جناب مولانا محمد شہاب الدین ندوی صاحب
ناظم فرقانیہ اکیڈمی ٹرسٹ، بنگلور، انڈیا

خلافتِ ارض کے لئے علم کیمیا اور طبیعیات کی اہمیت اور جدید صنعتی علوم کا ایک تعارف

(آخری قسط)

<u>کاربنی مرکبات</u> : غرض آج ماہرینِ کیمیا لیبورٹری میں نئے نئے تجربات کر کے نئی نئی ایجادات واختراعات میں دن رات مصروف ہیں اور خاص کر صنعتی میدان میں ایک عظیم الشان انقلاب برپا کر چکے ہیں۔ چنانچہ آج مصنوعی غذاؤں، مصنوعی کھادوں، مصنوعی اشیاء اور مصنوعی ادویات کا دور ہے جو قدرتی پیداوار کی نقل کے طور پر اور مصنوعی طور پر کارخانوں میں تیار کئے جا رہے ہیں اور اس میدان میں ہزاروں لاکھوں صنعتیں مصروف عمل ہیں۔ اور ان کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے کیا جا سکتا ہے کہ آج مصنوعی طور پر جو "مادے" یا جو چیزیں تیار کی جا رہی ہیں ان کی تعداد ساٹھ لاکھ تک جا پہنچی ہے (۱۷)۔ اور یہ وہ مادے یا مرکبات ہیں جن میں کاربن ایک لازمی عنصر کے پایا جاتا ہے۔ اصطلاحی طور پر ان مرکبات کو "نامیاتی مرکبات" (Orgnaic Compounds) یا "کاربنی مرکبات" (Carbonic Compunds) کہتے ہیں۔ ان کے بالمقابل وہ مرکبات جن میں کاربن شامل نہیں ہوتا انہیں "غیر نامیاتی مرکبات" (Inorgainc Compounds) کہا جاتا ہے۔ واضح رہے ۱۸۲۸ء سے پہلے کاربنی مرکبات کا اطلاق صرف زندہ اشیاء یا حیوانات سے تعلق رکھنے والی چیزوں ہی پر ہوتا تھا۔ اسی بنا پر انہیں نامیاتی مرکبات کہا جاتا ہے۔ مگر ۱۸۲۸ء میں ایک جرمن سائنسدان فریڈرک وولر نے اپنی تجربہ گاہ میں مصنوعی طور پر یوریا تیار کر لیا جو ایک نامیاتی مرکب ہے۔ اور یہ کامیابی ایک تجربے کے دوران ظاہر ہوئی (۱۸)، پھر کیا تھا صنعتی میدان میں ایک عظیم انقلاب برپا ہو گیا اور نامیاتی مرکبات دھڑا دھڑ بننے اور تیار ہونے لگیں، جن سے آج بازار پٹے ہوئے ہیں۔ ان جدید صنعتوں کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے کیا

ص ۹۴

جا سکتا ہے کہ کاربنی اشیاء کی تیاری کیلئے جو صنعتیں صرف خام مواد فراہم کرتی ہیں خود ان کی تعداد آج پچاس ہزار تک جا پہنچی ہے۔ (۱۹)۔ اس اعتبار سے آج صنعت و ٹیکنالوجی کے میدان میں طبیعیات اور کیمیا کی بادشاہی نظر آرہی ہے، جو قوموں کی قسمتوں کا فیصلہ کر رہے ہیں۔ چنانچہ جو قومیں ان علوم میں فائق ہیں وہ محض صنعت و حرفت ہی کے لحاظ سے نہیں بلکہ معاشی، تجارتی، تمدنی اور عسکری میدانوں میں بھی برتری حاصل کر کے دنیا بھر کی تجارتی منڈیوں پر قابض ہو چکی ہیں اور عالم اسلام اپنی غفلت کے باعث اس میدان میں پسماندہ اور دیگر قوموں کا دست نگر بن کر رہ گیا ہے۔ بہر حال علم کیمیا کے مطالعہ سے اشیائے عالم کی ماہیت اور انکی ساخت و پرداخت کی معرفت حاصل ہوتی ہے، جو دینی و دنیوی دونوں اعتبارات سے اہم ہے بلکہ آج خلافت ارض کا دارومدار عناصر کی معرفت اور ان کی تسخیر پر مبنی نظر آتا ہے، جو آج قوموں کے عروج و زوال میں اہم رول ادا کر رہے ہیں اور یہ علوم قوموں کی فتح مندی کا نشان قرار پا چکے ہیں نیز ان علوم میں مہارت کے بعد قرآن عظیم کے حسب ذیل کلیات کی حقیقت بھی پوری طرح واضح ہو جاتی ہے:

