دی تھی۔ مگر آپ نے سوسائٹی کے ساتھ ساتھ ایک بائیوٹیک میگزین کی اشاعت شروع کر دی۔ شائد ڈاکٹر فیصل نے اقبال کے شعر کی عملی تصویر پیش کرنا تھی کہ تندیِ بادِ مخالف سے نہ گھبرا اے عقاب یہ تو چلتی ہے تجھے اونچا اڑانے کے لئے۔ آپ کا میگزین طلباء میں بہت مقبول ہوا۔ طلباء میں بائیو کے شعور کو اجاگر کرنے میں اس میگزین نے اہم کردار ادا کیا۔ کالج میں ہی آپ نے دنیا کی بہترین جامعات سے پی۔ ایچ۔ ڈی کی منصوبہ بندی کی۔ نتیجتاً آپ آکسفورڈ یونیورسٹی پہنچے اور خوابوں کی تعبیر کا سلسلہ شروع ہوا۔ آکسفورڈ میں جو سب سے پہلی چیز آپ نے سیکھی وہ یہ تھی کہ کسی بھی شعبے میں ترقّی دیگر شعبہ جات سے منسلک ہے۔ ہمارے ملک میں سائنس اور سوسائٹی میں دوریوں کی ایک وجہ سائنس کی اپنی خاص حدود میں مقید ہونا بھی ہے۔ معاشرے کے ساتھ سائنس کا رشتہ استوار ہونا ابھی باقی ہے۔

ڈاکٹر فیصل نے بائیو کے جدید ترین شعبے سنتھیٹک بائیو میں ماسٹرز اور ڈاکٹریٹ کی سند حاصل کی۔ دوران تعلیم آپ نے بہت سارے دیگر شعبہ جات جیسے بزنس انفارمیشن ٹیکنالوجی معاشرتی امور اور انٹرنیشنل ریلیشن کی تعلیم میں بھی دلچسپی لی۔ آکسفورڈ میں پڑھتے ہوئے کیمرج کے بزنس اسکول میں جانا آپکا معمول تھا۔ اس دوران آپ نے آکسفوڈ کی نمائندگی کرتے ہوئے کیمبرج میں ایک بزنس پلان کا مقابلہ بھی جیتا جس کو آکسفورڈ نے بہت فخریہ انداز میں مشہور کیا۔ اسی سے آپ نے سیکھا کہ سائنس اور بزنس کا مشترکہ کام کرنا ناگزیر ہے۔ واپس آکر آپ نے ایک قومی جامعہ میں تدریس کا آغاز کیا۔ بچپن کی طرح آپ اس میں خوابوں کی تعبیر نہ پا سکے اور جلد ہی خیر باد کہہ دیا۔

شہر پشاور کے لئے آپ کی سب سے پہلی خدمت نوجوانوں کے لئے بزنس کی تربیت گاہ تھی جسکو بیس کیمپ کہتے ہیں۔ یہاں جدید طریقوں سے بچّوں کو کاروبار شروع کرنے اور چلانے کی تربیت دی جاتی ہے۔ ایک خوبصورت جگہ جہاں آپ کھیل سکتے ہیں۔ اپنی چائے خود بنا سکتے ہیں

اپنے کسٹمر اور پارٹنر سے ملاقات کر سکتے ہیں اور سب سے زیادہ ماہرین سے کچھ مشورے لے سکتے ہیں۔ بیس کیمپ آپکو نئے خواب دیکھنے اور ان کی تعبیر کرنے پر آمادہ کرتا ہے۔ اسی طرح کا دوسرا منصوبہ پی ٹو ہے۔ پی ٹو کے تحت متعدد پروگرامز ہوتے رہتے ہیں۔ پروگرامز شہر پشاور کا خون ہمیشہ گرم رکھتے ہیں اور زندگی کو نئے رجحانات کی طرف مائل کرتے ہیں۔ پی ٹو کے ذریعے عہد کہن سے آئین نو کا کٹھن سفر ممکن بنانے کی کوشش ہو رہی ہے۔ ہم دوائی کب بنائیں گے والا سوال ابھی تک جواب کے لئے کسی موزوں جگہ کی تلاش میں تھا۔ خوابوں کی تعبیر کسی روایتی مقام میں ممکن نہ تھی۔ ڈاکٹر فیصل کی ملاقات سکاس یونورسٹی کے مالکان سے ہوئی تو گویا جذبہ کو رکاب مل گئی۔ ملاقاتوں کا یہ سلسلہ بلا تاخیر ایک جدید بائیو انسٹیٹیوٹ کے قیام پر جا ٹھہرا۔ آپ اس انسٹیٹیوٹ کو ضرور دیکھئے۔ آپ کو سائنس اور سوسائٹی میں ایک ربط نظر آئے گا۔ آپ انسٹیٹیوٹ کی لیب سے نئی زندگی کو نمودار ہوتے پائیں گے۔ اس کی لیب ایم آئی ٹی اور آکسفورڈ سے قریب تر ہے۔ سب سے بڑی بات اس لیب کا بھرپور استعمال ہے۔ اس انسٹیٹیوٹ کے طلباء بائیو کے ساتھ انفارمیشن بزنس سماجی رجحانات اور معاشرتی علوم سے بھی روشناس ہیں۔ اسی قسم کے طلباء ملکی صنعت کو ترقّی سے ہمکنار کر سکتے ہیں اور معاشرے کو نئی بلندیوں سے بھی روشناس کروا سکتے ہیں۔ اس انسٹیٹیوٹ نے کم وقت میں بہت بڑا نام پیدا کیا ہے۔ سب سے بڑی کامیابی آئی جیم مقابلے میں پاکستانی بچّوں کا جیتنا ہے۔ امریکہ کے شہر بوسٹن میں ایم آئی ٹی کی طرف سے ایک سالانہ بائیوٹیک کا مقابلہ کروایا جاتا ہے اس کو آئی جیم کہا جاتا ہے۔ اس میں دنیا بھر سے ہزاروں نوجوان سائنسدان اپنی بائیو سے متعلقہ ایجادات پیش کرتے ہیں۔ جدید ترین ایجادات کو مختلف انعامات سے نوازا جاتا ہے۔ پاکستانی طلباء کی اس مقابلے میں شرکت ایک ناقابل یقین بات ہے۔ لیکن ڈاکٹر فیصل کا کمال ہنر دیکھئے کہ اب تک پاکستان دو ایوارڈز اس مقابلے میں جیت چکا ہے۔ پورے پاکستان کی جامعات سے ایک امتحانی پروگرام کے ذریعے طلباء کو چنا جاتا ہے۔ پھر ایک انتہائی سخت تیاری کے ذریعے ان طلباء کو مقابلے کے لئے تیار کیا جاتا ہے۔ ہر ٹیم نے ایک سائینسی ایجاد پیش کرنی ہوتی ہے۔ آپ سوچ رہے ہونگے کہ یہ بڑے بڑے مالداروں کے بچّے ہونگے جو آسانی سے اس مقابلے کا حصہ بن جاتے ہوں گے۔ نہیں جناب یہ سب عام گھرانوں

کے بچّے تھے اور ان کا خرچہ کے پی حکومت کے سائینس اور ٹیکنالوجی ڈیپارٹمنٹ نے فراہم کیا تھا ۔ڈاکٹر فیصل اور سکاس یونورسٹی کا شکریہ کہ انہوں نے کے پی حکومت سے یہ مالی تعاوّن حاصل کیا اور سائنسی مقام میں عزّت دلوائی۔

ڈاکٹر فیصل اپنی ذات میں سائنس اور سوسائٹی کا حسین امتزاج ہیں۔ وہ ایک عاجزانہ مزاج کے قلندر سے شخص نظر آتے ہیں لیکن یقین مانیئے اس قلندر کے اندر سے نئی دنیا نمودار ہو رہی ہے۔ وہ ابھی دوائی ایجاد تو نہیں کر سکا لیکن اس سفر میں وہ بہت آگے جا چکا ہے۔ وہ اپنے خواب کی تعبیر کے لئے بڑی قیمت دینے کو بھی تیار ہے۔

کہانی ۴۰

نام: ڈاکٹر غلام سرور

ادارہ: شاہ عبداللطیف بٹائی یونیورسٹی خیر پور سندھ

دائرہ کار: نباتات اور بائیوٹیکنالوجی

کارنامہ: بائیوٹیکنالوجی سے محفوظ کھجوروں کے درختوں کی پیداوار

سندھ دھرتی کا نام تہذیبی اعتبار سے ہر کوئی جانتا ہے۔ اس دھرتی نے کئی شعراء مدبّر سیاستدان اور کئی نابغہ روزگار پیدا کئے ہیں۔ شاید یہاں کبھی محبت کی دیوی رہی ہوگی جو میٹھے محبت کرنے والے سب سے زیادہ اس دھرتی میں آباد ہیں۔ نامور سائنسدان بھی اس عظیم دھرتی کی پیداوار ہیں مگر غریبوں کے لئے سائنس کرنے والا سائنسدان بھی یہیں ملے گا ہم نے سوچا نہیں تھا۔ ہم ڈاکٹر رضا بھٹی کے مشکور ہیں کہ انہوں نے ہمیں ڈاکٹر غلام سرور سے متعارف کروایا۔ ڈاکٹر غلام سرور نے برطانیہ کے بہترین اداروں سے ڈاکٹریٹ اور پوسٹ ڈاکٹریٹ کی۔ مغرب تو ایسے سائنسدان کے لئے فرش راہ ہوتا ہے۔ لیکن انہوں نے چنا اپنی دھرتی کے لئے سائنس کرنا اور اپنے گاؤں کی خیر پور یونیورسٹی کو ہی اپنا مستقل مرکز بنانا۔ وہ درد دل رکھنے والے انسان ہیں اور قدرت نے انکا انتخاب کیا غریبوں کے کچھ درد کم کرنے کے لئے۔

یہ ڈاکٹر غلام سرور مرکھنڈ ہیں جو خیر پور یونیورسٹی کے اندر کھجوروں سے متعلق تحقیق کرنے والے ادارے کے سربراہ مقرر کئے گئے۔ یہ ایک ہائر ایجوکیشن کمیشن کی مالی معاونت سے قائم کردہ ادارہ ہے جس کا مقصد ٹشو کلچر کے ذریعے کھجور کے پودوں کی پیداوار ہے۔

سندھ کے بیشتر آباد کار کھجور کی کاشتکاری سے منسلک ہیں۔ کھجور کے درخت ان کے بچّوں کی

طرح ہیں جن سے نسل در نسل ان کا روزگار وابستہ ہے۔ یہ درخت بیماری لگنے کی وجہ سے اپنی زندگی کھو بیٹھتے ہیں۔ روایتی طریقے سے کاشت کردہ درخت عرصہ آٹھ سال بعد پھل کے لئے تیار ہوتا ہے لیکن بیماری کے حملوں کا خطرہ ہمیشہ برقرار رہتا ہے۔ کسی بھی بڑے بیماری کے حملے کی صورت میں ان غریب لوگوں کا روزگار خطرے میں پڑ سکتا ہے۔ ہزاروں غریب کسانوں کا مستقبل اس سے وابستہ ہے کہ ان کو بیماری سے محفوظ اور جلد پھل دینے والے پودے فراہم کئے جائیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ کو وہ مل گیا جس کی انہیں تلاش تھی۔ یعنی کھجور کے حوالے سے تحقیقی ادارے کی قیادت۔ مصنّفین سمیت بیشتر سائنسی ماہرین اس بات کو ناممکن سمجھتے تھے کہ اس ادارے سے کبھی پودے غریبوں کے کھیت میں پہنچیں گے۔ ڈاکٹر مرکھنڈ اپنی ٹیم کے ساتھ ساری دنیا کو بھلا کر لگ گئے۔ ان کا اوّلین مقصد تھا بیماریوں سے محفوظ کم عرصہ میں پیداوار دینے والے کھجور کے پودے۔

ڈاکٹر مرکھنڈ ایک عرصہ دراز تک تنقید کے تیر کھاتے یقین کے سہارے اپنے مشن پر جمے رہے۔ ہم جب پہلی دفعہ ڈاکٹر مرکھنڈ سے ملے تب ان کے پودے صرف لیب میں پیدا ہوتے تھے۔ ایم فل اور پی ایچ ڈی اسکالرز دن رات لیب میں تحقیق کر رہے تھے۔ ہم نے پروفیسر امریٹس کو ایک مزدور کی طرح لیب میں کام کرتے دیکھا۔ ڈاکٹر مرکھنڈ جون کی آگ برساتی دھوپ میں کئی مرتبہ ہمیں خیر پور کے مصنافاتی علاقوں میں لے کر گئے اور کھجور کی صنعت کو سمجھنے میں مدد دی۔ وہ اس طرح ہر اس شخص کی ذاتی اعتبار سے مدد کرتے ہیں جو کاشتکاروں کے لئے کوئی بہتری کرنا چاہتا ہے۔

