نارمن ایچ میکنزی
مترجم: نجم‌الاسلام

مشکوک ادبی دستاویزات کی چھان بین کا ایک سائنسی طریقہ

عرض مترجم:

(۱) اب سے کوئی دس برس قبل مجلہ "بوڈ لین لائبریری ریکارڈ" کے ایک شمارے (جلد ۹، نمبر ۴، جون ۱۹۷۶ء) کی طرف سندھ یونیورسٹی لائبریری کے اُس وقت کے لائبریرین جناب معین‌الدین خان نے مجھے متوجہ کیا تھا۔ اس شمارے میں پروفیسر نارمن ایچ میکنزی کا ایک دلچسپ معلوماتی مضمون "ادبی مخطوطات کی چھان‌بین میں عدالتی (فورینسک) طریقوں کا استعمال" کے موضوع پر چھپا تھا۔ دس برس گذر جانے کے بعد، آج بھی یہ مضمون اردو کے ارباب تحقیق کے لیے مفید معلومات رکھتا ہے۔ چنانچہ ذیل میں اس کا ترجمہ پیش کیا جاتا ہے۔

(۲) آخر میں "پس نوشت: جنوری ۱۹۸۶ء" کے عنوان سے اس تازہ تر معلومات پر مبنی اضافے کا ترجمہ بھی درج کیا جاتا ہے جو ہماری درخواست پر فاضل مقالہ نگار نے تحریر فرمایا ہے۔ موصوف آج کل کوئینس یونیورسٹی، کنگسٹن، کناڈا کے شعبۂ انگریزی سے بحیثیت پروفیسر ایمریطس وابستہ ہیں۔

ترجمہ:

۱۔ کوئی اٹھارہ برس ہوئے جب ہوم آفس فورینسک سائنس لیبوریٹری، کارڈف کے ڈائریکٹر ولسن آر ھیری سن کی ایک مسحور کن کتاب "Suspect Documents" (لندن، سویٹ اینڈ میکس ویل، ۱۹۵۸، طبع دوم نظرثانی باضافہ ۱۹۶۶) نے میری توجہ کو اپنی طرف کھینچا، ۲ اور مخطوطات کی سائنٹفک چھان بین کے سلسلے میں حالیہ پیش رفت کا نقش میرے ذھن میں بٹھایا۔

۲۔ اگرچہ ادبی یا تاریخی دستاویزات پر کام کرنے والے اسکالر کو دانستہ فریب (فراڈ، جعل سازی) سے شاذ و نادر ھی سابقہ پیش آتا ھے، تاھم متعدد ایسے مواقع آتے ھیں جب کہ جعل سازی کو پکڑنے میں بعض ان طریقوں سے بڑی مدد مل سکتی ھے جو پولیس کی لیبوریٹریوں میں استعمال کیے جاتے ھیں۔ مصنفوں اور مدیروں کی خط و کتابت اکثر اعزا یا ادبی اوصیاء ۳ (جن کے سپرد متوفی مصنف کی غیر مطبوعہ تصنیف کی طبع و اشاعت ھو) کی "تدوین" کا شکار ھوئی ھے جنھوں نے زندہ رہ جانے والے احباب کی زود حسی کو تحفظ دینے کے لیے ناموں اور پوری پوری عبارتوں تک کو مٹادیا ھے — نتیجہ یہ کہ کچھ اھم سوالات قیاس آرائیوں کا تختۂ مشق بننے کے لیے رہ جاتے ھیں۔ اکثر و بیشتر ایک مشترکہ طور پر تصنیف کی ھوئی دستاویز کا تجزیہ اس کے اجزائے ترکیبی کی صورت میں کرنا ھوتا ھے؛ مثلاً جہاں ڈبلیو بی ییٹس ۴ نے، ایک نسبتاً غیر موجودگی کے ساتھ، ایڈون ایلس ۵ کی شراکت میں تصنیفی کام کیا تو اس مشترکہ کوشش میں اس کے اپنے حصے کی شناخت کی اس لیے ضرورت ھے کہ اس کے بقیہ کام پر اس کے اثرات رونما ھوں گے۔

