



سریش رائانا کو پوسٹ ڈیلیٹ کرنی پڑی

اکھنور المناک حادثہ ایل جی کا اظہارِ افسوس

سرینگر 30 مئی // ایف جی ایف کے حادثے میں ہونے والے المناک حادثے میں جانی نقصان پر ایل جی کا اظہارِ افسوس ہے۔ ایک تقریبی پیغام میں ایف جی ایف نے کہا ہے کہ اظہارِ افسوس میں حادثہ کو یاد کرنے والا ہے۔ میں جانوں کے ضیاع پر غور کرتا ہوں اور دعا کرتا ہوں کہ وہ سوگوار خاندانوں کو یہ تاحیل... 103

جموں و کشمیر میں رواں سال مارچ تک 1214 حادثات

200 سے زائد ہلاک، 1530 زخمی، زیادہ حادثات جموں ڈویژن میں رونما

سرینگر 30 مئی // جموں و کشمیر میں سڑک حادثات کا نکتہ والی سلسلہ جاری ہے اور اس کا معلوم ہوا ہے کہ جموں و کشمیر میں صرف اس سال مارچ تک ریاست میں 1241 سڑک حادثات ہوئے ہیں۔ ان حادثات میں 200 سے زائد افراد اپنی جانوں سے ہاتھ دھو بیٹھے اور 1530 زخمی ہوئے۔ 1241 سڑک حادثات ہوئے ہیں اور 200 سے زائد افراد ہلاک ہوئے۔



ایف جی ایف کے حادثے میں ہونے والے المناک حادثے میں جانی نقصان پر ایل جی کا اظہارِ افسوس ہے۔ ایک تقریبی پیغام میں ایف جی ایف نے کہا ہے کہ اظہارِ افسوس میں حادثہ کو یاد کرنے والا ہے۔ میں جانوں کے ضیاع پر غور کرتا ہوں اور دعا کرتا ہوں کہ وہ سوگوار خاندانوں کو یہ تاحیل... 103

جموں پونچھ شاہراہ پر اکھنور کے مقام پر سڑک کا المناک حادثہ رونما

21 یاتری لقمہ اجل، 60 سے زائد زخمی

کئی ایک کی حالت نازک، بجلاؤ آپریشن جاری، صدر ہندوزیر اعظم اور دیگر لیڈران کا اظہارِ افسوس

سرینگر 30 مئی // جموں پونچھ شاہراہ پر اکھنور کے مقام پر سڑک کا المناک حادثہ رونما ہوا ہے جس میں 21 یاتریوں کی موت واقع ہوئی ہے جبکہ 60 سے زائد سافر زخمی ہو گئے۔ اور حادثے پر صدر ہندوزیر اعظم مودی نے افسوس کا اظہار کیا ہے۔



جموں پونچھ شاہراہ پر اکھنور کے مقام پر سڑک کا المناک حادثہ رونما ہوا ہے جس میں 21 یاتریوں کی موت واقع ہوئی ہے جبکہ 60 سے زائد سافر زخمی ہو گئے۔ اور حادثے پر صدر ہندوزیر اعظم مودی نے افسوس کا اظہار کیا ہے۔

سرکاری اسکولوں کے ساتھ پرائیویٹ

ٹیوشن مراکز میں کام کرنے پر مکمل پابندی عائد

سرینگر 30 مئی // جموں و کشمیر میں سرکاری اسکولوں کے ساتھ پرائیویٹ ٹیوشن مراکز میں کام کرنے پر مکمل پابندی عائد کی گئی ہے۔ اس سلسلے میں ضلع کے چیف ایجوکیشن آفیسر نے سرکاری اسکولوں کے اساتذہ کی ٹیوشن مراکز میں کام کرنے پر مکمل پابندی عائد کرنے پر عمل پابندی کا حکم دیا گیا ہے۔ سرکار نے کہا کہ اساتذہ کو اسکول کے باہر ٹیوشن مراکز میں کام کرنے سے روکا جائے گا۔

زرد انقلاب، رواں برس برسوں کی

پیداوار میں 30 فیصد اضافہ متوقع

سرینگر 30 مئی // زرد انقلاب کے تحت رواں سال کی پیداوار میں 30 فیصد اضافہ متوقع ہے۔ اس سلسلے میں سرکار نے زراعت کے شعبے کو ترجیح دی ہے۔

کشمیری فرنیچر صنعت کی آخری سانسیں

شیشم، پلاسٹک اور دھات کے فرنیچر کا بازار بد قرضہ

سرینگر 30 مئی // کشمیری فرنیچر صنعت کی آخری سانسیں کھینچ رہی ہے۔ شیشم، پلاسٹک اور دھات کے فرنیچر کا بازار بد قرضہ ہے۔ اس سلسلے میں سرکار نے فرنیچر صنعت کو ترجیح دی ہے۔

ہندو وارہ میں بدنام زمانہ منشیات اسمگلر

این ڈی بی ایس ایکٹ کے تحت گرفتار

سرینگر 30 مئی // ہندو وارہ میں بدنام زمانہ منشیات اسمگلر این ڈی بی ایس ایکٹ کے تحت گرفتار کیا گیا ہے۔ اس سلسلے میں سرکار نے منشیات اسمگلنگ کو روکا ہے۔

سو پور میں تین منشیات فروش گرفتار: پولیس

سرینگر 30 مئی // سو پور میں تین منشیات فروش گرفتار کیا گئے۔ اس سلسلے میں پولیس نے منشیات فروشوں کو گرفتار کیا ہے۔

370 سیٹوں کا نعرہ کشمیر سے پارٹی کے ساتھی نے دیا

واوی کی پتھراؤ کرنے والی دو شیرواب قومی کھلاڑی، وزیر اعظم نریندر مودی

سرینگر 30 مئی // واوی کی پتھراؤ کرنے والی دو شیرواب قومی کھلاڑی، وزیر اعظم نریندر مودی نے پارٹی کے ساتھیوں کو 370 سیٹوں کا نعرہ دیا ہے۔



واوی کی پتھراؤ کرنے والی دو شیرواب قومی کھلاڑی، وزیر اعظم نریندر مودی نے پارٹی کے ساتھیوں کو 370 سیٹوں کا نعرہ دیا ہے۔

لوک سمبھا انتخابت، پنجاب کے موشیلہ پور میں وزیر اعظم کی انتخابی مہم کا اختتام

سرینگر 30 مئی // لوک سمبھا انتخابت، پنجاب کے موشیلہ پور میں وزیر اعظم کی انتخابی مہم کا اختتام ہوا ہے۔ اس سلسلے میں وزیر اعظم نے لوک سمبھا انتخابت میں شرکت کی ہے۔



لوک سمبھا انتخابت، پنجاب کے موشیلہ پور میں وزیر اعظم کی انتخابی مہم کا اختتام ہوا ہے۔ اس سلسلے میں وزیر اعظم نے لوک سمبھا انتخابت میں شرکت کی ہے۔

شہریت ترمیمی سرٹیفکیٹ جاری کرنے کا عمل شروع

مغربی بنگال، اتر اچھنڈ اور ہریانہ میں اسناد شہریوں کو جاری کرنے کا سلسلہ شروع

سرینگر 30 مئی // شہریت ترمیمی سرٹیفکیٹ جاری کرنے کا عمل شروع کیا گیا ہے۔ مغربی بنگال، اتر اچھنڈ اور ہریانہ میں اسناد شہریوں کو جاری کرنے کا سلسلہ شروع ہے۔

