

خالد بن یزید

پہلا مسلمان سائنسدان

نوامیہ کے دور حکومت (۶۶۱ء - ۷۵۰ء) میں ملت اسلامیہ کے قابل ترین دماغوں نے خلفاء کی سرپرستی اور حوصلہ افزائی کے نتیجے میں جولا زوال علمی و فکری کا زمانہ سرانجام دیے اور جس حیرت انگیز سرعت کے ساتھ سائنس، فلسفہ، معاشرتی علوم اور الہیات و سیاسیات کے علوم میں اساسی نوعیت کے قابل تدریس افکار کے اور آئندہ نسلوں کے لئے علم و عرفان کی بے مثال شمعیں فروزاں کیں وہ سچی اور واقعی تاریخ نگاری کا ایک روشن باب ہیں۔

بے ناگ اور غیر جانبدارانہ تاریخی ریسرچ نے اس حقیقت کو روز روشن کی طرح واضح کر دیا ہے کہ اسلامی تاریخ میں خلفائے بنو امیہ کا عہد درخشندہ روایات اور تابندہ نقوش سے مزین رہا ہے۔ خلفائے اسلام علم پرور اور فکر دوست تھے اور انہوں نے ایسا کردار ادا کیا جو اسلامی تہذیب و ثقافت کی نشوونما اور عروج و ترقی کے لئے اس وقت کے عمرانی و تہذیبی حالات میں لازمی تھا۔ قرآن کریم کے ساتھ مسلمانوں کا براہ راست تعلق عروج پر تھا اور اسلامی معاشرہ کے تعلیمی و تربیتی نظام میں اس کتاب کو وہی مرتبہ و مقام حاصل تھا جو آج کے بنیادی تقاضے کا نگہ باز اور فطری نتیجہ تھا۔ قرآن کریم کے سائنسی محرکات کے زیر اثر اسلامی دماغوں نے مطالعہ کائنات کو موضوع فکر ٹھہرایا تھا اور ابھی اس تحریک نے مسلمانوں کے معاشرتی و تمدنی حالات پر اپنے اثرات مرتب کرنا تھے۔ اندیکس حالات خلفائے اسلام نے تحقیق و ریسرچ کے بہترین مواقع فراہم کئے اس علمی و فکری تحریک میں بذات خود حصہ لیا۔

اور جب اسلامی اقتدار دمشق (۶۶۱ء - ۷۵۰ء) سے بغداد (۷۵۵ء - ۱۲۵۸ء) اور قسطنطنیہ

(۲۰۵۶-۲۱۳۹۲) میں منتقل ہوا تو خلفائے بنو امیہ کی قائم کردہ درخشندہ روایات اور تابندہ نقوش کو مزید نکھرنے کا بھرپور موقع ملا۔ اور اسلامی تہذیب و تمدن عروج و ترقی کے ایسے درجہ تک پہنچی کہ چار دانگ عالم میں نسل انسانی متاثر ہوئی اور مسلمانوں کی برتری کا اعتراف کئے بغیر نہ رہ سکی۔

لیکن ہماری بد قسمتی اور نا انصافی ملاحظہ فرمائیے کہ محض سیاسی اختلافات اور نسلی تعصبات کے زیر اثر ہم نے سیاسی و تہذیبی زوال کے دور میں اپنی ہی حیات افروز تاریخ کو غلط رنگ میں پیش کیا اور تاریخ نگاری کے مسئلہ اصولوں سے انحراف کرتے ہوئے اس کی قدر و قیمت کو کم کرنے کی دانستہ و فائدہ کشش کی اور اسلام دشمن باطنی تحریک "کما آلہ کار" کو ہم نے اسلامی تاریخ کے ان زریں ادوار کو مسخ اسلام کے ادوار قرار دے ڈالا۔

انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا کے فاضل مقالہ نگار ڈے خوسہ نے لکھا ہے کہ تہمت تراشی اور افترا پر بازی کا جو منظم پراپیگنڈہ بنی امیہ کی خلافت کی جڑیں کھوکھلی کرنے کی غرض سے مسلسل طور پر ہوتا رہا ہے اور جس پیمانے پر جاری رہا اس کی مثال شاید ہی کہیں اور مل سکے۔ ہر قسم کی ہوائی اور معصیت کو جو تصور میں لائی جا سکتی ہے، بنی امیہ سے منسوب کیا گیا۔ ان پر اتہام لگایا گیا کہ مذہب اسلام ان کے ہاتھوں میں محفوظ نہیں رہا اس لئے یہ ایک مقدس فریضہ ہو گا کہ انہیں نیست و نابود کر دیا جائے اس عہد کی جو مستند تاریخ ہمارے ہاتھوں تک پہنچی ہے اس میں انہی خیالات اور پراپیگنڈہ کی اس حد تک رنگ آمیزی موجود ہے کہ بیس کو جھوٹ سے بشکل ہی تیز کیا جا سکتا ہے^(۱)۔

طلوع اسلام سے تقریباً دو سو سال بعد خلافت بغداد کے دور (۶۵۰-۱۲۵۸ء) میں پروان چڑھنے والی جس زبردست اور عظیم الشان علمی و فکری تحریک کا ہم نہایت فخر کے ساتھ ذکر کرتے اور اسے عالمی تاریخ کے اہم ترین واقعات میں شمار کرتے ہیں اس کی بنیادیں خلفائے دمشق ہی کے دور میں رکھی گئی تھیں۔ قرآن کریم کے علمی اور سائنسی محرکات نے مسلمانوں میں علمی جستجو، تحقیقی شعور اور تجرباتی طریق کار کو جنم دیا اور شاہداتی روح کو جنم دیا جو ہمیں بعد ازل کے مسلمان سائنسدانوں میں نظر آتی ہے۔

زیر نظر مقالہ کا مقصد ایک ایسے سائنسدان کا تعارف کرنا ہے جسے بجا طور پر قرون وسطی کے مسلمان سائنسدانوں کی جماعت کے امیر ہونے کا شرف حاصل ہے۔ اس تحریر میں کوشش کی گئی ہے کہ سائنس پر

خالد بن یزید کی خدمات کا ذکر کرتے ہوئے علم کیمیا کی ترقی اور نشوونما میں مسلمانوں کی خدمات کا عمومی تعین کیا جاسکے تاکہ تاریخ و فلسفہ سائنس کے طالب علموں پر یہ حقیقت آشکار ہو کہ قرآنی تعلیمات کے زیر اثر قرون اولیٰ اور قرون وسطیٰ کا اسلامی ذہن کس قدر ترقی پسند بلکہ ترقی یافتہ تھا؟

اہل یونان نے جغرافیائی و ماحولی جبریت (GEOGRAPHICAL AND ENVIRONMENTAL DETERMINISM) کے زیر اثر چند سائنسی نظریے پیش کئے تھے لیکن یونانی علماء اپنے نظریات کی تجرباتی تصدیق کے ناکل نہ تھے۔ ان کا نظریہ تھا کہ اکیر کے ذریعے ناقص دھاتوں کی اصلاح کر کے انہیں مزید بہتر اور مفید بنایا جاسکتا ہے۔ یہی نظریہ دراصل چاندی سے سونانے کے یونانی جڑن کا ماخذ تھا۔ اسی تاریخی حقیقت اور یونانی سائنسی فکر کی بنیادی کمزوری کے پیش نظر تاریخ سائنس کے جدید علماء زمانہ قدیم (ابتدا) سے ۶۰۰ء تک کے دور کو علم کیمیا کی تاریخ میں یونانی نظریات و غیر تجریمیت یا نظریاتی دور کا نام دیتے ہیں جس کا آغاز حکیم ابلی ہرمس سے ہوتا ہے۔

ستم بالائے ستم یہ کہ اس نظریاتی یونانی فکر کو مکی خطرناک بلکہ مہلک مخالفت کا سامنا کرنا پڑا۔ یونانی ثقافت اور علم کا دائرہ اثر جب مصر، شام اور غرب الیشیا میں پھیل چکا تو پانچویں اور چھٹی صدی عیسوی میں قیصر رنود (۳۷۴ - ۳۹۱) اور قیصر جسٹینین اول (۵۲۷ - ۵۶۵) نے یونانی انکار و علوم کے عاملین کو ملک بدر کر دیا۔ روم (EDDESSA) کے اسکول سمیت تمام مدارس بند کروا دیئے۔ ان ملک بدر علماء نے خوزستان (ایران کا جنوب مغربی علاقہ) کے فہر جند سے شاپور اور سرزمین دجلہ و فرات کے شہر حران میں علمی مراکز قائم کئے۔ ان مراکز میں کتابوں کے ترجمہ کا کام شامیوں کے ہاتھوں سرانجام دیا گیا۔ بعد ازاں انہی ترجموں کو نروامیہ کی سرپرستی میں عربی میں منتقل کیا گیا۔