۳۔ وہ خاص مسئلہ جس کے حل کے لیے مجھے لندن میٹرو پولیٹن

پولیس سے مدد لینی پڑی، وہ، متناقض طور پر، وکٹورین عہد کے ایک محتاط اخلاق پسند یسوعی پادری جیرارڈ مینلے ہاپ کنس (۱۸۴۴ تا ۱۸۸۹) کی شاعری تھی۔ ٦ اس کے حین حیات اس کی بہت کم نظمیں طبع ہوسکیں۔ اس لیے کلیرنڈن پریس کے لیے اس کے شعری مخطوطے کو ایڈٹ کرنے میں مجھے کسی ایسے مطبوعہ ایڈیشن کی رہنمائی سے محروم رہنا پڑا جس کے پروفوں کو دیکھنے بھالنے کا کام خود مصنف نے کیا ہو۔ اس کے زیادہ تر مخطوطات دو متقابل البموں میں تھے جن کو اس کے قریبی دوستوں اور ایک ساتھی شاعر ڈاکٹر رابرٹ برجز نے جمع کیا تھا، اُن کی تاحیات دلچسپی کے بغیر ہاپ کنس کی شاعری یا تو زیادہ تر معدوم ہوجاتی یا خاصی کم ہوجاتی۔

۴۔ پہلا البم، البم الف، بیشتر ہاپ کنس کے اپنے ہاتھ، کی تحریروں پر مشتمل ہے جنھیں اپنی دھن میں مگن پادری نے حفاظت کے خیال سے برجز کو بھجوادیا تھا اور جنھیں نقصان سے بچانے کے لیے احتیاط کے ساتھ حفاظتی کاغذ کا حوضہ دے کر محفوظ کیا گیا تھا۔ دوسرا البم، البم ب، اُن مزین و مرصع نقلوں پر مشتمل ہے جو اپنے احباب میں گشت کرانے کے لیے برجز نے تیار کی تھیں۔ کسی اور کو دکھانے سے پہلے برجز نے اسے مصنف کے پاس ڈاک کے ذریعے بھیج دیا تاکہ وہ اس کی صحت کو چیک کرسکے اور خواندگی کی نظرثانی بھی کرسکے۔ اطباء بدخطی کے لیے بدنام ہیں لیکن برجز نے نظموں کی ظاہری شکل پر بڑی توجہ دے کر انھیں جلی خط میں لکھا تھا۔ چونکہ نظمیں ہنوز کسی قدر سیال حالت میں تھیں، اس لیے وہ پوری صحت کے ساتھ تمام و کمال جزئیات (رموز اوقاف، کیپیٹل حروف، ہائفن وغیرہ) کی نقل نہیں

کرپایا، دوسرے بہت سے اعلیٰ پائے کے تعلیم یافتہ مصنفوں کی طرح ان معاملات میں وہ خود اپنے مسودات کی پریس کاپیاں تیار کرتے وقت بے پروائی برتتا تھا۔

۵- دوسرے البم، البم ب کا مسودہ احباب میں گشت کرانے کی غرض سے تصحیح کے لیے جب ہاپ کنس کے سامنے آیا تو اُس نے نقطوں کی تزئین و آرایش کو نظر میں لاتے ہوئے بعض صفحات کی تصحیح میں اپنے دوست برجز کے خط سے اپنا خط ملانے کی دانستہ کوشش کی- بالکل ایک جعل ساز کے طریقے پر، گو کہ محرک جدا تھا۔ مثال کے طور پر، اپنی نظم اسپرنگ (موسم بہار) میں اس نے سطر ۲ بدلنی چاہی جس کی کتابت برجز نے یوں کی تھی:

'When weeds, in wheels, shoot up long, lovely & lush:'

اب اس میں ایک بے سان گمان آہنگ ہے جو گھنے پودوں کے شاداب و سرسبز دھیمے پن سے زیادہ، دوڑ لگاتے بھیڑ کے بچوں کی طرف ذہن کو لے جاتا ہے۔ ایڈٹ کیے ہوئے مسودے میں up کو قلم زد کردیا گیا ہے، long کے بعد جو کاما تھا اسے لفظ چھوٹنے کے نشان (Caret) یعنی ^ میں بدل دیا گیا جس کا رخ بین السطور میں اضافہ شدہ & کی طرف ہے اور اِسے قریب برجز کے انداز میں لکھا ہے، اور کولن کو صفائی کے ساتھ سیمی کولن میں بدل دیا گیا ہے۔ دوبارہ نظر ڈالتے وقت برجز بھی غیر متغیر طور پر ان تبدیلیوں کو پہچان نہ پایا ہوگا کہ کون سی خود اس کی اپنی لائی ہوئی تھیں (اور اسی لیے اپنے مطبوعہ متن میں انھیں نظر انداز کر گیا) اور کون سی ہاپ کنس کی مصدقہ تبدیلیاں تھیں۔ لیکن فورینسک آلات اصل تحریر کے اوپر بعد میں لگائے ہوئے اضافوں کو الگ کرکے دکھانے میں مدد دیتے ہیں اور، مثال کے طور پر اس کے ہاپ کنس

