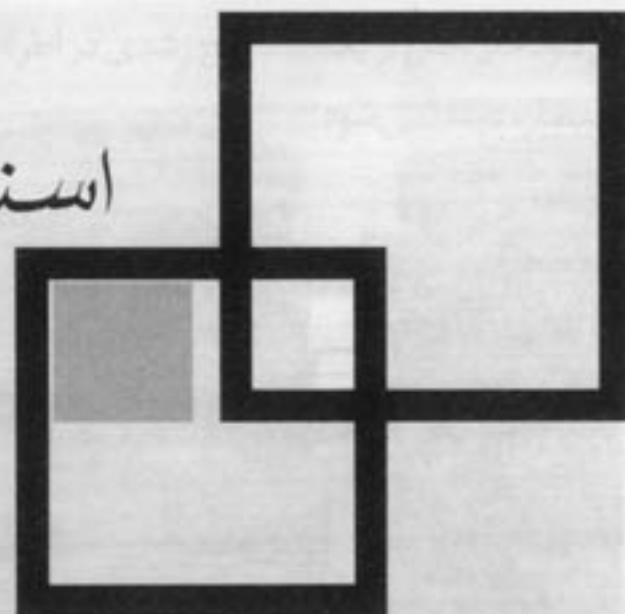


اسناد تصویری هم باید حفاظت و مرمت شوند

محمد اسماعیل تیموری*

E-mail: mohammadesmail@ 2002yahoo.com



چکیده:

گذشت زمان بر روی اسناد تصویری، روند فرآیند فرسایش آنان را سرعت می بخشد، عوامل فرسودگی عکس ها به دو دسته کلی تقسیم بندی می شوند:

۱- عواملی که در نتیجه فقدان اطلاعات در زمینه نحوه نگهداری، طریقه صحیح استفاده از آنها و مراقبت ویژه در آرشیوها می باشد؛ با نگرشی بر مراکز آرشیوی و مشاهده آسیب های وارده بر عکس ها نمونه فراوانی را می یابیم.

۲- عواملی که در نتیجه روند طبیعی بر روی عکس ها ایجاد می گردد، مانند آلودگی هوا که اخیراً افزایش یافته است. نامرغوب بودن مواد به کار رفته و فن مورد استفاده در هنگام ظهور و چاپ فیلم و عکس.

اهمیت و نقش تصاویر جای مانده از تاریخ کشورمان، انگیزه ای بود در جهت ارائه این مقاله در حیطه شناخت بیشتر مجموعه داران با عوامل موثر در تخریب اسناد مصور و توصیه هایی در مورد نحوه حفاظت و استفاده صحیح و در موارد لزوم مرمت آنها.

مقدمه:

می باشد، پژوهش و نوشته های مربوط به عکاسی در دوره قاجار نیز که دوره پیدایش و شکل گیری این فن در ایران است، با توجه به دیگر گونه های روش های عکس برداری، ظهور و ساخت وسایل ابزار عکاسی و مواد حساس در جهان و به تبع آن در ایران، اهمیت آسیب های وارده بر عکس های تاریخی که به سبب ناآگاهی از این فن و در بیشتر موارد علت نگهداری ناصحیح می باشد، باید مورد توجه قرار گیرد.

تاریخ عکاسی در ایران تقریباً پیشینه ای همپای ظهور این پدیده در جهان دارد. سیر پیدایی و تحول این پدیده در ایران که با حمایت خاص شخص ناصرالدین شاه همراه بوده است، موجب رشد و ترقی و توسعه این فن و هنر در سال های آغازین خود در ایران شده است وقتی عکاسی اختراع شد، عده ای اعتقاد داشتند که جای نقاشی را می گیرد، چون در آن ایام از این وسیله فقط برای خانواده های اشراف و چهره های سرشناس استفاده می شد. تصاویر زیر، نمایی از نقاشی قبل از اختراع عکاسی می باشد. عکاسی گامی در اختراع سینما و تکمیل شدن آن بود.



تصاویر نقاشی شده از شاهان قاجار

از آنجا که بررسی و شناخت هر پدیده ای مستلزم ریشه یابی و جست و جوی دقیق در جزء جزء عوامل آن



تصویر نقاشی شده از نادر شاه افشار

قدیمی ترین عکس محصول سال ۱۸۲۶ توسط نی پس مخترع عکاسی است و داگر در آغاز سال ۱۸۳۹ شش سال بعد از مرگ نی پس نخستین روش عکاسی عملی را به جهانیان معرفی کرد و آن را هم به افتخار خودش داگرنوتیپ نامید.