"وكل شئٍ عنده بمقدارٍ": اور اس کے یہاں (اس کی مخلوقات و موجودات میں) ہر چیز ایک خاص مقدار میں ہے۔ (رعد: ۸) ---- "وَخَلَقَ كُل شئٍ فقدره تقدِيرا": اس نے ہر چیز پیدا کی اور ہر چیز کا ایک (طبیعی) ضابطہ بنایا۔ (فرقان: ۲)--- "اناكل شئي خلقناه بقدرٍ" "ہم نے ہر چیز یقیناً ایک خاص ضابطے کے تحت بنائی ہے۔ (قمر: ۴۹)--- "ماترى فِي خلقِ الرحمانِ مِن تفاوُتٍ" تو خدائے رحمان کی تخلیق میں کسی قسم کا خلل نہیں دیکھے گا۔ (ملک: ۳)

علم کیمیا کی شاخیں: علم کیمیا کی اس اہمیت کے بعد آیئے اس کے ذیلی علوم پر بھی ایک نظر ڈال لیں، تا کہ یہ بحث مکمل ہو جائے۔ چنانچہ علم کیمیا کی بنیادی طور پر دو قسمیں ہیں: نامیاتی کیمیا (Organic Chemistry) اور غیر نامیاتی کیمیا (Inorganic Chemistry)۔ قسم اول کے تحت نامیاتی مرکبات کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور قسم ثانی کے تحت غیر نامیاتی مرکبات کا۔ مرکب کا مطلب ہر وہ چیز ہے جو دو یا دو سے زیادہ مفرد عناصر سے بنی ہوئی ہو۔ جیسے پانی ایک مرکب ہے جو ہائیڈروجن اور آکسیجن سے مل کر بنتا ہے۔ اسی طرح کاربن ڈائی آکسائیڈ، نشاستے، مواد لحمید، چربی،

شکر، تیل، لکڑی، کوئلہ اور ربڑ اسپرٹ، روئی، گلوکوز، اور نائیلون غیرہ مرکبات ہیں۔ جو مختلف عناصر سے مرکب ہیں۔ علم کیمیا کی دیگر شاخیں حسب ذیل ہیں :

(۳) تحلیلی کیمیا (Analytical Chemistry) جو کیمیائی مادوں کے خصائص لور مرکبات کی ساخت اوران کے طبائع سے بحث کرتا ہے۔

(۴)۔ تطبیقی کیمیا (Applied Chemistry) اس علم کا تعلق کیمیائی مادوں اور ان کے تعاملات کی جانکاری سے عملی استفادہ کرنے سے ہے۔

(۵)۔ حیاتیاتی کیمیا (Biochemistry) اس علم کے تحت زندہ اشیاء (حیوانات و نباتات) کے کیمیائی اعمال کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

(۶)۔ طبیعی کیمیا (Physical Chemistry) اس علم کی رو سے مادہ کے طبیعی خصائص کی اصطلاحوں میں کیمیائی اعمال کی تشریح کی جاتی ہے، جیسے مقدار مادہ، حرکت، حرارت، برق اور اشعاع۔

(۷)۔ ترکیبی کیمیا (Polymer Chemistry) اس علم کے تحت پلاسٹک اور دیگر چین جیسے سالموں سے بحث کی جاتی ہے جو چھوٹے چھوٹے سالموں سے تشکیل پاتے ہیں۔

(۸)۔ مصنوعی کیمیا (Synthetic Chemistry) اس علم کا تعلق ان کیمیائی عناصر اور مرکبات سے ہے جو نظام فطرت میں پائے جانے والے مواد یا مرکبات کی نقل ہوتے ہیں۔ بالفاظ دیگر مصنوعی طور پر ایسے مرکبات تیار کرنا جو طبیعی اعتبار سے پائے نہیں جاتے۔ (۴۰)

<u>کیمیادانی کا کمال</u> : اس آخری علم (مصنوعی کیمیا) کا تعلق نامیاتی کیمیا سے ہے، جو نامیاتی مرکبات سے بحث کرتا ہے لور جیسا کہ بتایا جاچکا نامیاتی مرکبات وہ ہیں جن میں کاربن بحیثیت ایک لازمی عنصر پایا جاتا ہے اور زیر بحث مسائل و مباحث کا تعلق اسی علم سے ہے۔ آجکل مصنوعی طور پر جو کیمیائی مرکبات صنعتی پیمانے پر تیار کئے جارہے ہیں وہ سب کے سب کاربن کی اس بنیادی خصوصیات ہی کی بناپر ہیں کہ وہ دیگر عناصر کے برعکس مختلف طریقوں سے تعامل کرتے ہوئے لمبے لمبے "سالماتی چین" بنانے کی صلاحیت رکھتا ہے اور اس صلاحیت کی بناپر وہ مصنوعی مرکبات بنانے کا بھی اہل نظر آتا ہے۔ چنانچہ قدرتی اشیاء میں کاربن پایا جاتا ہے ان کے ذریعہ سائنسدان ایسے نئے نئے مصنوعات