خلافت نروامیہ کے آغاز سے دراصل علمی کیمیا کی کاود (۶۵۰ - ۱۶۰۰ء) شروع ہوئے اور خالد بن یزید بن معاویہ رضی اللہ عنہ اسی تاریخ ساز دور کے روشن دماغ، طباع اور ذہین سائنسدان تھے جنہیں ابن النیم اللواتق نے حکیم آل مروان قرار دینے ہوئے لکھا ہے کہ اہل اسلام میں اس موضوع پر سب سے پہلے اسی شخص نے

کام کیا^(۳)

خالد ۲۶۵ء میں معاویہ بن ابی سفیان رضی اللہ عنہ کے بیٹے یزید کے ہاں پیدا ہوئے اور معاشرے کے ذوق و رواج کے مطابق اعلیٰ تعلیم و تربیت پائی۔ طبیعت میں شروع ہی سے سیاست کی بجائے علم و فکر کی جستجو اور سائنسی ذوق کا رجحان غالب تھا۔ جوانی میں ایک بار گورنر حمص بھی مقرر کرے گئے^(۴)، لیکن جلد ہی اسے مہجور کر کے علمی تحقیقات کی طرف ہمہ تن توجہ مبذول کر دی۔ اس اموی نوجوان نے کیمیا گری کا علم ایک رومی راہب موریانیس سے حاصل کیا تھا۔ اس نے قدیم یونان و مصر کی مایعات جمع کیں اور انہیں عربی میں ترجمہ کرنے کی غرض سے مصر اور دمشق میں دارالترجمہ قائم کئے۔

یونانیوں کے علم و حکمت سے واقفیت حاصل کرنے کی اولین خواہش و تحریک انہی خالد بن یزید کے دل میں پیدا ہوئی جو علم کیمیا سے طبعاً ایک خاص شغف رکھتا تھا۔ فہرست ابن الندیم کے بیان کے مطابق جو اس بارے میں ہماری معلومات کا سب سے قدیم اور سب سے بہتر ذریعہ ہے جو ہم تک پہنچا ہے، خالد نے یونانی فلاسفوں اور حکما کی کتابوں کا عربی میں ترجمہ کرایا۔ یہ ترجمے پہلے ترجمے تھے جو دوسری زبان سے عربی میں کئے گئے۔^(۵)

مصر اور دمشق کے دارالترجمہ میں خالد کے مقرر کئے ہوئے مترجموں میں سے ایک کا نام استفانوس (اصطفن) تھا جس نے اس کے کہنے پر متعدد کتابوں کا عربی میں ترجمہ کیا۔ "حاجۃ الطرب فی تقدّمات العرب" کے فاضل مصنف نے خالد کے تین رسائل کا بھی ذکر کیا ہے جو علم کیمیا کے موضوع پر لکھے گئے تھے۔^(۶) خالد اور اس کے ساتھیوں نے ایک باقاعدہ کیمیائی تجربہ گاہ قائم کرنے کی بنیادیں فراہم کیں اور انہیں خطوط پر آگے چل کر جابر بن حیان (۲۶۱ء - ۳۸۱۵ء) نے یہ تجربہ گاہ قائم کر کے بہت سے مفید تجربات کے ذمہ کی بدولت مسلمان اس قابل ہو سکے کہ علم کیمیا کو خالصتاً ایک تجرباتی سائنس کی صورت عطا کریں^(۷)۔ تاریخ ادب عربی کے مؤلف نے بھی خالد کی تصنیفات کا ذکر کرتے ہوئے لکھا ہے کہ قرون وسطیٰ کا مشہور ماہر فن کیمیا جابر بن حیان، غالباً خالد بن یزید کا شاگرد تھا^(۸) جو فیسیبولون اور فلپ کے۔ حتیٰٰں اس امر میں شک کا اظہار کیا ہے کہ جابر نے علم کیمیا کی تعلیم خالد بن یزید سے حاصل کی تھی لیکن جو جی زیدان نے اسے بدلائل ثابت کیا ہے^(۹) کہ

