# ریاضیات کی دنیا کا ایک اور ستارہ بجھ گیا، ریاضی کے شعبے اپنے ایک بے مثال رہنما سے محروم ہو گئے

**ہندسہ کیمبرج کے ایک ممتاز ریاضیات دان کا انتقال، ریاضی کی تاریخ میں ایک نمایاں باب کا اختتام**

ہندسہ کیمبرج کے ریاضیات کے ایک ممتاز استاد، پروفیسر ایلن کرسٹوفر ہارڈی کا منگل کی صبح 82 برس کی عمر میں انتقال ہو گیا۔ وہ طویل عرصے سے علالت کا شکار تھے اور اپنے پیچھے اہلیہ، دو بیٹیوں اور ریاضی کی ایک وسیع دنیا میں پھیلے ہوئے سینکڑوں شاگردوں کو چھوڑ گئے ہیں۔ ان کے انتقال کی خبر ان کے شعبے کے ساتھیوں نے ایک مختصر اعلامیے کے ذریعے دی جس میں کہا گیا کہ ایلن ہارڈی کا نام ریاضی کے اُن چند ماہرین میں ہمیشہ لیا جائے گا جنہوں نے اپنی زندگی کو ایک ہی سوال کے گرد گھومتے ہوئے دیکھا اور اس سوال کو اتنا روشن کر دیا کہ بعد کی نسلیں اس راستے پر چلنے کے قابل ہو سکیں۔

ہارڈی کی پیدائش 1941 میں ہوئی اور انہوں نے کیمبرج ہی سے ریاضی میں ڈگری حاصل کی۔ ان کے ابتدائی کام میں تفاعلی تجزیے اور ہندسی تفاعلات کے درمیان تعلق پر کئے گئے مطالعے نمایاں حیثیت رکھتے ہیں۔ ۱۹۷۰ء کی دہائی میں شائع ہونے والے ان کے مقالات نے اس میدان میں کام کرنے والے نوجوان محققین کے لئے نئی راہیں کھولیں۔ بعد کے برسوں میں وہ اس تحقیق کی طرف مائل ہوئے جو ریاضی کے بنیادی اصولوں اور منطقی ڈھانچے سے متعلق تھی۔ ان کی کتاب «ریاضی کی بنیادیں: ایک تنقیدی جائزہ» کو اس موضوع پر لکھی گئی سب سے واضح اور متوازن کتابوں میں شمار کیا جاتا ہے۔

ہندسہ کیمبرج کے شعبۂ ریاضیات کے چیئرمین پروفیسر ڈیوڈ مارٹن نے اپنے بیان میں کہا کہ ایلن ہارڈی نے اپنی زندگی میں کبھی کسی بڑے عہدے کی خواہش نہیں کی اور ہمیشہ طلبہ کے سوالات کو اپنے تحقیقی کام پر ترجیح دی۔ ان کے مطابق ہارڈی کا دفتر ہفتے کے پانچ دن کھلا رہتا تھا اور وہاں آنے والے ہر شخص کو چائے کا ایک ہی پیالہ پیش کیا جاتا تھا۔ یہ رویہ ان کی شخصیت کا حصہ تھا اور اس میں کوئی بناوٹ نہیں تھی۔ شعبے کے کئی اساتذہ نے کہا کہ ان کی رخصت ایک ایسے دور کا اختتام ہے جس میں ریاضی کو ایک نجی مکالمے کی طرح برتا جاتا تھا۔

تدفین کے انتظامات ہفتہ کی صبح کیمبرج کے مضافات میں واقع ایک چھوٹے قبرستان میں کئے گئے ہیں۔ شعبہ ریاضیات نے اعلان کیا ہے کہ ان کی یاد میں ایک یادگاری لیکچر اور ایک وظیفہ شروع کیا جائے گا جو ریاضی میں ایم فل کرنے والے طلبہ کو دیا جائے گا۔ ایلن ہارڈی کے شاگرد اب دنیا کے مختلف جامعات میں پڑھا رہے ہیں اور ان کے کئی شاگرد خود اب بوڑھے ہو چکے ہیں۔ ان سب کے لئے یہ خبر ایک ذاتی نقصان کی طرح پہنچی ہے۔ ریاضی کی دنیا میں یہ نقصان اس لئے بھی بڑا ہے کہ ہارڈی کا کام ابھی ادھورا تھا اور وہ اس پر کام کر رہے تھے۔