(مرکبات) تیار کرنے کے قابل بن گئے ہیں جو کارخانہ قدرت میں پائے نہیں جاتے۔ اور ان مصنوعی یا نامیاتی مرکبات میں مختلف قسم کی ادویات، رنگ و روغن، خوشبوئیات، مصنوعی ریشے، پلاسٹک، دھماکہ خیز مادے، مصنوعی ربر، مومی اشیاء اور چکنا کرنے والے مادے وغیرہ شامل ہیں اور جیسا کہ بتایا جا چکا ان مصنوعات کی تعداد آج ساٹھ لاکھ تک جا پہنچی ہے اور اس وقت روئے زمین پر لاکھوں کارخانے ان اشیاء کی تیاری میں مصروف ہیں۔ ان اشیاء نے تمدن جدید میں بہت زیادہ اہمیت حاصل کرلی ہے اور ترقی یافتہ قومیں محض اپنی فنی جانکاری کی بنا پر سستی چیزوں سے یہ قیمتی اشیاء تیار کرتی ہیں اور خوب مالی منفعت حاصل کرتی ہیں بلکہ انہوں نے اس باب میں اپنی اجارہ داری قائم کرلی ہے۔ جن خام اشیاء سے مذکورۂ بالا "نامیاتی مرکبات" تیار کئے جاتے ہیں ان میں پٹرول اور قدرتی گیس خاص طور پر شامل ہیں۔ نیز ان کے علاوہ کوئلہ، چونے کے پتھر، ربر، لکڑی، درختوں کے ڈنٹھل، کوڑا کرکٹ اور بھوسی جیسی معمولی چیزیں بھی شامل ہیں۔ چونکہ ان تمام اشیاء میں کاربن پایا جاتا ہے اسلئے انکی شکل تبدیل کر کے انہیں دوسری شکل دینا بہت آسان ہو گیا ہے۔

<u>معجزات کیمیا</u>: قدیم کیمیادان سستی دھاتوں کو سونے اور چاندی میں تبدیل کرنے کا خواب ہی دیکھتے رہ گئے، مگر جدید کیمیادانوں نے ہر چیز کو گویا کہ "سونے" میں تبدیل کرنے کا گر معلوم کر ہی لیا۔ اس اعتبار سے آج کیمیا کی جادوگری کا سکہ قائم ہو گیا ہے۔ چنانچہ آج کیمیادان درختوں کی لکڑی سے ایسی ایسی چیزیں بنانے پر قادر ہو گئے ہیں جس پر عوام کو یقین کرنا مشکل نظر آتا ہے۔ مثال کے طور پر آج لکڑی سے کاغذ بنایا جا رہا ہے جس پر کتابت و طباعت کا دارومدار ہے۔ لکڑی کو سیلولوز میں تبدیل کر کے اس سے پلاسٹک بنایا جا رہا ہے، جس سے ہزاروں قسم کی چیزیں بنائی جاتی ہیں۔ لکڑی سے الکحلی مادے، ایسڈ اور گوند بنائے جاتے ہیں۔ اسی طرح لکڑی سے خوبصورت قسم کا مصنوعی کپڑا بھی تیار کیا جاتا ہے۔ چنانچہ ایک ٹن لکڑی سے تقریباً ڈیڑھ ہزار میٹر مصنوعی ریشم بنایا جا رہا ہے۔ اور جیسا کہ سب کو معلوم ہے کوئلہ ایک حقیر سی چیز ہے۔ مگر کیمیادان اس حقیر سی چیز سے حیرت انگیز اشیاء تیار کر کے اپنی جادوگری ثابت کر چکے ہیں۔ چنانچہ آج کوئلے سے کھیتوں کی زرخیزی کے لئے مصنوعی کھادیں تیار کی جا رہی ہیں۔ تمدنی ضروریات کے لئے پلاسٹک تیار کیا جا رہا