ان کی لیب اپنے اردگرد کے کاشتکاروں کے ساتھ ایک مستقل رابطے میں تھی۔ ان کے تحقیق کرنے والے اسکالرز کاشتکاروں کے مسائل سے بخوبی آگاہ ہیں اور مسلسل رابطے میں رہتے ہیں۔ بہت سارے کاشتکار لیب میں آتے اور سائنسدانوں سے مفید مشورے لیتے ہیں۔ یونیورسٹی کی لیب کا عام آدمی سے تعلق ہم نے ڈاکٹر مرکھنڈ کے پاس دیکھا۔ ایک مزدور کسان کو پروفیسر امریٹس کے کمرے میں مشورہ لیتے بھی ہم نے صرف یہیں دیکھا ہے۔

وقت کے گھنے بادلوں سے آخر امید کی کرن پھوٹنے لگی۔ پودے لیب سے نکل کر نرسری میں آ گئے اور پھر گرین ہاؤس اور پھر ادارے کے اپنے کھیتوں میں مسکرانے لگے۔ ہم سے تو پودوں نے باتیں بھی کیں اور ہمیں بتایا کہ ہم سب ڈاکٹر مرکھنڈ کے یقین اور کاشتکاروں سے محبت کی

پیداوار ہیں۔ یونیورسٹی کے کھیت میں پھل آنے کے بعد تمام علاقے کے کسانوں کو مشاہدے کے لئے بلایا گیا کہ اب آپ اپنی کھجور کی کاشتکاری کو کئی گنا بڑھا سکتے ہیں۔ پیچھے سے لیب ایک مخصوص تعداد میں پودے فراہم کر رہی تھی۔ یہ تھے بیماری سے محفوظ پودے اور تین سال بعد پھل دینے کے اہل۔ کسانوں کے تو وارے نیارے ہو گئے۔ ڈاکٹر مرکھنڈ جیسا کسان دوست بڑا دل کوئی کہاں سے لائے۔ انہوں نے کسانوں کو دو ہزار پودے مفت دینے کا علان کیا۔ اس کے بعد انتہای معمولی قیمت تین سو روپے مقرّر کی گئی۔ اس وقت خیر پور کی لیب سالانہ چار سے پانچ ہزار پودے معمولی قیمت پر فراہم کر رہی ہے۔ شروع میں فراہم کئے گئے پودے اس وقت تک پھل لا چکے ہیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ مسلسل خود کھیتوں میں تشریف لے جاتے ہیں اور کسانوں سے فراہم کردہ پودوں پر تبادلہ خیال کرتے ہیں۔ یوں ان کو تحقیق کے لئے نئے موضوعات میسّر آتے ہیں۔ یونیورسٹی سے لیب تک کا کامیاب سفر عملی تحقیق کی زندہ مثال ہے۔

ڈاکٹر مرکھنڈ ایک بہترین استاد اور سپروائزر بھی ہیں۔ انھوں نے ادارے کی قیادت بھی بہت عمدہ طریقے سے انجام دی۔ آپ کو قومی اور بین الاقوامی کانفرینسز میں خصوصی مقرّر کے طور پر بلایا جاتا ہے۔

سائنس اور دعا کے تعلق پر بحث بڑی پرانی اور گہری ہے۔ ہم اس پر رائے دینے کے اہل نہیں ہیں مگر ہم اتنا جانتے ہیں ڈاکٹر مرکھنڈ نے سائنس کے ذریعے غریب کاشتکاروں کی دعائیں سمیٹی ہیں۔ یہ ایسا سائنسدان ہے جو غریب کسانوں کے دلوں میں رہتا ہے۔

کہانی ۰۵

نام: ڈاکٹر وحید نور

ادارہ: جامعہ بلوچستان

دائرہ کار: انفارمیشن ٹیکنالوجی

کارنامہ: معاشرہ کے لئے سوفٹ ویئرز تیار کرنا

انویشن سمٹ ۲۰۱۸ کے اعشائیہ میں ایک ڈاکیومنٹری پیش کی گئی۔ یہ اعشائیہ ہر سال یو ایم ٹی میں ہوتا ہے۔ ہماری کتاب کی تقریب رونمائی کے سلسلے میں ایک ماڈل کہانی پیش کی گئی۔ اپنی دس سالہ جدوجہد میں پہلی دفعہ ہم عملی تحقیق کی کامیاب کہانی پیش کر رہے تھے۔ ڈاکیومنٹری میں ایک پروفیسر یہ بتا رہا تھا کہ کیسے اس نے مختلف اداروں کے لئے سافٹ ویئرز تیار کئے ہیں۔ کسٹمر یہ بتا رہا تھا کہ کیوں اس نے ایک پروفیسر کو سسٹم بنانے کا آرڈر دیا۔ اس ڈاکیومنٹری میں یہ بھی بتایا گیا کہ کیسے ایک طالب علم کا پراجیکٹ بنیاد بنا ایک پورے انفارمیشن سسٹم کی بنیاد بنا۔ اس ڈاکیومنٹری میں یونیورسٹی سے ٹیکنالوجی ٹرانسفر دکھایا گیا تھا۔ لوگ بہت حیران تھے کہ یہ پاکستان میں ہونے لگا ہے۔ لوگوں کی حیرانی کی انتہا نہ رہی جب یہ معلوم ہوا کہ یہ کہانی بلوچستان سے ہے اور یہ پروفیسر جامعہ بلوچستان کوئٹہ سے ہیں۔

ڈاکٹر وحید کی پی ایچ ڈی یونیورسٹی آف ٹیکنالوجی بینکاک سے ہے۔ آپ تدریس کے شعبے میں آنے سے پہلے انڈسٹری میں کام کر چکے تھے۔ جامعہ بلوچستان میں استاد کی خدمات کے ساتھ آپ نے جامعہ کو سسٹم بنانے کی پیشکش کی۔ آپ نے انتہائی کم قیمت پر اور بہتر استعمال

ہونے والے سسٹم کا منصوبہ پیش کیا۔ کچھ تردّد کے بعد جامعہ نے آپکو آزمانے کا فیصلہ کیا۔ ڈاکٹر وحید نے امتحانات کے حوالے سے کامیاب سافٹ وئیرز فراہم کیا۔ اعتماد حاصل کرنے کے بعد آپکو متعدد سوفت وئیر کا کام سونپا گیا جو آپ نے کامیابی سے تیار کئے اور ان کا یقینی استعمال کروایا۔ ان سسٹمز کی وجہ سے کروڑوں روپے کی کرپشن پر قابو پالیا گیا۔ اور کام کرنے کی رفتار میں بھی بہت اضافہ ہوا۔

اس کے بعد ڈاکٹر وحید نے بیرونی اداروں سے رابطہ کیا اور انہیں اپنے کام سے متعارف کروایا۔ ایجوکیشن ڈیپارٹمنٹ بلوچستان کے لئے بھی آپ کامیاب پراجیکٹس دے چکے ہیں۔ اوران کی مدد سے زراعت کے شعبے کے لئے آپ نے انتہائی مفید سوفٹ وئیرز فراہم کئے ہیں۔ ڈاکٹر وحید نور تعلیم کے شعبے میں خدمات انجام دے رہے ہیں۔ اس کا سسٹم بھی آپ نے خود تیار کیا ہے۔ آپ ایک قابل اعتماد انفارمیشن ٹیکنالوجی کے پروفیسر کے طور سامنے آئے ہیں۔ آپ نے کامیاب سوفت وئیرز تیار کر کے ثابت کیا ہے کہ سائنسدان معاشرے کے لئے بہترین کام کر سکتے ہیں آپ آئی ٹی ماہر کے ساتھ ایک سادہ مزاج مگر بڑا وژن رکھنے والے انسان ہیں۔ بحیثیت ڈائریکٹر آپ نے جامعہ بلوچستان کے اندر تحقیق کو بہت فروغ دیا ہے۔

آپ کے اثرات کا دائرہ کار اب جامعہ بلوچستان اور کوئٹہ سے بڑھ کر پورے بلوچستان میں پھیلتا جا رہا ہے۔ اس کی مثال انوویشن سمٹ کا بلوچستان میں منعقد ہونا ہے۔ ڈاکٹر وحید پنجاب یونیورسٹی میں ہونے والے سمٹ میں تشریف لائے۔ آپ مسلسل اس کی منصوبہ بندی کرتے رہے اور دو سال بعد بلوچستان میں انوویشن سمٹ منعقد کروانے میں کامیاب ہو گئے۔ اس سمٹ کے نتیجے میں بلوچستان کا مثبت تشخص قومی و بین الاقوامی سطح پر سامنے آیا ہے۔ بلوچستان کے ترقّی سے منسلک ادارے باہمی ربط میں آئے ہیں اور ایک دوسرے کے ساتھ مل کر کام کرنے کا جذبہ بڑھا ہے۔ اس سمٹ سے تعلیمی اداروں میں زندگی کی ایک نئی لہر نے جنم لیا ہے۔ تعلیمی ادروں کو ایجادات کے فروغ و کمرشلائزیشن کے مواقع میسّر آئے ہیں۔ اس خوبصورت کام کا سہرا بھی ڈاکٹر وحید نور کے سر ہے بصورت دیگر اس طرح کے کام صرف لاہور اور کراچی کی زینت بن کر رہ جاتے ہیں۔

ڈاکٹر وحید پڑھاتے ہیں دو محکموں کے سربراہ ہیں تحقیق کرتے ہیں گرانٹ حاصل کرتے ہیں سوسائٹی کے پراڈکٹس بنانے ہیں اور قومی سطح پر بھی ترقّی کے لئے کام کرتے ہیں۔قدرت سے دعا کرتے ہیں کہ وہ ملک پاکستان کو ایسے سائنسدان اساتذہ عطا فرمائے جو سائنس کے ساتھ ساتھ سوسائٹی کی بھی خدمت کر سکیں۔

کہانی ۰٦

نام: ڈاکٹر غلام حسین

ادارہ: جھنگ کالج

دائرہ کار: کیمسٹری

کارنامہ: کیمیکل درآمدات کو مقامی طور پر تیار کرنا

کیا معاشرتی یا صنعتی کارنامے کے لئے کسی بڑی مغربی جامعہ کا تعلیم یافتہ ہونا ضروری ہے؟ کیا صرف بڑے شہروں کے لوگ ہی بہت صالح اور نت نئے تجربات میں مگن رہتے ہیں۔

ڈاکٹر غلام حسین جھنگ کے ایک کالج کیا ستاد ہےاور انوویشن کرنے بھرپور کے اہل ہیں۔آپ کا تجربہ مختلف ہوسکتا ہے مگر ہم نے ڈاکٹر غلام حسین کی کہانی سے یہ سیکھا ہے کہ بنیادی چیز ایک جذبہ ایک جنون ہے۔آپ ضلع جھنگ کے ایک کالج کے ٹیچر ہیں۔آپ کو کیمسٹری سے جنون کی حد تک لگاؤ ہے۔یہ جنون آپ کو کالج سے انڈسٹری تک لے جاتا ہے۔اس انڈسٹری میں جنون کے لئے بہت جگہ ہے۔اس کے مالکان بھی اسی جذبہ جنون سے سرشار ہیں۔وہ مالدار محنتی، ایماندار اور اخلاص سے بھرپور لوگ ہیں۔ایسی متضاد خوبیوں والی مٹی کم ہی لوگوں کو دستیاب ہوتی ہیں۔

یہ لوگ قابلیت کی بڑی قدر کرتے ہیں اور لوگوں کو آگے بڑھنے کے مواقع فراہم کرتے ہیں۔ڈاکٹر غلام حسین نے انڈسٹری کے لئے کچھ تحقیق کا آغاز کیا۔کیمسٹری کی اس تحقیق کے نتیجے میں کچھ پراڈکٹس کا بنانا تھا جو کہ بیرون ملک سے منگوائی جارہی تھیں۔

کالج کے پروفیسر نے اپنی ہفتہ۔اتوار کی چھٹیاانڈسٹری کے لئے تحقیق پرصرف کرنا شروع کر دیں۔کبھی کالج کی لیب میں اور کبھی انڈسٹری جا کر آپ نے تحقیق کا کام جاری رکھا۔آپ نے

