

## تاریخچه عکاسی



سالها قبل از اینکه عکاسی اختراع شود اساس کار دوربین عکاسی وجود داشت. يك دانشمند مسلمان به نام ابن هیثم در قرن پنجم هجری / یازدهم میلادی وسیله ای را به نام جعبه تاریک در مشاهده کسوف استفاده کرده بود. اتاق تاریک، عبارت بود از جعبه یا اتاقکی که فقط بر روی یکی از سطوح آن روزنه ای ریز، وجود داشت. عبور نور از این روزنه باعث میشد که تصویری نسبتاً واضح اما به صورت وارونه در سطح مقابل آن تشکیل شود.

سالها قبل از اینکه عکاسی اختراع شود اساس کار دوربین عکاسی وجود داشت. يك دانشمند مسلمان به نام ابن هیثم در قرن پنجم هجری / یازدهم میلادی وسیله ای را به نام جعبه تاریک در مشاهده کسوف استفاده کرده بود. اتاق تاریک، عبارت بود از جعبه یا اتاقکی که فقط بر روی یکی از سطوح آن روزنه ای ریز، وجود داشت. عبور نور از این روزنه باعث میشد که تصویری نسبتاً واضح اما به صورت وارونه در سطح مقابل آن تشکیل شود.

این وسیله، طی جنگهای صلیبی به اروپا راه یافت. لئوناردو داوینچی نقاش و نابغه قرن شانزدهم، در یادداشتهای خود خواص اتاق تاریک را شرح داده است. هم چنین وی آن را کامرا آبسکورا (Camera Obscura) و روزنه ریز آن را نیز بین هول (Pine Hole) نامید.

این وسیله به شدت مورد توجه نقاشان قرار گرفت و تمامی نقاشان بخصوص نقاشان ایتالیایی قرن شانزدهم از آن برای طراحی دقیق منظره ها و ملاحظه دورنمایی صحیح استفاده می کردند، به این ترتیب که کاغذی را بر روی سطح مقابل روزنه قرار می دادند و تصویر شکل گرفته را ترسیم می کردند.

این تصاویر بسیار واقعی و از پرسپکتیو صحیحی برخوردار بود. در حدود سال ۱۵۰۵ میلادی نیز ژرم کاردان (Jerome Cardan) ریاضی دان ایتالیایی يك عدسی محدب بر روزنه اتاق تاریک نصب کرد، این کار باعث شد تا تصویر وضوح بیشتری پیدا کند.

اما سیاه شدن املاح نقره در اثر تابش نور به وسیله شیمیدان آلمانی، شولتز (Schulze) و به طور اتفاقی کشف شد. ماجرا از این قرار بود که روزی وقتی شولتز وارد آزمایشگاه شد، متوجه شد برگ درختی بر روی کاغذی که به نیترات نقره و آهک آغشته بود افتاده، بعد از اینکه برگ را از روی کاغذ برداشت متوجه شد که قسمتی که برگ روی آن بوده مثل سایر بخش های کاغذ سیاه نشده است.

این پدیده باعث آغاز فعالیتهای جدیدی برای شناسایی مواد حساس به نور شد. و اینکه در سال ۱۸۱۹ سر جان هرشل (Sir John Fedric William Herschel) انگلیسی محلول ثبوت را کشف کرد. ماده ای که هرشل به عنوان ماده ثابت کننده تصویر معرفی کرد هیپوسولفیت دوسود نام داشت. کار مهم دیگری که هرشل انجام داد به کاربردن الفاظ منفی (Negative) و مثبت (Positive) در مورد تصاویر بود.

تا اینکه سرانجام بین سالهای ۱۸۲۲ و ۱۸۲۶ يك مخترع فرانسوی به نام نیسفور نی بیس (Joseph Nicephore Niepce) توانست اولین عکس دنیا را ثبت کند.

وی این عکس را در املاک شخصی خود واقع در دهکده ای به نام سن لودووارن در چند کیلومتری شان سورسن تهیه کرد. نی بیس در واقع برای اولین ب

ار مواد حساس را در اتاق تاریک به کار برد. عکسی که وی تهیه کرد حدود ۸ ساعت بوسیله خورشید نور دیده بود. وی این روش را هلیوگرافی (Heliography) یا ترسیم بوسیله خورشید نامید.

نی بیس در سال ۱۸۲۹ با يك فرانسوی دیگر به نام لویی ژاک مانده داگر (Louis Jacques Mande Daguerre) آشنا شد. اگر نقاش مرفه و صاحب گالری در پاریس بود و ضمناً تجربه های با ارزشی نیز در زمینه عدسیها و جعبه تاریک داشت.

پس از مرگ نی نیس ، داگر کار وی را ادامه داد و او پس از چند سال روشی را ابداع کرد که آن را (داگرتیپ) نامید.

داگر و نی نیس:

سالها بعد کلمه فتوگرافی که بوسیله سرجان هرشل و از ترکیب دو کلمه یونانی فتوس (Photo) به معنی نور و گرافوس (graphein) به معنای رسم کردن ابداع شده بود جای آن را گرفت.

در آن زمان عکاسی برای مردم سحر و جادو تلقی می شد تا جایی که تصاویر به دست آمده را آینه حافظه دار نامیده بودند.

در سال ۱۸۳۸ شیمیدان انگلیسی به نام ویلیام هنری فوکس تالبوت (William Henry Fox Talbot) با تهیه تصویر نگاتیو در ابعاد کوچکتر ، بزرگسازي تصویر و به دست آوردن تصویر پوزتیو یا مثبت دو مرحله اصلی را در ظهور عکس تکمیل کرد.

قبل از این عکاسان مجبور بودند سطح حساس را به اندازه شی مورد نظر بسازند. ( فرض کنید اگر قرار بود از يك فيل عکس بگیرند چه دوربینی با چه اندازه ای می خواستند!! در آن زمان برای گرفتن عکس مدت و هزینه زیادی صرف میشد. لابراتوارها سیار بودند و حمل و نقل شیشه ها (که عکس ها روی آنها ظهور میشد) بسیار سخت بود.

از طرفی سوزه باید در طول زمان گرفته شدن عکس بدون حرکت میماند! که برای سوزه های جاندار مثل انسان از آپولو (وسیله ای برای شکنجه انسان) استفاده میکردند. با اختراع امولسیون تر یا کلودیون این زمان به ۲-۳ ثانیه تقلیل یافت. بعدها با اختراع امولسیون ژلاتین دار یا امولسیون خشک توسط ریچارد مادوکس (Richard Maddox) این زمان به ۱/۲۵ ثانیه کاهش پیدا کرد.

و اما اشخاص زیادی برای ارتقاء عکاسی تلاش کردند که یکی از معروفترین این افراد جرج ایستمن (George Eastman) بود که تلاش کرد تا عکاسی را در اختیار همگان قرار دهد وی هم چنین بنیانگذار موسسه کدک است.