پاکستان کا زیر قبضہ کشمیر بھارت کا حصہ ہے اور ہمیشہ رہے گا

ہم سے واپس لیں گے یہ ملک سے ہمارا وعدہ ہے وزیر داخلہ امتیاز شاہ

سرینگر 30 مئی // پاکستان کا زیر قبضہ کشمیر بھارت کا حصہ ہے اور ہمیشہ رہے گا۔ ہم سے واپس لیں گے یہ ملک سے ہمارا وعدہ ہے وزیر داخلہ امتیاز شاہ نے کہا ہے۔



پاکستان کا زیر قبضہ کشمیر بھارت کا حصہ ہے اور ہمیشہ رہے گا۔ ہم سے واپس لیں گے یہ ملک سے ہمارا وعدہ ہے وزیر داخلہ امتیاز شاہ نے کہا ہے۔

واوی کشمیر میں بڑھتے سانس جراثیم پر

قابو پانے کیلئے سانس پورس کشمیر کی تازہ کارروائی

سرینگر 30 مئی // واوی کشمیر میں بڑھتے سانس جراثیم پر قابو پانے کیلئے سانس پورس کشمیر کی تازہ کارروائی کی جا رہی ہے۔ اس سلسلے میں سرکار نے سانس پورس کو تازہ کیا ہے۔

اننت ناگ میں دو ملی سنٹ معاون کارکنوں کے ساتھ جی بی ایس منسلک کیا گیا

سرینگر 30 مئی // اننت ناگ میں دو ملی سنٹ معاون کارکنوں کے ساتھ جی بی ایس منسلک کیا گیا ہے۔ اس سلسلے میں سرکار نے جی بی ایس کو منسلک کیا ہے۔

ملہ می میں ہی شدید گرمی کی لہر کے باعث پانی کی قلت پیدا

پلوامہ کے کئی علاقوں میں کھیت سوکھ گئے دھان کی پینری لگانے میں تاخیر

سرینگر 30 مئی // ملہ می میں ہی شدید گرمی کی لہر کے باعث پانی کی قلت پیدا ہوئی ہے۔ پلوامہ کے کئی علاقوں میں کھیت سوکھ گئے دھان کی پینری لگانے میں تاخیر ہے۔



ملہ می میں ہی شدید گرمی کی لہر کے باعث پانی کی قلت پیدا ہوئی ہے۔ پلوامہ کے کئی علاقوں میں کھیت سوکھ گئے دھان کی پینری لگانے میں تاخیر ہے۔

راجوری جنگلات میں بھیانک آتشزدگی، ہر طرف دواں ہی دواں

معمول کی زندگی متاثر، فضائی آلودگی سے لوگوں میں بیماری بڑھنے کا خطرہ لاحق

سرینگر 30 مئی // راجوری جنگلات میں بھیانک آتشزدگی ہوئی ہے۔ ہر طرف دواں ہی دواں ہے۔ معمول کی زندگی متاثر، فضائی آلودگی سے لوگوں میں بیماری بڑھنے کا خطرہ لاحق ہے۔



راجوری جنگلات میں بھیانک آتشزدگی ہوئی ہے۔ ہر طرف دواں ہی دواں ہے۔ معمول کی زندگی متاثر، فضائی آلودگی سے لوگوں میں بیماری بڑھنے کا خطرہ لاحق ہے۔





# خاندان کا ادارہ ٹوٹ چھوٹ کا شکار کیوں؟



عورت کے تعلق کی ای نوعیت کی وجہ سے اسلام طلاق کو سخت ناپسند کرتا ہے، کیونکہ اس سے انسانی سطح پر ذات اور صفت میں علیحدگی ہو جاتی ہے۔ لیکن مرد اور عورت کے اس تعلق کا مرکز اللہ تعالیٰ کی ذات ہے۔ اسی ذات نے انسانوں کو "جوڑے" کی صورت میں پیدا کیا۔ اسی ذات نے زمین کے درمیان محبت پیدا کی۔ اسی ذات نے بچوں کی پیدائش کو عظیم نعمت اور رحمت میں تبدیل کیا اور اسی ذات نے بچوں کی پرورش پر بے پناہ اجر رکھا۔ مذہبی معاشروں میں خاندان کا یہ تصور انسانوں کے شعور میں پوری طرح راجح تھا۔ یہی وجہ ہے کہ خاندان کا ادارہ لاکھوں یا ہزاروں سال کا سطرے کرنے کے باوجود بھی نہ صرف یہ کہ باقی اور مستحکم رہا بلکہ اس میں کروڑوں انسان ایک حسن و جمال اور ایک گہری رغبت بھی محسوس کرتے رہے۔ لیکن جیسے ہی خاندانوں کے باہمی تعلق سے غائب ہوا خاندان کا ادارہ اشغال، انتشار اور انہدام کا شکار ہو گیا۔

تحریر۔ شاہ نواز فاروقی  
ایک وقت تھا کہ خاندان ایک مذہبی کائنات تھا۔ ایک تہذیبی واردات تھا۔ محبت کا قلعہ تھا۔ نفسیاتی حصار تھا۔ جذباتی اور سماجی زندگی کی ڈھال تھا۔ ایک وقت یہ ہے کہ خاندان افراد کا مجموعہ ہے۔ چنانچہ جون ایلیا نے شکایت کی ہے۔ مجھ کو تو کوئی ٹوٹا بھی نہیں سبکی ہوتا ہے خاندان میں کیا ٹوٹے کا عمل اپنی نہاد میں ایک منفی عمل ہے۔ عمر آدمی کسی کو ٹوٹتا بھی اسی وقت ہے جب اس سے اس کا "تعلق" ہوتا ہے۔ جون ایلیا کی شکایت یہ ہے کہ اب خاندان سے ٹوٹنے کا عمل بھی رخصت ہو گیا ہے۔ یہی خاندان کے افراد کا مجموعہ بن جانے کا عمل ہے۔ لیکن خاندان کا یہ "عمود" بھی بڑی نکت ہے۔ اس لیے کہ بہت سی صورتوں میں اب خاندان افراد کا مجموعہ بھی نہیں رہا۔ اسی لیے شاعر نے شکایت کی ہے۔

انسان خدا اور مذہب سے دور ہوا تو اس کے دل میں محبت کا کال پڑ گیا، اور محبت کے قلعے والے دین کے لیے بچوں اور بچوں کے لیے والدین کو بوجھ بنا دیا۔ یہاں تک کہ شوہر اور بیوی بھی ایک دوسرے کو ایک وقت کے بعد "اضافی" نظر آنے لگے۔ مغرب کا یہ ہونا کہ تجربہ اب مشرق میں بھی عام ہے، یہاں تک کہ اسلامی معاشرے بھی اس سے محفوظ نہیں۔ اس سلسلے میں اسلامی اور غیر اسلامی معاشروں میں فرق یہ ہے کہ غیر اسلامی معاشروں میں خدا اور مذہب لوگوں کی زندگی سے یکسر خارج ہو چکے ہیں، جبکہ اسلامی معاشروں میں مذہب آج بھی اکثر لوگوں کے لیے ایک زندہ تجربہ ہے۔ البتہ جدید دنیا کے رجحانات کا دباؤ اتنا شدید ہے کہ مسلم معاشروں میں بھی مذہب پیش منظر سے پس منظر میں چلا گیا ہے۔ چنانچہ مسلم معاشروں میں بھی خاندان کا ادارہ اشغال، انتشار اور انہدام کا شکار ہو رہا ہے۔