جعفر الصادق (وفات ۷۶۹ء) نے اس فن کی تعلیم خالد بن یزید سے حاصل کی تھی اور جابر بن حیان نے جعفر الصادق سے اکتساب فیض کیا تھا۔

غرضیکہ خالد نے علم کیمیا کو ترقی پسندانہ رُخ دیا اور صحیح سمت عطا کی۔ سونا چاندی بنانے کے جنون کی بجائے علم کیمیا کو علم طب و تریاکی میں اشیاء کے اجزاء و خواص کے تعین میں مدد لینے کا رجحان فروغ پانے لگا۔ لیسارٹری میں ایسی دریافتیں ہوئیں جن کی بدولت عربوں کے فن حرب کو رومی فن حرب برتر بردست فوقیت حاصل ہو گئی۔ رومی افواج مسلمانوں کے ساتھ جنگ و پیکار کا کارروائیوں میں گریک فائر (آتش یونان) کے استعمال کے ذریعے وسیع جانی و مالی نقصان کرتی تھیں۔ گریک فائر، ایک شامی عیسائی کی ایجاد تھی جس میں کیمیاوی مرکب پچکارمی کے ذریعے آگ پکڑا لیتا تھا۔ خالد کی تجربہ گاہ میں مسلمان سائنس دانوں کی سعی مسلسل کے نتیجے میں ایک ایجاد منظر عام پر لائی گئی جس میں ردغن تفت استعمال ہوتا تھا۔ صلیبی جنگوں میں اسلامی افواج نے گریک فائر کے ٹوڑ کے لئے اس کا وسیع پیمانے پر استعمال کیا تھا۔

علامہ خالد کے شاگرد جابر بن حیان نے ایک کیمیاوی تجربہ گاہ قائم کی تھی جو ظاہر ہے کہ استاد کی فنی تربیت، ذوق جستجو اور سائنسی فکر کا براہ راست نتیجہ تھی۔ ہمیں علم کیمیا کی تاریخ کے اس ابتدائی دور میں ایسے میلان کن حقائق سے واسطہ پڑتا ہے کہ عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ مثلاً یہی کہ خالد کا شاگرد جابر بن حیان بہت سے کیمیاوی عوامل متنی کہ کسری کشید (FRACTIONAL DISTILLATION) شورے اور نمک کا تیزاب بنانے، شیل (STEAM) تیار کرنے، چھڑا رنگے اور دارش بنانے کے طریقوں سے کما حقہ واقف تھا۔ جدید علم کیمیا کے ماہرین کو اس ابتدائی دور کے مسلمان دماغوں کا نمونہ ہونا چاہیے کہ ان کی روشن خدمات اور شہانہ روز ملی و تجربی تحقیق کے نتیجے میں نہ صرف تکلیس (CALCINATION) عمل کشید (DISTILLATION) تعصید (SUBLIMATION) تقطیر (FILTRATION) اور تخمیر (FERMENTATION) V باقاعدہ استعمال ہونے لگا۔ بلکہ گھٹالی (CRUCIBLE) ریٹارٹ (RETORT) اور بھٹی (FURNACE) ایسے مفید کیمیاوی آلات و ظروف بھی تیار کئے گئے۔

افسوس کہ مسلمانوں کے باہمی مناقشات، مذہبی و نسل تعصبات اور سیاسی اختلافات نے تاریخ کے