والے معاملے میں، اس امر کا یقین کرنے میں معاون ہیں کہ آیا ہاپ کنس long اور lovely کے بعد کاما بحال رکھنا چاہتا تھا جیسا کہ اس البم الف والے مسودے میں پائے جاتے ہیں۔

۶۔ اِن فوربنسک آلات میں سے دو ایسے ہیں جو اسکالروں کے لیے خصوصی طور پر اہمیت رکھتے ہیں — انفرا ریڈ شعاعوں کو عکس میں تبدیل کرنے والا آلہ (انفراریڈ امیج کن ورٹر) ۸ اور ایک ایسی دو چشمی خوردبین (بائینو کیولر مائیکرو سکوپ) ۹ جس میں دوگنا سے لے کر چالیس گنا تک بڑا کرکے دکھانے کی صلاحیت کا تغیری عدسہ (زوم لینس) ۱۰ لگا ہو۔ یہ آلات بوڈلین کے ڈاکٹر ڈیوڈ راجرز کو اور مجھے اس وقت دکھائے گئے تھے جب، میری تحریک پر، ہم دونوں نے جولائی ۱۹۷۰ء میں اسکاٹ لینڈ یارڈ کی دستاویزات کی چھان بین کرنے والی لیبوریٹری کا دورہ کیا تھا۔ ڈاکٹر سی لے اس وقت اس کے ڈائریکٹر تھے۔۱۱ انھوں نے انفرا ریڈ مشین کی اس صلاحیت کا مظاہرہ کرکے دکھایا کہ یہ مٹائی ہوئی روشنائی تک بھی پہنچ رکھتی ہے اور دو ایسی روشنائیوں کو فلٹروں کی مدد سے الگ کرکے دکھا سکتی ہے جو دیکھنے میں تو ایک سی نظر آتی ہوں مگر مختلف کیمیائی فارمولوں کے تحت بنائی گئی ہوں۔ ایک جعلی لائسنس کا تجزیہ کرکے مشین نے دکھایا کہ یہ رجسٹریشن کے حروف G E W اصل میں CFV تھے، ایک کار چور نے اصل سیاہی سے مشابہت رکھنے والے رنگ کی مدد سے، بڑی چالاکی سے، ان پر اضافے کرکے جعلسازی کی ہے، لیکن وہ کیمیائی فارمولوں کے اس فرق پر نظر نہیں کر پایا جو بال پوائنٹ قلم تیار کرنے والے حریف ادارے اپنی سیاہیوں میں رکھتے ہیں۔

۷۔ جب ایک اونچی شدت کے ایسے لیمپ سے دستاویز پر روشنی پڑتی ہے جس میں انفرا ریڈ شعاعی پٹی کے گرم سرے کو تھامے رکھنے کا اہتمام ہوتا ہے تو دستاویز سے، نسبتاً چھوٹی انفرا ریڈ شاعیں پلٹ کر ایک نلکی میں منعکس ہوجاتی ہیں جو انہیں ایک منور پردے پر ایک مرئی شکل میں بدل دیتی ہے۔ چھان بین کرنے والا باری باری ایسے فلٹر لگا کر تحریر کی چھان بین کر سکتا ہے جو اس طرح بنائے جاتے ہیں کہ ہر فلٹر ایک خاص پیمانے کی شعاعی لہروں والی پٹی کو تو اپنے اندر سے گذرنے دیتا ہے اور باقی کو روک لیتا ہے۔ اگر دستاویز میں دو ایسی روشنائیاں استعمال کی گئی ہوں جن کا کیمیاوی فارمولا مختلف ہو تو ایک موزوں فلٹر یا تو ان میں سے ایک کے عکس کو دھندلا دے گا یا پردے سے بالکل خارج کردے گا اور دوسری روشنائی کے عکس کو گہرا چھوڑ دے گا۔ میرے زیر تدوین، ان نظموں کے مخطوطے کی چھان بین میں آلے نے ۷۵۰ این ایم طول موج پر برجز اور ہاپ کنس کی استعمال کردہ روشنائیوں کے درمیان کوئی فرق ظاہر نہیں کیا، لیکن جب ہم نے کلک کرکے یکے بعد دیگرے فلٹر بدلنے شروع کیے تو ۹۳۵ این ایم طول موج پر ہاپ کنس کی منسوخات کی، اوپر سے بڑھائی ہوئی تحریریں (چاہے وہ محض آنکھ کے لیے کتنی ہی غیر شفاف کیوں نہ ہوں) اس طرح غائب ہوگئیں کہ ہم ان کے نیچے برجز کی روشنائی کے حروف و علامات صاف پڑھ سکتے تھے۔