مذہب کی وجہ سے خاندان کے ادارے کی ایک تقدیس تھی۔ اس پر اللہ تعالیٰ کی رحمت کا سایہ تھا۔ اس میں کائناتی سطح کی معنویت تھی جس کا پتہ نہ کچھ ایسا بہت کم پڑے لکھے لوگوں تک بھی کچھ نہ کچھ ضرور ہوتا تھا۔ مذہبی بنیادوں کی وجہ سے خاندان میں ایک برکت تھی اور اس کے ساتھ ازدواج کے درجنوں تصورات وابستہ تھے۔ لیکن خدا کے تصور کے منہا ہوتے ہی اور مذہب سے رشتہ توڑتے ہی خاندان اچانک صرف ایک حیاتیاتی، سماجی اور معاشی حقیقت بن گیا۔ یعنی انسان محسوس کرنے لگے کہ خاندان انسانی نسل کی بقا اور تسلسل کے لیے ضروری ہے۔ خاندان نہیں ہوگا تو انسانی نسل فنا ہو جائے گی۔ خاندان کے خالص حیاتیاتی تصور نے مرد اور عورت کے باہمی تعلق کو صرف جسمانی تعلق تک محدود کر دیا۔ اس تعلق کی اہمیت تو بہت تھی مگر اس میں معنی کا فقدان تھا، اور اس سے کوئی تقدیس وابستہ نہ تھی۔ خدا اور مذہب سے بے نیاز ہوتے ہی انسان کو محسوس ہونے لگا کہ خاندان صرف ہماری سماجی ضرورت ہے۔ انسان انسانی حالت میں پیدا ہوتا ہے کہ اسے طویل عرصے تک ماں باپ اور دوسرے خاندانی رشتوں کی "ضرورت" ہوتی ہے، لیکن ضرورت ایک "مجبوری" اور ایک "جبر" ہے اور اس کی کوئی اخلاقیات نہیں۔ چنانچہ مغربی دنیا میں کروڑوں انسانوں نے اس مجبوری اور جبر کے طوق کو گلے سے اتار پھینکا۔ انسان صرف سماجی نفسیات کا اسیر ہو جاتا ہے تو اس سے "معاشی ضرورت" کے نمودار ہونے میں پریشانی لگتی، اور معاشی ضرورت دیکھتے ہی دیکھتے سماجی ضرورت کو بھی "ثانوی ضرورت" بنا دیتی ہے۔ خاندان کے

اک زمانہ تھا کہ سب ایک جگہ رہتے تھے اور اب کوئی کہیں کوئی نہیں رہتا ہے۔ بعض لوگ اس طرح کی باتوں کو مشرک خاندانی نظام کے ٹوٹ جانے کا سنا کھتے ہیں اور کہتے ہیں کہ اسلام مشرک خاندانی نظام پر نہیں صرف خاندان پر اصرار کرتا ہے۔ مشرک خاندانی نظام ٹوٹ رہا ہے تو باقی خاندانوں کی وجہ سے ٹوٹ رہا ہے اور اسے ٹوٹ ہی جانا چاہیے۔ اور اب اگر لوگ الگ الگ رہنا کر رہے ہیں تو اس میں اعتراض کی کون سی بات ہے! لیکن مسئلہ یہ نہیں ہے کہ اب کوئی کہیں، کوئی کہیں رہتا ہے، بلکہ یہ ہے کہ جو جہاں بھی رہتا ہے محبت کے ساتھ دوسرے سے نہیں مانا جاتا۔ ایک وقت تھا کہ لوگ کسی ضرورت کے تحت خاندان سے سبکدوش ہو کر ہزاروں میل دور جا کر آباد ہوجاتے تھے، مگر یہ فاصلہ صرف جغرافیائی ہوتا تھا۔ نفسیاتی، ذہنی اور جذباتی نہیں ہوتا تھا۔ اب لوگ ایک گھر میں رہتے ہیں تو ان کے درمیان ہزاروں میل کا نفسیاتی، جذباتی اور ذہنی فاصلہ ہوتا ہے۔ اور یہی فاصلہ اصل خرابی ہے، یہی فاصلہ خاندان کی ٹوٹ پھوٹ کی علامت ہے، یہی ہمارے عہد کا ایک بڑا انسانی المیہ ہے۔ لیکن سوال یہ ہے کہ اس المیہ کی وجہ کیا ہے؟ اس سوال کا جواب یہ ہے کہ خاندان اپنی اصل میں ایک مذہبی تصور ہے۔ کائناتی سطح کے مفہوم میں مرد، اللہ تعالیٰ کی ذات اور عورت اللہ تعالیٰ کی صفت کا مظہر ہے، چنانچہ شادی کا ادارہ ذات اور صفت کے دو سال کی علامت ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اسلام میں شادی کی غیر معمولی اہمیت ہے اور رسول اکرم صلوات اللہ علیہ نے کج کج کو نصف دین کہا ہے۔ مرد اور

میں بیان نہیں کر سکتا کہ اسلام سے اس باقاعدہ اور عملی تعارف نے میرے دل و دماغ پر کیا تاثرات چھوڑے۔ یہاں مجھے وہ سب کچھ نظر آیا جو کسی بھی دوسرے مذہب میں نہیں تھا۔ آپ میری سوچوں کا اندازہ اس امر سے لگا سکتے ہیں کہ میں نے دنیا بھر کے مذاہب کا تفصیلی مطالعہ کیا مگر کسی میں کشش نظر نہ آئی مگر اسلام نے بہت تھوڑے عرصے میں مجھے اپنی طرف مہینچا لیا اور میں مسلمانوں کی عظیم عالمی برادری کا قاعدہ رکھ بن گیا۔

مذکورہ بالا تصریحات سے یہ بات تو سامنے آگئی کہ میں مسلمان کیوں ہوا مگر یہ وضاحت نہیں ہوئی کہ مجھے مسلمان ہونے پر فخر کیوں ہے؟ اور اصل فخر و ناز کا احساس مجھے وقت اور تجربے نے عطا کیا۔ میں نے اسلامی تہذیب و ثقافت کی تعلیم ایک انگریزی یونیورسٹی میں حاصل کی۔ یہاں مجھے پتا چلا کہ یورپ کو قرون مظلمہ (Dark Age) سے نکالنے والا اسلام تھا۔ تاریخ نے مجھے بتایا کہ دنیا میں مسلمانوں نے کتنی عظیم و پر شوکت سلطنتیں قائم کیں اور آج کے سائنسی علوم اور ایجادات و دراصل اسلام کی مرہون منت ہیں چنانچہ اب جب کوئی اظہارِ انفس کرتا ہے کہ تم جیسے کی طرف لڑکھ گئے ہو تو میں اس کی جہالت پر مسکراتا ہوں۔ میں اکثر سوچتا ہوں کہ یہ لوگ اسباب و علل کو کس طرح غلامیلا کرتے ہیں۔ آخر یہ اسلام کو ان عوامل کے حوالے سے کیوں دیکھتے ہیں جنہوں نے باہر سے نفوذ کیا اور غیر فطری طریقے سے اسلام کی صورت کو کس کرنے کی کوشش کی۔ اگر بچوں کو کاجھے کا مینی میاں سے تو پھر یہ لوگ نشاۃ ثانیہ کے دور کی مصوری کو کیوں دیکھ رہے ہیں۔ پھر عیسائیت کو قرون مظلمہ اور انہدام کے حوالے سے خون آسمانی اور تباہی و بربرت کا سبب کیوں نہ مان لیا جائے۔ یورپ کے لوگوں کو یہ بات نہیں بھولی چاہیے کہ ہر دور کی منصف مزاج عظیم شخصیتوں نے اسلامی تہذیب کو بظہرِ حسین دیکھا ہے اور اس سندر میں ایسے موتی پنہاں ہیں جو اب بھی سارے زمانے کی تاریکیوں کو روشنیوں سے بدل سکتے ہیں۔