ہے، گھروں اور عمارتوں کی خوبصورتی کیلئے رنگ وروغن برآمد کئے جارہے ہیں، علاج ومعالجے کے لئے دوائیں بنائی جارہی ہیں، جنگ وجدل کیلئے بارود اور دھماکے خیز مادے تیار کئے جارہے ہیں، ملبوسات کو معطر کرنے کیلئے عطریات کی کشید کی جارہی ہے، حتیٰ کہ اس سے کھانے کیلئے سرکہ تک بنایا جارہا ہے۔ اسی طرح ربر سے آج تقریباً پچاس ہزار قسم کی تمدنی چیزیں بنائی جارہی ہیں، جن میں موٹروں اور کاروں کے ٹائر اور ٹیوب وغیرہ بھی شامل ہیں۔ آج جدید کیمیادانوں نے ایسے ساٹھ قسم کے مرکبات کا پتہ چلالیا ہے جو مصنوعی ربر کا بدل بننے کی صلاحیت رکھتے ہیں اور اس میں ایک خصوصیت یہ ہے کہ یہ نئے دریافت شدہ مرکبات بعض دیگر ضروریات میں بھی استعمال کئے جاسکتے ہیں جن میں ربر کا کوئی مقام نہیں ہے۔ پلاسٹک معمولی چیزوں سے بنایا جاتا ہے، جن میں کوئلہ، پٹرول، قدرتی گیس اور چونے کے پتھروں کے علاوہ نمک اور لکڑی نیز بھوسی اور درختوں کے ڈھنٹل جیسی حقیر چیزیں بھی شامل ہیں۔ آج کیمیاداں کپڑے پر سیال پلاسٹک کی تہہ بچھا کر ایسی چیز تیار کرچکے ہیں جو چمڑے کا بدل ہے۔ اسی طرح غذائی اشیاء کو جراثیم کی اثراندازی اور ان کی سمیت سے محفوظ کرنے اور غذائی اشیاء کو ایک لمبے عرصے تک تروتازہ رکھنے کا فن بھی علم کیمیا کی بدولت دریافت کرلیا گیا ہے۔ چنانچہ آج غذائی اشیاء کو پکا کر انہیں سائنٹفک طریقے پر ڈبوں میں اس طرح محفوظ کردیا جاتا ہے کہ وہ ایک مدت تک خراب نہ ہونے پائیں۔ یہاں تک کہ گوشت اور مچھلی مہر بند ڈبوں میں پیک کرکے محفوظ کردئے جاتے ہیں۔

پٹرول اور پٹرولیم کی اشیاء : جیسا کہ اوپر بتایا گیا پٹرول اور گیس بھی نامیاتی مرکبات میں داخل ہیں، کیونکہ ان میں بنیادی طور پر کاربن کا عنصر شامل ہے۔ ان دونوں کی اسی خصوصیت کی بناء پر انکے ذریعہ ہزاروں قسم کے نامیاتی مرکبات مصنوعی طور پر بنانا ممکن ہوگیا ہے۔ چنانچہ آج پٹرولیم یا کروڈ آئیل سے جو کیمیائی مصنوعات تیار کی جارہی ہیں انہیں پٹروکیمیکلز (Petrochemicals) کہا جاتا ہے، جو تمدن جدید کی جان ہیں۔ چنانچہ آج پٹرولیم سے پلاسٹک، ڈٹرجنٹس، دوائیں، کیمیائی کھاد، جراثیم کش اشیاء، مصنوعی ربر، عطریات، دھماکہ خیز مادے، چکنائی والے مادے، موٹر آئیل، موم بتیاں، رنگ وروغن، الکوحلی مادے اور سیال ایندھن وغیرہ ہزاروں قسم کی اشیاء تیار کی جارہی

ہیں۔اس سلسلے میں بنیادی فارمولا یہ ہے کہ کچے تیل یعنی کروڈ آئیل کو سب سے پہلے ریفائنری میں صاف کیا جاتا ہے، یعنی اسے گرم کر کے مختلف چیزیں یکے بعد دیگرے حاصل کی جاتی ہیں۔ چنانچہ "تیل کو زیادہ گرم کرنے پر پٹرول کے بخارات حاصل ہوتے ہیں، مزید گرم کرنے پر کیروسین خارج ہوتا ہے اور پھر چکنا کرنے والا تیل، گریس، ویسلین، پیرافین اور اسفالٹ یکے بعد دیگرے حاصل ہوتے رہتے ہیں۔ اِن مرکبات کو دوبارہ صاف کر کے ان سے رنگ، کریم، موم، مصنوعی ربڑ اور جراثیم کش ادویات وغیرہ بنائی جاتی ہیں"۔(۲۱)۔اسی طرح پٹرول یا کروڈ آئیل سے ایتھین (Ethene) گیس اور پروپینن (Propanone) برآمد ہوتے ہیں۔ اول سے بطور ایندھن استعمال کئے جانے کے علاوہ خاص کر پولیتھین (Ploythene) بنانے کا کام بھی لیا جاتا ہے، جو آجکل وسیع پیمانے پر پیکنگ کے کام آتا ہے۔ نیز اس کے علاوہ ایتھین گیس کو مصنوعی طور پر پھلوں کو پکانے کیلئے بھی استعمال کیا جارہا ہے اور پروپینن سے مصنوعی ربڑ اور ریان تیار کیا جاتا ہے جو ریشم کی طرح نرم اور ملائم ہوتا ہے۔ اسی طرح اور بھی بے شمار چیزیں پٹرولیم سے بنائی جارہی ہیں اور ان تمام کی تفصیل بیان کرنا اس مختصر مضمون میں ممکن نہیں ہے۔ یہ تو پٹرولیم سے بننے والی اشیاء کا حال ہوا، جب کہ خود پٹرول آج تمدن جدید میں شہ رگ کی حیثیت اختیار کر چکا ہے۔ چنانچہ موٹر ہو یا کار، ریل ہو یا ہوائی جہاز، اسکوٹر ہو یا ٹرک، نقل و حمل کے جتنے بھی ذرائع ہیں ان کا تقریباً سارا دارومدار پٹرول اور ڈیزل ہی پر ہے۔ اگر پٹرول ختم ہو جائے تو پھر شاید کوئلے کا دور واپس آجائے گا، یا پھر لوگ پیدل چلنے پر مجبور ہو جائیں گے۔