گرمیوں کی چھٹیاں اپنے جنون کے نام کر دیں اور چھٹیاں مستقل فیکٹری میں گزارنے لگے۔ قربان جائیں شفیع ریز و کیم (ایس آر سی) جنہوں نے تین سے چار سال ڈاکٹر غلام حسین کو مدد فراہم کی تاکہ وہ تحقیق کر سکیں مگر سلام ہے ڈاکٹر غلام حسین کے جذبے اور جنون کو جس نے اس مشکل سفر کو اختیار کیا۔ تین سے چار سال کے بعد شبانہ روز محنت پھل لانے لگی اور یوں ڈاکٹر غلام حسین ایک پراڈکٹ کو تیار کرنے میں کامیاب ہوئے جو بیرون ملک سے منگوائی جاتی تھی۔ پراڈاکٹ ایک کیمیکل ہے اور اب اس کے پلانٹ کا مرحلہ طے ہوا ہے۔ آپ نے کیمیکل پر تحقیق سے لے کر کمرشل تجربات اور مقامی پلانٹ کی تیاری کے تمام مراحل خوش اسلوبی اور کامیابی سے طے کئے۔ اس اعتماد اور کامیابی کے بعد آپ نے ایک دوسرے کیمیکل کا انتخاب کیا اور سارا سفر تحقیق سے لے کر بڑے کارخانے تک کا طے کیا۔ یوں ڈاکٹر غلام حسین کی بدولت 2 عدد پیداواری پلانٹس لگے جو کہ آج تک کامیابی سے چل رہے ہیں۔

یہ کیمیکل چمڑے کے رنگوں سے متعلقہ ہیں۔ اب آپ مزید ایسے کیمیکلز پر کام کر رہے ہیں جو دو بیرون ملک سے درآمد ہوتے ہیں۔ آپ ایک دور دراز کے علاقے میں واقع کالج کے ٹیچر ہیں لیکن آپ کا شمار ملکی زرمبادلہ بچانے والے سائنسدان میں کیا جاتا ہے۔ آپ کی ڈاکٹریٹ جامعہ پنجاب لاہور سے ہے اور آپ ملکی صنعت کو فائدہ دے چکے ہیں۔ آپ کی تحقیق سے پیدا ہونے والی منصوعات کی خرید وفرخت ہو رہی ہیں۔ آپ ایک سادہ مزاج عاجزانہ طبعیت کے شریف الطبع انسان ہیں۔ آپ جیسے لوگوں کے متعلق ہی علامہ اقبال نے کہا ہے:

’’خیرہ نہ کر سکا مجھے جلوہ دانش فرنگ
سرمہ ہے میری آنکھ کا خاک مدینہ ونجف‘‘

یہ جزبہ وجنون کہاں سے آتا ہے۔ قدرت ہمیں ایسے لاکھوں کروڑوں غلام حسین کیوں نہیں دیتی۔ ہمارے بیشتر سائنسدان کا ملکی صعنت میں کردار کیوں نمایاں نہیں ہے۔ ان سوالات کے جوابات ہم قارئین پر چھوڑتے ہیں کیونکہ ہمیں اگلی کہانی کو سپرد قلم کرنا ہے۔

کہانی ۷۰

نام: ڈاکٹر عرفان احمد شیخ

ادارہ: پنجاب یونیورسٹی

دائرہ کار: پانی اور ماحول سے متعلقہ

کارنامہ: صاف پانی اور بچاؤں پر تحقیق اور لاکھوں روپے کی بچت

کچھ عرصہ پہلے ہم ایک جامعہ کے استاد سے ملے۔ پھر یہ ملاقاتوں کا سلسلہ کچھ بڑھ گیا۔ آپ جب بھی ان سے ملیں گے آپ کو معلوم ہو گا یا تو وہ کسی صنعت کے دورے سے آئے ہیں یا عنقریب جانے والے ہیں۔ وہ یونیورسٹی کے اندر ہوں تو اکثر صنعتی امور پر باتیں کرتے ہیں اور کسی صنعت کے دورے پر ہوں تو اکثر تحقیق اور تعلیم کی باتیں کرتے ہیں۔ کیا یہ کھلا تضاد نہیں ہے۔ آپ یو ایم ٹی کے اندر ٹیکسٹائل کے شعبہ سے وابستہ تھے۔ آپ یو ایم ٹی کے شعبہ اور ٹیکسٹائل کی صنعت کے درمیان پل کا کردار ادا کرتے تھے۔ آپ پروفیسر ہونے کے ساتھ ساتھ ایک صنعتی ماہر کے طور پر جانے جاتے ہیں۔ آپ کے صنعتی تجربے کے اثرات آپ کے طلباء پر نمایاں دیکھے جاسکتے ہیں۔ آپ کے طلباء عمومی طور پر صنعت کے مسائل پر تحقیق کرتے ہیں۔

آپ کا پہلا بڑا کارنامہ اپنے پی۔ ایچ۔ ڈی کے مقالہ سے ایک بین الاقوامی درجہ کی ایجاد کرنا ہے۔ آپ کی پی۔ ایچ۔ ڈی جامعہ پنجاب سے ہے۔ آپ کی ساری تحقیق ایک جرمن کمپنی کے مالی تعاون سے ہوئی ہے۔ آپ کی تحقیق کا مقصد ایسے طریقہ کار کو ایجاد کرنا تھا جس کی مدد سے کپڑوں کی رنگائی کے دوران استعمال ہونے والے پانی کو ممکن حد تک بچایا جائے یا دوبارہ استعمال کے

قابل بنایا جائے۔ ٹیکسٹائل فیکٹریوں میں رنگائی کے دوران بہت زیادہ پانی کا استعمال ہوتا ہے۔ ہماری دنیا کو مستقبل میں پانی کی قلت کا سامنا ہے۔ پانی کی وجہ سے جنگوں کے ہونے کے امکان کو بھی رد نہیں کیا جا سکتا۔ اس لئے ایسی ایجادات جو پانی کے استعمال کو کم کریں بہت ضروری ہیں اوران کی بین الاقوامی سطح پر پذیرائی کی جاتی ہے۔

ڈاکٹر عرفان کی ایجاد بھی اس حوالے سے انوکھی اور انتہائی مفید ہے۔ آپ کو مالی تعاوّن کرنے والی جرمن کمپنی نے آپ سے اس کے کاروباری حقوق حاصل کئے ہیں۔ آپ کے ایجاد کردہ طریقہ کار پر ایک مشین تیار کی گئی ہے جو کہ ٹیکسٹائل فیکٹریوں میں فروخت کی جائے گی۔ آپ کی ایجاد کے حوالے سے دنیا کے آٹھ سے زائد ملکوں سے خصوصی حقوق برائے ایجاد حاصل کر لئے گئے ہیں۔ جس کی وجہ سے جرمن کمپنی کے علاوہ کوئی اور اس مشین کی فروخت نہ کر سکے گا۔ ڈاکٹر عرفان کے ایجاد کردہ طریقہ کار پر تیار کردہ مشین اب دنیا بھر میں متعارف کروائی جا رہی ہے اور فروخت کرنے کی کوشش ہو رہی ہے۔ آپ کو ہر مشین کی فروخت پر ایک مخصوص حصّہ آمدن بھی حاصل ہوگا۔ ملک پاکستان میں پی۔ ایچ۔ ڈی کی تحقیق سے کسی ایجاد کا آنا ایک بریکنگ نیوز ہے لیکن صد افسوس کہ یہ خبر ہمارے ملکی میڈیا کے لئے یکسر کوئی خبر ہی نہیں ہے۔ سنا ہے ہمارے لوگ انگریز کے دور حکومت میں ان کے لئے مزدوری کیا کرتے تھے۔ مگر ہم نے اپنے تحقیق کرنے والے اعلی دماغوں کو مغرب کے لئے مزدوری کرتے دیکھا ہے۔ ہمارے بیشتر تحقیقی مقالہ جات کا موضوع مغرب سے متعلقہ امور زندگی سے ہے۔ ہم آزاد ضرور ہیں لیکن عملی اعتبار سے ہم مغرب کے مزدور ہیں اور یہ کام ہم مغرب کے کہنے پر نہیں بلکہ اپنے شوق سے کرتے ہیں۔ معلوم نہیں سوچ کی غلامی سے ہم کب آزاد ہونگے۔

ڈاکٹر عرفان اب جامعہ پنجاب میں پروفیسر ہیں۔ آپ صنعتی ماہر بھی ہیں اور آپ کی خدمات صنعت کے لئے بہت زیادہ ہیں۔ آپ نے اپنے دو پی۔ ایچ۔ ڈی اسکالرز کو شفیع ریزو کیم میں پانی کے مسائل پر لگایا ہے۔ محمد اظہر اور نبیلہ فردوس انتہائی قابل اور محنتی طالب علم ہیں۔ ان دونوں کی پی۔ ایچ۔ڈی کا مقصد انڈسٹری کے پانی کے مسائل حل کرنا ہے۔ سنا ہے ملک پاکستان میں دس ہزار سے زائد لوگ مختلف شعبہ جات میں پی۔ ایچ۔ ڈی کر رہے ہیں۔ اگر ان سب کا تحقیقی

موضوع کسی ملکی مسئلہ کا حل فراہم کرنا بنا دیا جائے تو ہماری ترقی کی رفتار کئی گنا بڑھ جائے گی۔ ہمارے ملک کو چار کے بجائے آٹھ چاند لگ جائیں گے۔ یہ کس کا کام ہے؟ کون کرے گا؟ ڈاکٹر عرفان کے زیر تربیت محمد اظہر اور نبیلہ فردوس نے کمال کر دیا۔ انہوں نے انڈسٹری کے اندر استعمال ہونے والے پانی کا تجزیہ کیا اور کمپنی کو پانی بچانے کی تجاویز دیں۔ انڈسٹری نے ان طلباء کی تجاویز پر عمل کر کے بہت سارا پانی محفوظ کیا۔ اس کے نتیجے میں انڈسٹری کو لاکھوں روپے کا فائدہ ہوا۔ دوسرے مرحلے پر ان طلباء نے ضائع ہونے والے پانی کا تجربہ کیا۔ اور ایک بڑی مقدار میں پانی کو دوبارہ قابل استعمال بنایا۔ تیسرے مرحلے میں فیکٹری سے باہر نکلنے والے پانی کے اندر زہریلے مادّوں کا خاتمہ تھا تا کہ فیکٹری سے نکلنے والا پانی ماحولیاتی اعتبار سے نقصاندہ نہ ہو۔ ان دونوں طلباء نے انتہائی عرق ریزی سے اس پر تحقیق کی اور پانی کو زہریلے مادّوں سے صاف کیا۔ ڈاکٹر عرفان کے معاشرے پر اثرات کا بخوبی اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔ آپ نے نا صرف اپنی تحقیق سے بھی ایک اعلی درجے کی ایجاد کی بلکہ اب اپنے طلباء کو بھی تحقیق کے ذریعے معاشرے کی خدمت کا سبق دیا۔ سائنس کا معاشرے کی ترقّی کے ساتھ ایک گہرا ربط ہے۔ ڈاکٹر عرفان جیسے سائنسدان اساتذہ اس امر میں مثالی کردار ہیں۔ قدرت ملک پاکستان کو ایسے لاکھوں کروڑوں سائنسدان اساتذہ عطا کرے۔

کہانی ۰۸

نام: ڈاکٹر محمد زبیر

ادارہ: کرک یونیورسٹی (KP)

دائرا کار: تحقیق سے متعلقہ انظامی امور

کارنامہ: کرک کے علاقہ میں زیتون کی پیداواراور مقامی لوگوں کی فلاح وبہبود

روایات سے ہٹ کر جینا کیا ہوتا ہے یہ صرف باغی لوگ ہی جانتے ہیں کیونکہ اس کی قیمت بھی چکانا پڑتی ہے۔ جہاں اردگرد تمام لوگ اپنی نوکری اپنا عہدہ اور اپنا مقام بنانے میں مصروف ہوں وہاں ایک شخص ان تمام چیزوں سے بالاتر خدمت خلق کی بات کرے تو کچھ معیوب سا لگے گا۔شاید اس کو شوکاز نوٹس بھی ملے۔شاید وہ اپنے ہی ادارے میں اجنبی سا بھی ہو جائے۔ یہ سب کچھ ہوا ڈاکٹر زبیر کے ساتھ جنھوں نے سوچا کہ ان کی جامعہ اپنے علاقے کی فلاح و بہبود کے لئے کیا کردار ادا کرسکتی ہے۔

وہ انفارمیشن ٹیکنالوجی میں پی۔ ایچ۔ ڈی کر کے ملک لوٹے اور اپنے علاقے کی کرک یونیورسٹی میں ملازمت اختیار کی۔ اپنے شعبے میں انہوں نے تدریس کا باقائدہ آغاز کیا ہے۔لیکن ڈاکٹر زبیر کے اندر ایک وکھری ٹائپ کا سائنسدان پایا جاتا تھا۔ وہ اپنے اردگرد کے ماحول سے الگ تھلگ نہیں رہ سکتے تھے۔ایسا سائنسدان معاشرے کو متاثر کئے بغیر نہیں رہ سکتا۔انہوں نے ضلع کرک کے مسائل کے بارے میں سوچ بچار شروع کی اور باقائدہ اہل علاقہ سے مشاورت کی۔ کرک کے علاقے میں خودرو زیتون کے جنگلی درخت اگتے ہیں۔ یہ درخت علاقے کے لئے زیادہ سودمند نہیں ہیں۔ کیونکہ ان کا پھل اس طرح سے عمدہ نہیں ہے۔ اگر گرافٹنگ یا کسی اور