## کیوں مسلمان ہوئے

اخلاقی تعلیمات کا فقدان ہے جو ہندومت میں پائی جاتی ہیں۔ بدھ مت میں ماقوف انسان تو ہیں تو حاصل ہوسکتی ہیں مگر مجھے بہت جلد پتا چل گیا کہ ان قوتوں کا روحانیت سے کوئی تعلق نہیں بلکہ سائنس کا ایک شعبہ ہے جو اخلاقیات کو سہارا نہیں دیتا۔ یعنی اعلیٰ درجے کی تفریح کا باعث بنتا ہے۔ جذبات کو یاد دینا اور تمام عواضات کو تالیف کر لینا یہ کام تو زینو (زینو یونان کا ایک فلسفی) (336-265 قبل مسیح) جس کا نقطہ نظر یہ ہے کہ سب انسان برابر ہیں اور مثالی زندگی یہ ہے کہ سب کے نفس کو کوئی پریشانی لاحق نہ ہو۔ (کے پیر و کار بھی کرتے تھے۔ پھر بدھ ازم میں خالق کائنات کا کہیں تصور نہیں ملا۔ یعنی ذاتی نجات کی خاطر طرگ و دو کی جاتی ہے اور اس کا اندازہ بھی سراسر غیر فطری اور مصنوعی ہے۔ لہذا انسانی عیسائیت کی مانند ازم فطریاتی اعتبار سے بدھ ازم دنیا کی رہنمائی کر سکتا تھا۔ مگر جس طرح عیسائیت میں علیہ السلام کے اقوال تک محدود ہو کر رہ گئی اس طرح بدھ ازم شخص زبانی جمع خرچ کا ایک نمونہ بن گیا اور بس۔

یہاں ایک سوال پیدا ہوتا ہے کہ جب کچھ مذاہب نظر پاتی اعتبار سے دنیا کے لیے باعث نجات ہو سکتے تھے تو عملی میدان میں وہ ایسا کرنے سے کیوں قاصر رہے؟ اس کا جواب یہ ہے کہ وہ مذاہب ایک محدود طبقے کے لیے تھے۔ عوام تک ان کی رسائی نہیں تھی۔ عیسائیت اور بدھ ازم کے مطالعے سے پتا چلتا ہے کہ ان مذاہب کے بانیوں نے سماجی مسائل کو چھوڑا۔ انہیں وجہ یہ ہے کہ وہ انہیں اہمیت ہی نہیں دیتے تھے۔ سچ اور بدھ دونوں نے ترک دنیا کی تعلیم دی ہے اور خدا کو پانے کے لیے سچی ذات کو پسندیدہ اور لازمی قرار دیا ہے۔ "دانا گیا مینی برائی کی مزاحمت نہ کرو کل کی فکر نہ کرو یا جیک کے کھنکوں کی عظمت" جیسے خیالات کتنے ہی بلند کیوں نہ ہوں اور جو لوگ ان پر کار بند ہوتے

ثانی ذہن کو رسوم و روایات اور مصنوعی تصورات کے ایک لیے سلسلے کا پابند بنانا پڑتا ہے اور سب سے بڑی قباحت تو یہ ہے کہ یہودیت ایک نسلی مذہب ہے اور محدود طبقے سے تعلق رکھتا ہے۔ مختلف انسانی گروہوں کے درمیان اختلافات کی خلیج وسیع کرتا ہے۔

میں نے چرچ آف انگلینڈ کے طریق عبادت اور تصورات کو قریب سے دیکھا تھا اور یہودیت کی مذہبی رسوم کا بخور مشاہدہ کیا تھا۔ نتیجہ یہ ہوا کہ میرے ذہن نے دونوں میں سے کسی کو قبول نہ کیا۔ رومن کیتھولک میں نے اس پر اصرار بیت کا غلبہ پایا اور انسانی وقار و احترام کو تو ہاتھ ملنے کراہتے دیکھا۔ یہاں ایک طرف تو انسان کو پیدائشی گناہ گار کہا جاتا ہے مگر دوسری طرف پوپ اور اس کے حواری معصوم من انظار قرار دیے گئے ہیں۔

آتا کہ میں نے ہندو غلافائی کا مطالعہ شروع کیا اور اچھا پند اور ویڈیو بنا دیا۔ مگر نتیجہ وہی ڈھاک کے تین پات یعنی کچھ چیزوں میں نے احترام کی نظر سے دیکھا مگر اکثر باتوں کو رد کر دیا۔ معاشرتی برائیوں کا بندہ تعلیمات کوئی حل پیش نہیں کرتیں۔ برہمن کو غیر معمولی تقدس اور ان گنت ہونٹوں کا مستحق ٹھہرایا گیا مگر اچھوتوں کو زندہ دھار گور کر دیا گیا ہے کسی مذہب میں بھی انسانی توہین کی وہ مثال نہیں ملتی جس کا نمونہ ہندومت میں نظر آتا ہے۔ مزے کی بات یہ ہے کہ سارا الزام خدا کے سر چھو پاتا جاتا ہے کہ یہ سب کچھ اس کی مرضی کے مطابق ہو رہا ہے۔

بدھ مت نے مجھے انسانی ذہن اور اس کے طریق کار کو سمجھنے میں مدد دی۔ میں نے اندازہ کیا کہ ضروری قسم کی قربانیاں دی جائیں تو مظاہر فطرت کا ادارہ بالکل کسی کیبانی تجربے کی طرح حاصل ہوسکتا ہے۔ یوں لگتا ہے کہ بدھ مت ذات پات کے نظریے کا محض رد عمل ہے۔ لیکن اس میں ان

ذکر عبدالحی فاروق۔  
حسین روف (انگلستان)۔  
جب کوئی شخص اپنے آباؤ اجداد کی تہذیب کو چھوڑ کر نیا دین اختیار کرتا ہے تو اس کے پس پردہ عموماً جذباتی، فطری یا سماجی عوامل کارفرما ہوتے ہیں لیکن جہاں تہذیبی اور فطری تعلق سے میں اس معاملے میں کبھی جذباتیت کا شکار نہیں ہوا بلکہ خالص فطری اور سماجی بنیادیں میں جنہوں نے بالآخر مجھے اسلام کی آغوش میں لا ڈالا جب کہ اس سے قبل میں نے دنیا بھر کے تمام مذاہب کے دعوائی الہامی کتب اور تہذیبی فکر کا ایک ایک پہلو نکال ڈالا تھا۔