تصویری از قدیمی ترین عکس در موسسه مطالعات تاریخ معاصر (ناصرالدین شاه)

کتاب ها و نوشته ها درباره عکاسی در ایران

علاقه وافر ناصرالدین شاه به عکاسی موجب شد تمامی لوازم تجدد به سرعت به ایران منتقل گردد. اصرار او در دانستن چند و چون عکاسی انگیزه این گردید که از معلمان شیمی و فیزیک دارالفنون اعم از ایرانی و فرنگی در این مورد استفاده شود.

نخستین کتاب، کتاب فوتوگرافی است که نویسنده آن نامعلوم است، آقای کریم امامی بر این باور است که این رساله تالیف ملک قاسم میرزا است. (۱۲۷۴ هجری - قمری)

دومین کتاب، کتاب عکس به همت میرزا محمد کاظم نگارش یافته. (۱۲۸۴ هجری - قمری)

سومین کتاب، رساله عکاسی نوشته میرزا احمد خان صنایع السلطنه است.

چهارمین کتاب، فن عکاسی است ترجمه از آنتوان خان سوربوگین. (۱۲۹۵ هجری - قمری)

پنجمین کتاب، مجموعه الصنایع است توسط میرزا محمد شیرازی (ملک الکتاب) در بمبئی به چاپ سنگی رسیده است. (۱۲۹۵ هجری - قمری)

ششمین کتاب، نوشته اعتمادالسلطنه است درباره علم عکاسی. (۱۲۹۶ هجری - قمری)

هفتمین نوشته، درباره فن عکاسی، کشف الصنایع و منتخبات علی الحسنی نیز کتاب های دیگری می باشند البته نوشته های دیگری نیز می باشد که از ذکر آن خودداری می کنیم.

رواج عکاسی در ایران با ظهور عکاسان دوره گرد به نقطه اوج خود رسید عکاسی از دربار قاجاریان شروع شد ولی در دهه های بعد با

در این پژوهش که در موسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران، اداره آسیب شناسی و مرمت انجام شده، تلاش بر این بوده است که گامی در جهت ارائه روش های مناسب نگهداری، طرز استفاده صحیح آسیب شناسی و در نهایت درمان آنها (به استناد از روش ها و ابزارهایی که در کشورهای مانند انگلیس، کانادا، امریکا، استرالیا استفاده می شود) صورت پذیرد.

امید آنکه این مقاله دریچه ای باشد جهت استفاده از دیدگاه های کارشناسان که در این زمینه فعالیت دارند تا با همکاری آنان بتوانیم حرکتی نو انجام دهیم.

تعریف واژه عکس

از آغاز ورود هنر عکاسی به ایران زمین، این فن همچون بسیاری از فنون دیگر ادبیات و فرهنگ ویژه خود را در زبان فارسی در میان ایرانیان بنیاد نهاد و گسترش یافت. نخست باید سخن را از واژه یا اصطلاح «عکس» آغاز کنیم «عکس» یک واژه تازی است که در زبان فارسی به معنی های گوناگون به کار برده شده است. اما کاربرد هنری آن در گذشته، یعنی پیش از پیدایش هنر عکاسی در ایران، اصطلاحی بوده است در رشته نگارگری و آن یک گونه آرایش کناره و حاشیه صفحه های کتاب های دست نوشت است که به صنعت عکس شهرت یافته بود (مانند هنر استنسیل^۱ در کشورهای اروپایی) این هنر پس از روی کار آمدن صنعت چاپ سنگی و سربی منسوخ شد و سال ها اسم عکس بی مسمی باقی ماند تا با ورود «فتوگرافی» به ایران در آن معنی بکار گرفته شد.

تاریخ عکاسی در ایران

نخستین عکس به شیوه داگرنوتیپ^۲ بر روی صفحه سیمین در ایران به دست مسیوژول ریشار^۳ فرانسوی برداشته شده است.

ریشارخان همراه خود دوربینی از نوع داگرنوتیپ از فرانسه آورده بود و نخستین عکس را در تهران از ناصرالدین میرزا به تاریخ ۵ دسامبر ۱۸۴۴م (۲۳ ذی قعدة ۱۲۶۰ هجری قمری) برداشته است.



نخستین عکس داگرنوتیپ در تهران (ملک قاسم میرزا)

تاسیس اولین عکاسخانه‌های عمومی در تهران و شهرهای بزرگ‌تر کشور کم‌کم در دسترس دیگر طبقات جامعه نیز قرار گرفت. عکاس‌های دوره‌گرد با دوربین‌های چوبی دست‌سازشان که هم دوربین عکاسی و هم در عین حال تاریکخانه سیار بود عکاسی را این چنین به میان مردم کوچه و بازار بردند.



عکاسان دوره‌گرد

مروری کوتاه بر کاغذهای قدیم عکس

در کتاب علم عکاسی اشاره‌ای به شیوه‌های آغازین چاپ عکس از جمله: کاغذ ساله^۱ کاغذ کلرور دارژان، کاغذ آلبومینه، کاغذ فروپروسیات، کاغذ پلاتین، کاغذ شاربن، کاغذ بی کرومات پتاسیم و کاغذ ژلاتینو برمور و بسیاری موارد دیگر دارد.