آئینہ کو بھی صاف نہ رہنے دیا۔ مؤرخین نے اپنے اپنے نظریات اور خیالات کو تاریخ نگاری پر اثر انداز ہونے دیا اور سب سے بڑھ کر یہ کہ عقیدت کے اندھے جذبات نے حقائق کی تہہ تک پہنچنے اور واقعات کا بے لاگ تجزیہ کرنے کی بجائے اس پراجیکٹڈ پراکٹفا کر لیا جو مخصوص سیاسی مقاصد کے تحت مدار اول کے مسلمان مکتروں کے خلاف مدلیں سے جاری ہے اور جس کی طرف ڈسے غور نے بایں الفاظ اشارہ کیا ہے کہ سچ کو جھوٹ سے بمشکل ہی تمیز کیا جاسکتا ہے۔ مؤرخ اسلام ابن خلدون نے بھی اس حقیقت کو بیان کرتے ہوئے لکھا ہے کہ تاہل اور خود ساختہ مؤرخین نے تاریخ کو باطل اور من گھڑت خرافات و روایات سے غلط ملط کر ڈالا۔ لغو اور بے ہودہ باتیں اس میں بھر ڈالیں اور گھٹیا قسم کی وضعی روایات ادھر ادھر سے لے کر اس میں شامل کر دیں^(۱)

عصر حاضر میں دین اسلام کی نشاۃ ثانیہ کے واضح امکانات اور حوصلہ افزا واقعات کے پیش نظر لازمی ہے کہ ہم اسلامی تاریخ کے صفحات پر بکھرے ہوئے ایسے واقعات کو مؤثر انداز میں قلمبند کریں جن کا تعلق انیسویں صدی کے میدان میں مسلمانوں کی خدمات سے ہے تاکہ ہمارے طالب علم اپنی تاریخ کو محض جنگ و قتال اور غلامت و مناقشت کی تاریخ یقین کرنے کی بجائے ایسی متحرک اور فعال تاریخ تصور کریں جو ہمارے اسلاف کے عظیم الشان علمی و فکری کارناموں سے لبریز ہے۔

حوالہ جات

۱۔ ملت اسلامیہ کے سیاسی و تہذیبی زوال کا دور ظلمات زوال بغداد (۱۲۱۵ء) سے شروع ہوا جو آج تک جاری ہے۔ حالات تو زوال بغداد کے حادثہ جانکا سے پہلے ہی دگرگوں ہو چکے تھے لیکن تاتاریوں کی یورش نے جس کے پس منظر میں باطنی تحریک کے عوامل کارفرما تھے رہی یہی کسر بھی پوری کر دی اور اسلامی حاکم یکے بعد دیگرے یکے بھستے پھیل کی مانند انخیار کی جھولی میں گرتے چلے گئے۔

۲۔ باطنی تحریک سے ہماری مراد ایسے تمام عوامل و عناصر سے ہے جو اسلامی سیاسی اقتدار کو ختم کرنے کے لئے شروع ہی سے کوشاں ہے۔ ان کا سب سے کارگر مہتیار یہ تھا کہ مسلمانوں کا قرآن کریم سے راہ راست

تلق منقطع کر کے ایسے ماخذوں سے جوڑ دیا جائے جو اس انقطاع کو مزید گہرائی دیں اور بالآخر اسلامی تہذیب و تمدن کی بنیادوں کو سرے سے اڑا دیں۔ مقصد بہر حال یہی تھا کہ اسلامی تہذیب و تمدن پر سے رنی چھاپ ختم کر کے اسے ایک ایسے رنگ میں رنگ دیا جائے جو صبغۃ اللہ (اللہ کے رنگ) سے اتنا ہی دور ہو جتنا کہ شرک، بدعت، باطنیت اور معاشری شکست و ریخت سے نزدیک ہو عبد اللہ بن میمون القلاح اور عبد اللہ بن سبا ایسے لوگوں نے اس تحریک میں نمایاں حصہ لیا تھا تفصیلات کے لئے مندرجہ ذیل کتب ملاحظہ کی جاسکتی ہیں۔

۱- DE-GOEJE, MEMOIRE SUR LES CORMATHES (مقالہ بابت قرامطہ) LONDON, 1886.

2- BROWN HISTORY OF PERSIAN LITERATURE, 394- VOL - I LONDON -

نیز، الشہرستانی، الملل والنحل - ۸۳ - نجم الدین عمارہ، اخبار القرامطہ باليمن، لندن ۱۳۰۹ھ
ان کثیرہ مشقی، البدایہ والنہایہ ۱ : ۲۵۱ -

۳ - انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا از ڈسے نویہ (۱۹۶۱ء)

۴ - الوراق، ابن الندیم، الفہرست (تخفیز و ترجمہ محمد اسماعیل بھٹی) ادارہ ثقافت اسلامیہ لاہور ۱۹۶۹ء