<u>پٹرول کی جنگ</u> : پٹرول کی اہمیت کے بارے میں یہ ایک مختصر جائزہ ہے اور اس جائزے سے بخوبی واضح ہو گیا ہے کہ نقل و حمل اور جدید صنعتوں میں اس کی حیثیت ریڑھ کی ہڈی جیسی ہے اور تمدن جدید کی ساری رونق آج پٹرولیم اور طبعی گیس کی بدولت ہے۔ چنانچہ اللہ تعالیٰ نے عالم اسلام کو اس قدرتی دولت سے نہال کر رکھا ہے۔ اس وقت اسلامی ممالک پٹرولیم کے دو تہائی ذخائر کے مالک ہیں۔ مگر سائنس اور ٹیکنالوجی کے میدان میں پیچھے ہو جانے کی وجہ سے اپنی اس قدرتی دولت کا صحیح استعمال نہیں کر پا رہے ہیں، بلکہ ترقی یافتہ قومیں مسلمانوں کی اس دولت کا استحصال کرتے

ہوئے انہیں جی بھر کے لوٹ رہی ہیں۔ چنانچہ اہل اسلام سے سستے بلکہ کوڑیوں کے داموں پڑول خرید کر محض اپنی فنی جانکاری کی بنا پر اپنی چاندی بنا رہے ہیں۔

پٹرولیم کی یہی وہ اہمیت ہے جسکی وجہ سے آج عالم اسلام اور خاص کر مشرق وسطی میدان جنگ بنا ہوا ہے۔ چنانچہ اب بڑی قومیں اس سستی دولت کے حصوں کے لئے مرنے مارنے پر آمادہ ہوگئی ہیں اور خلیجی ممالک کشاں کشاں تیسری جنگ عظیم کے دہانے پر پہنچ گئے ہیں۔ کیونکہ پٹرول کا مسئلہ اب محض ایک صنعتی مسئلہ نہیں رہا، بلکہ اس کے ساتھ تمدنی، اقتصادی، تجارتی اور عسکری مسائل بھی جڑے ہوئے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ بڑی طاقتیں پٹرول کے حصول کو ہر قیمت پر یقینی بنائے رکھنا چاہتی ہے۔ اسی وجہ سے آج امریکہ خلیجی ممالک پر اپنی گرفت تنگ سے تنگ کرتا جارہا ہے اور اس کے قلب میں پیر پھیلا کر بیٹھ گیا ہے اور پڑوسی ممالک کو دھمکیوں پر دھمکیاں دیتا جارہا ہے اور انہیں بالکل غیر مسلح کر دینے پر اڑ گیا ہے تاکہ مغربی ممالک کے مفادات کے خلاف کوئی آواز بلند نہ ہوسکے۔ چنانچہ ایک بہت بڑی سازش کے ذریعہ ان ممالک میں دخیل بن کر اپنی من مانی کر رہا ہے اور دن رات نئی نئی سازشوں اور دسیسہ کاریوں میں مصروف ہے اور عرب ممالک محض اپنی سادہ لوحی کی بنا پر مغربی ڈپلومیسی اور اس کی چالوں سے مات کھا کر بلبلا رہے ہیں۔ اس اعتبار سے معاملہ بہت سنگین اور پانی سر سے اونچا ہو گیا ہے۔ یہ وہ صورت حال ہے جس سے آج عالم اسلام دوچار ہے۔ ظاہر ہے کہ یہ سارا فساد سائنس اور ٹیکنالوجی کے میدان میں عالم اسلام کے زوال وانحطاط کے باعث پیدا ہوا ہے۔ لہذا اب عالم اسلام کو اس میدان میں پھر سے آگے بڑھنے اور تلافئی مافات کر کے اپنا کھویا ہوا وقار دوبارہ حاصل کرنے پر پوری سنجیدگی کے ساتھ غور کرنا چاہئیے۔ عالم اسلام کی اس پسماندگی کی بدولت آج مسلمان دینی ودنیوی حیثیتوں سے زبردست نقصان سے دوچار ہیں۔ دینی اعتبار سے علم واستدلال اور دلیل وحجت کے میدان میں پیچھے ہوگئے اور دنیوی اعتبار سے تمدن وعسکریت کے میدان میں کمزور بن گئے۔ جب کہ اسلام ان دونوں میدانون میں آگے بڑھنے کی تاکید کرتا ہے۔

