© rasailojaraid.com

تبصرے

مقالات ابن الہیثم | مرتبہ حکیم محمد سعید

مسلمانوں کے سب سے بڑے عالم طبیعیات ابن الہیثم (۹۶۵ء - ۱۰۳۹ء) کے جشن ہزار سالہ کی یادگار کے طور پر 'ہمدرد نیشنل فاؤنڈیشن پاکستان' کی طرف سے زیر نظر کتاب شائع کی گئی ہے۔ اس میں ابوعلی الحسن بن الحسن ابن الہیثم کے سات مقالات کا اردو ترجمہ ہے۔ ان مقالات کے عنوانات سے ہی ابن الہیثم کی غیر معمولی علمی عظمت کا اندازہ ہو جائے گا۔ عنوانات یہ ہیں: ضوء القمر۔ الضوء۔ اضواء الکواکب۔ المکان۔ خواص مثلث۔ مساحت۔ المرایا المحرقہ بالقطوع یعنی آتشیں شیشے۔

ابن الہیثم طبیعیات کے علاوہ ریاضیات، ہیئت اور طب میں بھی کامل دسترس رکھتا تھا، اور جس چیز نے اسے سائنس کی دنیا میں شہرت دوام بخشی ہے، وہ اس کی تصنیف 'کتاب المناظر' ہے، جس میں اس نے مرتب کے الفاظ میں "اقلیدس اور بطلیموس کے اس نظریے کی تردید کی ہے کہ نگاہ آنکھ سے نکل کر دوسری چیزوں پر پڑتی ہے اور انھیں دیکھتی ہے۔" اس کے برعکس ابن الہیثم نے یہ نظریہ پیش کیا کہ "نگاہ آنکھ سے نکل کر دوسری چیزوں پر نہیں پڑتی بلکہ خارجی چیزوں کا عکس آنکھ کے تل پر پڑتا ہے، جسے دماغ کا ایک پٹھا محسوس کرتا ہے۔" اس وقت بلکہ اس کے بعد بھی ابن الہیثم کے اس نظریے کو بہت سے لوگوں نے تسلیم نہ کیا، لیکن آج وہ ایک سائنسی حقیقت ہے۔

ابن الہیثم نے بصریات پر اس بے نظیر کتاب کے علاوہ فلسفہ، ہندسہ، ہیئت اور میکانیات پر کوئی سو الیس رسالے لکھے۔ ایک رسالہ اس نے شفق کی ماہیت پر لکھا، جو کتاب المناظر کی طرح اصل عربی میں نہیں ملتا۔ البتہ ان دونوں کے لاطینی ترجمے موجود ہیں۔ ابن الہیثم پہلا شخص ہے جس نے دریائے نیل پر بند باندھنے کا سوچا تھا، لیکن وہ اس خیال کو عملی جامہ پہنانے میں ناکام رہا۔

مقالہ 'ضوء القمر' میں اس امر پر بحث کی گئی ہے کہ جب چاند سورج سے روشنی اخذ کرتا ہے تو یہ روشنی چاند سے زمین تک کس طرح پہنچتی ہے؟ اپنے نقطۂ نظر کی وضاحت کے لیے ابن الہیثم نے شکلوں کے ذریعہ شعاعوں کا طریقۂ انعکاس بتایا ہے۔ مقالۂ الضوء میں روشنی پر بحث ہے۔ اور روشن جسم سے

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

مقابل کے جسم پر جس طرح روشنی نمودار ہوتی ہے اسے بیان کیا گیا ہے۔ اضواء الکواکب یعنی ستاروں کی روشنی کے بارے میں ابن الہیثم لکھتا ہے کہ متفلسفین کے ایک گروہ کا خیال ہے کہ کواکب کی روشنی سورج کی روشنی سے ماخوذ ہے۔ اور کواکب خود روشن نہیں ہیں۔ وہ اس پر بحث کرتا ہے اور آخر میں یہ نتیجہ نکالتا ہے کہ کواکب کی خود اپنی ذاتی روشنی ہے اور یہ روشنی اکتسابی نہیں۔ سوائے چاند کے کہ وہ اپنی ذاتی روشنی نہیں رکھتا۔

مکان یعنی Space کی ماہیت کیا ہے ؟ یہ فلسفہ کا ایک بڑا اہم مسئلہ ہے۔ ابن الہیثم اس پر بحث کا آغاز یوں کرتا ہے۔ "مکان کی ماہیت اور متعلقہ حقائق کے سلسلے میں اہل نظر اور محققین کی آرا مختلف ہیں۔ بعض کے نزدیک کسی جسم کے مکان سے مراد اسے احاطہ کرنے والی سطح ہے۔ بعض مکان اک فرضی خلا کو قرار دیتے ہیں، جسے کوئی جسم پُر کرتا ہے۔ چونکہ قدما کے اقوال میں اختلاف ہے" اس لیے مناسب معلوم ہوا کہ اس مسئلے پر ایسی جامع و مانع بحث کی جائے، جس سے مسئلہ مکان کی حقیقت واضح ہو جائے۔" اس بحث کا آخر میں یہ نتیجہ نکالا گیا ہے "کسی جسم کا مکان درحقیقت اس جسم کے وہ ابعاد ہیں، جن کو اگر مجرد فرض کیا جائے تو مادّے سے مبرّا خلا ثابت ہوتے ہیں۔ ایسا خلا جو جسامت اور شکل دونوں کے اعتبار سے جسم کے بالکل مساوی ہو"

یہ بحثیں جیسا کہ آپ نے دیکھا، بڑی فنی قسم کی اور بے حد دقیق ہیں، اور جنھیں ان علوم سے پورا ربط نہیں، وہ انھیں نہیں سمجھ سکتے۔ اگر "ہمدرد فاؤنڈیشن" والے ہر مقالے کی ابتدا میں اس کے زیر بحث موضوع کے متعلق کچھ اشارات دے دیتے، تو زیر نظر کتاب کی افادیت اور بڑھ جاتی۔ مزید برآں کتاب میں جو اصطلاحات استعمال ہوئی ہیں، ان کی تشریح کی بھی ضرورت تھی۔

ایک بات اور ہے۔ کتاب میں کتابت کی بعض بڑی فاش غلطیاں ہیں۔

کتاب بڑے اہتمام سے چھاپی گئی ہے۔ جلد بڑی دیدہ زیب ہے۔ "ہمدرد فاؤنڈیشن" کا یہ بہت بڑا احسان ہے کہ اس نے اس موقع پر ابن الہیثم کی یاد تازہ کر دی اور اہل ملک کو سائنسی دنیا کی ایک اتنی بڑی شخصیت سے متعارف کرایا۔

ضخامت ۲۴۲ صفحات۔ قیمت مبلغ آٹھ روپے۔ ناشر ہمدرد نیشنل فاؤنڈیشن۔ کراچی۔

© rasailojaraid.com