## ریاضیات کی دنیا میں ایک اور ستارہ بجھ گیا، ایلن ہارڈی کا انتقال

ہندسہ کیمبرج کے ریاضیات کے استاد ایلن ہارڈی کا 82 برس کی عمر میں انتقال ہو گیا، ریاضی کے شعبے میں ایک نمایاں باب کا اختتام

ہندسہ کیمبرج کے ریاضیات کے ممتاز استاد پروفیسر ایلن کرسٹوفر ہارڈی کا منگل کی صبح 82 برس کی عمر میں انتقال ہو گیا۔ وہ طویل عرصے سے علالت کا شکار تھے اور اپنے پیچھے اہلیہ، دو بیٹیوں اور ریاضی کی ایک وسیع دنیا میں پھیلے ہوئے سینکڑوں شاگردوں کو چھوڑ گئے ہیں۔ ان کے انتقال کی خبر ان کے شعبے کے ساتھیوں نے ایک مختصر اعلامیے کے ذریعے دی جس میں کہا گیا کہ ایلن ہارڈی کا نام ریاضی کے اُن چند ماہرین میں ہمیشہ لیا جائے گا جنہوں نے اپنی زندگی کو ایک ہی سوال کے گرد گھومتے ہوئے دیکھا اور اس سوال کو اتنا روشن کر دیا کہ بعد کی نسلیں اس راستے پر چلنے کے قابل ہو سکیں۔

ہارڈی کی پیدائش 1941 میں ہوئی اور انہوں نے کیمبرج ہی سے ریاضی میں ڈگری حاصل کی۔ ان کے ابتدائی کام میں تفاعلی تجزیے اور ہندسی تفاعلات کے درمیان تعلق پر کئے گئے مطالعے نمایاں حیثیت رکھتے ہیں۔ ۱۹۷۰ء کی دہائی میں شائع ہونے والے ان کے مقالات نے اس میدان میں کام کرنے والے نوجوان محققین کے لئے نئی راہیں کھولیں۔ بعد کے برسوں میں وہ اس تحقیق کی طرف مائل ہوئے جو ریاضی کے بنیادی اصولوں اور منطقی ڈھانچے سے متعلق تھی۔ ان کی کتاب «ریاضی کی بنیادیں: ایک تنقیدی جائزہ» کو اس موضوع پر لکھی گئی سب سے واضح اور متوازن کتابوں میں شمار کیا جاتا ہے۔

ہندسہ کیمبرج کے شعبۂ ریاضیات کے چیئرمین پروفیسر ڈیوڈ مارٹن نے اپنے بیان میں کہا کہ ایلن ہارڈی نے اپنی زندگی میں کبھی کسی بڑے عہدے کی خواہش نہیں کی اور ہمیشہ طلبہ کے سوالات کو اپنے تحقیقی کام پر ترجیح دی۔ ان کے مطابق ہارڈی کا دفتر ہفتے کے پانچ دن کھلا رہتا تھا اور وہاں آنے والے ہر شخص کو چائے کا ایک ہی پیالہ پیش کیا جاتا تھا۔ یہ رویہ ان کی شخصیت کا حصہ تھا اور اس میں کوئی بناوٹ نہیں تھی۔ شعبے کے کئی اساتذہ نے کہا کہ ان کی رخصت ایک ایسے دور کا اختتام ہے جس میں ریاضی کو ایک نجی مکالمے کی طرح برتا جاتا تھا۔

تدفین کے انتظامات ہفتہ کی صبح کیمبرج کے مضافات میں واقع ایک چھوٹے قبرستان میں کئے گئے ہیں۔ شعبہ ریاضیات نے اعلان کیا ہے کہ ان کی یاد میں ایک یادگاری لیکچر اور ایک وظیفہ شروع کیا جائے گا جو ریاضی میں ایم فل کرنے والے طلبہ کو دیا جائے گا۔ ایلن ہارڈی کے شاگرد اب دنیا کے مختلف جامعات میں پڑھا رہے ہیں اور ان کے کئی شاگرد خود اب بوڑھے ہو چکے ہیں۔ ان سب کے لئے یہ خبر ایک ذاتی نقصان کی طرح پہنچی ہے۔ ریاضی کی دنیا میں یہ نقصان اس لئے بھی بڑا ہے کہ ہارڈی کا کام ابھی ادھورا تھا اور وہ اس پر کام کر رہے تھے۔

## ریاضیات کی دنیا میں ایک اور ستارہ بجھ گیا، ایلن ہارڈی کا انتقال

ہندسہ کیمبرج کے ریاضیات کے استاد ایلن ہارڈی کا