پٹرولیم تاریخ کی روشنی میں: سائنسی تحقیق کے مطابق پٹرول وہ اچھوری ایندھن ہے جو

کروڑوں سال پہلے زمین پر بسنے والے حیوانات و نباتات کے زمین کے اندر دھنس جانے سے پیدا ہوا۔ یعنی ان کا وہ عرق ہے جو قشر ارض کے اندر موجود چٹانوں پر ٹھہر گیا۔ یونانی اور لاطینی زبانوں میں پٹرول کے معنی "چٹانی تیل" کے ہیں۔ اور یہ تقریباً ہزار سال پہلے سے جانا پہچانا ہے۔ چنانچہ بعض قدیم قومیں جیسے اشوری اور بابلی وغیرہ اس سے واقف تھیں (۲۲) اور اہل عرب بھی اس سے واقف تھے اور اس سے اونٹوں کی مالش کیا کرتے تھے۔ نیز وہ اسے آگ جلانے کیلئے بھی استعمال کرتے تھے۔ اور یہ چیز ان کے یہاں لفظ "نِفط" کی حیثیت سے جانی پہچانی رہی ہے اور یہ لفظ آج بھی پٹرول کے لئے جدید عربی میں استعمال کیا جاتا ہے۔ چنانچہ صاحب لسان العرب علامہ ابن منظور اور صاحب تاج العروس علامہ مرتضٰی زبیدی دونوں نے لفظ نفط کی تشریح کرتے ہوئے تصریح کی ہے کہ اہل عرب اس سے اونٹوں کی مالش کیا کرتے تھے اور اسے آگ جلانے میں بھی استعمال کیا کرتے تھے۔ اور یہ کہ یہ چیز کنوؤں کی تہہ میں پائی جاتی تھی اور جس مقام سے پٹرول نکالا جاتا تھا اسے "نفاطہ" کہا جاتا تھا۔ (۲۳)

علامہ زکریا محمود قزوینی (م ۶۸۲ھ) نے اپنی مشہور کتاب عجائب المخلوقات میں نفط یعنی پٹرول کا تذکرہ کرتے ہوئے اسے اس دور کی ایک اہم معدنی چیز قرار دیا ہے۔ اور تحریر کیا ہے کہ اگر کوئی شہر یا کوئی ملک اس سے خالی ہو جائے تو تمدنی اعتبار سے وہاں پر بگاڑ پیدا ہو سکتا ہے۔ موصوف کے الفاظ یہ ہیں : "ثم إلى معادن الأرض كالنفط والقير والكبريت وغيرها، وأقلها الملح، فلوخلت منه بلدلستارع الفساد إلى أهلها۔ (۲۴)

اس بحث سے واضح ہو گیا کہ عربوں کے یہاں زمانہ قدیم میں پٹرول کی بہت زیادہ اہمیت تھی، اگرچہ وہ اس کے جدید فوائد سے واقف نہیں تھے۔ لیکن انسائیکلوپیڈیا برٹانیکا کی تحقیق کے مطابق پتہ چلا ہے کہ قرون وسطیٰ میں عربوں نے پٹرول کو مقطر کر کے اس سے روشنی کا کام لینے کا فن دریافت کر لیا تھا۔ اور انہوں نے بارہویں صدی عیسوی میں مغربی یورپ کو اس فن سے روشناس کرایا۔

Early in the Christian era the Arabs and Persians developed an interest in crude petroleum and its distillation into illuminats, and probably as the result of the Arabs invasion of Spain, the art of distilation was available in

western Europe by the 12th century. (25)

اس اعتبار سے پٹرولیم کی دنیا میں یہ پہلی تحقیق اور پہلا سائنسی اکتشاف ہے جو عربوں کے ہاتھوں وقوع پزیر ہوا۔ لیکن یہ کتنے افسوس کی بات ہے کہ انہوں نے اس میدان کو سر کرنے کیلئے اہل مغرب کو تو جگادیا مگر خود سو گئے۔ گویا کہ کلیدبرداران خلافت، خلافت ارض کی چابیاں دوسروں کے حوالے کر کے گوشہ نشین بن گئے۔ چنانچہ مسلمانوں کی اس گوشہ نشینی کا نتیجہ یہ ہوا کہ مغربی قومیں سائنس اور ٹیکنالوجی کی قوتوں سے لیس ہو کر خلافت ارض کے میدان کو پوری طرح فتح کر چکی ہیں اور صنعتی علوم سے لیس ہو کر کمزور قوموں کو اپنے پیروں تلے روندرہی ہیں اور نوبت یہاں تک پہنچ گئی ہے کہ اب اس میدان میں پسماندہ قوموں کو اُف تک کرنے کی بھی مجال باقی نہیں رہ گئی ہے۔ اب ان کو یا تو بڑی طاقتوں کے اشاروں پر ناچنا پڑے گا یا پھر بے موت مرنا پڑے گا۔ اس کے علاوہ اب کوئی تیسری صورت باقی نہیں رہ گئی ہے۔

