

عصرِ جدید کی علمی ترقی میں مسلمانوں کا حصہ

ڈاکٹر صابر آقانی

علم طب

علم طب کی ترقی میں مسلمانوں نے اہم کردار ادا کیا ہے۔ مسلم اطباء نے یونان، ایران اور مصر میں موجود کتبِ طب سے استفادہ کیا اور پھر اس علم میں قابلِ قدر اضافہ بھی کیا، علم طب کی اہمیت کو ماننے ہوئے عربوں نے طبیبوں کو بڑی قدر کی نگاہوں سے دیکھا اور ان کو خاص سماجی مرتبہ دیا۔ جس طرح یونان میں فلسفہ کا مطالعہ ضروری سمجھا جاتا تھا اسی طرح اسلام کے قرونِ اولیٰ میں فنِ طب کو ناگزیر سمجھا گیا اور مہرِ خلیفہ کے عہد میں اس کی تدریس و تحقیق اہم ضرورت سمجھی جاتی رہی، مسلمانوں نے اس فن کو ترقی بھی دی اور معالجاتی ادویہ کی تلاش کا کام بھی جاری رکھا۔ دنیا کا فارما کوپیائی کے انکشافات سے جملہ بڑے انہوں نے سلطنتِ اسلامیہ کے گوشے گوشے میں ہسپتال قائم کئے اور بعض زندانِ خالوں میں بھی علاجِ معالجہ کی بہترین فراہم کیں۔ انہوں نے بیماریوں کی تشخیص کے کلینک بھی قائم کئے۔ آسکھوں کی بیماریوں کے سلسلے میں بعض تطبیقی کام انجام دیئے۔ مسلمانوں نے عہدِ وسطیٰ میں جو یورپ پر احسانات کئے ان میں سے ایک انسائیکلو پیڈیا کی تصنیف ہے۔

الرازی (۹۲۵-۱۰۲۵) نے جو طبہ ان کے نزدیک سے شہر کا باشندہ تھا، اٹھاوی جیسا کہ انسائیکلو پیڈیا مرتب کیا۔ اس میں ان طبی علوم کی تفصیل ملتی ہے جن میں دسویں صدی ہجری میں مسلمانوں کو مہارت حاصل تھی۔ یہ تصنیف ترجمہ ہو کر ۱۱۳۷ء میں سسلی میں زیورطیس سے آراستہ ہوئی۔ اس کے بعد کتابِ مذکورہ کے متعدد ایڈیشن چھپے اور عیسائی یورپ کی صدیوں تک رہنمائی کرتے رہے۔

انسائیکلو پیڈیا مرتب کرنے والے بڑے علمائے ایک ابن سینا (۱۰۳۷-۱۱۹۱) بھی ہوا ہے۔ یہ دنیا کا تین ترین انسان خود علوم و فنون کا دائرہ المعارف تھا اور کیرے جیسی یادداشت کا مالک تھا۔ اس نے اکیس سال کی عمر میں سلطان بخارا کے کتب خانے میں موجود تمام کتابوں کا مطالعہ کر لیا تھا۔ ابن سینا نے اپنی تصنیف تائزہ میں یونان و عرب کے طبی علوم کو یکجا کر دیا۔ تائزہ کلاسیکی ہی ترجمہ بارہویں صدی میں گیاروٹے کیا اور یہ کتاب عہدِ وسطیٰ ہی میں مشرق وسطیٰ کے نصاب

کی کتاب سمجھی گئی۔ یہ یورپ کی تمام میڈیکل درس گاہوں میں پڑھائی جاتی رہی۔ ابن سینا کے اس میٹر یا میڈیکل کام کوئی سات سو ساٹھ دواؤں کی تفصیل دی گئی ہے۔ باہر میں صدی سے لے کر تیرھویں صدی تک یہ تصنیف مغربی دنیا میں طبی علوم کی واحد رہنمائی رہی۔ مسلم حاکم کے اسلامی اداروں اور درس گاہوں میں یہ آج بھی پڑھائی جاتی ہے۔ ڈاکٹر اوسٹر کے الفاظ میں: ”یہ کتاب ایک طویل زمانے تک اطباء کی بائبل بنی رہی۔“

عظیم یونانی طبیب گالن کے نظریات جن کا اصلاح عرب اطباء نے کی پورے عہد وسطیٰ میں یورپ پر بچائے رہے۔ جب تریک اچیلے علوم نے انسانی اذہان میں انقلاب پیدا کیا تو یورپ نے جو اسلامی ثقافت سے زیادہ متاثر تھا انقلاب کی طرف ایک قدم اور بڑھایا۔

