حکیم ابن الہیثم کے نظریۂ مکان پر ایک نظر

محمود احمد برکاتی

علامہ اقبال کے نزدیک ایک اسلامی تہذیب میں، زمان و مکان کا مسئلہ موت و حیات کا مسئلہ تھا! اور اس میں شک نہیں کہ الٰہیات و طبعیات کے دوسرے مہمات مسائل کی طرح یہ مسائل بھی مسلم مفکرین کے فکر و نظر کی جولانیوں کا ہدف رہے ہیں، مشائی فلاسفہ کے متبعین ہوں یا نوفلاطونی مکتب فکر کے ہم نواہ، اشاعرہ و ماتریدیہ ہوں یا معتزلہ و صوفیا، سبھی نے زمان و دہر اور مکان و حیّز کے مسائل پر جو فکر انگیز اور معرکہ آرا مباحث حوالہ قلم کئے ہیں وہ تاریخ فکر انسانی کا گراں بہا سرمایہ ہیں اور ان کو نظر انداز کر کے ارتقائے فکر انسانی کا جائزہ مکمل نہیں ہوسکتا۔

حکیم ابن الہیثم (۱۰۴۲ء) جو ابن سفیان (۱۰۳۷ء) اور البیرونی (۱۰۴۸ء) کا ہم عصر ہی نہیں ہم صف بھی تھا اس کے خصوصی موضوع تحقیق اگرچہ حکمت تعلیمی کے بعض انواع ـــ مساحت و مرایاد مناظر تھے اور حکمت طبیعی کی طرف اس کا رجحان زیادہ نہ تھا لیکن ان مسائل سے بھی اس نے اعتنا کیا ہے اور مسئلہ ماہیت مکان پر داد تحقیق دی ہے۔

ہم نے حکیم کی اس تحقیق سے اختلاف کیا ہے، ہم نے یہ اختلاف انہی اصول موضوعہ کی اساس پر کیا ہے جن پر حکیم نے بناء ادلّہ رکھی تھی۔ اسی نوع کا طرز استدلال اختیار کیا ہے جو حکیم کا تھا اور انہی اصطلاحات میں سوچا ہے جن میں حکیم نے سوچا تھا، تنقید کا صحت مندانہ اصول یہی ہے کہ کسی مفکر کے افکار کا جائزہ اسی ماحول اور اسی نظام فکر کے چوکھٹے میں رکھ کر کیا جائے جس میں وہ پیش کئے گئے تھے۔

اور یہی ہماری معذرت بھی ہے اپنے انداز بیان کی قدامت اور غرابت پر !

حکیم ابن الہیثم نے اپنے ایک رسالے میں مکان (Space) کی متعدد تعریفیں بیان کر کے ان میں ایک کو اولی اور اصح قرار دیا ہے۔ لکھتا ہے :

والمعنی الاخر هوالخلاء المتخیل الذی قد ملائه الجسم فان کل جسم قد انتقل من الموضع الذی هوفیه فان اسطح المحیط کان به یمکن ان یتخیل خالیاً لا جسم فیه وان کان قد ملائه هواء اوماءٌ او جسم من اجسام غیر الجسم الذی کان فیه و اربد بالموضع احد الامکنته التی تقدم ذکرها التی کل واحد منها سیمیٰ بالاتفاق مکاناً والخلاء المتخیل هو الابعاد المتخیلة التی لامادة فیها التی بین النقط المتقابلة من السطح المحیط بالخلاء وهذا هو الذی ذهب الیه طائفة أخری ص ۳

ترجمہ :

مکان کی دوسری تعریف یہ ہے کہ مکان وہ خلاء تخیل ہے جسے جسم نے پُر کیا ہو کیوں کہ جسم جب اپنے موضع (مکان) سے منتقل ہو گیا اور جسم کو جو سطح محیط تھی اُسے خالی بھی تصور کیا جاسکتا ہے کہ اس میں کوئی جسم ہی نہ ہو چاہے اُسے ہوا یا پانی یا سابقہ جسم کے علاوہ کسی اور جسم نے پُر کر رکھا ہو اور موضع سے مراد یہاں اُن مکانوں میں سے کوئی ایک مکان لیا گیا ہے جن کا پہلے ذکر کیا جاچکا ہے اور عرف عام میں جن میں سے ہر ایک کو مکان سے تعبیر کیا جاتا ہے اور خلاء متخیل سے مراد وہ متخیلہ ابعاد ہیں جن میں کوئی مادہ نہ ہو اور جو کہ خلا کو محیط سطح کے متقابل نقطوں کے درمیان ہوتی ہیں ، یہ