یہ مظاہرہ اس قدر یقین دلانے والا تھا کہ ڈاکٹر راجرز، بوڈلین لائبریری والوں کو ترغیب دلانے پر تل گئے کہ انفراریڈ امیج کن ورٹر کا اپنا ایک نظام تیار کرائیں۔ ۱۹۷۲ میں اگلی مرتبہ اپنے آکسفورڈ جانے کے موقعے پر میں نے دیکھا کہ وہ (ڈاکٹر راجرز)

اس میں کامیاب ھوچکے تھے ، اور آکسفورڈ ریسرچ لیبوریٹری برائے آثار قدیمہ و تاریخِ فنون کے ڈاکٹر ھال نے لائبریری کے لیے ایک آلہ بنالیا تھا۔ مجھے عزت بخشی گئی کہ ڈاکٹر راجرز کی مشفقانہ نگرانی میں اسے استعمال کرنے والا پہلا قاری (ریڈر) بنوں۔ اس کے بعد سے انھوں نے اور میں نے پھر جاکر نیو اسکاٹ لینڈ یارڈ ایبوریٹری دیکھی ہے ، نیز خود بوڈلے میں بھی ھم ڈاکٹر سی لے کے ساتھ دو گھنٹے تک مذاکرات سے مستفید ھوئے ھیں۔

۹ ۔ انفرا ریڈ امیج کن ورٹر اور ایک عدد دوچشمی خوردبین نے (یا میرے اپنے سادہ سے ، آٹھ گنا بڑا کرکے دکھانے کی صلاحیت والے عدسے نے جس کے ساتھ ایک ملی میٹر کے دسویں حصوں کی تقسیم کا پیمانہ لگا ھو) مجھے اپنے آن بہت سے الجھے ھوئے ادارتی مسائل کا حل ڈھونڈھ نکالنے میں مدد دی ھے جو مختلف مخطوطات کی خواندگی کرکے متن تیار کرنے میں پیش آتے ھیں۔ مثال کے طور پر البم ب میں نظم Wreak of the Deutschland (مکتوبہ برجز ، ایڈٹ کردہ ھاپ کنس) اس لیے بڑی اھمیت کی حامل ھے کہ خود مصنف کے قلم کی تحریر جسے برجز کے پاس امانتاً نہیں رکھوایا گیا تھا ، گم ھوچکی ھے۔ بند ۱۷ میں دو الفاظ ایسے ھیں جن میں مفرد حروف قلم زد کیے گئے ھیں، 'heart - broken' میں n، اور brabble کا r (جو babble کا ایک قابل قبول اختلافی بدل ھے)۔ ھر منسوخی کا ذمے دار کون تھا؟

۱۰ ۔ تفتیش کنندہ کو مشکل ترین مرحلوں (cruxes) سے شروعات نہیں کرنی چاھیے۔ ھاپ کنس کی دخل اندازی کی ایسی مثالیں منتخب کرکے جو غلطی کے امکان سے مبرا تھیں (مثلاً حاشیے میں

اس کے قابل شناخت ہاتھ کی دوبارہ لکھی ہوئی ایک سطر)، مجھے یہ معلوم ہوچکا تھا کہ کون سا فلٹر اس کے اضافوں کے عکس کو سب سے زیادہ دھندلا دیتا ہے۔ اسی فلٹر نے مجھے اس قابل بنایا کہ حرف n کے اوپر پھیری ہوئی گھنی سیاہ روشنائی کے آر پار دیکھ کر یہ تصدیق کرلوں کہ 'heart-broken' کو ایک دلیرانہ چابک دستی کے ساتھ، جو اس کی بہترین نظموں میں ہر جگہ نمایاں ہے، 'heart-broke' بنانے والا بذات خود ہاپ کنس ہی تھا۔ مزید برآں n کی شکل نمایاں تھی اور آٹھ گنا بڑا کرکے دکھانے کی صلاحیت کے عدسے کے نیچے یہ دیکھا جاسکتا تھا کہ منسوخی والی جنبش قلم سیاہی کا تازہ ڈوبا پیے ہوئے نہیں تھی، حالانکہ اگر وہ حروف سیاہی میں قلم ڈبوتے ہی تازہ لکھے جانے والے لفظ کے ہوتے جنھیں خود کاتب نے بطور تصحیح کتابت کیا ہوتا تو فوراً معلوم ہوجاتا۔