کاغذ ژلاتینو برمور دارژان به عنوان حساس‌ترین کاغذ عکاسی نام برده شده است.

کاغذ آلبومینه: از قدیمی‌ترین کاغذهاست و به واسطه دوام رنگ و ثباتش هنوز مورد مصرف عکاس‌ها می‌باشد.

کاغذ ساله نمک‌دار: این کاغذ صنعتی است و عکس‌های آن را در تجارت، مرغوب و اعلی می‌دانند و فرقی با کاغذ آلبومینه این است که آهار ندارد.

کاغذ کلرور دارژان: برعکس دو کاغذ مذکور، ادویه حساس مخلوط ژلاتین شده که روی کاغذ را از آن ماده پوشیده‌اند و همیشه حساس است عکس‌هایی که با این کاغذ چاپ می‌شود خیلی تمیز و لطافت فوق‌العاده دارد.

کاغذهایی که باید با دوا ظاهر شوند: کاغذ فروپروسیات، کاغذ پلاتین، کاغذ شاربن، کاغذ بیکرومات، کاغذ ژلاتینو برمور دارژان. کاغذهای پلاتین: عکس‌ها روی این کاغذها خراب شدنی نیستند این کاغذها با املاح طلای سفید حساس شده‌اند و از نور و رطوبت زیاد باید حفاظتشان نمود.

کاغذ بی کرومات: با استفاده از این کاغذ با هر رنگی که بخواهند می‌توانند عکس چاپ کنند، یعنی رنگ مورد نظر را در محلول آب و بی کرومات دو پتاس بریزند، مثل نیلی یا قرمز و غیره، محلول آب و صمغ عربی و اسید فنیک را در محلول قبلی به قسمت مساوی مخلوط می‌کنند. کاغذ را که می‌خواهند روی آن عکس چاپ نمایند، باید با نشاسته هم بزنند و پس از خشک شدن در جای تاریکی قرار دهند.

کاغذهای جدید اکثراً دارای مواد پلاستیکی هستند و عمر آنها بسیار کم می‌باشد و سریعاً به زردی می‌گیرند در حال حاضر برای عکاسی‌های با عمر طولانی، از کاغذهای عکاسی فیبری استفاده می‌شود.

فرآیند ظهور در قدیم و اکنون

وقتی عکس می‌گیریم، مقدار معینی نور وارد دوربین می‌شود و به صفحه حساس یا فیلم برخورد می‌کند، تصویر نامرئی بر روی فیلم ثبت می‌شود. برای آشکار ساختن تصاویر نامرئی باید از محلول‌های ظهور استفاده نمود. داروی ظهور در هنگام ظهور شیشه عبارت است از:

آب، سولفیت دو سود، کربنات دو سود، هیدروکینون در عرض ۵ الی ۶ دقیقه روی سفیدی شیشه، شکل مثلی سیاه رنگ کم‌کم پررنگ می‌شود که در اصطلاح عکاسی آن را نکاتیف^۵ (منفی) می‌گویند.

داروی ثبوت شامل: آب و هیپوسولفیت دو سود است.

داروهای کنونی

به طور کلی داروهای ظهور شامل:

- ۱- عناصر ظهور یا عوامل ظهور^۶
- ۲- شتاب دهنده^۷
- ۳- محافظت کننده^۸
- ۴- ممانعت کننده^۹

سیاه و سفید:

- ۱- ظهور: متول هیدروکینون - متول و فیندون
- ۲- شتاب دهنده: (قلیایی) بوراکس - کربنات - سود
- ۳- محافظت کننده: سولفیت سدیم (Na_2SO_3)
- ۴- ممانعت کننده برمور - (پتاسیم / سدیم)

تاریخچه عکاسی در ایران

آرشیو اسناد تصویری

بهترین راه حل در قبال اسناد آن است که تمامی عکس‌های مجموعه را در کنار هم بگذاریم و یک ردیف مستقل بسازیم در صورتی که هیچ نظم اولیه‌ای وجود نداشته باشد و عکس‌ها بر اساس کارکرد [یک وظیفه] در کنار هم قرار گرفته باشند ترجیحاً برای تدوین ردیف باید از همین معیار استفاده کرد.

بر طبق تئوری آرشیوی^۱ کارکرد سند پراهمیت‌تر از شکل آن است. آرشیویست‌ها بنا به مسئولیت‌شان باید در خصوص اسناد خود آگاهی کافی داشته باشند؛ درست مثل آرشیویست قرن بیستم که به خوبی نسخه چاپی و نسخه کاربنی سند را می‌فهمد آرشیویستی هم که با عکس سروکار دارد باید تفاوت فیلم داگرتوتیپ را با امبرو^۲ بداند.