کیمسٹری

عربوں نے جب ۶۴۱ء میں اسکندریہ فتح کیا تو ان کو مصر قدیم کے تمام علوم بھی ہاتھ لگے۔ چونکہ قدیم عہد میں دیگر کبھی علوم سے بڑھ کر مصریوں نے کیمسٹری میں ترقی کی تھی مسلمانوں نے اہل اسکندریہ سے یہ علم حاصل کر کے پھیلا یا اور پھر یورپ تک پہنچا دیا۔ کیمسٹری کو مدت تک کیمیاگری کا نام بھی دیا گیا۔ اور سونا بنانے کے فن کی تلاش میں عرب اطباء نے تین بڑے معدنی ایڈبنانے کے لیے دریافت کئے۔ تین ایڈبنوں سے مراد نیشکر ایڈ، سلفورک ایڈ اور ٹیڈروکلوک ایڈ ہے۔

یورپ کیمیاگری اور کیمسٹری میں عربوں کی کیمیکل سائنس کا ممنون و مدبروں ہے۔ یہ علم عرب علماء کی تصانیف کے لاطینی تراجم کے ذریعے یورپ میں مقبول ہو گیا تھا۔ دوسرے علوم کی طرح اس علم میں بھی عربوں نے یونانیوں کی خشک تصویروں کو جامد عمل پہنچایا اور ان میں گونا گوں تجربے کر کے آگے بڑھایا۔

عرب کا پایا نے کیمسٹری جا رہا تھا۔ اس سائنس میں اس نے بہت سے تجربے کئے اور نئے قواعد سے پیش کئے۔ اس کی تصانیف لاطینی میں ترجمہ کر کے شائع ہوئیں اور ماڈرن کیمسٹری کے آغاز تک یہ تصانیف یورپ کو اپنی طرف متوجہ کرتی رہیں۔

نجوم و جغرافیہ

عرب مسلمان نجوم، جغرافیہ اور جہاز رانی کے قدیم علوم میں ماہر تھے اور انہوں نے ان نظری علوم کو عملی سائنس میں تبدیل کر دیا۔ یونانی ماخذ سے استفادہ کرنے کے بعد مسلمانوں نے بطلمیوس کی تصانیف سے یورپ کو متعارف کرایا۔ ارسطوس مقییس اور دیگر یونانی جغرافیہ دانوں کے قدیم نظریے کو ماننے سے گریز کیا، زمین گول ہے، عربوں نے اس کا قطر دریافت کیا اور

عرض بلد و طول بلد کی صحیح صحیح پیمائش کی۔

بحیرہ روم میں جہاز رانی کا دار و مدار ستاروں کے علم پر تھا، مگر اوقیانوس میں جہاز رانی کے لئے اس سے بڑھ کر علوم کی ضرورت پڑتی تھی۔ قطب نما عرب مسلمانوں نے چینوں سے لیا تھا اور یونانیوں سے انہوں نے ستاروں کی بلندی معلوم کرنے کا آرہ حاصل کیا جو ستاروں کی صحیح پوزیشن معلوم کرنے کے کام آتا تھا۔ عرب جہاز رانی میں مہارت رکھتے تھے۔ وہ ہزاروں سال تک افریقہ اور بھینگر سے تجارتی تعلقات برقرار رکھنے کے لئے بحیرہ روم میں سفر کرتے رہے۔ بحیرہ روم پر وہ کوئی پانچ سو سال تک چھائے رہے۔

غالباً عرب مسلمانوں کی ذہانت سے استفادہ کر کے مشہور جہاز راں پرنس ہنری نے اپنے جہاز راں تیار کئے اور جلد ہی پرتگال کو بہترین نوی فورس مل گئی۔ پرتگال کے جہاز راں اور بحری رہنما اپنے وقت کی بحری سائنس میں اوروں سے بہت آگے نکل گئے تھے۔ ان کے پاس اس وقت کے بہترین مروج آلات ہوتے تھے۔ کولمبس نے پرتگال ہی میں جہاز رانی سیکھی تھی۔ یہ بات بلاخوف تو دیکھی جاسکتی ہے کہ اگر عربوں کی بحری مہارت نہ ہوتی اور زمین کے بیٹھوی ہونے کا یونانی نظریہ نہ ہوتا جسے عربوں نے یورپ تک منتقل کیا تو کولمبس نے دنیا دریافت نہ کر سکتا، بلکہ وہ بحری سفر کا تصور بھی نہ کر سکتا۔