میرے والد رومن کیتھولک تھے جب کہ والدہ یہودی تھیں۔ تعلیم اور تربیت چرچ آف انگلینڈ کے اصولوں کے مطابق ہوئی یوں بیک وقت تین مذاہب سے میرا تعارف ہو گیا۔ میری تفلیک کا آغاز اس وقت ہوا جب میں نے یہودیت اور عیسائیت کے عقائد کا موازنہ کیا۔ میرے وجدان نے مقدس اوتار کے تصور اور کفار سے عقیدے کو سامنے سے صاف انکار کر دیا بلکہ میں تو سمجھتا ہوں کہ کوئی بھی ذہین انسان تو تو بائبل کے بلند آہنگ اور تہذیب و تہذیب و دعائی سے مطمئن ہوسکتا ہے نہ وہ خدا کے راہی تصور پر مبنی چرچ آف انگلینڈ کے ان تعلیمات کو قبول کر سکتا ہے جن میں عقل و شعور پر مبنی کسی زندہ نظریہ عبادت کا وجود نہیں۔ جہاں تک یہودیت کا تعلق ہے اگرچہ بائبل کی مختلف کتابوں میں اس کا تناسب کھٹتا بڑھتا رہتا ہے تاہم یہاں میں نے خدا کا خاصا باوقار تصور پایا ہے اور اس کی قدیم اصلیت ابھی برقرار ہے چنانچہ میں نے یہودیت کے کئی اجزا کو قبول کر لیا مگر بعض کو کبھی مسترد کر دیا۔ مثال کے طور پر اگر اس کے تمام اصولوں اور سفارشوں کو قبول کر لیا جائے تو دنیاوی و مادی زندگی کے لیے بہت کم محاسن رہ جاتی ہے۔





ناصر ذوالفقار

سورسوں سے زائد ماہرین فلکیات کو جس کا انتظار تھا وہ شاہ کار تصور بنا آج دنیا کے منظر نامے پر نمودار ہو چکی ہے اور اپنا حقیقی وجود رکھتی ہے، یہ کیا! تو اتنی واضح اور خوبصورتی کی حامل بھی نہیں ہے کہ جتنی کہ آرشٹوں نے تجلیات میں ان "سیاہ گڑھوں" کو چھینٹ لیا تھا؟ یہ ابتدائی نوعیت کے سوالات ہیں جو کہ عام کائنات کا علم رکھنے والوں کے ذہن میں غوری ہنم لیتے ہیں لیکن درحقیقت سائنس دانوں کے لیے یہ ایک بہت بڑی کامرانی کی دلیل بن چکی ہے جو فلکیاتی طبیعیات و کاسمولوجی کے مستقبل کے لیے ایک بڑی پھیلاؤنگ ثابت ہو رہی ہے۔

وہ جس کے دیدار کے لیے ماہر برہما برس سے نہایت صبر و استقامت کے ساتھ امیدیں باندھے بیٹھے تھے۔ اب تک بلیک ہول یا سیاہ گڑھوں کے حوالے سے کی گئی تحقیقات میں جو اندازے و تخمینے لگائے گئے تھے انہیں ثابت کرنے کے لیے بلیک ہول کی یہ پہلی تصویر ایک اٹل حقیقت کی شہادت ہے، کیوں کہ اس نے ثابت کر دیا ہے کہ سائنس دان و ماہرین طبیعیات نظریاتی طور پر بالکل درست سمت میں تھے جن میں آئن اسٹائن اور اسٹینٹن ہانگ جیسے جینس ماہر طبیعیات پیش پیش رہے ہیں۔

صدائیسوں کہ اسٹینٹن ہانگ اس پہلی تصویر کے منظر عام پر آنے سے پہلے ہی اس دنیا کو چھوڑ کر چلے گئے، وہ اس تصویر کے سامنے آنے کے ایک سال پہلے ہی فوت ہوئے تھے۔ 110 اپریل 2019ء، بدھ ایک یادگار اور سائنسی تاریخ کا ایک اہم ترین دن تھا، جب ایونٹ ہوراizon کی نیٹ ورکس دو بیٹوں کی مدد سے اکٹھا کیا گیا۔ تصویر ڈیٹا کو یکجہری میں لانے اور بلیک ہول کی اب تک کی اولین تصویر کی گواہی کا اعلان کیا گیا۔

برسلو کی اس پریس کانفرنس میں جس میں فلکیات دان، انجینئرز اور نظریاتی فزکس کے ماہرین پر مشتمل ارکان تھے، خطاب کرتے ہوئے انسان کی اس بڑی کامیابی کو اجاگر کرتے ہوئے کہا گیا کہ انہوں نے اب ایک "عظیم جسامت (Super Massive) کے حامل بلیک ہول کو دیکھ لیا ہے۔ یہ دیو قامت بلیک ہول کہکشاں M-87 کے قلب میں واقع ہے اور ہماری زمین سے پانچ کروڑ 50 لاکھ نوری سالوں کی دوری پر ہے۔ ایونٹ ہوراizon یا "واقعاتی افق" کی منظر کشی کے لیے بنائی گئی دوربینوں کو ایک نیٹ ورکس سے جوڑا گیا ہے جو کہ دنیا کے اطراف مختلف مقامات پر نصب ہیں اور اسے "ایونٹ ہوراizon ٹیلی اسکوپس" یا EHT کہا جاتا ہے۔

اگرچہ اس بڑے جہیم بلیک ہول کی تصویر اتارنے کے لیے ہماری زمین کے برابر سائز کی دوربینوں کو جوڑ کر ایک مجازی زمین کے برابر دوربینوں کو ڈیزائن کیا گیا ہے جو دنیا کے آٹھ مختلف ممالک میں بٹھائی گئی ہیں تاکہ اس خصوصی واقعاتی افق سے ڈیٹا کو موصول کیا جاسکے۔

اس کے علاوہ چلی کے ایک بقیہ "اتاکا" میں واقع اتاکا کا مالارنج میزاریے (انگما) نے بھی بھر پور رول ادا کیا ہے۔ اس بلیک ہول جو نہایت وسیع و پرحاشیہ کہکشاں کے مرکز میں ہے، کی تصویر کی دریافت کی اہمیت کا اندازہ یوں بھی لگایا جاسکتا ہے کہ اس پر ممتاز سائنسی جریدے "اسٹروڈونیکل جرنل ایڈز" کے خاص ضمیمے میں جیسے جیسے تحقیقاتی مقالے شائع کیے گئے ہیں جس میں بلیک کی حالیہ تصاویر اور دیگر دوسری تفصیلات مہیا کی گئی ہیں جو کہ ہر خاص و عام کے لیے اوپن ڈریبلے کے طور پر مفت حاصل کی جاسکتی ہیں۔ اس بلیک ہول کی انوکھی تصویر میں گول گڑھے جیسا دکھائی دینے والا "سیاہ حلقہ" ہے جس کے نچلے حصے میں قدرے روشن اور موٹائی پر مشتمل دائرہ ہے۔ اس بلیک ہول کا 2017ء میں مشاہدہ کیا گیا اور اس کی تصویر اتارنے میں پورے دو سال صرف ہوئے۔