هنگام توصیف عکس داشتن توانایی لازم در شناسایی شیوه ظهور عکس از اهمیت فراوانی برخوردار است. این اطلاعات بر استفاده بر مرمت اسناد بسیار مهم تلقی می‌شود. مؤلف نمی‌کوشد از روش‌های ظهور عکس یا تاریخچه عکاسی گزارش بدهد. توصیه ما آن است که هر آرشیوی که عکس در اختیار دارد و از غیر معمول بودن این سند آگاه است، باید چندین متن استاندارد در خصوص تاریخچه عکاسی داشته باشد و تمامی روش‌های ظهور عکس را بداند.

انواع آسیب‌ها

آسیب‌ها به طور عمده به سه دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند:

- ۱- آسیب فیزیکی
- ۲- آسیب شیمیایی
- ۳- آسیب بیولوژیکی

آسیب‌های فیزیکی شامل: پارگی، کمبود، ساییدگی، خراش، پوسته پوسته شدن، شکنندگی، مرمت‌های قدیمی، ناخن شدن، تاخوردگی.



پوسته پوسته شدن



تاخوردگی، پارگی

آسیب‌های شیمیایی:

زردشدگی، رنگ باختگی، تیره شدن خروج نقره و یا آینه‌ای شدن



زرد شدگی



رنگ پریدگی



پارگی، مرمت ناصحیح (چسب نواری)

عکس‌ها و نظافت دائمی می‌تواند از انتشار آلودگی‌ها جلوگیری کرده و جوندگان، حشرات و قارچ‌ها را از بین ببرد. بنا بر توضیحات مذکور مبنی بر شناسایی آسیب‌ها، نمودار آسیب‌های بررسی شده ۳۵۷ قطعه عکس بدین گونه می‌باشد. آسیب فیزیکی: پارگی، کمبود، ساییدگی، خراش، پوسته پوسته شدن، شکنندگی، ضعیف. آسیب شیمیایی: زردشدگی، لکه‌دار شدن، رنگ باختگی، تیره شدن، رنگ پریدگی، خروج نقره. آسیب میکروبیولوژی: قارچ، حشرات.



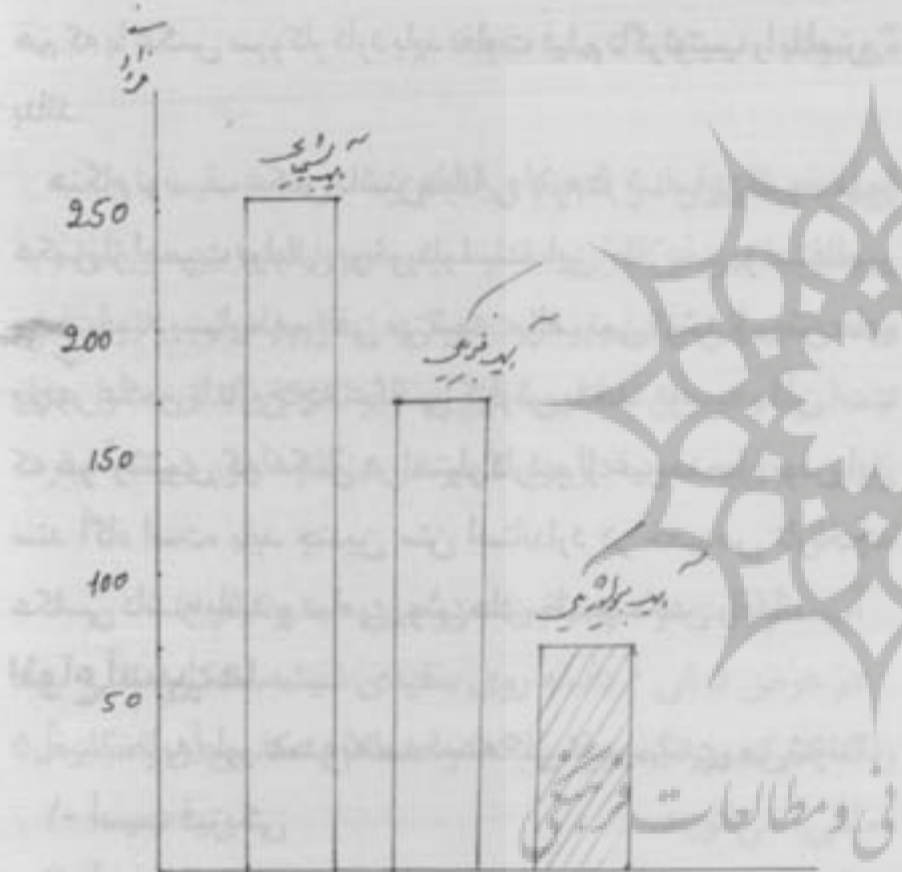
رنگ پریدگی، زرد شدگی

آسیب میکروبیولوژیکی

قارچ زدگی، حشرات



قارچ زدگی



نمودار ستونی

تعداد کل عکس در این نمودار ۳۵۷ عدد می‌باشد.