طریقہ کار سے درختوں کا عمدہ پھل دینے کے قابل بنا دیا جائے تو علاقہ کی قسمت سنور جائے گی۔ ایک افارمیشن ٹیکنالوجی کے ماہر کے لئے شاید نباتات کے شعبے میں خدمت کرنا مشکل ہو مگر جب جذبہ سچا ہو منزل آسان ہو جاتی ہے۔

آپ اس وقت کرک یونیورسٹی میں ایک تحقیق سے متعلقہ دفتر کے (اورک) ذمہ دار بھی تھے۔ اس دفتر کی ذمہ داری ہے کہ وہ یونیورسٹی کے اثرات کو متعلقہ علاقے میں یقینی بنائے۔ جامعات کو ملحقہ علاقے کی فلاح و بہبود کے لئے کام کرنا چاہئے۔ کاش ایسا ہو کہ پاکستان کی جامعات کے تمام اورک سربراہان اپنے علاقے میں ایسے منصوبے بنائیں جس سے یونیورسٹی کا کردار معاشرے میں مزید نمایاں ہو۔ ڈاکٹر زبیر نے ڈائریکٹر اورک کی حیثیت سے اپنے علاقے کے تمام لوگوں کو اس منصوبے میں شامل کیا۔ اسمیڈا نامی حکومت کا ادارہ پہلے سے ہی ایسے منصوبہ جات پر کام کرتا آ رہا ہے۔ یوں اسمیڈا اور جامعہ کرک کا اشتراک وجود میں آیا اور جنگلی زیتون کی گرافٹنگ کا کام شروع کر دیا گیا۔ اسمیڈا نے قلمیں فراہم کرنے اور بنیادی مدد فراہم کرنے کی ذمہ داری سنبھالی۔ اس وقت تک چھ ہزار جنگلی زیتون کے درختوں کی گرافٹنگ کی جا چکی ہے۔ دو سے تین سال بعد یہ عمدہ پھل دینا شروع کر دیں گے۔ اہل علاقہ کے مطابق وہاں کے ذرائع آمدن میں بڑا اضافہ متوقع ہے۔

دوسرے مرحلے پر مقامی اسمیڈا دفتر اور کرک یونیورسٹی نے ترناب فارم سے رابطہ کیا اور زیتون کے چھوٹے پودے لے کر اہل علاقہ کو فراہم کرنا شروع کئے۔ کے پی حکومت کی ایک اسکیم سے بھی فائدہ اٹھایا جا رہا ہے۔ اس اسکیم کے تحت حکومت نے پچاس لاکھ پودے مفت فراہم کرنے ہے۔ ڈاکٹر زبیر کی اس کوشش سے حکومت جامعہ اور معاشرہ کا اتحاد وجود میں آیا۔ یہ اتحاد صرف کاغذات پر دستخط تک محدود نہ تھا بلکہ اس اتحاد نے عملی طور سے معاشرے کی فلاح کے لئے اقدام کئے ہیں۔ ڈاکٹر زبیر کے علاقے پر اثرات کو تاریخ میں یاد رکھا جائے گا۔

کہانی ۰۹

نام: ڈاکٹر محمد ظفر اقبال

ادارہ: شعبہ فارمیسی پشاور یونیورسٹی

دائرہ کار: ادویات کا شعبہ

کارنامہ: مقامی صنعت کی بہتری اور حکومتی امور میں مشاورت

وہ شخص اپنے شعبے کے حکومتی ادارں میں بہت معروف ہے۔ وہ تو اپنے شعبے کی صنعت میں ایک اتھارٹی کی حیثیت رکھتا ہے۔ لیکن وہ تو تحقیق و تعلیم میں بھی ایک سند ہے۔ بہت سارے طلباء اس سے ڈاکٹریٹ کر کے جا چکے ہیں۔ حکومت صنعت اور تعلیمی میدان، ہر ایک میں وہ درجہ اوّل کی شخصیت ہیں۔ تین مختلف محکموں کو اس نے اپنے اندر کیسے سمولیا؟ شاید ایک چوتھی خوبی کی وجہ سے کہ وہ ایک ملنسار مہمان نواز ہمیشہ دھیمی آواز میں بات کرنے والے ایک سادہ انسان ہیں۔ وہ اس اعتبار سے ایک عظیم انسان ہیں۔ اسی وجہ سے قدرت نے ان کو بہت نوازا ہے۔ یہ ڈاکٹر ظفر اقبال ہیں۔ جو شعبہ فارمیی پشاور یونیورسٹی سے منسلک ہیں۔ آپ نے برطانیہ سے تعلیم حاصل کی اور واپس آکر پشاور یونیورسٹی میں خدمات دینے لگے۔ آپ مختلف صحت کے محکموں میں مشیر کی حیثیت سے خدمت انجام دیتے ہیں اور ایک سے زیادہ بورڈز کے ممبر ہیں۔ آپ شعبہ فارمیسی کے سربراہ رہ چکے ہیں۔ آپ متعدد ادویات بنانے والی کمپنیوں میں خدمات انجام دے چکے ہیں۔ آپ ایک کامیاب سپروائزر رہیں۔ بلکہ آپ سے پی۔ ایچ۔ ڈی کرنے والے اب کئی جگہوں پر اداروں کے سربراہ بن چکے ہیں۔

اشفاق پراچہ صدر ہیں رسالپور انڈسٹریل اسٹیٹ کے صدر اور مالک ہیں ڈیلٹا فارما نامی کمپنی

کے یہ ڈیلٹا فارما ڈاکٹر ظفر اقبال کے تعاون سے معرض وجود میں آئی۔ جگہ کا انتخاب تعمیر کا ڈیزائن پیداوار کا طریقہ کار، کوالٹی کنٹرول، ادویات کا انتخاب اور ملازمین کی بھرتی غرض ہر کام ڈاکٹر اقبال کے مشورے پر کیا گیا۔ پراچہ صاحب ڈاکٹر ظفر کو ان الفاظ میں یاد کرتے ہیں۔

ڈاکٹر ظفر ایک محنتی اور ایماندار شخص ہیں سب سے بڑی بات یہ ہے کہ وہ لالچی نہیں ہیں۔ صنعت کے ساتھ کام کرنے کے لئے کافی فراخدلی چاہئے ہوتی ہے جو ڈاکٹر ظفر اقبال میں بدرجہ اتم موجود ہے۔ کبھی اتوار کو کام کرنا پڑتا ہے تو کبھی دیر تک شام میں کام کرنا پڑتا ہے۔ کبھی سفر کی مشکلات تو کبھی حکومتی محکموں سے ملاقات ڈاکٹر ظفر نے کبھی یہ نہیں کہا کہ مجھے کیا ملے گا۔ وہ ہمیشہ بڑے دل کے ساتھ ذاتی دلچسپی کے ساتھ کام کرتے ہیں۔ وہ دوسروں کی مدد کرنے کے مواقع تلاش کرتے ہیں،، دوسرا پیرا آپ کے طلباء آپ کے متعلق اس طرح اظہار خیال کرتے ہیں۔ طلباء کو دوران تحقیق سب زیادہ پروفیسر کے مشوروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اکثر سپروائزرز کو وقت نہیں ملتا جبکہ ڈاکٹر ظفر طلباء کے لئے ہمیشہ موجود ہوتے ہیں۔ بغیر اطلاع کے آپ ان کے دفتر میں جا سکتے ہیں۔ ڈاکٹر ظفر کو تحقیق پر بڑی دسترس ہے جس کی وجہ سے موضوع اور طریقہ کار کا انتخاب بہت آسان ہو جاتا ہے۔ ڈاکٹر ظفر کے ساتھ کام کرنے سے آپ کی تحقیق اعلی درجے کے جرنلز میں شائع ہو جاتی ہے۔

حکومتی اداروں کے نمائندے ڈاکٹر ظفر کے دو وجوہات کی بنا پر مداح ہیں۔ ایک تو آپ بہت زیادہ تیاری کر کے اپنے مشورے دیتے ہیں اور دوسری وجہ آپ کا غیر جانبدار رہنا ہے۔ آپ سے قائدہ قانون میں کوتاہی کی توقع نہیں کی جا سکتی۔

ہم اس بات پر حیران تھے کہ ایک عرصہ دراز سے ڈیپارٹمنٹ کا سربراہ رہنے والا شخص اتنے زیادہ تحقیقی اور عملی کام کیسے انجام دے لیتا ہے۔ تحقیق کرنے پر معلوم ہوا کہ آپ کو قدرت نے قائدانہ صلیحتوں سے نوازا ہے۔ آپ ایک بہترین منتظم بھی ہیں۔ ہم پچھلے کئی سال سے جامعات کے اساتذہ کی خدمت میں حاظر ہوئے ہیں۔ اور ان سے موڈبانہ درخواست کرتے ہیں کہ وہ صنعت کے مسائل پر بھی توجہ فرمائیں۔ جوابا ہمیں حکومت وقت اور جامعہ کی انتظامیہ کے خلاف کئی شکایتیں سننے کو ملتی ہیں گویا ان کے معاشرتی ربط نہ ہونے کی ذمہ دار حکومت وقت اور انتظامیہ

ہیں۔ ڈاکٹر ظفر پروفیسر ہونے کے ساتھ ساتھ حکومتی اور معاشرتی رابطوں میں بہت آگے ہیں۔ آپ کے اثرات معاشرے پر نمایاں ہیں۔ لیکن آپ کے پاس نہ کوئی شکایت ہے نہ الزام آپ کے کام میں کوئی رکاوٹ نہیں ہے۔ صنعت کے لوگ حکومتی نمائندے اور طلباء سب آپ کے مداح ہیں۔ مسئلہ کہاں ہے یہ ہم قارئین پر چھوڑتے ہیں۔

کہانی ۱۰

نام:　　ڈاکٹرعظمت علی عوان
ادارہ:　　خوردنی تیل سے متعلقہ تحقیق
کارنامہ:　پاکستان میں زیتون کی پیداوار

پاکستان کا تجارتی خسارہ بہت زیادہ ہے۔ پاکستان کو خطیر زرمبادلہ خوردنی تیل کی درآمدات پر خرچ کرنا پڑتا ہے۔ پاکستان ایک زرعی ملک ہے۔ یہاں وسیع رقبہ قابل کاشت زمین پر مشتمل ہے۔خوردنی تیل پاکستان میں پیدا کیا جا سکتا ہے۔مناسب منصوبہ بندی اور مستقل کوششوں کی ضرورت ہے۔

قارقین کے ان خیالات کا اظہار ڈاکٹرعظمت تقریباً ہرمجلس میں کرتے ہیں۔ جب یہ باتیں ہماری سماعتوں کی نظر ہوئیں ہمارے عمومی نظریے سے کا شکار بنی۔یعنی یہ سب باتیں شاتیں ہیں۔ اگر ہم باتوں سے آگے کچھ کرتے تو ہمارا شمار بھی ترقی یافتہ ممالک میں ہوتا سبز پاسپوٹ کو دنیا سلیوٹ کرتی۔ دنیا کے طلباء ہماری جامعات میں تعلیم حاصل کرنے آتے۔مگر ہمارے عمومی نظر یے کو یہاں شدید دھچکا لگا۔ یہاں باتوں سے آگے بہت کچھ تھا۔ یہاں پانچ لاکھ زیتون کے پودوں کی کہانی تھی۔

ہم ڈاکٹر زبیر کے مشکور ہیں جنہوں نے ہمیں ڈاکٹرعظمت سے متعارف کروایا۔شروع میں ہم ڈاکٹرعظمت کے مدّاح تھے پھران کی محبت میں گرفتار ہو گئے۔قارقین ان سے مل کر تجربہ کر لیں۔

ڈاکٹرعظمت زرعی یونورسٹی پشاور کے طالبعلم ہیں۔آپ کے کمال ہنر سے چار مختلف چیزوں کو یکجا

کیا۔ یہ کامیابی کا وہ راز ہے جو ہم نے بھی ڈاکٹر عظمت سے سیکھا۔ پاکستان کے پندرہ ہزار پی۔ایچ۔ڈی اگر یہ نایاب وصف اپنائیں تو پاکستان صف اوّل کے ملکوں میں شمار ہونے لگے۔ ڈاکٹر عظمت کی تعلیم، تحقیق، نوکری اور شوق صرف ایک نقطہ پر مرکوز ہیں۔ وہ نقطہ پاکستان کو زیتون کے تیل کی پیداوار میں سب سے بڑا ملک بنانا ہے۔ آپ نے ڈاکٹریٹ کا مقالہ زیتون کی تحقیق پر تحریر کیا۔