اعشاری سسٹم

مورس کائن اپنی تصنیف ”مغربی تہذیب میں ریاضی“ (انگریزی میں لکھتا ہے کہ عرب و ہند علماء ستوں کے تعارف نے ہمارے آج کے ابتدائی اسکولوں کے بچوں کے لئے یہ آسانی پیدا کر دی ہے کہ وہ یونانی اور رومن ریاضی سے سیکھی ہوئی مہارت کے علاوہ بھی حساب نکال سکیں۔ اس بات کا سہرا بھی عرب مسلمانوں کے سر بندھتا ہے کہ انہوں نے صفر و صفریہ وغیرہ سے لیا اور پھر اسے اعشاری سسٹم میں استعمال کیا جس کے بغیر موجودہ سائنس کی ترقی ناممکن ہوتی۔

یہ ہندی لطیفیاء ذہن تھا جس نے یہ دریافت کیا کہ عدم محقق جس کی ناشدگی صفر کرتا ہے اس کی اپنی ریاضیاتی قدر ہے۔ ہندی بنیادوں پر کام کرتے ہوئے عرب مسلمانوں نے مزید ترقی کی اور اس طرح ہمارا موجودہ اعشاری سسٹم وجود میں آیا۔ انہوں نے عرب ہندسوں کو بھی متعارف کرایا جو دس ہندی ہندسوں سے بنے تھے۔ اس طرح مجسم یونانی علامات اور ناممکن رومن اعداد اپنی اہمیت کھو بیٹھے۔ اعشاری سسٹم آہستہ آہستہ یورپ میں پھیلا۔

یونان رڈو عیسائی نے جو کئی سال شمالی افریقہ میں ٹھہرا اور وہاں اس نے عرب طریقہ اعداد اور اعشاری سسٹم کا استعمال
 کیا تھا۔ ریاضی اہل یورپ کو سیکھائی۔ آکسفورڈ، ہسٹری آف ٹیکنالوجی کے مطابق یونان رڈو کی تصنیف اہم ترین مغربی
 تصنیف ہے جسے ایک لاطینی عیسائی نے قلم بند کیا اور جس میں وہ اعداد کا سسٹم بیان ہوا جو عربی پورنے والے صنعتکاروں
 اور تاجروں میں ٹیکنیکل اور تجارتی مقاصد کے لئے مدت تک مروج رہا۔ یہ سسٹم اسی مصنف کے ذریعے یورپ میں
 مروج ہوا۔

الجبرا

الجبرا کی سائنس بھی عہد اسلامی کے ریاضی دانوں کی مرہون منت ہے۔ اس سائنس کا نام ہی بتاتا ہے کہ یہ
 عرب مسالوں کی ایجاد ہے۔ کیونکہ عربی میں جبر کے معنی آپس میں جوڑنے کے ہیں۔ الجبرا کا آغاز تو میکیشک یونان میں
 ہوا مگر اسے وسعت و ترقی عرب ریاضی دانوں نے دی۔ آٹھویں صدی سے لے کر بارہویں صدی عیسوی تک عرب
 مساوی تقیم کے مطالعہ میں مصروف رہے پھر الجبرا ہسپانیہ اور مسلی کے راستے یورپ تک پہنچا۔

کاغذ

اسلامی اور یورپی دنیا کو کاغذ کا علم اس وقت ہوا جب آٹھویں صدی میں مسلمانوں نے
 ایشیا اور افریقی ممالک فتح کئے۔ ۷۵۱ء میں چینوں نے سمرقند کے مسلمانوں پر حملہ کر دیا اور پھر شکست
 کھائی۔ یہاں مسلمان گورنر کو کاغذ کا ایک ٹکڑا ملا جو قبل مسیح میں بنایا گیا تھا۔ گورنر نے جنگی قیدیوں
 سے بہت سے سوال کئے اور معلوم ہوا کہ ان قیدیوں میں ایسے لگے موجود ہیں جو صنعت کاغذ سازی میں مہارت رکھتے
 ہیں۔ پھر یہ ہتھیار ایران اور مصر بھی بھیجے گئے تاکہ وہاں وہ یہ صنعت دوسروں کو سکھائیں۔ عربوں نے صنعت کاغذ
 سازی میں زیادہ دلچسپی اس لئے لی کہ وہ پہلے ہی مصری پیپرز سے واقف تھے اور اس ہنر کے استعمال سے بچا چاہتے تھے۔
 کاغذ اور پیپرز کی ساخت میں ایک جیسا طریقہ ہی رائج تھا مگر ظاہر ہے کہ کاغذ کا کوئی جواب ہی نہ تھا۔