$$N = 251 \text{ مجموع آسیب شیمیایی}$$

$$N = 168 \text{ مجموع آسیب فیزیکی}$$

$$N = 66 \text{ مجموع آسیب بیولوژیکی}$$

آسیب‌ها با توجه به نوع تخریب آنها به صورت زیر اولویت‌بندی می‌شوند:

۱- آسیب‌هایی که موجب انهدام یک سند یا آثار می‌شوند مانند آسیب‌های میکروبیولوژیکی و شیمیایی.

۲- آسیب‌هایی که فقط زیبایی یک اثر را تحت الشعاع قرار می‌دهند مانند آسیب‌های فیزیکی.

در هنگام مرمت و ارائه یک برنامه درمان می‌بایست به آسیب‌های نوع اول توجه بیشتری گردد.

حشرات

جوندگان و حشرات نیز از عوامل به وجود آورنده فرسودگی‌های بیولوژیکی می‌باشند و عکس‌ها گاه ذخیره غذایی بسیار مناسبی برای آنها به شمار می‌روند. برای نمونه می‌توان از صدمات وارده از جانب سوسک نقره‌ای - سیلورفیش بر لایه ژلاتین عکس‌های چاپ نقره و نیز از واکنش شیمیایی خورنده حاصل از فضولات جوندگان بر روی عکس‌ها نام برد که به سبب اسیدی بودن، باعث رنگ پریدگی و محو تدریجی عکس‌ها می‌شود. کنترل بهینه آرشیو و محل نگهداری

مرمت

مرمت عکس در حال حاضر با پیشرفت تکنولوژی، بیشتر سعی بر این است که از طریق نرم‌افزارهای کامپیوتری انجام پذیرد و در نتیجه به دست آوردن یک نسخه دوم از عکس می‌باشد اما نکته موردنظر ما تلاشی بر ترمیم اصل عکس می‌باشد.

مرمت اسناد تصویری مشکلات زیادی به همراه دارد بیشتر عکس‌های قدیمی روی کاغذهای نازک و نامرغوب چاپ شده‌اند.

ویناژ صفا و مرت
۵۰
تاسیس ۱۳۸۵

بنابراین برای استحکام بخشی بیشتر می توان آنها را روی ساپورت هایی با ضخامت متناسب الحاق نمود.

کاغذ به تبع نحوه ساخت آن معمولاً حاوی مقداری لیگنین است زیرا حذف کامل آن به علت پیوند داشتن لیگنین با هیدروکربن های سفید امکان پذیر نمی باشد. لیگنین دارای خاصیت اکسایش نوری است که وقتی به صورت خمیر در می آید این خاصیت افزایش می یابد و موجب زردی کاغذ می گردد، بنابراین در کاغذهای عکس قدیمی زردی را مشاهده می نماییم و همچنین کاغذ دچار هیدرولیز اسیدی می شود زیرا سلولز موجود در کاغذ در مقابل رطوبت و اسیدی بودن محیط از طریق هیدرولیز از هم می پاشد که نتیجه آن باعث می شود که مقاومت مکانیکی کاغذ از دست برود و کاغذ شکننده شود. در این حالت باید با اسیدزدایی کاغذ میزان اسیدی بودن را کاهش داد. گاهی مشاهده می شود که عکس ها در قدیم با مواد و مصالح نامناسب مرمت شده است. مانند استفاده از چسب سریش یا چسب نواری یا الحاق آنها بر ساپورت هایی که اسیدی شده اند و در بعضی از موارد دچار پارگی شده اند، یا این که مورد صدمات بیولوژیکی قرار گرفته اند لذا در این گونه موارد تلاشمان بر این است که تصویر را از ساپورت جدا نماییم و با توجه به امکانات موجود آن را در آلبوم های مناسب یا فایل های ویژه نگهداری کنیم و یا این که تعویض ساپورت با یک کاغذ ضد اسیدی صورت گیرد.

زدودن سطوح تصاویر از گرد و غبار با پارچه کتان و یا پرس هایی از جنس موی شتر بسیار موثر است زیرا گرد و غبار خود عاملی موثر در ایجاد آسیب های بیولوژیکی می باشد.