وہ تعریف ہے جو دوسرے گروہ فلاسفہ نے کی ہے -

آگے چل کر ماہیت مکان کے سلسلے میں پہلے مسلک کے مقابلے میں اس دوسرے مسلک کی ترجیح کا اظہار یوں کرتا ہے

فقل تبین من جمیع مابیناہ ان الابعاد
المتخیلۃ التی بین النقط المتقابلۃ
من السطح المحیط بالجسم التی ھی
الخلاء المتخیل الذی قد ملائہ
الجسم ، اولیٰ بان یکون مکان الجسم
من السطح المحیط بالجسم

ترجمہ :

ہم نے جو کچھ بیان کیا ہے اس سے یہ ثابت ہوگیا کہ مکان کی تعریف ''السطح المحیط بالجسم'' کرنے کے مقابلے میں زیادہ مناسب یہ تعریف ہے کہ مکان ان ابعاد متخیلہ کا نام ہے جو سطح محیط کے متقابل نقطوں کے درمیان ہوتے ہیں ، یہی ابعاد وہ خلاء متخیلی ہے جس کو جسم نے پُر کیا ہے-

اور آگے چل کر ایک بار اور اسی مسلک کی تصحیح وتوثیق کی ہے

اذقد تبین جمیع مابیناہ ان مکان الجسم
ھو ابعاد الجسم التی اذا جُرّدت فی التخیل
کانت خلاء لامادۃ فیہ مساویا الجسم
شبیہ الشکل بشکل الجسم ص ۴

ترجمہ :

جو کچھ ہم نے بیان کیا ہے جب وہ واضح و ثابت ہو گیا تو مکان کی تعریف یہ ہوئی کہ مکان اس جسم کے ابعاد ہیں کہ جب ان کو تخیل و وہم میں مجرد (مادہ سے پاک) کیا جائے تو وہ خلا ہوگا اس میں مادہ نہیں ہوگا ، یہ خلا جسم کی شکل کے مشابہ جسم کے مساوی ہوگا -

اس سے معلوم ہوا کہ ابن الہیثم ماہیت مکان کے باب میں افلاطون الہی کے اتباع میں ہے اور مسلک اشراقیت کے ہم نوا تھے چنانچہ

صدرالدین شیرازی (۱۶۴۱ء) نے ان کا شمار اصحاب الخلاء" میں کیا ہے جو طبعیات قدیم میں اس گروہ کا نام ہے جو مکان کو ُبعد و مجرد قرار دیتا ہے۔

ہماری رائے میں حکیم نے جس مسلک کو ترجیح اور اولیت دی ہے وہ مذہب حق نہیں ہے

اس تعریف پر ابن سینا کا اعتراض:

مکان کو ُبعد مجرد عن المادہ مان لینے پر ابن سینا نے یہ ایراد کیا ہے کہ اگر مکان کو ُبعد قرار دیا جائے تو اس میں کمیت اتصالیہ اور قسمت وہمیہ کے قبول کی خاصیت ضرور ہوگی، اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ یہ خاصیت اس کی ذاتی ہے؟ یا اس کے حال کی؟ یا محل کی وجہ سے ہے؟

آخری دونوں صورتوں میں اس کا مادہ للمقدار بامقدار ذی المادہ ہونا لازم آئے گا اور یہ بات مفروضہ تجرد عن المادہ کے منافی ہے اور پہلی صورت میں (کہ یہ خاصیت ذاتی ہو) یہ لازم ہوگا کہ وہ (ُبعد) انفصال کو قبول نہ کرے، نہ اپنے لیے نہ غیر کے لئے، اپنے لیے تو یوں نہیں کہ متصل بزاتہ جب تک اس کی ذات موجود ہے انفصال قبول ہی نہیں کر سکتا اور غیر کے لیے یوں نہیں کہ اس کو تو ہم نے مادے سے جو قابل انفصال ہوتا ہے، مجرد فرض کیا ہے، حال آں کہ یہ مسلم ہے کہ ہر متصل انقسام کے قابل ہوتا ہے ۵۔