آپ کی ملازمت تیل سے متعلقہ محکمہ میں ہوئی۔ آغاز میں آپ نے تیل پیدا کرنے والے مختلف بیجوں کی پیداوار بڑھانے پر کام کیا۔ لیکن جلد ہی زیتون کے درختوں کی کاشت کاری پر توجّہ مبذول کر لی۔

آپ آغاز سے ہی زیتون کے حوالے سے بنیادی نظریے کے تھے۔ سن دو ہزار کے آغاز کی بات ہے۔ اس وقت پاکستان میں زیتون کی کاشت بالکل نہیں ہوتی تھی۔ جنگلی زیتون کے درخت قابل استعمال پھل نہیں دیتے۔ ان کا استعمال جلانے کی لکڑی سے زیادہ نہ تھا۔ عمومی رجحان یہ تھا کہ پاکستان میں زیتون کی پیداوار نہیں ہو سکتی۔

ڈاکٹر عظمت نے عمومی تصوّرات سے مختلف سوچا۔ آپ کا خیال تھا کہ زیتون کا درخت پاکستان کی غیر آباد صحرائی زمین کے لئے بہت مفید ہے۔ یہ بہت کم پانی طلب کرتا ہے۔ اس کی زندگی بہت لمبی ہے۔ ایک درخت سال میں دو سے تین لاکھ کی آمدن دے سکتا ہے۔ یہ غریب علاقوں میں خوشحالی کا سبب بن سکتا ہے۔ پاکستانی لوگ مذہبی اعتبار سے بھی اس سے وابستگی رکھتے ہیں۔

ڈاکٹر عظمت نے یکے بعد دیگرے تین مالی تعاون کے منصوبہ جات پیش کئے۔ آپ ملکی و غیر ملکی امداد حاصل کرنے میں کامیاب ہو گئے۔ کروڑوں روپے کے ان پراجیکٹس سے ملک بھر میں زیتون کی افادیت پیداواری امکانات اور معاشی ترقی کے حوالے سے عمومی شعور اجاگر کیا گیا۔

دوسرے درجہ میں جنگلی زیتون کی پیوند کاری کر کے مفید پھل حاصل کرنے کا منصوبہ شروع کیا گیا۔ آغاز میں بہت مخالفت کا سامنا رہا اور لوگوں کو اپنی جلانے کی لکڑی زائع ہونے کا خدشہ ہوا۔ اس کے لئے حکومت اداروں میں ماڈل فارم کا منصوبہ بنایا گیا اور لوگوں کے خدشات دور کئے گئے۔ ڈاکٹر عظمت اب تک پانچ لاکھ سے زائد جنگلی پودوں کی پیوند کاری کروا چکے ہیں۔ جن میں سے تین لاکھ کے قریب پودے اب عمدہ قابل فروخت پھل فراہم کر رہے ہیں۔ غریب کسان ایک

پودے سے دو سے تین لاکھ کی آمدن سالانہ حاصل کرتے ہیں۔ سائنسدان غربت کے خاتمہ میں بہت مددگار ہوسکتے ہیں۔ کاش ہمارے پندارہ ہزار سائنسدان غربت کے خاتمے کا فیصلہ کرلیں۔

حکومت پاکستان کو چاہیے کہ ہر سائنسدان کی ملاقات ڈاکٹر امجد ثاقب سے کروائے۔ جنہوں نے غربت کے خاتمہ کے لئے خود کو ختم کر ڈالا اور امر ہوگئے۔ آج دنیا بھر کے مفکرّین ڈاکٹر امجد سے اخوت نامی غربت کے خاتمے کا فلسفہ سیکھتے ہیں۔

ڈاکٹر عظمت نے اٹلی اور دیگر مما لک کی مدد سے تیل نکالنے کی ٹیکنالوجی درآمد کی آپ نے مختلف مما لک سے زیتون کی صنعت کی جزّیات سیکھی۔ اب اچھی نسل کے پودے پاکستان میں بھی پیدا کیے جاتے ہیں۔ ڈاکٹر عظمت کی آغاز کردہ زیتون تحریک اب ایک خودکار صنعت کا درجہ رکھتی ہے۔ ہزاروں ایکٹر پر کروڑوں کے پودے لگائے جا چکے ہیں۔

ڈاکٹر عظمت بیرون ملک بھی خدمات فراہم کر چکے ہیں۔ سب سے عمدہ بات یہ ہے کہ متعدد سرمایہ کار ڈاکٹر عظمت کی مدد سے انتہائی عمدہ زیتون کے باغات لگا چکے ہیں۔ ان باغات کا ہم نے خود دورہ کیا جہاں عرصہ دس سال سے ڈاکٹر عظمت اپنی خدمات فراہم کر رہے ہیں۔ صنعت کار آپ پر اعتماد کرتے ہیں۔ آپ کے مشوروں پر کروڑوں روپے خرچ کرتے ہیں۔ اللہ کرے ہمارے ملک پاکستان کا ہر سائنسدان صنعت کاروں کے ساتھ مل کر ایسے ہی کام کرے اور ہر صنعت کار ہمارے ملک کے سائنسدانوں پر ایسے ہی اعتماد کریں۔

یہ صنعت اور سائنسدان کے درمیان اعتماد کا رشتہ کیسے قائم ہوتا ہے۔ ابرار احمد صاحب کا کہنا ہے کہ پہلے اعتماد قائم کریں پھر سائنس کریں۔ ڈاکٹر عظمت کے دوستوں اور ساتھ کام کرنے والوں نے اس راز سے پردہ کچھ اس طرح اٹھایا۔

ڈاکٹر عظمت غریبوں کی مدد کے لئے سائنس کرتے ہیں نا کہ اپنی ذات کیلیے:

- آپ تیل کا زرمبادلہ بچانا چاہتے ہیں
- آپ پاکستان کو خودکفیل دیکھنا چاہیے ہیں
- آپ بےلوث ہو کر کام کرتے ہیں۔
- آپ زیتون کے پودوں کے لئے اپنی جیب سے بھی خرچ کرتے ہیں

- آپ پہلے فوائد سے روشناس کرواتے ہیں۔
- آپ ملنسار سادہ مزاج اور بے تکلف انسان ہیں۔
- آپ وقت اور مقام سے آزاد ہمہ وقت زیتون کے لیے خدمات دینے کے لیے تیار رہتے ہیں۔
- آپ کو زیتون کی پیداوار سے جنون کی حد تک لگاؤ ہے۔

کیا ملک پاکستان میں ایسی جامعہ ہے جو اپنے پی ایچ ڈی اسکالرز کو جنون سکھاتی ہوں۔کسی مقالہ کی جانچ کے دوران یہ بھی دیکھا جائے کہ اس کے زرمبادلہ پر کیا اثرات مرتّب ہوں گے سنا ہے ڈاکٹر عمر سیف کی جامعہ میں تعلیم کم خواب زیادہ دکھائے جاتے ہیں وہاں کے طلباء تحقیق کو معاشرتی پیمانوں پر پرکھتے ہیں۔وہاں جنون کی رمزیں انگڑایاں لے رہی ہیں اور مستقبل کے نقشہ پر اثرات ڈالتے کے لئے بے تاب ہیں۔

ڈاکٹر امجد ثاقب بھی اخوت یونورسٹی میں کچھ اس طرح کے جذبہ کو موجزن دیکھنا چاہتے ہیں۔

ڈاکٹر عظمت کا شکریہ۔آپ نے سائنس اور معاشرے میں ربط کی عمدہ مثال پیش کی۔آپ نے سائنس سے غربت کے خاتمہ کا راستہ دکھایا۔آپ کو ملک پاکستان سے کوئی شکایت نہیں۔

عملی سائنسدان کیسے ہوتے ہیں؟

پرسنالٹی۔ شخصی صلاحیتیں (Personelity)

انوائرمنٹ۔ ماحول کوسازگار بنانے کی صلاحیت(Environment)

سائنٹفک۔ سائنسی سلاحیت(Scientific)

انٹرپرائز۔ عملی صلاحیت(Enterprizing)

تمام سائنسدان بہت اچھے ہوتے ہیں۔ ملک پاکستان کوچھٹی ایٹمی قوّت بنانے کا سہرا بھی سائنسدانوں کے سرہے۔ ملک پاکستان میں سائنسدان بہت کم ہیں اور سائنسی سوچ رکھنے والے تو بہت ہی کم ہیں۔ ہم ایک خوف کے سایہ میں پرورش پانے والے معاشرے میں رہتے ہیں۔ سنا ہے سائنس سوال کرنے کا نام ہے۔ اور گھر سے لے کر یونیورسٹی تک ہمیں تو احترام سے سننے کی تعلیم دی جاتی ہے۔ رٹہ ہمارے نظام تعلیم کی بنیاد قرار پاچکا ہے۔ خوف اور رٹہ کے گھٹ جوڑ نے ہمارے معاشرے میں سائنسی اندازفکر کا قتل عام کردیا ہے۔ دعا ہے کہ قدرت ہمیں چند ایسے باغی عطا کرے جومتبادل نظام تعلیم دیں۔ جس میں سائنسی اندز فکر کی ترویج ہو۔

ہماری اس کتاب میں عملی سائنسدان سے مراد وہ لوگ ہیں جو تعلیمی اور تحقیقی صلاحیتوں کو معاشرے کی بہتری کے لئے بروکار لاتے ہیں ہم عرصہ چار سال سے ان مخصوص سائنسدانوں کا مطالعہ کررہے ہیں اور یہ سمجھنے کی کوشش کررہے ہیں کہ ان کے اندر کیا خاص بات پائی جاتی ہے۔ خودکومصنف ثابت کرنے کے لئے ہمیں ایک بڑی کتاب لکھنی ہے۔ اس لئے ہم کافی کچھ لکھیں گےاورقارئین کی نظرکریں گے۔ لیکن سچ بات تو یہ ہے کہ ایک لفظ ان سائنسدانوں کی کہانی کو اپنے اندر سمو لیتا ہے اور وہ لفظ درد ہے۔ یقین کیجئے اگر کوئی بات مشترکہ ہے ان سب میں تو وہ ہے

معاشرے کے لئے درد محسوس کرنا۔ آپ معاشرے میں درد محسوس کرنے والے اور اس کے لئے زندگیاں قربان کرنے والے بہت سے لوگوں سے واقف ہونگے۔ ان میں عبدالستار ایدھی، ڈاکٹر امجد ثاقب اور دیگر نمایاں ہیں۔ ڈاکٹر امجد ثاقب سے ملنے پر تو ایسا لگتا ہے جیسے کوئی درد کا چشمہ پھوٹ پڑا ہو۔ اخوّت یا مواخات بھی درد بانٹنے کو کہتے ہیں۔ اخوّت نے اربوں روپے بنا سود غریبوں میں بانٹ کر اس کا نمایاں عملی نمونہ پیش کیا ہے۔ ڈاکٹر امجد مفت تعلیم دینے والی یونیورسٹی بنا کر ایک نئی مثال قائم کرنے جا رہے ہیں۔ اس کتاب میں عملی خدمات انجام دینے والے سائنسدان بھی معاشرے کے لئے درد محسوس کرتے ہیں۔ درد کا یہ احساس ان کو بغیر کسی مالی فائدے کے دوسروں کے درد میں شریک کرتا ہے۔ ان کی خدمات کسی معاہدہ ملازمت کی وجہ سے نہیں ہیں بلکہ ان خدمات کے لئے ان کو اپنا ذاتی وقت اور مال قربان کرنا پڑتا ہے۔ خدمت کا جذبہ کسی قانون کے تحت نہیں بلکہ اندر سے اٹھنے والی آواز کے تحت نمو پاتا ہے۔ اس کتاب کے ذریعے ہم اس درد خاص کو درد عام میں تبدیل کرنا چاہتے ہیں۔ قدرت ملک پاکستان کے تمام سائنسدانوں کو یہ درد نصیب فرمائے تو بقول ڈاکٹر غلام سرور مرکھنڈ وارے ہو جائیں۔

اوروں کو بھی ملے درد کی دولت یا رب
صرف میرا ہی بھلا ہو یہ مجھے منظور نہیں

عملی سائنسدانوں کے چار سالہ مطالعے سے ہم نے چار بنیادی خصوصیات اخذ کی ہیں۔ یہ خصوصیات سائنسدانوں کی ان صلاحیتوں کو اجاگر کرتی ہیں جن کو بروکار لا کر وہ سائنس اور سوسائٹی کی خدمت کر سکتے ہیں۔

1۔ شخصی صلاحیت
2۔ ماحول کو سازگار بنانے کی صلاحیت
3۔ سائنسی صلاحیت
4۔ عملی صلاحیت