در صورت پاره بودن و یا کمبود بعضی از تصاویر می توان از کاغذ مرمتی که pH آن کنترل شده است (در هنگام پارگی) کاغذهای پرکننده مخصوص در موارد کمبود و به تناسب ضخامت آن و استفاده از چسب های مناسب و مواد مورد استفاده، مطابق و مورد تایید مراکز مهم مرمتی در دنیا انجام شود. مثلاً در کشور مالزی عکس های آسیب دیده دوباره روی فیلم استات سلولز ۱۲ عکاسی و روی کاغذهای برمید نقره بدون اسید چاپ می شود.

نمونه هایی از ابزارهای حفاظت، و مرمت عکس ها

۱- دستکش نیترا

(a) دستکش کتان به منظور جلوگیری از انتقال چربی دست بر روی عکس

(b) این دستکش دوبله است و نه تنها جلوگیری از اثر انگشت و

خراش بر روی تصاویر می کند غبار را نیز جذب و قابل شستشو می باشد

(c) دستکش آزمایشگاهی

نایلونی به منظور کار با فیلم

(d) افرادی که حساسیت

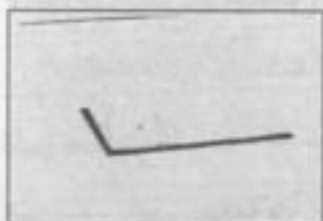
پوستی دارند هنگام کار با

عکس ها، و نگاتیوها، از این

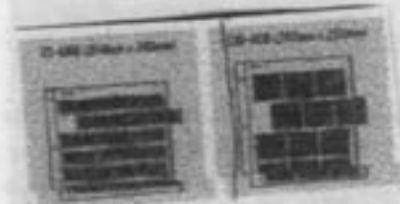
دستکش استفاده می کند



۲. اسفنج پاک کننده گرد و غبار مورد مصرف در روش مرمت خشک



۳. فایل های نگهداری نگاتیوها



۴. آلبوم های آرشیوی: حلقه ای

و داخل آن پوشش سیاه رنگ که

باعث جلوگیری از ورود نور اضافی

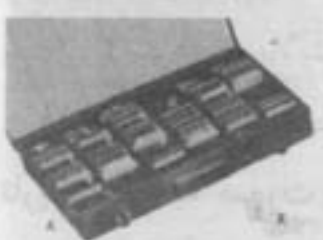
می شود.



(a) فایل های فلزی اسلاید، با کیفیت

بسیار بالا که برای اسلایدهای شیشه ای

به کار می رود



(b) اسلایدهای تقسیم بندی شده. این

نوع اسلایدها انجام کار را راحت تر و وزن

متوسطی داشته و نیز اسیدی نیستند

(c) جعبه های فایل ها برای ذخیره

اسلایدها. این جعبه ها از ورود گرد و

غبار جلوگیری و بدون لیگنین و اسید

می باشند



(d) جعبه های ذخیره اسلاید در

آرشیوها و بسیار مطمئن

(f) فایل های دسته ای اسلاید ۵۳mm



۵- جعبه ها و آلبوم های محافظت کننده

مناسب برای حمل و نقل



نتیجه:

در کلیه مراکز آرشیوی امر حفاظت مهم‌ترین مرحله می‌باشد. زیرا اگر حفاظت به طور صحیح رعایت نشود آسیب‌های جبران‌ناپذیری به اسناد تصویری وارد می‌شود.

۱- تعبیه نور مناسب آرشیو: حداکثر ۱۵۰ لوکس نور مجاز می‌باشد چرا که تمامی امواج نوری باعث تسریع تغییرات شیمیایی و ساختاری مواد آرشیوی می‌شوند مانند تغییر رنگ، تیره شدن، زردی.

۲- کنترل دما و رطوبت محیط.

عنوان	درجه حرارت	رطوبت نسبی
عکس سیاه و سفید یا رنگی تصاویر متحرک روی فیلم‌های استات	۱۸ ۲۵	۲۰ ۴۵
الف سیاه و سفید	۱۲	۴۵ ۵۵
ب رنگی	۰	۳۰ ۴۰
پ نیتزات نقره	۲	۳۰ ۴۰
مخزن اسلایدها	۲	۳۵ ۴۵
میکروفیلم	۱۵	۳۰ - ۴۰

رعایت رطوبت و درجه حرارت محیط عامل مهمی می‌باشد، رطوبت زیاد امکان پیدایش قارچ و میکروالگانیسم‌ها را فراهم می‌کند و رطوبت پایین نیز موجب خشک و شکننده شدن امولسیون می‌گردد. درجه حرارت زیاد باعث چروکیدگی و تحریف شکل و اندازه تصویر می‌شود. درجه حرارت و رطوبت بالا هر دو سبب تعریق می‌گردند که در نهایت فعل و انفعالات شیمیایی را به دنبال دارند.