تمدنی میدان میں پسماندگی کے نتائج: ظاہر ہے کہ یہ ساری خرابی سائنس اور ٹیکنالوجی کے میدان میں مسلمانوں کے زوال وانحطاط کی وجہ سے پیدا ہوئی ہے۔ تمدنی، صنعتی اور فوجی میدان میں کسی قسم کا پیچھے ہو جانا اس کی طبعی موت کے برابر ہے۔ تو کیا اب بھی مسلمانوں کیلئے وقت نہیں آیا کہ وہ طویل نیند اور خواب گراں سے بیدار ہو کر کار خلافت سنبھالیں؟ آخر وہ بڑی طاقتوں کا ظلم وستم اور ان کی چیرہ دستیاں کب تک برداشت کرتے رہیں گے؟ مسلمان صنعتی میدان میں کیا پیچھے ہوئے وہ تمدنی، اقتصادی، تجارتی، فوجی، سیاسی اور ڈپلومیسی کے میدان میں بھی دیگر قوموں سے کوسوں دور ہو کر رہ گئے۔ حالانکہ اللہ تعالیٰ نے مسلمانوں کو بہترین اُمت بنا کر مبعوث کیا اور ان کو اُمت وسط کے لقب سے نوازا ہے۔ تو پھر خلافت کے میدان میں ان کی یہ پامالی اور پسماندگی کیوں ہے؟ کیا وہ مادی میدان میں پیچھے ہو کر اپنی روحانیت کو باقی رکھ سکتے ہیں؟ اسلام کا جواب ہے کہ ایسا نہیں ہو سکتا بلکہ خلافت کی تکمیل کے لئے مادیت ودروحانیت میں توازن ضروری ہے۔ کیونکہ مادیت اور روحانیت میں تفریق کے باعث معاشرہ میں ناہمواریاں پیدا ہوتی ہیں اور اس میں قنوطیت، تشکیک اور فکری انتشار کے جراثیم جنم لیتے ہیں، جو روحانیت کے ارتقاء کیلئے بہت بڑا خطرہ ہیں۔

اسلام چونکہ ایک فطری اور حقیقت پسندانہ مذہب ہے لہذا وہ بدھ مت اور عیسائیت کی طرح ترک دنیا کی غیر فطری تعلیم دے کر معاشرہ میں انتشار برپا کرنے کا روادار دکھائی نہیں دیتا۔ اسی وجہ سے اس کی تمام تعلیمات حد درجہ معقول، معتدل اور حقیقت پسندانہ ہیں۔ چنانچہ اس نے خلافت ارض کے میدان میں مسلمانوں کو آگے بڑھا کر دنیا بھر کی تمام چیزوں کو مسخر کرنے اور ان کے دینی ودنیوی فوائد سے متمتع ہونے کی پرزور تعلیم دے رکھی ہے۔ تاکہ مسلمان دینی ودنیوی کسی بھی حیثیت سے کسی بھی دور میں کمزور یا پسماندہ بن کر نہ رہ جائیں۔

واقعہ یہ ہے کہ سائنسی علوم صرف صنعتی و تمدنی حیثیت ہی سے اہم نہیں بلکہ وہ دینی و شرعی حیثیت سے بھی اہم اور انتہائی ضروری ہیں، کیونکہ ان علوم کے باعث علمی واستدلالی میدان میں دین و شریعت کے بازو مضبوط ہوتے ہیں اور اس کے نتیجے میں اعلائے کلمۃ اللہ اور احیائے دین عمل میں آتا ہے۔ اور اسکے نتیجے میں مسلم معاشرہ میں احساس برتری کا جذبہ پیدا ہوتا ہے جو قومی حیثیت سے انتہائی اہم نتیجہ ہے۔ چنانچہ قوموں کو زندگی کے میدان میں آگے بڑھانے کیلئے احساس برتری کے جذبات سے لیس ہونا ضروری ہے ورنہ اسکے برعکس جو قوم احساس کمتری میں مبتلا ہو جائے وہ دیگر مادی تہذیبوں کا مقابلہ نہیں کر سکتی بلکہ جلد یابدیر ان کا شکار بن کر اپنی قومی شناخت کھو دیتی ہے جیسا کہ آج یہ تمام حالات ہمارے سامنے ہیں اور اس کیلئے مثالیں پیش کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔

خلاصہ بحث : لہذا ضروری ہے کہ مسلمان خلافت کے میدان میں از سر نو آگے بڑھ کر تلافی مافات پر کمربستہ ہو جائیں۔ اسی غرض سے اللہ تعالیٰ نے ابوالبشر حضرت آدم علیہ السلام کو علم اسماء یا علم اشیاء سے نوازتے ہوئے آپ کے سر پر خلافت ارض کا تاج رکھا تھا۔ اور پھر ایک انوکھے قسم کا مقابلہ منعقد کر کے اس علم کی فضیلت و برتری بھی ثابت کر دی تھی۔ تاکہ مسلمان کسی بھی دور میں اس علم کی اہمیت کو فراموش نہ کرنے پائیں۔ اس علم سے ہماری غفلت کے باعث اگرچہ ہم اس میدان میں بہت پیچھے ضرور ہو گئے ہیں، مگر تلافی مافات ہمارے لئے ناممکن نہیں ہے۔ جب کہ شرعی اعتبار سے یہ میدان سر کرنا ہمارے لئے واجب ہے۔ بے حس اور بے حمیت بن کر مزید ذلت ورسوائی برداشت کرنا ہمارے لئے شرعاً ناجائز ہے۔ رب العالمین کا منشاؤ مقصد تو یہ ہے کہ وہ اپنے