کاغذ بنانے کی صنعت ہسپانیہ میں بارہویں صدی میں پہنچی۔ تولید سے جو کاغذ سازی کی صنعت کا مرکز تھا
 مورقوم کی سرپرستی میں یہ صنعت ہسپانیہ کی عیسائی بادشاہتوں تک پہنچی۔ اسی طرح مسلی کے مسلمانوں نے یہ صنعت
 اٹلی کے عیسائیوں کو سکھائی۔ کاغذ پر اولین یورپی دستاویز مسلی کے کنگ راجرا کا وصیت نامہ ہے جو ۱۱۰۲ء میں

لکھا گیا۔ اٹلی میں پہلی کاغذ مل ۱۷۷۶ء میں قائم ہوئی۔ یہ مل فیبروانہ میں قائم ہوئی تھی۔ اس کے بعد تمام بڑے شہروں میں کاغذ کی فیکٹریاں بنانی لگیں۔

بارود

بندوق کا بارود بنانا تو عربوں نے چینیوں سے ہی سیکھا تھا۔ مگر اس کا استعمال جو طرح عرب مسلمانوں نے کیا وہ خود یعنی بھی نہ جانتے تھے۔ انہوں نے اس نظریہ کے تحت تجربے کئے کہ بارود پھٹنے کی طاقت کو ایک ساتھ والے حصوں سے استعمال کیا جائے۔ کہا جاتا ہے کہ پہلی توپ مصر میں گیا رہی صدی عیسوی میں ایجاد ہوئی۔ یہ توپ کڑی کی تھی جسے دھات کے تاروں سے باندھا گیا تھا اور یہ پتھر کے ٹکڑے اور مرمر پینک سکتی تھی۔ پندرہویں صدی کے نصف تک مسلمانوں نے توپ میں اس قدر اصلاح کر لی تھی کہ یہ استنبول پر حملہ اور پھر اس کی فتح میں استعمال ہوئی۔ بندوق یورپ میں پہلے پہل ان ہسپانوی فوجیوں نے استعمال کی جو ۱۵۲۲ء کی جنگ اٹلی میں لڑے تھے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ بندوق سب سے پہلے ہسپانیہ میں بنائی گئی۔

کپڑے کی صنعت

عہد ظلمت میں یورپی اقوام کالہاس ان کی خوراک کی طرح کھردرا اور سخت تھا۔ صلیبی جنگوں میں حصہ لینے والے عیسائی مشرق سے بہترین کپڑے کے نمونے یورپ لے گئے تھے۔ پھر یہ کپڑا اٹلی اور مشرقِ قریب کی بندرگاہوں کے درمیان بہترین مال تجارت بن گیا۔ اس سے بڑھ کر یہ کہ ہسپانیہ اور سسلی کے موروں نے اپنے نماد کے عیسائیوں کو کپڑا بنانے کا فن سکھایا اور یہ بھی بتایا کہ ریشم پیدا کرنے کے لئے ریشم کے کپڑے کس طرح پالے جاتے ہیں۔

غذا

عہد وسطی کے یورپ کی غذا قابلِ ذکر نہ تھی۔ وہ عام طور سے گوشت اور روٹی شراب میں ہموکڑ کھاتے ، معمولی سبزیاں اور صوفے ان کی غذا تھی۔ نئی غذائیں یورپ میں ہسپانیہ اور سسلی کے راستے داخل ہوئیں۔ ان میں چاول کا اضافہ ہوا۔ متعدد چھلدار درخت بھی عرب مسلمانوں نے یورپ کو بھیجے۔ کافی بھی عربوں نے ہی پوری دنیا کو دی۔ کافی دیانا میں سترہویں صدی میں چین سے پہنچی۔ اس کے علاوہ بعد تمام یورپ میں کافی باؤس بنانے لگے۔ پھر ڈچوں نے کافی کا پودا جس کا حاصل کرنا ممنوع تھا جاوا سے چھوایا اور پھر انگریزوں نے اسے جاوا میں کاشت