۵ - البلاذری، احمد بن یحییٰ بن جابر، انساب الاشراف - ۶۹۰ -

۶ - پروفیسر براؤن نے ۲۰-۱۹۱۹ء میں طب العرب پر جو لیکچر دیئے جامعہ کیمبرج کے کالج آف فزیشنز (برطانیہ) میں دیئے تھے ان میں سے پہلے لیکچر میں انہوں نے ان خیالات کا اظہار کیا تھا۔ یہ لیکچر اب میکیم نیر واسطی کے تشریحی حواشی کے ساتھ لاہور سے کتابی صورت میں طب العرب کے نام سے اردو میں چھپ چکے ہیں۔

۷ - ابن الندیم الوراق نے بھی خالد کی تالیفات میں سے کتاب الحارث، کتاب معینہ الکبیر اور معینہ الصغیر

کا ذکر کرتے ہوئے لکھا ہے کہ انہیں اس نے خود دیکھا ہے۔ (فہرست، ۸۲۰، لاہور ۱۹۶۹ء)

۸۔ جابر بن حیان، ایک سو کتابوں کا مصنف تھا۔ ایک کتاب الکیما کا لاطینی ترجمہ رابرٹ آف جیسٹر

نے ۱۱۴۳ء میں کیا اور السبعین کو جبرائیل آف کریسونا (۱۱۸۴ء) نے لاطینی زبان میں منتقل کیا۔ ۱۸۹۳ء میں

او۔ جودس نے جابر کی کتابوں کا فرانسیسی زبان میں ترجمہ کیا۔

۹۔ ہولر کلیمنٹ، تاریخ ادب عربی، لندن۔

۱۰۔ جورجی زیدان، تاریخ تمدن اسلامی ۳ : ۱۸۳۔

۱۱۔ ابن خلدون، مقدمہ۔ ۳۹۔ کراچی۔

(بہ شکریہ ماہنامہ نیکروز نظر اسلام آباد، جون ۱۹۸۰ء)

اظہار تعزیت

● مجلس احرار اسلام تلنگنگ کے انتہائی مخلص کارکن جناب غلام شبیر صاحب کے معصوم بیٹے

محمد عطاءویہ کا انتقال ہو گیا ہے ● مجلس احرار اسلام تلنگنگ کے ایثار پیشہ اور وفادار کارکن

جناب مستری محمد شفیع صاحب کی دومی صاحبہ انتقال فرما گئی ہیں ● ممتاز اہل قلم مولانا

محمد جعفر قاسمی بھی رحلت فرما گئے ● مجلس احرار اسلام رحیم یار خان کے کارکن

شاہ محمد چہوان کی تین ماہ کی بیٹی وفات پا گئی ● مجلس احرار اسلام محلہ پورے رستم آباد سنیان

تاب صاحب کی والدہ ماجدہ چند ماہ پہلے رحلت فرما گئیں ● جامع مسجد لال خانہ یوال کے خطیب مولانا محمد باقر

کی والدہ محترمہ چند ماہ قبل اللہ کو پیاری ہو گئیں۔ اِنَّا لِلّٰہِ وَاِنَّا اِلَیْہِ رَاجِعُونَ ● محترمہ آپا نثار فاطمہ

● محترمہ آپا نثار فاطمہ پاکستان میں خواتین میں دینی شعور کی بیلاری کے لئے بھرپور گرم رہیں انہوں نے عمرانی فرائض

پھیلانے والی غربت زدہ کی پروردہ خواتین کی بڑا زمانہ تنظیم لایا کے مقابلے میں اتنی کاوشیں کھڑی کیں کہ انہیں

ہٹانا اب کسی کے بس کا لوگ نہیں۔ محترمہ آپا نثار فاطمہ بعد ماہ قبل انتقال فرما گئیں مگر انکاشن انشا اللہ زندہ رہے گا۔

قارئین سے درخواست ہے کہ تمام مرحومین کی مغفرت کے لئے خاص دعائوں کا اہتمام فرمائیں ● ادارہ نیچرل بوت

کے تمام اراکین مرحومین کی مغفرت اور بلند درجات کے لئے دعا گو ہیں۔ اور ملاحقین کے غم میں شریک ہیں (ادارہ)