۱۱۔ لفظ 'brabble' کے ساتھ معاملہ اس کے برعکس تھا۔ منسوخی والی جنبش قلم کی گہری سیاہی کسی بھی فلٹر کے تحت اپنے نیچے کے r کا راز ظاہر کرنے سے انکار کر رہی تھی، نہ کیمیائی ترکیب کی بنیاد پر لفظ کے باقی ماندہ حصے کا اس سے الگ امتیاز کیا جاسکتا تھا (گو کہ محض آنکھ سے دیکھنے پر یہ گہری لگتی تھی)۔ بڑا کرکے دکھانے کی موزوں و مناسب صلاحیت کے عدسے کی مدد سے میں نے یہ کھوج لگا لیا کہ سیاہی جنبش قلم سے نکل کر اردگرد کے حروف تک پھیل گئی ہے۔ اگرچہ یہ ہمیشہ اس امرکا حتمی ثبوت نہیں ہوتا کہ جب نئی جنبش قلم نے اسے قطع کیا ہے تو تحریر گیلی تھی، اِس دستاویز کے باب میں آلات نے دو قریب کی مگر بظاہر یکساں مثالوں کے تقابل سے ہمیں اس نتیجے پر پہنچنے

کے قابل بنادیا کہ پہلی تبدیلی ھاپ کنس سے منسوب کی جائے اور دوسری برجز سے (جو نقل کی تیاری میں رہ جانے والی وقتی، بھول چوک کی تصحیح کر رہا تھا)۔ ھماری فورینسک ٹیکنیکوں نے ان مشکلات کو بہت کم کر دیا جو نظم 'The Wreck of the Deutschland' میں بیسیوں ان مقامات پر پیش آتی ھیں جہاں اس نظم کی دو بچ رھنے والی کتابتیں تفصیلات میں اختلافات لیے ھوئے ھیں۔

۱۲۔ بڑا حُسنِ اتفاق یہ ھے کہ البم ب کے مسودے میں تصحیحات کے لیے ھاپ کنس نے جو قلم استعمال کیا تھا اس کی روش بڑی مخصوص نوعیت کے نشان والی تھی— دو تنگ گہرے کنارے اور ان کے درمیان ایک ھلکی سی پٹی۔ البم کے چالیس سے بھی زائد صفحات میں بین السطور کا، تجسس کرتے ھوئے میں نے ان دریائی کناروں کی موجودگی کو ریکارڈ کیا جہاں روشنائی کی روانی اتنی نہیں تھی کہ درمیانی حصے میں پورے طور پر روشنائی بھرجائے اور درمیانی خالی جگہ بھرجائے۔ ھاپ کنس کے ادارتی اضافوں کی شناخت کے لیے ان تین طریقوں کے امتزاج نے مجھے مستقل طور پر کراس چیکنگ کا موقع مہیا کردیا جس کے بعد مشکوک مقامات نہ ھونے کے برابر رہ گئے:

(۱) حروف کی شکلیں (جہاں ھاپ کنس نے برجز کی قریب قریب ھوبہو نقل نہیں کی)،

(۲) قلم کی روشیں، اور

(۳) انفرا ریڈ اسپج کن ورٹر کے ذریعے خواندگی۔

۱۳۔ میری خواھش تھی کہ متن میں ھاپ کنس کی آخری معلوم تصحیحات کو بھی شامل کروں چنانچہ میں نے معلوم کیا ھے کہ مسودہ ب کی قرائتیں بچ رھنے والے مسودۂ مصنف سے،