بلیک ہول کی حقیقت کیا ہے؟ ہمیشہ سے ہی تجسس کے حامل یہ "سیاہ گڑھے" جنہیں بلیک ہول سے تعبیر کیا گیا ہے۔ کائنات کے سرسبز رازوں میں اہم ترین شے ہے جن میں اور ان پر سب سے زیادہ تحقیق بھی کی جا رہی ہے۔ بلیک ہول دراصل اپنے ماضی میں ایک ستارہ ہی ہوتا ہے جیسا کہ ہمارا اپنا سورج، ان کی زندگی اور اختتام زور دار دھماکے پر ہوتا ہے اور پھر نئے ستارے جنم لیتے ہیں جو کہ ان کی پیدائش کا سگٹل بھی ہوتا ہے۔

ستاروں میں جب ان کا ایندھن (ہائیڈروجن، ہیلیم) ختم ہونے کو ہوتا ہے تو ان کے مرکز میں سے پناہ دیا پیدا ہوتا ہے جو ستارے کی بیرونی تھلی کو تباہ و برباد کر دیتا ہے۔ ستارے جو بہری تاب کاری کے نتیجے میں سفید یا نیلے ہونے (Dwarfs) بن جاتے ہیں اور ایک ممکنہ امکان ہے کہ وہ پھٹ پڑیں جس کی زبردست روشنی خارج ہوتی ہے۔ یہ پیر نوڈا کہلاتا ہے۔ ستاروں کی پیدائش کی نرسریوں میں رہ جانے والی مادہ کی مقدار اس قدر بڑھ جاتی ہے کہ جو معمولی سا نیوٹرون ستارے کی آخری منزل نہیں ہوتی اور وہ بے انتہا سکڑ جاتا ہے، اس کی فوج جانے والی راگھ یا طبعی کثافت غیر معمولی حد تک بڑھ جاتی ہے۔

یہاں اب سرحدیں "ایونٹ ہوراizon یا واقعاتی افق" وہ مقام بن جاتا ہے جہاں آنے والی ہر شے قید ہو کر رہ جاتی ہے، حتیٰ کہ روشنی بھی یہاں سے فرار کی طاقت نہیں رکھتی۔ حرکت کے قانون کے مطابق یہ سیاہ گڑھا ایک مکمل کالا ستارہ یا عرف عام میں "بلیک ہول" بن چکا ہوتا ہے جو اپنے اندر کھینچنے، جذب کرنے یا ہڑپ کرنے کی بے پناہ طاقت رکھتا ہے۔ بلیک ہول کی جدید اصطلاح امریکی ماہر فلکیات جان وینبل نے 1969ء میں وضع کی تھی تاہم اس کا تصور 200 سال پہلے انگریز سائنس دان جان چائل نے 1783ء میں پیش کر دیا تھا۔ پچھلے پانچ سالوں میں بلیک ہول کے حوالے سے زبردست پیش رفت ہوئی ہے۔

2015ء میں اسٹینٹن ہانگ کی نئی جوڑ سے اب "بلیک ہول گم شدہ معلومات کا بلیک ہول" (Black Hole's Lost Information Paradox) کے 50 سالہ معنی کے صل ہونے کی امکانات روشن ہوئے۔ ان کی نئی تصویر نے دنیا میں تہلکہ مچا دیا ہے اور ماہرین طبیعیات



کے نگرانے سے ان کا مجموعی وزن 65 گنا ہونا چاہیے تھا جو کہ 63 رہ گیا۔ اس کا واضح مطلب یہ ہوا کہ تین گنا کمیت تو اتنی میں بدل گئی اور اس عظیم توانائی کے اخراج کا اندازہ سورج کے 15 لاکھ سالوں میں پیدا کی جانے والی توانائی سے لگایا گیا ہے۔ نقلی لہروں کی تازہ دریافت کی بدولت اب ممکن ہو چلا ہے کہ ہم کائنات کے چھپے ہوئے 80 فی صدی حصے (ڈارک انرجی، ڈارک میٹیر) تک رسائی پر حاصل کیے۔

اسی سال فلکیاتی تاریخ کا یہ پہلا اور یادگار موقع تھا جب چند گھنٹوں کی آخری ساعتوں کے درمیان بلیک ہول سے خارج ہونے والی روشنی کی لہروں کو دیکھا گیا تھا۔ یہ بلیک ہول جو کہ "سکلسن" ستاروں کے جنم میں واقع ہے اور ہماری زمین سے 7.800 نوری سالوں کی دوری پر ہے، یہ اب تک فلکیاتی نقطہ نظر سے بلیک ہول کی تاریخ کا ناقابل یقین واقعہ حقیقت میں بدل چکا ہے کہ اس بلیک ہول سے نکلنے والی روشنی چمک کی کوئٹھوئی فلکیاتی ٹیم نے دیکھنے کا دعویٰ

کیا ہے کہ انہوں نے عام فلکیاتی 20 سٹی میٹرز کی دوربین سے بلیک ہول کا مشاہدہ کیا جو اس سے پہلے ناممکن سمجھا جاتا ہے۔ یہ ایک بڑا ثبوت ہے کہ عام دوربین سے بھی بلیک ہول کو دیکھا جاسکتا ہے۔

بلیک ہول کی اولین تاریخی تصویر نے ان کی تحقیق میں ایک بڑی جست لگائی ہے اور انتخاب برپا کر دیا ہے۔ اس تصویر کوئی کئی صدیوں سے مسلسل جتنے دن تک مشاہدہ میں رکھا گیا تھا، اور دیکھا گیا کہ بلیک ہول اپنی جسامت برقرار رکھے ہوئے تھا۔ بلیک ہول ہماری زمین کے مجموعی حجم سے 30 لاکھ گنا بڑا ہے۔

اس کا فاصلہ 50 کروڑ کھرب کلومیٹر ہے۔ سورج سے 6.5 ارب گنا بڑا ہے اور اس کی لمبائی 400 ارب کلومیٹر تک پھیلی ہوئی ہے۔ اس عظیم حجم کے لیے پروڈیٹ کی توجہ پر ڈیفر ہائیڈروفلک نے پیش کی تھی جن کا تعلق نیدر لینڈ کی "راداؤنڈ" یونیورسٹی سے ہے۔ برطانوی شریاتی ادارے سے بات کرتے ہوئے انہوں نے بتایا کہ جو تصویر کہکشاں ایم - 87 سے حاصل ہوئی ہے سائنس دانوں کے اندازوں کے مطابق یہ بلیک ہول اب تک دریافت شدہ بلیک ہول میں سب سے زیادہ وزنی ہے اور ہمارے نظام شمسی سے بھی بڑا حجم رکھتا ہے۔