ہم بتدریج ان صلاحیتوں کا ذکر کریں گے اور ان کو مثالوں سے واضح کریں گے کہ سائنسدان معاشرے کی خدمت کیسے کر سکتا ہے۔

1۔ شخصی صلاحیت

معاشرتی اور صنعتی اعتبار سے خدمت کرنے والے سائنسدان ایک خاص مسلک سے تعلق رکھتے ہیں۔ اس مسلک کا نام اور تشکیل ابھی باقی ہے۔ اس بے نام مسلک سے وابستہ تمام سائنسدان اس بات پہ پختہ یقین رکھتے ہیں کہ سائنس معاشرے کی خدمت کا نام ہے۔ان کا یہ عقیدہ ہے کہ سائنس سے معاشرے کے مسائل کا حل فراہم ہوتا ہے۔ یہ عقیدہ ان کو مجبور کرتا ہے کہ وہ اپنے سائنسی کارناموں کا رخ معاشرے کے مسائل کی طرف موڑیں۔اسی عقیدے کی وجہ سے لوگ عام آدمی کے مسائل کو سائنسی تجربات کی بنیاد بناتے ہیں۔ سائنس اور معاشرے کے ربط پر یقین ان شخصیات کی بنیادی خصوصیت ہے۔ ڈاکٹر مرکھنڈ ایک عرصہ دراز تک یقین کی رسّی کے ساتھ بندھے تنقید کا سامنا کرتے رہے۔ ان کو یقین تھا کہ ان کی سائنس خیر پور کے مزدور کسانوں کی کھجوروں کی صنعت کو نئی زندگی دے پائے گی اور وہ اس میں کامیاب ہو گئے۔

شخصی خصوصیات کے حوالے سے ایک پہلو دیر تک جمے رہنا بھی ہے۔کھیل کا میدان ہو یا کاروباری دنیا کامیابی مستقل مزاج لوگوں کے قدم چومتی ہے۔ جو سائنسدان مستقل مزاج ہوں اور اپنے تجربات میں ڈٹے رہتے ہوں وہی معاشرے کے مسائل حل کرتے ہیں۔ ڈاکٹر فیصل بچپن سے دوائی بنانے کا خواب پالے بیٹھے ہیں اور اب اس خواب میں بہت سے لوگ ان کے ہیں۔ وہ ڈٹے ہوئے ہیں اور ان کا سفر جاری ہے۔

یہ عملی سائنسدان کمال کے لوگ ہیں۔ یہ سادہ اور عاجزی وانکساری سے پیش آنے والے فرشتہ صفت لوگ ہیں۔ان کی ایک نمایاں خوبی تنقید کو برداشت کرنا ہے۔ ڈاکٹر زبیر کرک کے لوگوں کو زیتون کی دولت سے مالا مال کرنا چاہتے ہیں۔ یہ جذبہ ان کا جرم ٹھہرا اور ان پر تنقید کے تیر برسائے گئے۔لیکن وہ مرد قلندر اپنے کام کو جاری رکھے ہوئے ہے اور اکثر مسکراتے رہتے ہیں۔ ڈاکٹر زبیر نے تنقید کے جواب میں مسکرانا سیکھ لیا۔شخصی اعتبار سے ایک نمایاں خوبی معاشرے میں گھل مل کر جینا ہے۔ یہ لوگ دنیا کی بہترین جامعات سے ڈاکٹریت کر کے آئے ہیں۔ یہ انتہائی خصوصی لوگ ہیں لیکن ان میں خاص الخاص بن کر رہنے والی کوئی بات نہیں ہے۔قدرت کے اس کارخانے میں عجیب کہانی ہے۔ چھوٹے لوگوں کو بڑا ابڑا نظر آنے کی شدید خواہش ہوتی ہے۔ جو بڑا ابڑا بن رہا

ہو سمجھ لیجئے دال میں کافی کچھ کالا ہے۔ یہ عملی سائنسدان معاشرے میں گہرا ربط رکھتے ہیں۔ان کی اور غم میں شریک ہوتے ہیں۔ ان کے مسائل پر غور کرتے ہیں۔اور پھر کچھ کو حل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ہم نے غریب کسانوں کو اکثر ڈاکٹر مرکھنڈ کے دفتر میں چائے پیتے اور مشورے لیتے دیکھا ہے۔ایک کسان کے گھر ہم ان کے ساتھ فاتحہ خوانی کے لئے بھی گئے۔یہ عملی سائنسدان شخصی اعتبار سے بڑے میل جول رکھنے والے واقع ہوتے ہیں۔ پشاور یونیورسٹی کے فارمیسی ڈیپارٹمنٹ کا ہر شخس جانتا ہے کہ آپ ڈاکٹر ظفر اقبال سے بغیر پیشگی اطلاع کے مل سکتے ہیں۔ ڈاکٹر ظفر اپنی دفتری کرسی چھوڑ کر مہمانوں کے ساتھ بیٹھ کر بات کرتے ہیں۔اکثر طلباء مغرب کے بعد ان سے مشورہ لینے پہنچ جاتے ہیں۔آپ حکومتی اور صنعتی نمائندوں سے خوشی خوشی ملتے ہیں اور انہیں ہمیشہ خوش آمدید کہتے ہیں۔ڈاکٹر ظفر عام لوگوں سے بھی بڑھ کر گرم جوشی سے ملتے ہیں۔ ڈیپارٹمنٹ کے نچلے درجے کے ملازمین بھی آپ کو اپنا سمجھتے ہیں۔ڈاکٹر ظفر ایک بڑے انسان ہیں اسلئے انہیں بڑا بننے کی لالچ نہیں ہے۔

فرشتوں سے بہتر ہے انسان بننا
مگر اس میں لگتی ہے محنت زیادہ

ایک عملی سائنسدان کے لئے بہترین انسان ہونا لازم ہے۔قدرت معاشرے کی خدمت کے لئے ایسے اشخاص کا انتخاب کرتی ہے جن کی شخصی خوبیاں بہت نمایاں ہوتی ہیں۔یقین کی دولت سے مالا مال مستقل مزاج تنقید برداشت کرنے والے میل جول رکھنے اور مل جل کر رہنے والے افراد ہی بہترین عملی سائنسدان بن سکتے ہیں۔

2۔ ماحول کو سازگار بنانے کی صلاحیتیں

ہماری دنیا کی تاریخ ایسے افراد سے بھری ہوئی ہے جن کے اثرات پوری انسانیت پر پڑے۔انسانیت ان میں سے کچھ کی ممنون ہے جبکہ ان میں سے کئی تنقیدی جائزوں کا شکار بھی ہوئے۔ان میں سیاستدان فلاسفر سائنسدان اور دیگر شامل ہیں۔انسانیت پر اثرات کے حوالے سے سائنسدان کارنامے کرنے کے لئے اپنے اردگرد کے ماحول کو متاثر کرتے ہیں۔مغرب میں عملی سائنسدانوں کی کردار سازی میں معاشرہ بہت کردار ادا کرتا ہے۔معاشرہ، ادارے اور حلقہ

احباب سائنسدانوں کو اس طرف راغب کرتے ہیں کہ وہ سائنس کے ذریعے عام لوگوں کی زندگی میں بہتری لائیں۔ ترقّی پذیر ممالک جیسے پاکستان میں الٹی گنگا بہتی ہے۔ یہاں کچھ اچھا کرنے سے پہلے آپ کو عہد کہن سے لڑنا پڑتا ہے اور خود کو منوانا پڑتا ہے۔ ماحول کو سازگار بنانے کے لئے پہلا کام سائنس اور جنرل معاشرے کے درمیان ربط قائم کرنا ہے۔ یہ ربط ہی عملی سائنس میں کامیابی کا راستہ ہے۔ ڈاکٹر غلام رسول ایک کالج کے پروفیسر تھے۔ ایس آر سی ایک کیمیکل بنانے والی کمپنی ہے۔ ظاہری اعتبار سے دونوں کا دور دور کا واسطہ نہیں ہے لیکن ڈاکٹر غلام رسول نے چمڑے کے رنگوں پر تحقیق اختیار کر کے ایک قدر مشترک تلاش کر لی۔ ایس آر سی چمڑے کی رنگائی کے حوالے سے کیمیکل تیار کرتی ہے۔ ڈاکٹر غلام حسین نے اپنی سائنس کا صنعتی ربط قائم کر کے ایک عظیم کارنامہ سرانجام دیا۔ آپ کی وجہ سے بیرون ملک سے آنے والے کیمیکل آج اندرون ملک تیار کئے جاتے ہیں۔ عملی سائنسدان کے لئے ضروری ہے کہ وہ اپنے ادارے کے اندر راہ ہموار کرے اور ادارے کی مدد حاصل کرے۔ ڈاکٹر وحید نور نے بھی سب سے پہلے اپنی ہی جامعہ کی انتظامیہ کا اعتبار حاصل کیا اور ان سے سوفٹ وئیر بنانے کا معاہدہ حاصل کیا۔ اعتبار کی ایک ایک اینٹ رکھتے ہوئے انہوں نے اعتماد کی عمارت تعمیر کر لی۔

اب جامعہ بلوچستان میں بیشتر سوفٹ وئیر ڈاکٹر وحید نور کے تیار کردہ ہیں۔ اپنے ادارے کی مدد سے وہ بہت سے دیگر اداروں کو بھی سوفٹ وئیر تیار کر کے دیتے ہیں۔ عملی سائنسدانوں کو یہ آتا ہے کہ اپنے ادارے کی مدد کیسے حاصل کی جاتی ہے۔ معلوم نہیں یہ انہوں نے کہاں سے سیکھا۔

یہ فیضان نظر تھا یا کہ مکتب کی کرامت تھی
سکھائے کس نے اسمعیل کو آداب فرزندی

عملی سائنسدان اس بات پر توجّہ دیتے ہیں کہ ان کی ایجادات نقل کرنے والے دھوکے بازوں سے محفوظ رہے تا کہ ایجاد کردہ مصنوعات کا معیار برقرار رہے۔ یہ بات ایک واقعہ سے واضح ہوتی ہے۔

ابوالحسام ایک امریکن یونیورسٹی کے پروفیسر ہیں اور بنگلہ دیش سے تعلق رکھتے ہیں۔ آپ کو بنگلہ دیش میں پانی کے اند پائے جانے والے کینسر پیدا کرنے والے مادّوں کے حوالے سے

اعداد وشمار نے پریشان کر دیا۔آپ نے اپنے سائنسی تجربات کے ذریعے سادہ آسان اور سستا حل تلاش کیا۔آپ کے ٹیکنالوجی آفیسر نے آپ کو سمجھایا کہ اس سائنسی حل کو عام کرنے سے نقصان ہوگا۔ ہر کوئی اپنے حساب سے اس کو تیار کرے گا اور یہ ایجاد اپنی افادیت کھو دے گی۔ آپ کی ایجاد کو قانونی اعتبار سے محفوظ کیا گیا (پیٹنٹ) جو بھی آپکی ایجاد کو تیار کر کے بیچنا چاہے گا اس کو آپ سے اجازت لینا ہوگی اور آپ کے بنائے ہوئے طریقہ کار پر تیار کرنا ہوگا۔اسی طرح نقل اور دھوکہ بازی کو روکا جا سکتا ہے اور مصنوعات اپنا معیار برقرار رکھ پاتی ہیں۔عملی سائنسدانوں کے مطالعے سے ایک اور بات سامنے آتی ہے کہ یہ لوگ اپنی کامیابیوں سے ماحول کو متاثر کرتے ہیں۔ان کو اس بات کا بخوبی اندازہ ہے کہ ایک چھوٹی کامیابی ان کے لئے بڑی مدد کا دروازہ کھولے گی۔ یہ اپنی منصوبہ بندی بتدریج کرتے ہیں اور چھوٹی چھوٹی کامیابیاں حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔آپ ڈاکٹر فیصل کی کہانی کا مطالعہ کیجئے انہوں نے حکومت سے بائیو کی ترقی وترویج کے لئے مدد حاصل کی۔اب انکو ایک کامیابی حاصل کرنا تھی جو حکومت کو مطمئن کر سکے۔انہوں نے اپنی توجہّ بائیو کے بین الاقوامی مقابلے کی طرف مبذول کی۔شب وروز کی مشقت اور سفری مشکلات کے بعد آخر کار انہوں نے مقابلے میں حصہّ لیا اور میڈل جیتا۔ کسی بھی سائنسی مقابلے میں پاکستان کا حصہّ لینا بڑے اعزاز کی بات ہے کہ آپ وہاں سے میڈل جیت لیں۔اس کامیابی نے حکومت کو انتہائی مطمئن بلکہ بہت خوش کر دیا۔ملک کی اعلیٰ قیادت نے مبارکباد کے پیغامات ارسال کئے۔ڈاکٹر فیصل کو یہ بات معلوم تھی کہ عملی سائنس میں بڑی کامیابی کا راستہ چھوٹی چھوٹی کامیابیوں سے گزر کر جاتا ہے۔چھوٹی کامیابیوں کی منصوبہ بندی نہ کرنے والوں کے خواب شائد ادھورے رہ جاتے ہیں اور کبھی شرمندہ تعبیر نہیں ہوتے۔ماحول کو سازگار بنانے میں دوست یار بھی بڑا کردار ادا کرتے ہیں۔کامیاب لوگ قریبی دوستوں کو اپنا ہمسفر بنا کر منزلوں کا حصول آسان بنا لیتے ہیں۔ادارے کے اندر کام کرنے والے عملی سائنس کے عمل میں بڑے معاوّن ثابت ہوتے ہیں۔ڈاکٹر زبیر نے ڈائیریکٹر اورک کی حیثیت سے ضلع کرک کو زیتون کی دولت سے مالا مال کرنے کا کام شروع کیا تو جامعہ کے رجسٹرار محمد انور آپ کے شانہ بشانہ کھڑے ہوگئے۔ڈاکٹر زبیر کا کہنا ہے کہ رجسٹرار صاحب کی مدد کے بغیر یہ کام ممکن نہ تھا جبکہ محمد