دوسرا اعتراض: اولاً تو ُبعد مجرد کا وجود ہی محال ہے کیوں کہ طبیعت امتدادیہ اپنی اصل حقیقت کے لحاظ سے مادہ کی محتاج ہے اس لیے یہ کب جائز ہوگا کہ اس کے افراد کبھی تو مادے کے محتاج ہوں اور کبھی مادے سے مجرد، حال آں کہ طبعیت نوعیہ کا اقتضا کبھی مختلف نہیں ہوتا اس لیے یہ ہو ہی نہیں سکتا کہ ُبعد ہو اور مجرد ہو۔

تیسرا اعتراض: مکان کو ُبعد مجرد فرض کر لینے سے تداخل ُبعدین لازم آئے گا یعنی یہ ُبعد مجرد اور ُبعد قائم بالجسم باہم متداخل ہوں گے اور تداخل بداہتہً محال ہے۔

جو مفکرین (افلاطون اور ان کے متبعین) تداخل کے بطلان کے لئے ُبعدین کی مادیت کی شرط کرتے ہیں اور اس طرح ُبعد مجرد کے بعد مادے

میں تداخل کو جائز قرار دینا چاہتے ہیں ان کو ایک رائی کے دانے بلکہ اس سے بھی کم تر کسی دانے میں تمام اجسام کے تداخل کا قائل ہونا پڑے گا۔ تداخل کے محال ہونے کا اصل منشا تو عظم و امتداد ہے کیوں کہ دو امتدادوں کا مجموعہ بداہۃً ایک سے زیادہ ہوتا ہے اس لیے جن چیزوں میں امتداد نہیں ہے وہاں تداخل بھی محال و ممتنع نہیں ہے چنانچہ خطوط جانب عرض و عمق میں متداخل ہوسکتے ہیں، اسی طرح سطوح جانب عمق میں اور نقطہ مطلقاً طول عرض عمق میں، کیوں کہ منشاء امتناع ــ امتداد ــ موجود نہیں ہے مگر خط جانب طول ہیں اور سطح جانب طول عرض میں متداخل نہیں ہوسکتے کیوں کہ منشا امتناع تداخل ــ امتداد ــ موجود ہے، لہذا ُبعد مادی کا ُبعد مجرد میں تداخل قطعاً محال ہے ُبعد کو مجرد اس لیے کہا جاتا ہے کہ وہ ہیولیٰ اولیٰ (مادے) سے مجرد ہے نہ کہ ہیولیٰ ثانوی ــ امتداد ــ سے، ُبعد مجرد نہ تو بالکلیہ مادیات کی طرح ہے کیوں کہ مادے سے مجرد ہے اور نہ بالکلیہ مفارقات و مجردات کی طرح ہے کیوں کہ عظم و امتداد کا متقاضی ہے۔

ُبعد موہوم : مکان کو ُبعد موہوم بھی جیسا کہ متکلمین کی رائے ہے، نہیں کہا جاسکتا کیوں کہ ُبعد موہوم : لاشئے محض ہوگا یا کوئی شئے ہوگا اگر کوئی شئے ہے تو یا موجود فی الخارج بنفسہ ہوگا یا نہیں؟ اگر موجود ہے تو موہوم نہیں رہا اور آپ نے موہوم فرض کیا ہے، اگر خارج میں موجود نہیں ہے بلکہ اس کا منشاء انتزاع موجود ہے تو مکان تو درحقیقت وہ منشاء انتزاع ہوا، اب گفتگو اسی منشاء انتزاع کے باب میں ہوگی کہ وہ منشاء انتزاع خارج میں موجود بنفسہ ہے؟ یا نہیں؟ اگر موجود ہے تو اس موہوم نہیں رہا موجود ہوگیا اور آپ نے موہوم فرض کیا ہے اور اگر وہ بنفسہ موجود نہیں ہے بلکہ اس کا منشاء انتزاع موجود ہے تو وہ مکان ہوا اور اب گفتگو اس منشاء کے باب میں ہوگی تو تسلسل لازم آئے گا جو آپ کے نزدیک بھی محال ہے۔

اگر وہ اس موہوم لاشئے محض ہے تو یہ محال ہے کیوں کہ لاشئے محض کا صغر و کبر اور زیادۃ و نقصان کے ساتھ اتصاف نہیں ہو سکتا جب کہ مکان کے متعلق یہ اوصاف بدیہی اور فلاسفہ کے درمیان بھی متفق علیہ ہیں۔ ثابت ہوا کہ مکان کی یہ تعریف کہ وہ ُبعد موہوم ہے صحیح نہیں ہے۔