یہاں جو روشنی دکھائی دے رہی ہے وہی تیز روشنی کی وجہ سے ہم اسے دیکھنے کے قابل ہوتے ہیں۔ بلیک ہول کے اطراف موجود مادہ وہاں اس لیے ہے کہ وہ بلیک ہول میں داخل راستے کا مرکز ہے اور جہاں گزرنے والی کوئی شے اس ہول کی انتہائی کشش ثقل سے گریں لگی ہوئی ہے اور اس کی برداشت سے باہر جاتی ہے اور ٹھٹک کھا کر اندر جا گرتی ہے، اس مقام پر فزکس کے تمام اصول دھرے کے دھرے رہ جاتے ہیں۔ انٹرا کہکشاں کے بیچوں ایک بڑا بلیک ہول ہوتا ہے، تاہم اس کے علاوہ بھی بڑی تعداد میں بلیک ہول موجود ہوتے ہیں جب کہ دیکھا جانا والا یہی وہی ویت بلیک ہول تھا۔ تمام بلیک ہولوں کی خصوصیات مختلف طرح کی ہوتی ہیں ان میں کچھ ایسے بھی ہوتے ہیں جو کہ قریبی گیس و خلا کی دھول اور ستاروں تک کو ہڑپ کر جاتے ہیں اور اس عمل کے نتیجے میں توانائی کی اتنی بڑی مقدار کا اخراج کرتے ہیں کہ آس پاس میں نئے ستاروں کی تشکیل کا عمل تک گھٹائی میں پڑ جاتا ہے۔

سالوں سے ماہر فلکیات خیال کرتے آرہے تھے کہ اس جیسی تصویر کو ممکنہ حقیقی تصویر پر ایچ کا رنگ دیا جائے، چنانچہ اس عظیم مقصد کے لیے دیو قامت بڑی دوربین کا خیال آیا۔ اگرچہ اس بڑے سیم کے بلیک ہول کی تصویر اتارنے کے

اسکوپ کے ساتھ یکساں مطابقت پیدا کرنے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ "Petabytes" ڈیٹا کے اعداد و شمار جمع کرنا ممکن ہو۔

اس ڈیٹا کو بہت ہی طاقت ور سپر کمپیوٹر کی مدد سے آپریٹ اور پروسس کیا جاتا ہے جو ڈیٹا سے تصویر بنا دیتا ہے۔ سارا ڈیٹا بڑے پیمانے کی کنکشنز والی ہارڈ ڈسک میں محفوظ ہوتا ہے اور ہر ریڈیو ایسٹینٹوں میں ایک بڑی ہارڈ ڈرائیو موجود ہے جو تمام اعداد و شمار کا ذخیرہ رکھتی ہے۔ ای ٹی ایچ کے ڈائریکٹر Shep Doeleman نے بتاتے ہوئے کہا کہ بلیک ہول سائنس فزکس کے مصنفین کی جانب سے کسی شے کے مقابلے میں بہت اچھی ہیں لیکن اب وہ سائنس کے حقیقی معاملات ہیں، اگر ہم سب کے لیے یہ ایک بڑا لمحہ ہے تو یوں ہی ہے!

حقیقی بلیک ہول کی تصویر ڈیٹا کی ماہر کیتی باؤما (Katie Bouma) ہیں جو ای ٹی ایچ کی ایک اہم خاتون رکن ہیں، جن کا تعلق یونیورسٹی آف ہارڈ سے ہے۔ کئی سال پہلے نے مطلوبہ تصویر ڈیٹا کو اکٹھا کرنے میں صرف کیے ہیں۔ اس ڈیٹا کے اسٹوریج کے لیے جو ہارڈ ڈسک ڈرائیوز استعمال کی گئی وہ مجموعی طور پر دو اسی ڈیٹا ہونے والی ہیں۔ اس طرح حاصل شدہ تصویر ڈیٹا کو قابل منظر تصویر کشی میں بدل دیا گیا۔ کیتی جیران کن طور پر جب ٹیم میں شامل ہوئی تھیں تو بلیک ہول کی فلکیاتی فزکس کے بارے میں کچھ نہیں جانتی تھیں۔ اس کے برعکس ان کی قابلیت کمپیوٹر سائنس اور انٹرنیٹل انجینئرنگ سے ہے اور وہ جیسے سال سے ٹیم میں شامل تھیں۔ ان کا تجسس غیر مرئی چیزوں کو دیکھنے اور پیمانے کرنے کے طریقے تلاش کرنے کے لیے زبردست تھا، بالآخر اسی لیے وہ اس قابل فریم کے لیے موزوں امیدوار رہی ہیں۔ کیتی نے نا صرف ایسے الگورتھم تیار کیے جو ممکنہ تصویر کے لیے سوچنے کے نئے زاویے کا طریقہ کار بھی ڈھونڈ نکالا اور متعارف کرایا۔ وہ کہتی ہے کہ جو میں نے کیا وہ دراصل خود کو کھینچنے کا ٹھکانہ تھا۔

یونیورسٹی کا بلیک ہول کے پروفیسر ڈاکٹر زیری پوسی جو اس منصوبے کے شریک کار بھی تھے، کہتے ہیں کہ مشرک نہایت ورس دور بیٹوں سے ملنے والا مواد یا ڈیٹا اتنی بڑی مقدار میں تھا کہ اسے انٹرنیٹ سے منتقل کرنا ناممکن نہیں ہوتا ہے، چنانچہ تمام ڈیٹا کے اعداد و شمار کو محفوظ کرنے کے لیے ہارڈ ڈسک ڈرائیوز استعمال کی گئی ہیں اور اس طرح شدہ اسٹوریج ڈیٹا کو امریکی شہر بوسٹن اور جرمنی میں یون بوجھا گیا۔ پروفیسر شپروڈ نے کہا کہ یہ ایک انتہائی حیران کرنے

والا سائنسی کارنامہ ہے۔ ہم نے اس کام کی انجام دہی کی ہے جو کئی نسلوں کے لیے ناممکن سمجھا جاتا تھا۔

"ہانگ ریڈیشن" کے مطابق بلیک ہول جب اپنی تمام توانائی کو خارج کر دیتے ہیں تو سکڑ جاتے ہیں، بلیک ہول اپنے سیاہ نہیں جتنے کہ تصاویر میں دکھائے جاتے ہیں۔ ابھی ہانگ کے اس نظریے کی EHT نے تصدیق یا تردید نہیں کی ہے۔

پروفیسر ہائیڈروفلک نے پریس کانفرنس کے دوران کہا کہ سائنس دان ایسے خطے کو دیکھ رہے ہیں جس کا ان کے لیے تصور بھی خیال تھا۔ ایسا لگ رہا تھا کہ وقت اور خلا کے اختتام اور واقعاتی افق پر ہم جنم کے دروازے کو دیکھ رہے ہیں، ہم ازم بھی ہے حیران کرنے والا ہے لیکن فزکس کے لیے اہم ترین! حقیقت میں بھی کائنات کی آگاہی اور سمجھ بوجھ بڑھانے والا ہے بڑا بڑا ایک تھرو ہے۔ فلک کے مزید کہا کہ آپ بلیک ہول نہیں دیکھ رہے دراصل اس سائے (شڈ) کو دیکھ رہے ہیں جو اس واقعاتی افق کے پس منظر میں ہے۔ یہاں روشنی غائب ہو جاتی ہے، یہاں اس خطے یا شڈ کو علاقہ تخلیق کرتا ہے، دیکھ سکتے ہیں۔ اس تصویر میں دیکھا جاسکتا ہے کہ بلیک ہول کے اطراف "رنگ آف فاؤنڈ" جیسا نارنگی رنگ کا دائرہ ہے، اسے اس شکل میں واضح طور پر دیکھنا اس لیے ممکن ہو سکا کہ جو گیس بلیک ہول میں جاتی ہیں اس سے پیدا شدہ روشنی دائرے کے اوپر زیادہ نمایاں بنا دیتی ہے۔ چارجیا اسٹینٹ یونیورسٹی کی آسٹروفزکس ماہر Misty Bantz نے بتاتے ہوئے کہتی ہیں کہ اس تصویر کی ریلیز سے قبل وہ سپر سمیع ہول کی واضح تصویر کی توقع نہیں کر رہی تھیں۔ سٹی نے کہا کہ سیاہ ہول کا اس تصویر میں ظہور ہونا طبیعیات کے علم میں اضافہ کرے گا۔ اس کا نظریہ انیسویں صدی کی دہائیوں میں بتایا گیا تھا،