پریشان کن حد تک متواتر اختلاف رکھتی ھیں۔ نظم God's Grandeur
میں جس کا مصنف کا مکتوبہ پہلا مسودہ برجز کو اپریل ۱۸۷۷ع کے
لگ بھگ ڈاک سے بھیجا گیا تھا، دوسری سطر میں شانِ خداوندی
کو 'Shining from Shook foil' سے تعبیر کیا گیا ھے اور گیارھویں سطر
میں غروب آفتاب کی 'off the black west' مدھم پڑتی ھوئی شفق کا
حوالہ دیا گیا ھے۔ چند ماہ کے بعد ھاپ کنس نے برجز کو اسی نظم
کا، نظر ثانی کیا ھوا، اپنا مکتوبہ مسودہ بھیجا، جس میں دوسری
تبدیلیوں کے ساتھ ایک تبدیلی یہ تھی کہ Shining کا لفظ بدل کر
lightning کر دیا تھا، دوسرے یہ کہ 'off the black west' کی جگہ
'from the black west' بنا دیا تھا۔ جب برجز نے یہ نظم ۱۸۸۳ میں
البم ب میں نقل کی تو اس نے یہ جسارت کی کہ دوسری سطر میں
اسی پہلی قرأت کو قائم رکھا (البتہ پاورقی حوالے میں متبادل لفظ کے
طور پر 'or lightning' کا اضافہ کردیا) حالانکہ گیارھویں سطر میں اس
نے بعد کی قرأت کے مطابق 'from' کی پیروی کی۔ اس سال کے دوران
یہ نظم ان دونوں دوستوں کے مابین کچھ خط و کتابت کا موضوع
رھی تھی۔ ایک خط مورخہ ۴ جنوری ۱۸۸۳ میں ھاپ کنس نے
شد و مد سے یہ حجت کی تھی کہ نظر کو خیرہ کر دینے والی فوری
چمک دمک کے بیان کے لیے lightning ھی موزوں لفظ ھے۔ جب
مسودہ ب میں پاورقی حوالہ 'or lightning' کو ھم شامل پاتے ھیں
تو ھمیں شک ھونے لگتا ھے کہ اس کا ذمےدار برجز تھا۔ اس کے
بعد ھم یہ معلوم کرتے ھیں کہ نظر ثانی شدہ قرأت 'from the black
west' کا پہلی صورت off پر بدل جانا ھاپ کنس سے زیادہ برجز کی
بدولت تھا۔ لیکن دونوں حالتوں میں ۱۸۸۴ میں ھاپ کنس کے ادارتی
قلم کی روش کی خصوصیت ھمیں اس نتیجے پر پہنچنے کے قابل بناتی

ہے کہ اپنی پہلی قرأتوں کی طرف ان دونوں رجوعات کا ذمےدار ہاپ کنس ہے۔

۱۴- جب کوئی دستاویز کسی ایسی اوپر سے پھیر کر مٹانے والی روشنائی کی مدد سے سنسر کی گئی ہو جو نیچے چھپائی ہوئی روشنائی سے خاصی مختلف ہو تو انفرا ریڈ امیج کن ورٹر اس کا بھید کھول سکے گا- یہاں کسی تجربہ کاری کی ضرورت نہیں- لیکن جہاں ایسے کسی جنبش قلم یا علامت وقف یا حرف کو دو شریک مصنفوں یا کاتبوں میں سے کسی ایک سے منسوب کرنے کے لیے استعمال میں لایا جائے تو کسی قدر مشق ضروری ہو جاتی ہے۔ ایک روشنائی کے دوسری روشنائی سے فرق و امتیاز کا معتبر سائنسی تجزیہ کرنے کے لیے یہ ضروری ہوگا کہ ہر اختلافی اندراج کی چھان بین باری باری پتلی پٹی والے فلٹروں کے تحت لا کر کی جائے اور دیکھنے کے لیے خورد بینی عدسہ استعمال کیا جائے تاکہ قلم کشیدہ خط کی چوڑائی بڑھ کر پورے عرصۂ نظر پر پھیل جائے، اور مدھم شعاعوں کی شدت کو بڑھانے کے لیے ایک فوٹو ملٹی پلائر استعمال کیا جائے اور شعاعی عکس میں ہر منتخب نقطے پر روشنی کے مقابلتہً کم زیادہ ہونے کو صحیح صحیح ناپنے کے لیے ایک عکس پیما (فوٹو میٹر) بھی- اس طریقے سے اس فرق کی تلافی بھی ہوجائے گی جو قلم کے تازہ ڈوبے کی سیاھی کے ساتھ آخر تک لکھتے جانے میں، گہری ہلکی سیاھی کی صورت میں پیدا ہو جاتا ہے۔