انور صاحب کا کہنا ہے کہ ڈاکٹر زبیر نے ہمیں بہت متاثر کیا اور ہم ان کے ساتھ خدمت خلق میں ہمراہی بن گئے۔ کچھ عرصے بعد جامعہ میں نئے ڈائیریکٹر اورک ڈاکٹر عبدالحکیم تعینات ہو گئے۔ ابھی تک صرف خودروز یتون کے درختوں کی قلم کاری ہوتی تھی اور نئے زیتون کے درخت لگانے کا اگلا مرحلہ شروع ہوا چاہتا تھا۔ ڈاکٹر زبیر کہتے ہیں کہ اگر نئے ڈائیریکٹر اورک اس کام کو آگے نہ بڑھاتے تو سارا منصوبہ یہیں پر ختم ہو جانا تھا۔ مگر شکریہ ڈاکٹر عبدالحکیم کا کہ انہوں نے اس کام کو کئی گنا زیادہ کرنے کی ہدایات دیں اور پوری مدد فراہم کی۔ ہم جب وائس چانسلر سے ملے تو معلوم ہوا کہ وہ بھی ڈاکٹر زبیر کے منصوبے کے دلوادہ ہیں۔ ڈاکٹر زبیر کے پاس یا تو کوئی جادو ہے یا وہ جادوئی شخصیت ہیں کہ ہمارے سمیت ہر کوئی ان کا ہمنواہ ہے۔

سوچا تھا امیر شہر سے شکایت کریں گے
وہ بھی ظالم ان کا چاہنے والا نکلا

عملی سائنسدان ایسے ہی پر اثر شخصیات ہوتی ہیں۔ جو اپنے رفقاء اور احباب کو اپنی مدد کے تحت قائل کر لیتے ہیں۔ یوں انکا کٹھن سفر ہم سفروں کی بدولت سھل ہو جاتا ہے۔ اگر ہمسفر خوبصورت ہو تو سفر سھل ترین ہو جاتا ہے۔ عملی سائنسدان کس طرح ماحول پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ آپ کو اس کہانی سے مزید واضح ہوگا۔ ماریو جی ہولینا نامی طالب علم پروفیسر رولینڈ کے پاس ایک امریکن یونیورسٹی میں ڈاکٹریٹ کر رہا تھا۔ ماریو ہولینا بھی بعد میں ایک نامور پروفیسر بنے۔ پی ایچ ڈی کی تحقیق کے دوران یہ معلوم ہوا کہ سی ایف سی گیس جو کہ صنعتوں میں عام استعمال ہوتی ہے۔ ہماری اوزون کی دیوار کو بری طرح متاثر کر رہی ہے۔ اوزون ہمیں سورج کی نقصاندہ شعاؤں سے محفوظ رکھتی ہے۔ ان دو پروفیسروں کی تحقیقات سے سی ایف سی گیس کا انتہائی نقصاندہ ہونا ثابت ہوا جو کہ دیگر سائنسدانوں نے بھی کنفرم کیا۔ ان دو سائنسدانوں نے اس بات کا عام پرچار کرنا شروع کیا کہ اس گیس کا استعمال بند ہونا چاہیے وگرنہ انسانی زندگی کا زمین پر وجود خطرے میں پڑ سکتا ہے۔ اسی حوالے سے حکومتی اور بین الاقوامی اداروں سے رابطے کئے گئے اور قانون سازی کے لئے استدعا کی گئی۔ آغاز میں ان سائنسدانوں کو روسی ایجنٹ کہا گیا جو کہ امریکا کی صنعت تباہ کرنا چاہتے ہیں۔ آخر کار اس سائنسی حقیقت کو تسلیم کر لیا گیا۔ اس وقت دنیا کے بشتر

ممالک میں اس کا استعمال بند ہو چکا ہے۔

جنیوا کنونشن کے تحت تمام ممبر ملکوں میں اس کے استعمال پر پابندی ہے۔ایک تحقیق کے مطابق 2050 تک استعمال شدہ اس گیس مضر اثرات برقرار رہیں گے۔ان سائنسدانوں کو اس کام پر 1995 میں نوبل انعام سے نوازا گیا۔ یوں سائنسی تحقیق کے عملی اثرات کا ایک مظاہرہ ہوا۔ سائنسدان ماحول کو کتنا متاثر کر سکتے ہیں اس کہانی سے بہت عیاں ہیں۔

اللہ کرے نئے پاکستان میں ایسے بے شمار سائنسدان پیدا ہوں جو دنیا کو متاثر کرسکیں اور بین الاقوامی اثرات مرتّب کرسکیں ہمارے ڈاکٹر محبوب الحق نے دنیا کو ہیومن ڈیولپمنٹ انڈیکس دیا ہے۔ ہمارے بیشتر لوگ دنیا کے اداروں میں بڑے کارنامے انجام دے رہے ہیں۔ پاکستان کا ماحول سازگار ہو تو وہ یہاں بھی باغ و بہار پیدا کر سکتے ہیں۔

ڈاکٹر عبدالحمید کی کہانی بھی کچھ اسی طرح کی ہے۔مخصوص اور عام بچّوں کی مشترکہ تعلیم پر کوئی یقین نہیں رکھتا تھا۔ ڈاکٹر عبدالحمید کی شب و روز جدو جہد کے بعد اب بہت سے اداروں میں یہ نظام تعلیم رائج ہے۔ یو ایم ٹی کے کمپیوٹر سائنس کے شعبے میں تیس سے زائد مخصوص بچّے عام طلبہ کے ساتھ تعلیم حاصل رہے ہیں۔ڈاکٹر عبدالحمید کی اس کامیابی میں ڈاکٹر حسن صہیب مراد کی آشیرباد اور تعاوّن حاصل ہے۔مشترکہ نظام تعلیم میں ڈاکٹر امجد ثاقب کا کردار بھی بہت نمایاں اور قابل تحسین ہے۔ڈاکٹر امجد ثاقب نے مخصوص بچّوں کے لئے زندگی وقف کر رکھی ہے۔

ڈاکٹر عبدالحمید کی مخصوص بچّوں کی تعلیم کے حوالے سے خدمات کو ہمیشہ یاد رکھا جائے گا۔آپ ایک عملی سائنسدان ہیں۔

3۔ سائنسی صلاحیتیں

ہم عرصہ دراز سے اس سوال کا جواب تلاش کر رہے تھے کہ بنیادی اور گہری قسم کی سائنسی تحقیق کرنے والا عملی سائنس کر سکتا ہے کہ نہیں۔عرصہ چار سال کے دوران ہم نے تین سو سے زائد ایجادات کا مطالعہ کیا ہے جن کے سبب معاشرہ مستفید ہو رہا ہے۔ ان کے ایجاد کرنے والے سائنسدانوں کا بھی مطالعہ کیا جن سے ہمیں یہ معلوم ہوا کہ بہترین سائنسی تحقیق کرنے والے بھی عملی سائنس میں کچھ مسائل کا حل پیش کر سکتے ہیں۔ ہمارے مشاہدے میں آنے والے بیشتر عملی

سائنسدان قابل عمل ایجادات بھی رکھتے ہیں اوران کی تحقیق دنیا کے اعلی شماروں میں شائع ہوتی ہے۔ ڈاکٹر ظفر اقبال ایک قلندر انسان ہیں۔ ہر کوئی ان کو اپنا سمجھتا ہے۔صنعت والے کہتے ہیں کہ یہ ہمارا سائنسدان ہے بلکہ حکومتی ادارے کہتے ہیں کہ یہ ہمارے ماہرین کی فہرست میں سب سے اوپر ہیں۔ڈاکٹر ظفر کے سو سے زائد تحقیقی پرچے دنیا کے بہترین شماروں میں شائع ہوئے ہیں۔

ہم نے اس بات کا بھی مطالعہ کیا کہ ان سائنسی صلاحیتوں کے من جملہ زاویئے کونسے ہیں۔ سب سے نمایاں بات یہ تھی کہ عملی سائنسدان اکثر و بیشتر پی۔ایچ۔ڈی کے دوران ہی اپنی سائنسی جہت کو متعین کر لیتے ہیں۔اور اس میں شغف پیدا کر لیتے ہیں۔لغوی معنوں میں یہ وہی شغف ہے جو زلیخا کو یوسف علیہ السلام سے ہوا تھا۔لیکن اصطلاحی اعتبار سے اس شغف کا مقصد کسی سائنسی مہارت کو معاشرے کی فلاح و بہبود کے استعمال میں لاتا ہے۔ڈاکٹر عظمت نے زیتون کے لئے شغف پی۔ایچ۔ڈی کے دوران پیدا کیا۔ان کی ڈاکٹریٹ اسی موضوع پر ہے۔اب انکا خواب ملک پاکستان میں زیتون کی کاشت کو بڑھانا ہے۔وہ اس کے کھلی آنکھوں سے دن رات خواب دیکھتے ہیں۔یہ خواب انکو سونے نہیں دیتا۔وہ زیتون کے درجہ اوّل کے ماہر ہیں۔وہ اس کے لئے دور دراز علاقوں میں سفر کرتے ہیں۔ضلع کرک میں جنگلی زیتون کو فائدہ مند زیتون میں تبدیل کرنے کے حوالے سے ان کے ماہرانہ مشورے شامل ہیں۔آپ اس کا ڈاکٹر زبیر کے ساتھ آغاز کرنے والوں میں شامل ہیں۔پی۔ایچ۔ڈی کی تحقیق اور پھر زیتون کی کاشت کا پھیلانا ایک عظیم ربط ہے۔کاش یہ ربط ہمارے ملک کے بقیہ بارہ ہزار پی۔ایچ۔ڈی بھی پیدا کر لیں۔ ایچ۔ای۔سی والے پی۔ایچ۔ڈی کے ساتھ معاشرتی ربط کا کوئی اصول ہی وضع کر دیں۔میڈم نوشابہ اویس اس سلسلے میں جہاد کر رہی ہیں۔ان کی کوششیں رنگ لائیں گی۔

سائنسی صلاحیتوں کو نکھارنے والی ایک خوبی سائنسدانوں کا تخصّص ہے۔جو سائنسدان کسی خاص شعبے یا مضمون میں عملی و علمی کام کرتے ہیں وہ زیادہ اس قابل ہوتے ہیں کہ معاشرے کے مسائل حل کر سکیں۔ان کی دسترس اس مضمون میں گہری ہو جاتی ہے۔وہ اور بہت سے دیگر مضامین کا مطالعہ کرتے ہیں اور بہت سی دیگر صلاحیتیں حاصل کرتے ہیں لیکن ان سب کا مقصد ان کے

اپنے خاص مضمون میں عملی سائنس کو کرنا ہوتا ہے۔ ڈاکٹر عرفان نے پی۔ ایچ۔ ڈی ضائع شدہ پانی کو قابل استعمال بنانے اور بچت کرنے میں کی ہے۔ اور وہ اس میں تخصّص رکھتے ہیں۔ ان کے بقیہ تمام کام اسی کے ارد گرد گھومتے ہیں۔ اسی لئے صنعت والے ان پر اعتبار کرتے ہیں اور انہیں بطور ماہر بلاتے ہیں۔ عملی سائنسدان سارے اشتراکی ہوتے ہیں۔ یہ اشتراکیت کال مارکس والی نہیں بلکہ یہ تحقیقی اشتراکیت ہے۔ یہ سائنسدان مل جل کر منصوبہ بندی کرتے ہیں اور مشترکہ طور پر کام کرنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ ڈاکٹر زبیر کا منصوبہ بہت سارے اداروں اور لوگوں کی مرہون منت ہے۔ کوئی مالی تعاوّن دیتا ہے تو کوئی پودے فراہم کرتا ہے۔ جامعہ کرک کے طلباء و اساتذہ اس منصوبے میں کام کرتے ہیں۔ ڈاکٹر زبیر ایک عملی سائنسدان ہیں ان کے اشتراکی حسن نے ہر شخص کو دیوانہ بنا رکھا ہے۔