کر لیا۔

شکر یوسفی کی غذائی جنس ہے جو پہلی صدی مسیحی میں یہاں دریافت ہوئی۔ پھر یہ مشرق کی طرف سے بڑھتی ہوئی چین تک اور مغرب کی طرف ایران تک پہنچی۔ دسویں صدی میں عربوں نے ایرانیوں سے سیکھ کر اسے شام، ہسپانیہ اور سسلی تک پہنچا دیا۔ مصریوں نے جب دریافت کیا کہ شکر میں طبی خصائص موجود ہیں تو انہوں نے اسے صاف کرنے کے کیمیکل طریقے ایجاد کر کے۔ ویلیس جنگ آزماؤں نے شکر کی لذت حکمی تو اسے عیسائی دنیا میں متعارف کرایا۔ ایک مدت دراز تک دمشق خیر شکر کو شام سے یورپ پہنچانے کا اہم کاروباری کام کرتا رہا۔

یونیورسٹی کا قیام

مسلاؤں نے نویں صدی میں پہلے بغداد اور اس کے بعد قاہرہ اور دیگر اسلامی شہروں میں یونیورسٹیاں قائم کیں۔ قاہرہ کی الازہر یونیورسٹی کو یہ فخر حاصل ہے کہ وہ اس وقت دنیا میں موجود تمام یونیورسٹیوں میں قدیم ترین یونیورسٹی ہے۔ یہ دسویں صدی عیسوی میں قائم ہوئی اور جب سے اب تک اسلامی دنیا کا علمی و مذہبی مرکز بنی ہوئی ہے۔

کارٹووا اور ٹولڈو کی مسلم یونیورسٹیاں یورپ میں خوب مشہور تھیں اور ان کے ہسپتالوں کے سروازے عیسائی شہزادوں پر کھلے ہوئے تھے جو علاج کے لئے آتے۔ یورپ کے اولین میڈیکل اسکول مورقوم سے اسی سیاسی تعلق کا نتیجہ تھے۔ سسلی کے خیر سلرو میں قائم ہونے والی پہلی یورپی یونیورسٹی اسی میڈیکل بنیاد پر کھڑی کی گئی۔ اس یونیورسٹی کے متعلق کوئی تفصیلی معلومات تو نہیں ملتیں مگر اتنا معلوم ہے کہ اس کی بنیاد نویں صدی میں ایک لاطینی، ایک یونانی، ایک یہودی اور ایک مسلمان نے مل کر رکھی تھی۔ اس کی نہائی کتب کا ترجمہ ایک ممتاز افریقی عالم کنشٹائن نے عربی کتب سے کیا تھا۔ یہ کتابیں یا تو اصل عربی میں تھیں یا ان کے تراجم یونانی سے کئے گئے تھے۔ سلاؤں کے مقام پر ہی ۱۲۲۴ میں فریڈرک دوم نے یونیورسٹی آف نیپلز قائم کی۔ فریڈرک نے ارسطو کی تصانیف کا ترجمہ کرایا۔ اس نے مشہور منجم، طبیب، شارح ارسطو اور عظیم مسلم فیلسوف ابن رشد کی کتابوں کا ترجمہ بھی کرایا تھا۔

تیسری صدی کے شروع میں یونیورسٹیاں سارے یورپ میں عام ہو گئیں۔ مثلاً بولگان، پاڈوا، پیرس اور کسٹوڈ کی یونیورسٹیاں، جن میں پہلے پہل یورپی علمائے ایسے مضامین پر کام کرنا شروع کیا جن کی اہمیت خالصتہً علمی و تحقیقی تھی، مثال کے طور پر نجوم، فلسفہ اور طب۔ ان کے پاس یونانی متون بھی تھے اور مسلاؤں کی تصانیف بھی۔