دین کو دلیل واستدلال اور سیاست و عسکریت دونوں میدانوں میں غالب کرے۔ جیسا کہ ارشاد باری ہے :"هوالذي أرسَلَ رَسُولهُ بالهُدی ودِین الحق لیظرهُ علی الدین کله' ولو کرهَ المشرکونَ" : وہی ہے جس نے اپنے رسول ﷺ کو ہدایت اور دین حق دے کر بھیجا' تاکہ وہ اسے تمام ادیان پر غالب کر دے' اگرچہ مشرکین اسے ناپسند ہی کیوں نہ کریں۔ (توبہ :۳۳،صف :۹)
امام قرطبیؒ نے تصریح کی ہے کہ اس سے مراد حجت وبرہان میں غلبہ ہے جب کہ علامہ ابن کثیر نے صراحت کی ہے کہ اس سے مراد تمام ادیان پر فوجی وسیاسی اعتبار سے غلبہ مراد ہے (۲۶)۔ حقیقت یہ ہے کہ ان دونوں اعتبارات سے اہل اسلام کا دیگر ادیان ومذاہب اور اقوام عالم پر غلبہ واستیلاء مطلوب ہے اور جب تک مسلمانوں کو یہ تفوق حاصل نہ ہو جائے وہ دینی ودنیوی حیثیت سے ہمیشہ کمزور اور درماندہ رہیں گے اور موجودہ دور میں یہ مقام ومرتبہ حاصل کرنے کیلئے جدید سائنسی وصنعتی علوم میں پیش قدمی اور فنی اعتبار سے ان میں مہارت حاصل کرنا انتہائی ضروری ہے۔ کیونکہ آج قدریں بدل گئی ہیں اور جدید تجرباتی علوم ہر اعتبار سے قوموں کی عظمت وبرتری کا نشان قرار پاچکے ہیں، جنہیں کسی بھی حال میں نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ اگر اہل اسلام نے دیوار کے لکھے کو نظر انداز کر دیا تو وہ اس کی بہت بڑی سزا بھگتیں گے۔ سزا تو وہ اب بھی بھگت رہے ہیں' جب کہ آنے والا دور ان کیلئے مزید رسواکن ہوگا۔ (خدانخواستہ)۔ لہذا علمائے اسلام پر یہ فریضہ عائد ہوتا ہے کہ وہ جدید علوم سے چھوت چھات ترک کر کے میدان عمل میں آئیں اور مسلم معاشرہ کو ترغیب وتحریص کے ذریعہ کار خلافت میں آگے بڑھائیں تاکہ مسلمان عصر جدید کے چیلنجوں کا صحیح جواب دے کر دین لبدی کو ہر حیثیت سے غالب وبرتر کر سکیں۔

مراجع

(۱۷)۔ دیکھئے کتاب "بیسک کانسپٹس آف کیمسٹری" ص ۴۶۶' مطبوعہ بوسٹن۔ (۱۸)۔ دیکھئے حوالہ سابق' ۴۶۶۔
(۱۹)۔ دیکھئے حوالہ سابق' ۴۔ (۲۰)۔ ورلڈ بک انسائیکلوپیڈیا : ۳ / ۳۶۸' مطبوعہ لندن' ۱۹۹۶ء۔ (۲۱)۔ عجائبات کیمیا (دی ونڈرس آف کیمسٹری کا اردو ترجمہ) ص ۳۱' مطبوعہ لاہور۔ (۲۲)۔ دیکھئے انسائیکلوپیڈیا برٹانیکا' ۱۴ / ۱۶۵' مطبوعہ ۱۹۸۳ء۔
(۲۳)۔ دیکھئے لسان العرب : ۷ / ۴۱۶' مطبوعہ دار صادر بیروت اور تاج العروس ۱۰ / ۴۳۳' دار الفکر بیروت' ۱۴۱۴ھ۔
(۲۴)۔ عجائب المخلوقات' زکریا محمود قزوینی' ص ۱۳' مکتبہ اموریہ۔ (۲۵)۔ انسائیکلوپیڈیا برٹانیکا : ۱۴ / ۱۶۴' مطبوعہ ۱۹۸۳ء۔
(۲۶)۔ دیکھئے الجامع لأحکام القرآن : ۸ / ۱۲۱ اور تفسیر ابن کثیر : ۲ / ۳۴۹' مطبوعہ قاہرہ۔