۱۵- لیکن اس محنت طلب طریق عمل کی شاذ و نادر ہی ضرورت پیش آئے گی بشرطیکہ آئی آر مشین (انفرا ریڈ مشین) کو

ذھانت کے ساتھ استعمال کیا جائے — (اور وہ اس طرح کہ) پہلے ان مثالوں کو لیں جو دوسری بنیادوں پر پایۂ یقین کو پہنچتی ہیں، پھر ان مثالوں پر مشین کو استعمال کریں جو مشکوک کے درجے میں آتی ہیں اور جیسا کہ سائنسی تجربے میں ہوتا ہے تقابلی معیار کے اندراجات کی مستقل شمولیت کے ساتھ کریں۔ اس طریقے کی جانچ کے لیے میں نے خود آزادانہ طور پر مسودہ ب کی چھان بین دونوں آلات استعمال کر کے، تین مختلف اور خاصا فاصلہ رکھنے والے مواقع پر کی۔ ان کے نتائج کا بہت زیادہ باھمی تعلق مجھے اس نتیجے پر پہنچنے کی ترغیب دیتا ھے کہ جو اسکالر ادبی و تاریخی مخطوطات پر کام کر رھے ہوں وہ دستاویزات کی چھان بین کے فورینسک طریقوں سے قابل لحاظ حد تک فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ اس قسم کی چھان بین ظاھر ھے کہ اصل مخطوطات ھی کی ہونی چاھیے، نہ کہ ان کی عکسی نقلوں کی۔

۱۶ - ایک ایسے شخص کی حیثیت سے، جسے ۱۹۳۸ میں ایک قاری (ریڈر) بننے کے بعد سے اب تک برابر بوڈلین کی تواضع سے لطف اندوز ہونے کا موقع ملتا رہا ھے، مجھے یہ خیال کر کے بہت تسکین ہوتی ھے کہ بوڈلین پہلی بڑی لائبریری تھی جس نے انفرا ریڈ امیج کن ورٹر کو تحقیقی کاموں کے لیے مہیا کیا۔ ڈاکٹر ڈیوڈ راجرز کو ان کی اس پیشکش پر، اور لائبریرین اور مغربی مخطوطات کے نگراں کو اس پیش رفت کی پذیرائی کرنے پر ھم خصوصی طور پر ھدیۂ تشکر پیش کرتے ہیں۔

پس نوشت : جنوری ۱۹۸۷ع

جب یہ مقالہ شایع ہوا تھا، اس کے بعد سے برٹش (میوزیم)

لائبریری، لنڈن نے اپنے شعبۂ مخطوطات میں ایک بہتر مشین نصب کی ہے، جسے "وڈیو اسپیکٹرل کمپیریٹر" ۱۲ کہتے ہیں۔ اس جدید تر آلے میں پانچ فلٹروں کے بجائے (جن میں کا ہر فلٹر ایک مخصوص طول موج کے لیے کارآمد ہوتا ہے) ایک لامتناہی سلسلۂ تدریج کا فلٹر ۱۳ آکسفورڈ والے آلے میں نصب کردیا جاتا ہے، مراد یہ کہ برٹش لائبریری والی مشین میں مخطوطات پر پڑنے والی انفراریڈ روشنی کا طول موج، دو انتہاؤں کے مابین، حسب منشا کسی بھی پیمائش پر لگا سکتے ہیں اور اس کے لیے رنگین جلاٹین کی ایک پھسلواں تختی ۱۴ کو صرف باہر کھینچنا یا اندر دھکیلنا پڑتا ہے۔ ایک اور فائدہ یہ ہے کہ نئے آلے میں ایک وڈیو اسکرین ہوتی ہے جس پر مخطوطے کے خاصے بڑے حصے کی تصویر، اصل کے مقابلے میں بڑی ہوکر دکھائی جاتی ہے، جبکہ بوڈلے (آکسفورڈ) والے آلے میں عرصہ نظر ۱۵ سے ایک وقت میں صرف چند ہی الفاظ کی جانچ ہوسکتی ہے۔