مشینری کی ایجاد لیونائیوں نے کی اور پھر یہ موجودہ صنعتی دور تک پہنچی۔ تیسری صدی کے لگ بھگ ایشیاء میں نے مشینری میں کئی باتوں کا اضافہ کیا۔ ایک اور لیونائی میکینک بیرون نے مزید اضافہ کیا اور میکینکل سائنس سے متعلق معلومات اپنی کتاب میکینکس میں جو تین جلدوں میں ہے جمع کر دیں۔ مشینری کا تعلق مزدوری اور روپیہ کمانے سے ہے۔ یونان کے عہد قدیم میں اکثر مزدور غلام تھے جو مفت کام کیا کرتے۔ اس لئے اس عہد میں اگر مشینری نے ترقی نہیں کی تو اس میں تعجب کی بات نہیں۔ مزید برآں یہ کہ لیونائی ذہن تھیوری کا دلدادہ تھا۔ یہ لوگ تھیوری کو عملی جامہ پہنانے کے شائق نہ تھے۔ جب عربوں نے ۶۴۱ء میں مصر کو فتح کیا اور اسکندریہ پر قابض ہو گئے تو پوری کچی لیونائی تحقیقات کے مالک بھی بن گئے۔ انہوں نے پیرو کی مذکورہ بالا تصنیف کا ترجمہ کیا اور اس میں دیئے گئے اصولوں کو دو اہم ایجادوں، پن چکی اور پراکی چکی میں استعمال کیا۔ پن چکی دراصل رومیوں کے رہٹ کی ترقی یافتہ شکل تھی جس کے ذریعے پھانسیہ اور شمالی افریقہ کے علاقوں کی زمینیں سیراب کی جاتی تھیں۔ باد چکی خالصتہً عربوں کی ایجاد ہے۔ تاریخ کے مطالعہ سے معلوم ہوتا ہے کہ پہلی باد چکی ۶۴۰ء میں حضرت عمرؓ کے حکم سے بنائی گئی تھی۔ کچھ صدیاں بعد ایک عرب جنرل اڑیل نے بتایا کہ باد چکی ایران میں عام تھی اور اس سے زمینوں کو سیراب کرنے کا کام لیا جاتا تھا۔

ایران اور پھر افغانستان سے باد چکی پوری اسلامی دنیا میں پھیلی۔ راقم نے خود ایسی باد چکیاں ہرات میں ۱۹۰۱ء میں دیکھی تھیں جو استعمال تو نہیں ہوتی تھیں مگر بطور یادگار محفوظ رکھی گئی تھیں۔ ان باد چکیوں سے گہروں پینے، گندیلے اور زمین سے پانی کھینچ کر اوپر لانے کا کام لیا جاتا تھا۔ بعد میں یہ باد چکیاں ہسپانیہ اور مراکش کے راستے یورپ میں پہنچیں اور پھیلیں۔

میں اپنی یہ بات پیش نظر رکھنی چاہیے کہ جب اسلام کا ظہور ہوا تو لیونائی اور رومن تہذیب فرسودہ اور جاہل ہو چکی تھی۔ اس میں اب طاقات اور روح نہ تھی۔ دنیا کے کسی خطے میں سائنسی سرگرمیاں جاری نہ تھیں۔ عربوں نے جو تہذیب سے اکتائے ہوئے تھے قدیم علوم دیکھنا لوجی کو اپنے ہاتھ میں لیا اور ان کو ترقی کی راہ پر ڈال دیا۔ انہوں نے عہد وسطیٰ کے علوم و فنون کو محفوظ کر کے ان کا مطالعہ کیا اور انہیں پانچ سو سال تک ترقی دیتے رہے۔ انہوں نے اس وقت کے معلوم تمام علوم کی حدود میں بے انتہا وسعت پیدا کی۔ مگر وہ ماہر علوم ہی نہ تھے ان علوم کی عملی ترویج کے شیرازے

بھی تھے۔ یہی وجہ ہے کہ اس دور کے مسلمانوں نے اپنے لئے بے حد خوشحالی اور بہولتی پیدا کر لی تھیں۔ ان ارتقا پرندہ مقاصد کے حصول میں مسلمان سائنس دانوں نے وہ تجرباتی مقصدیت حاصل کر لی تھی جسے یونانی حاصل نہ کر سکے تھے انہوں نے موجودہ سائنس کے بارے میں لیکن کے خواب کو شرمندہ تعبیر کرنے کا بیڑا اٹھایا جس میں کہا گیا ہے کہ تجربہ سے صداقت دریافت کی جائے اور پھر اس صداقت کے ذریعے نوع انسانی کے ارتقا کو تیز کر دیا جائے۔ اسلامی سائنس اور ٹیکنالوجی جب سسلی اور مپا تہ کے راستے یورپ میں پہنچی تو وہ عہد وسطیٰ کے خواب سے بیدار ہو گئی۔ اس طرح پہلے یورپ اور پھر یوں اور امریکہ اسلامی سائنس اور ٹیکنالوجی کو مزید ترقی دے کر ستاروں پر کھنڈیں ڈالنے لگے۔

مآخذ

1. George Sarton: **Lecture on Islam.**
2. Dr. Osler: **History of the Arabs.**
3. ——— **Portugal, Wharf of Europe.**
4. Morris Kline : **Mathematics in Western Culture**
5. ——— **Oxford history of technology.**
6. Stanwood cabb: **Islamic contribution to civilization.**