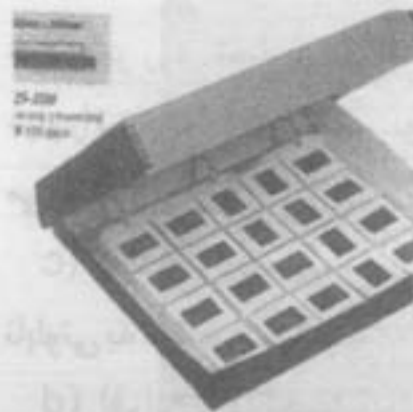
۳- قرار دادن عکس‌ها در فایل‌ها و یا پاکت‌های ضد اسیدی: فیلم‌های بوزیتو و نگاتیوها و عکس‌ها باید تک تک در پاکت‌های بلون اسید قرار گیرند، به گونه‌ای که فشارهای جانبی بر آنها متحمل نشود و در کشوهای مخصوص گذاشته شود که تهویه هوا در آنجا امکان‌پذیر باشد.

۴- گردگیری و غبار روبی مرتب مخازن: گردگیری که گاه‌آلودگی‌های متعددی را در بر دارد بسیار در مخازن ضروری می‌باشد. ۵- نگهداری عکس‌ها در جعبه‌های سیاه و آلبوم‌های مناسب: جهت جلوگیری از نور دیدن تصاویر بهتر است آنان را در جعبه‌ها و آلبوم‌های ویژه نگهداری نماید.

۶- جلوگیری از تماس مستقیم دست بر روی عکس و نگاتیوها: هنگام کار با عکس‌ها و نگاتیوها می‌بایست از دستکش‌های کتان و نیتراته استفاده نمود تا از تماس مستقیم دست و انتقال چربی بر روی آن جلوگیری شود.

۷- اندازه‌گیری pH کاغذها: جهت بررسی میزان اسیدیته آنها

۶- جعبه‌های نگهداری در موزه‌ها



این جعبه‌ها اسیدی نیستند و دارای رنگ آبی یا خاکستری و قلیایی و حاوی ۳٪ کربنات کلسیم هستند.

۷- جعبه‌های بدون اسید و لیگنین برای فیلم و نگاتیو.



پاکت‌های مسطح برای نگاتیوها و جعبه‌های دارای پوشش

۸- جعبه‌های ذخیره عکس و نگاتیو با پوسته صدفی که به طرف بالا باز می‌شود این جعبه‌ها عکس‌ها و نگاتیوها را از آلودگی هوا محافظت و نوسانات رطوبت و دما را کنترل می‌نماید و از واکنش‌های شیمیایی جلوگیری می‌کند.

۹- جعبه‌های نگهدارنده برای عکس‌های خانگی با پوشش آکرلیک و مقاوم در برابر رطوبت.

۱۰- پاکت‌های اسلاید قابل حمل
۱۱- آلبوم‌های مخصوص آثار تاریخی که به صورت کلیپس‌دار هستند. این آلبوم‌ها دارای کیفیت استاندارد برای آثار قدیمی و صفحات آن بدون لیگنین و اسید بوده و استفاده از پلی‌استر به منظور حفاظت بیشتر.