بلیک ہول دوسرے اجسام کو ہڑپ کرنا کا پتہ لہا اور ہاٹ گلیٹھس، آرکیولوجی و تاریخی اسٹریچر اور آئن اسٹائن جس کے ہائیڈروجن سے ہیں۔ پروفیسر سائمنز و لیز کہتے ہیں کہ اس کائنات میں بلیک ہول سب سے زیادہ پراسراریت کی اشیاء ہیں، ہم نے وہ دیکھ لیا ہے کہ جو ہم نے سوچا تھا، یہ ناگزیر تھا اس تاریخی سیاہ ہول کی تصویر میں روشن ترین "اسٹریٹن ڈسک" (Accretion Dick) ہے، یہ روشنی کی ایک ایسی ڈسک ہے جو کہ بلیک ہول کے گرد روشنی سے جب کوئی ستارہ اس کے بہت قریب سے گزرتا ہے اور اس عمل میں ٹوٹ پھوٹ جاتا ہے۔ بلیک ہول کی حد واقعاتی افق کے قریب یہ ڈسکیں مادہ کی چوٹی حالت پلازما کے سرچشمے کو دکھاتی ہیں اسے "Relativistic Jets" کہتے ہیں۔ اس جگہ بلیک ہول کی شدید حرارت و تپش

Accretion Disk کو ناقابل یقین روشن دیکھتا ہوا بنا دیتی ہے۔ یہ انتہائی درجہ حرارت تک پہنچتا ہے جس میں یہ روشنی کم کرنے کے لیے بلیک ہول کے اطراف ایک الگوشی کی طرح ظاہر ہوتی ہے روشنی کے پس منظر میں سیاہ سورج نظر آتا ہے۔ یہی اس کا اہم بوج ہے جہاں روشنی موجود نہیں، مرکز میں سیاہی حلقہ وہ مقام ہے جس کی پیدائش 25 بلین سال پہلے ہے۔ ایونٹ ہوراizon پر گری ہوئی نہایت ہی طاقت ور ترین شے ہے کہ یہاں سے فرار ناممکن ہے۔ بلیک ہول اس طرح دکھائی دیتے ہیں، یہ بڑا زندہ ثبوت ہے اور ماہرین نے بھی اس کے بارے میں سوچ رکھا تھا۔

واقعاتی افق یا شڈ کا فاصلہ 62 بلین میل یا 100 بلین کلومیٹر ہے جب کہ اطراف میں 25 بلین میل (چالیس بلین کلومیٹر) پھیلا ہوا ہے اور یہ فاصلہ پورے نظام شمسی سے بھی بڑا ہے اور پلوٹو کے فاصلے سے بھی تین گنا زیادہ ہے۔ "واقعاتی افق" کو ایک بار عبور کرنے کے بعد آپ کا پتہ شمال ہے جس کی کشش ثقل سے تو روشنی جیسی تیز ترین شے بھی فرار سے قاصر ہے جب کہ ہمارا آج کا تیز ترین خلائی جہاز بھی روشنی کی رفتار کا نصف ایک فی صدی ہے۔ اتنی کے کناروں اور اس کے آگے کی ہر شے انگریزی تاریخ کے سوا کچھ نہیں۔ قیدی بلیک ہول کی اس کشش ثقل کی گرفت کے اندر پھنس کر رہ جاتا ہے۔ اسی لیے یہ تصویر ہمارے لیے راستوں کی جانب شروعات ہیں۔ اب ایونٹ ہوراizon ٹیلی اسکوپ یا ای ٹی ایچ کی اس ٹیم نے اپنی نگاہیں ایک اور جہیم بلیک ہول کی جانب مرکوز کر لی ہیں۔ اس بار یہ ہماری اپنی کہکشاں کے اندر ہے۔ "Sagittarius A"

نامی یہ مطلوبہ باریگٹ بلیک ہول کئی ہی دے کے مرکز میں واقع ہے۔ ہماری کہکشاں اس دیو قامت Messies 87 کے مقابلے پر نمایاں طور پر چھوٹی ہے۔ تو خیال ہے کہ اس کی تصویر کا حصول اور بھی زیادہ مشکلات کا حامل ہوگا۔ اس کی تصویر کے بننے کے عمل میں ماہرین کو ڈیٹا جمع کرنے اور پروسس کرنے میں دو سال درکار ہیں، جس کا مطلب ہے کہ ہمیں اسے دیکھنے کے لیے کچھ سال اور انتظار کرنا ہوگا کہ ہماری کہکشاں میں نئے والا سیاہ گڑھا کس طرح دکھائی دیتا ہے؟ اس صدی کا سائنس اور انجینئرنگ کا تخلیقی شاہکار "جیمز ویب خلائی دوربین" کو پچھلے سال 25 دسمبر میں خلا کے حوالے کیا گیا۔ عمل فولنگٹ والی یہ حیرت انگیز اور بھی ترین دوربین زمین سے ڈیڑھ بلین کلومیٹر کی دوری پر آریان راکٹ کی مدد سے بٹھائی گئی ہے۔



## Hospital Bills can Exhaust your Family's Hard Earned Life Savings








Bajaj Allianz Family Health Care policy covers you and your family from expenses incurred during hospitalization along with the added benefits of Health Prime Rider.

### Bajaj Allianz Family Health Care's Benefits:

-  In Patient Hospitalization Expenses
-  Pre & Post Hospitalization Expenses
-  Road Ambulance
-  Day Care Procedures
-  Organ Donor Expenses
-  Sum Insured Reinstatement Benefit

### Benefits of Health Prime Rider:

-  Rider for both Individual & Family Floater Basis\*\*
-  24\*7 Unlimited Tele-Consultation
-  Investigations Cover
-  139000+ Doctors
-  Preventive Health Check-up (45+ Test Parameters at Network Centers)

\*\*Based on the variant opted in health plan

To know more, contact your **J&K Bank's Relationship Manager**

Bajaj Allianz General Insurance Co. Ltd., Bajaj Allianz House, Airport Road, Yerawada, Pune - 411006. IRDAI Reg No.: 113. | CIN: U66010PN2000PLC015329 | UIN: BAIHLIP22024V032122-Family Health Care, BAIHLGA22166V012122-Health Prime Rider (Group) | web: www.bajajallianz.com | Toll free: 1800-209-5858 / 1800-209-0144

J&K Bank Ltd is a licensed Corporate Agent [bearing License No.: CA0029] of Bajaj Allianz General Insurance Company Ltd. [IRDAI registration No. 113]. The benefits/features of products are indicative and for more details on risk factors and Terms and Conditions, please read the sales brochure before concluding a sale. | BAIZ-P-01-001/03-11-2023