مل جل کر کام کرنے کی صلاحیت اور جذبہ عملی سائنسدان میں کوٹ کوٹ کر بھرا ہوتا ہے۔ سائنسی صلاحیتوں میں ایک خاص خوبی انکا بہترین سپروائزر ہونا بھی ہے۔ اپنے تحقیقی اسکالرز کو وقت دیتے ہیں اور ان کو سنوارتے اور نکھارتے ہیں۔ یہ علمی اور تحقیقی تربیت اس انداز سے کرتے ہیں کہ ان کے طلباء ان سے بڑے سائنسدان بن کر نکلتے ہیں۔ یہ اپنے طلباء کو علمی اعتبار سے خود سے آگے دیکھنا چاہتے ہیں۔ تحقیقی اسکالرز اپنے سپروائزر کی محبت میں اپنے موضوع پر دل وجان نچھاور کرتے ہیں۔ اس باہمی خوبصورت تعلق سے اعلی درجے کی تحقیق اور معاشرے کے مسائل کے حل نمودار ہوتے ہیں۔ عملی سائنسدان بطور سپروائزر اپنے طلباء کی تحقیق کا رخ معاشرے کے مسائل کی طرف موڑ دیتے ہیں۔ پی۔ ایچ۔ ڈی کی تحقیق سے نت نئے مصنوعات برآمد ہوتی ہیں۔ ڈاکٹر عبدالروّف جنجوعہ بھی کچھ ایسے ہی سپروائزر ہیں۔ وہ طلباء کو اپنی جیب سے چائے پلاتے اور کھانے کھلاتے ہیں۔ کاش ہم بھی ڈاکٹر عبدالرؤف کے طالبعلم ہوتے اور ساری عمر ان کے طالبعلم رہتے۔ ویسے ہم نے تو ان کو دیکھ کر بہت کچھ سیکھا ہے۔ ہم ان کے دکھاوی طالبعلم ہیں شاید اس لئے سند اور کھانے نہ حاصل کر پائیں۔

ڈاکٹر عبدالرؤف سے طلباء کسی بھی وقت مل سکتے ہیں۔ ان کے چہرے سے مسکراہٹ غائب نہیں ہوتی۔ وہ کمال درجے کے شفیق سپروائزر ہیں اسلئے طلباء بھی ان پر دل وجان نچھاور کرتے

ہیں۔ ان کا موضوع ہیپا ٹائٹس سے متعلقہ ہے۔ طلباء اس موضوع کا بڑے شوق سے انتخاب کرتے ہیں۔ ڈاکٹر عبدالرؤف نے مظفر آباد میں ہیپا ٹائٹس کے پھیلاؤ کو کافی حد تک روکا ہے۔ ہزاروں لوگوں کو جانچ کے مرحلے سے گزارا گیا اور جن لوگوں میں ہیپا ٹائٹس کے پائی گئی ان کو حکومت کی جانب سے علاج کی سہولت فراہم کی گئی۔ حجّام کی تربیت کی گئی اور ان کو وائرس ختم کرنے والے آلات بھی فراہم کئے گئے۔ ظاہری طور پر یہ عظیم کارنامہ ڈاکٹر عبدالرؤف نے سر انجام دیا لیکن اصل میں اس کا سہرا ان کے اسکالرز کے سر ہے۔

یہ اعجاز تھا ان کے حسن آوارگی کا
وہ جہاں بھی گئے داستان چھوڑ آئے

ہمارے لوگ بڑے ہونہار ہیں۔ مغربی جامعات سے ڈاکٹریٹ کرنے والے اکثر طلباء ان کے مسائل پر تحقیق کر کے حل پیش کرتے ہیں۔ ملک پاکستان میں سپروائزر اور طلباء کو ملکی معاشرے کے مسائل حل کرتے ہم نے جامعہ آزاد کشمیر میں دیکھا ہے۔ ڈاکٹر وحید نور نے طلباء کے پروجیکٹس سے بڑے بڑے سسٹم تیار کئے ہیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ نے اپنے تحقیقی اسکالرز کی مدد سے خیر پور کی کھجور کی صنعت کو نئی زندگی دے دی۔

ملک پاکستان میں اب یہ سلسلہ شروع ہوا چاہتا ہے۔ پوری قوم ایچ۔ای۔سی اور پروفیسر عطاالرحمن کی مشکور ہے جن کی بدولت اعلیٰ تعلیم کے شعبے میں انقلاب آیا۔

4۔ عملی صلاحیتیں

تمام سائنسدان انتہائی قابل تعریف ہیں۔ علمی اعتبار سے کچھ لوگ بنیادی علم کی اشاعت کرتے ہیں۔ کچھ لوگ موجودہ علم کو عملی شکل دے کر نئی مصنوعات پیدا کرتے ہیں جبکہ کچھ سائنسدان معاشرے کا بغور مطالعہ کرتے ہیں مسائل کا تجزیہ کرتے ہیں اور ان کا حل بذریعہ سائنسی تحقیق مرتب کرتے ہیں۔ ہماری یہ کتاب زیادہ تر آخرالذکر سائنسدانوں پر محیط ہے۔ ان کی ایک نمایاں خوبی تحقیق کو قابل عمل حل میں ڈھالنا ہے۔ یہ سائنسدان معاشرے کے مسائل کا درد محسوس کرتے ہیں۔ یہ درد کا احساس ان کے اندر ایک خاص صلاحیت پیدا کرتا ہے جس کی وجہ سے یہ قابل عمل حل پیش کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ بائیوٹیکنالوجی کی مدد سے کھجور کی

صنعت کو نئی زندگی دینے میں کامیاب ہوتے ہیں۔ ڈاکٹر اوتو نائجیریا میں میڈیکل ڈاکٹر ہیں۔ انہوں نے بہت سے مرنے والے مریضوں کا درد محسوس کیا جن کی موت خون مہیا نہ ہونے کی وجہ سے ہوئی۔ ڈاکٹر اوتو نے ایک ایسا آلہ ایجاد کیا جس کی مدد سے مریض کا اپنا خون ایک طریقہ کار سے گزار کر لگایا جا سکتا ہے۔ اسی طرح لاکھوں لوگوں کی زندگیاں بچانے میں مدد ملی۔ ایک سائنسی تحقیق کے ذریعے معاشرتی حل پیدا کرنا عملی سائنسدانوں کا کمال ہے۔ ان سائنسدانوں کی ایک نمایاں خوبی ایجادات کا استعمال ہے۔ یہ لوگوں کی نفسیات کو سمجھتے ہیں اور جانتے ہیں کہ ان کی ایجادات کا آسان استعمال کیسے ہوگا۔ ڈاکٹر وحید کے سوفٹ وئیر کی سب سے بڑی خوبی اس کا استعمال ہے۔ آپ اس بات کو یقینی بناتے ہیں کہ ان کا سوفٹ وئیر استعمال کرنے والے کے مزاج اور صلاحیت کے مطابق ہو۔

نئی ایجادات کا معاشرے میں اپنایا جانا بھی ایک مشکل مرحلہ ہے۔ عملی سائنسدان اس بات کو بخوبی سمجھتے ہیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ نے آغاز میں کسانوں کو مفت پودے فراہم کئے۔ ان کا مقصد لوگوں کو پودے اگانے اور ان کی دیکھ بھال پر آمادہ کرنا تھا۔ ان کا یہ یقین تھا کہ جب لوگوں کو فائدہ ہوگا تو وہ خود خریدنا شروع کر دیں گے۔ ڈاکٹر ارشد علی جو کہ ایچ ای سی کے ایگزیکٹو ڈائریکٹر ہیں ایک خطاب میں فرما رہے تھے کہ پہلی ایک دو ٹیکنالوجی مفت دے دیں پہلے اپنی ایجادات پر لوگوں کا یقین پیدا کریں پھر لوگ خود چل کر آئیں گے۔

ایجادات سے مالی فائدہ حاصل کرنا بھی ایک دلچسپ صلاحیت ہے۔ یہ کم کم سائنسدانوں کو آتا ہے زیادہ تر سائنسدان اس عمل کے ماہرین سے مدد لیتے ہیں۔ پاکستان میں ایجادات سے مالی فوائد حاصل کرنے کا سلسلہ ابھی شروع ہوا چاہتا ہے جبکہ مغرب میں یہ عمل عام ہے۔ ڈاکٹر موریس نائجیریا کے رہنے والے ہیں۔ آپ نے مغرب کی اعلی درجہ کی جامعات سے تعلیم حاصل کی اور پھر وہاں پر تدریس کے فرائض انجام دیے۔ آپ نے دیکھا کہ نائجیریا میں کچھ خاص علاقوں میں لوگ مقامی جڑی بوٹیوں سے اپنا علاج کرتے ہیں۔ یہ جڑی بوٹیوں کا عمل ہزاروں سالوں سے ان کے آباؤ اجداد سے منتقل ہوتا چلا آ رہا ہے۔ اگر اسی روایتی علم سے سائنسی بنیادوں پر ادویات تیار کی جائیں تو اس علاقے کو معاشی فوائد حاصل ہو سکتے ہیں۔ ڈاکٹر موریس نے اس کی تفصیلی

منصوبہ بندی کی۔ آپ نے مقامی لیب سے تجزیہ کروایا اور نتائج دوائی بنانے والی کمپنی کو بھیجے۔ دواساز کمپنی اور مقامی لوگوں کے تعاوّن سے مشترکہ مالکانہ حقوق برائے ایجاد حاصل کئے۔ پھر آپ نے دواسازی کے مراحل کا نظام وضع کیا۔ اس کے نتیجے میں مقامی لوگوں کے لئے ایک مستقل آمدنی کا ذریعہ وجود میں آیا۔ جتنی دوا فروخت ہوگی اس آمدنی کا ایک حصّہ ان مقامی لوگوں کو دیا جائے گا۔

اس مثال سے یہ واضح ہوتا ہے کہ عملی سائنس کے ذریعے مالی فوئد حاصل ہوتے ہیں اور اسی میں مغرب کی ترقی کا راز ہے۔ ملک پاکستان میں بھی اب اس کا رواج فروغ پا رہا ہے۔

اختتامیہ

عملی سائنسدان سائنسی اعتبار سے بھی اعلی درجے پر فائز ہوتے ہیں۔ان کا اثاثہ ان کے طلباء ہوتے ہیں۔یہ پرچے بھی شائع کرتے ہیں اور حل بھی فراہم کرتے ہیں۔

یہ مشترکہ تحقیق کے پرزور حامی ہوتے ہیں۔عملی سائنسدانوں کو اس بات کی بخوبی سمجھ ہوتی ہے کہ سائنس سے معاشرتی مسائل کا حل کیسے برآمد کیا جاتا ہے۔وہ اپنی ایجادات کی معاشرے میں تشریح وترویج کی سمجھ بوجہ رکھتے ہیں۔وہ ایسی منصوبہ بندی کرتے ہیں جس سے معاشرہ انکی ایجادات کو اپنا لیتا ہے۔عملی سائنسدان اپنی ایجادات سے مالی فوائد بھی حاصل کرتے ہیں۔

ہمارے چار سالہ مطالعہ سے عملی سائنسدانوں کی چار نمایاں خوبیاں سامنے آئی ہیں۔عملی سائنسدان شخصی صلاحیتوں کے مالک ہوتے ہیں۔ماحول بنانے کی صلاحیت رکھتے ہیں سائنسی صلاحیتوں سے مالا مال ہوتے ہیں اور سائنس کو عملی شکل دینے کا فن جانتے ہیں۔

ملک پاکستان تحقیق وایجاد میں دنیا کے بیشتر ممالک سے پیچھے ہے۔ہمیں ایسے عملی سائنسدانوں کی اشد ضرورت ہے۔پروگرام کے ذریعے ایسے سائنسدانوں کے معاشرے پر اثرات کے لئے کوشاں ہیں۔بہت سے دیگر ادارے بھی اس جدوجہد میں مصروف ہیں جن میں لاہور کا ایوان صنعت وتجارت نمایاں ہے۔ملک پاکستان کے دیگر ادارے جن میں پاکستان سائنس فاؤنڈیشن پاسٹک ایچ ای سی وغیرہ ملک پاکستان کو تحقیق میں نمایاں مقام دلوانے کے لئے کوشاں ہیں۔ہمارا خواب ہے کہ پاکستان دنیا کے نقشے میں تحقیق وایجادات سے پہچانا جائے۔قدرت ہمیں اس کی تعبیر کرنے کی توفیق دے(آمین)