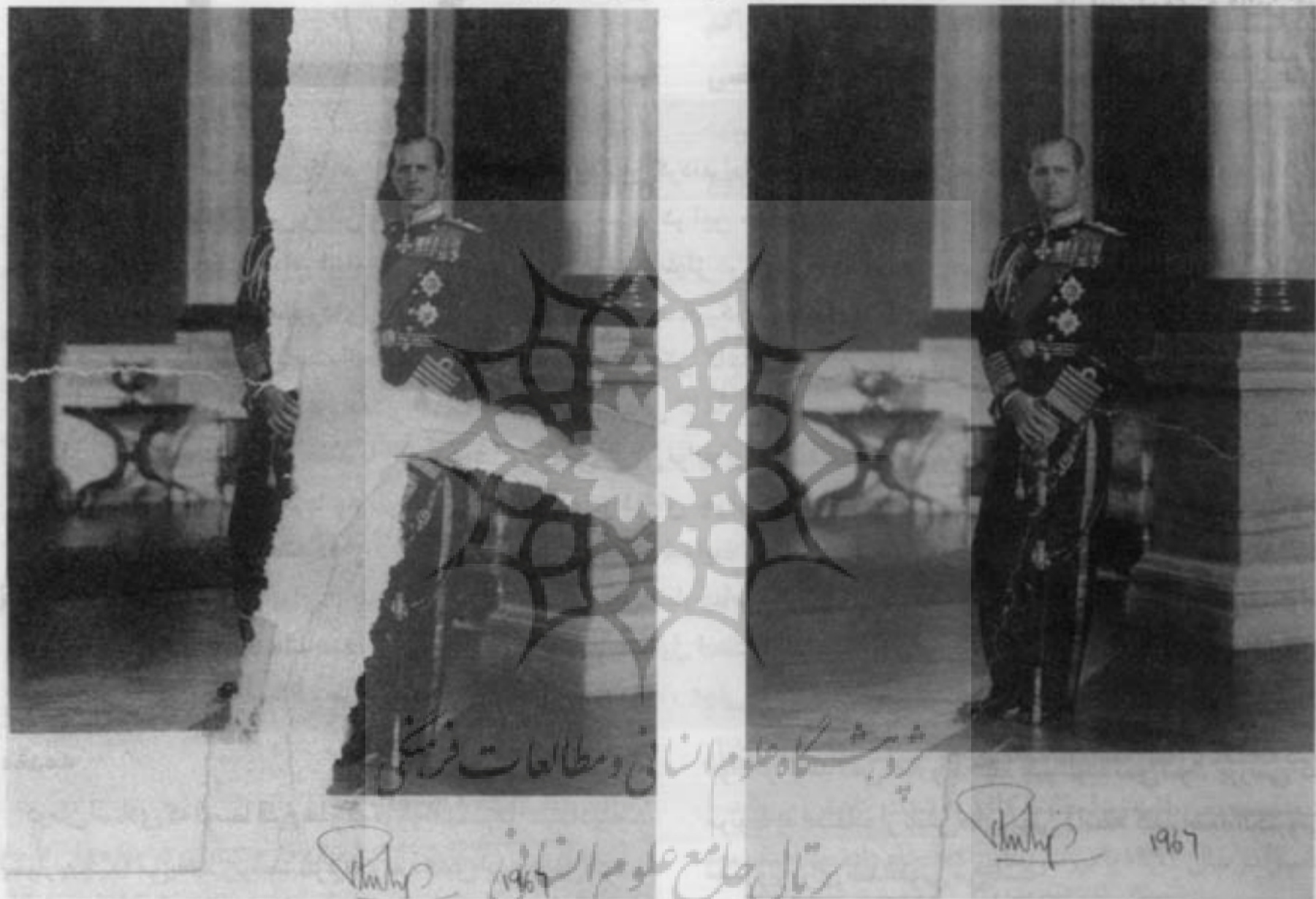
بیان اندیشه و احساس واحدی است، یعنی رابطه روح انسان با روح انسان‌های دیگر و با دنیا. بنابراین حیات دوباره دادن به یادمان‌هایمان، جزو وظایف همگان تلقی می‌شود پس بیاییم با رعایت موارد حفاظتی نظیر جلوگیری از نوسانات شدید نور، رطوبت، دما، نحوه استفاده صحیح از آنها و بعضاً مرمت‌شان آنها را زنده نگهداریم. کوشش در امر حفاظت، موجب انتقال فرهنگ و زنده نگهداشتن تاریخ هر قوم و ملتی می‌گردد.

۸- باز کردن مرمت‌های ناصحیح قدیمی: مانند استفاده از چسب نواری با کاغذها یا مقواهای نامتناسب

۹- استفاده از کپی عکس‌ها در نمایشگاه‌ها و استفاده محققان و پژوهشگران

خلاصه

عکس جلوه‌ای از هنر و تکنیک است همان طور که تمامی هنر



شهرتگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی
 ۱۹۶۶

پایه‌های تابستان
 ۵۲
 ویرایش‌های تخصصی و مرمت

منابع

- آن پدرسون: نگهداری اسناد، ترجمه: رضا مهاجر، انتشارات سازمان اسناد ملی ایران، (پژوهشکده اسناد) چاپ اول، تهران، ۱۳۸۰
 سی. آی. جاکوبسون، آر. آی. جاکوبسون، ظهور در عکاسی و سینما، ترجمه اکبر عالمی، انتشارات صدا و سیما (سروش) چاپ سوم، تهران، ۱۳۷۶
 پل. ال. گوردون. نگهداری فیلم: مترجم: حسن سراج زاهدی، ناشر: اداره کل تحقیقات و روابط سینمایی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ دوم، پاییز ۱۳۶۶
 ذکاء، یحیی: تاریخ عکاسی و عکاسان پیشگام در ایران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ اول ۱۳۷۶
 طهماسب پور، محمدرضا: ناصرالدین شاه عکاسی، پیرامون تاریخ عکاسی ایران، نشر تاریخ ایران چاپ اول، تابستان ۱۳۸۱

The Art of Preservation sourcebook 2004/5. Preservation Equipment Ltd Shelfanger, Diss/Norfolk/ England . Ip222 DG

پی‌نوشت‌ها:

1. Stencil 2. Daguerrotype 3. Jule Richard 4. Sale 5. Negatif 6. Developing agent 7. Accelerator
 8. Preservative 9. Restrainer 10. Archival Theory 11. Ambor 12. Acetate film (acetate base)