تیسری برتری یہ ہے کہ لندن والا آلہ مخطوطے کی جانچ انفراریڈ یا الٹرا وائیلٹ روشنی ۱۶ کے تحت کر سکتا ہے، آکسفورڈ میں الٹرا وائیلٹ والا ساز و سامان ایک علیحدہ جگہ پر ہے۔ لیکن برٹش لائبریری میں کسی مخطوطے کو لے جانے کا خاص سبب یہ ہے کہ وڈیو اسپیکٹرل کمپیریٹر ایک لیبوریٹری میں ہے، جسے اعلی تربیت یافتہ ہنرمند (ٹیکنیشین) چلاتے ہیں جو مشین کو پورے طور پر چالو حالت میں رکھ سکتے ہیں اور قارئین کے استفادے کے لیے اسے چلا سکتے ہیں۔ بوڈلین لائبریری کے پاس کوئی لیبوریٹری نہیں ہے، جہاں انفرا ریڈ اسیج کن ورٹر کو مناسب طور پر رکھا جا سکے۔ یہ قدیم تر آلہ بدقسمتی سے ایک عارضی ٹھکانے سے دوسرے عارضی ٹھکانے پر

منتقل کیا جاتا رہا ہے۔ ان میں سے کوئی جگہ بھی اسے رکھنے اور چلانے کے لیے معیاری / مثالی نہیں تھی۔ اور چند ہی برسوں میں، اوپر سے پڑنے والی تیز روشنی کے فوٹون ذرات کی بمباری کی وجہ سے اس کی روشن اسکرین اپنی حساسیت جزواً زائل کر چکی تھی۔

بہرکیف، وہ اصول جن پر دونوں آلے کام کرتے ہیں، بنیادی طور سے یکساں ہیں، اور اس امر کی توضیح کہ انفرا ریڈ شعاعیں کس طرح ادبی سراغ رسانی کے کام میں استعمال کی جاسکتی ہیں، دونوں طرح کے آلات پر صادق آتی ہے۔

نارمن ایچ ۔ میکنزی

پس نوشت از مترجم:

ان دلچسپ اور مفید معلومات پر مطلع ہو جانے کے بعد، جو اس قابل قدر مقالے (مطبوعہ ۱۹۷٦) سے حاصل ہوئی تھیں، راقم مترجم کو فورینسک طریقوں کے کسی پاکستانی ماہر سے ملنے کا خیال آیا۔ چنانچہ فاضل گرامی ڈاکٹر خورشید مصطفوی خاں کی نشان دہی اور تعارفی توسط سے ان کے ایک شاگرد جناب جی۔ اے جعفری سے اس سلسلے میں دو ملاقاتیں رہیں۔ موصوف سندھ یونیورسٹی کے ایم ایس سی ہیں اور فورینسک طریقوں میں آسٹریلیا کے تربیت یافتہ ہیں۔ وہ اس زمانے میں پولیس ہیڈ آفس کراچی کی فورینسک لیبوریٹری کے ناظم تھے۔ انھوں نے میری درخواست پر ایک قدیم ادبی مخطوطے کی اپنے طور پر چھان بین کرکے بہت سی کارآمد باتیں بتائیں اور ایک انفرا ریڈ لیمپ کے استعمال کا مظاہرہ بھی کیا۔ لیکن خاص وہ آئی آر مشین جس کا اس مضمون میں تعارف کرایا گیا ہے، یا اسی نوعیت کی کوئی اور مشین ان کی معمل گاہ میں نہیں تھی۔ غالباً

پاکستان میں اب تک بھی کسی ادارے کے پاس نہیں ہے، گو کہ (کئی مرتبہ تو خود راقم کی طرف سے) بعض اداروں کو اس طرف توجہ دلائی گئی ہے۔ اور اب تو ایک اور بہتر مشین برٹش لائبریری کے استعمال میں ہے، جیساکہ مقالہ نگار نے "پس نوشت" میں بتایا ہے۔

توضیحات:

1. Norman H. Mackenzie "Forensic Document Techniques Applied to Literary Manuscripts", published in "The Bodleian Library Record", Oxford, Vol. IX, No. 4, June 1975, pp 234-240.
2. Wilson R. Harrison (Director, Home Office Forensic Science Laboratory, Cardiff): "Suspect Documents", London, Sweet & Maxwell, 1958: 2nd edn. rev. with suppl. 1966.
3. literary executors.
4. W.B. Yeats.
5. Edwin Ellis.
6. Jesuit priest Gerard Manley Hopkins (1844-89).
7. Dr. Robert Bridges.
8. Infra-red Image Converter.
9. binocular microscope.
10. zoom lens.
11. Dr. Seeley, Director, Scotland Yard Document Examination Laboratory in 1970.
12. Video Spectral Comparator.
13. infinitely graded filter.
14. coloured gelatine slide.
15. eye-piece.
16. ultra-violet light.

تبصرے