مکان جسم محیط ہے ؟

ایک مکتب فکر کے نزدیک مکان جسم محیط سے عبارت ہے ، مگر یہ بھی قابل قبول و تسلیم نہیں ہے کیوں کہ اس صورت میں اس جسم محیط کا ثخن (دل) اور اس کی سطح ظاہر بے کار ہوتی جسم متمکن کا احاطہ تو اس جسم کی سطح باطن ہی کرے گی ۔

نقطہ ؟ خط ؟

اس طرح نقطے کو بھی مکان نہیں کہا جاسکتا کیوں کہ جسم متمکن تو جہات ثلاثہ میں انقسام پذیر ہوتا ہے اور نقطہ کسی جہت میں بھی انقسام و تجزی کو قبول نہیں کرتا ۔

اس بنا پر خط کو بھی مکان نہیں کہا جاسکتا کیوں کہ اگر چہ خط منقسم ہوتا ہے مگر صرف جہت واحدہ (طول) میں ۔

اس طرح صرف یہ صورت باقی رہ جاتی ہے کہ سطح مکان ہو ، اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ وہ سطح جسم متمکن کی ہو یا جسم غیر متمکن کی ؟ تو جسم متمکن کی سطح تو مکان ہو ہی نہیں سکتا کیوں کہ اس صورت میں جسم مکان سے منتقل نہیں ہوسکے گا کیوں کہ سطح طرف الجسم کو کہتے ہیں اور طرف الجسم صرف جسم کے ساتھ ہی پایا جاتا ہے لھذا جسم اس میں سے منتقل کیسے ہوسکے گا ؟

اگر مکان جسم غیر متمکن کی سطح ہو تو جسم غیر متمکن ، جسم متمکن کو حاوی ہوگا یا محوی ہوگا یانہ حاوی ہوگا نہ محوی ؟ آخری دونوں صورتیں ناممکن ہیں اور صرف پہلی صورت ممکن ہے کہ جسم غیر متمکن کی سطح حاوی ہو ، اب سوال صرف یہ رہ جاتا ہے کہ وہ سطح ، سطح ظاہر ہو یا سطح باطن ؟ تو ظاہر ہے کہ سطح باطن ہی حاوی ہو سکتی ہے ۔

اس طرح مکان کی صحیح تعریف یہ ہوئی :

السطح الباطن من الجسم الحاوی
المماس للسطح الظاھر من
الجسم المحوی

ترجمہ :

جسم حاوی کی سطح باطن جو جسم محوی کی سطح ظاہر سے چسپاں ہو ۔

حواشی

۱۔ ُری کنسٹرکشن آف ریلجس تھاٹ ان اسلام، طبع لاہور ۱۹۵۴ء ص ۱۳۲ -

۲۔ رسالۃ المکان ، الطبعۃ الاولیٰ ، بمطبعۃ دارالمعارف العثمانیہ ، حیدر آباد دکن ۱۳۵۷ھ تصیح دکتور سالم کرنکوی ، ص ۳ -

۳۔ رسالۃ المکان ص ۹

۴۔ صدر الدین شیرازی ، شرح ہدایت الحکمۃ ص ۱۰۸ مطبع علوی لکھنؤ ۱۲۹۱ھ / ۱۸۷۳ء

۵۔ کتاب الشفا ، مایعم الاجسام ، مبحث مکان ، مخطوطہ برکات اکادمی ، کراچی -

۶۔ ابن سینا ، ''النجات'' ص ۱۲ مکتبہ مصطفیٰ البابی حلبی ، مصر ۱۹۳۸ء -

www.IqbalCyberLibrary.Net
All rights reserved.
©2002-2006

مضمون نگار حضرات سے التماس

آپ اپنا مضمون جس قدر صاف لکھیں گے ، اسی قدر وہ صحیح کمپوز ہوگا۔ مناسب ہے کہ ٹائپ کرا لیں۔ بصورتِ دیگر غلطیاں رہ جانے کا قوی امکان ہے۔

مقصد یہ ہے کہ آپ کے قیمتی خیالات درست طور پر قارئین تک پہنچائے جائیں۔ اس میں ہماری اعانت فرمائیں اور مضمون ارسال کرنے سے پہلے اُسے ایک مرتبہ پھر دیکھ لیں۔

حوالہ جات کا خاص خیال رکھیں۔

— مدیر ''اقبال ریویو''

WWW.IqbalCyberLibrary.Net
All rights reserved.
©2002-2006