

## بررسی اصول نورپردازی در عکاسی طبیعت

عطیه نتاج مجد<sup>۱</sup>، سید عقیل شجاعی لنگری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه هنر، رشته‌ی عکاسی، دانشگاه طبری، بابل، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد گروه هنر، رشته‌ی عکاسی، دانشگاه طبری، بابل، ایران

### چکیده

نورپردازی دنیای پیچیده‌ای از خلاقیت و تکنیک است. نور اساس و ماهیت عکاسی است. بدون نور عکسی وجود ندارد. شناخت نور و آشنایی با نورپردازی برای عکاسان مهم است. نور ابزار اصلی کار عکاسی است و نورپردازی مهارت عکاس را نشان می‌دهد. منابع نور یا طبیعی هستند یا مصنوعی یا ترکیبی از این دو منبع. عکاس با شناخت فرایندها و تاثیر نور بر تولید و خلق عکس، اصول زیباشناختی عکس را پیش‌بینی می‌کند. در این پژوهش هدف آن است که گفته شود در عکاسی از مناظر طبیعی یا عکاسی طبیعت شناخت اصول نورپردازی اساس کار است. عکاس در عکاسی طبیعت، با منبع نور طبیعی سروکار دارد که کنترل آن در اختیارش نیست. عکاس باید شکیبایی، دقت نظر و سرعت عمل داشته باشد تا بتواند نور پر نوسان روز یا خورشید را در اختیار بگیرد. نور روز در هر لحظه تغییر می‌کند لذا، عکاس باید به موقعیت‌های مکانی و زاویه‌ی تابش هر نوع نور و موقعیت زمانی خورشید آشنا باشد، حالت‌های خورشید را در هر موقعیت زمانی، محیطی و جوی پیش‌بینی کند؛ بداند در چه مکانی چه وضعیتی از تابش نور خورشید در عکس موثر است. نورپردازی از مهارت‌های اساسی عکاسی در بهره‌گیری از نور است. جهت و زاویه‌ی تابش خورشید به عکاس کمک می‌کند تا سوژه را در بهترین موقعیت نورپردازی تثبیت کند. در این پژوهش از روش پیمایشی به کارکرد انواع نور و اصول نورپردازی در طبیعت پرداخته شده است. جامعه‌ی آماری تحقیق، نمونه عکس‌های گرفته شده‌ای است که در آن اصول نورپردازی در طبیعت مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** نورپردازی، عکاسی طبیعت، انواع نور، زاویه‌ی تابش، منبع طبیعی نور

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه

عکاسی فناوری‌ای نوین مبتنی بر نور است. «واژه‌ی فوتوگرافی (عکاسی کردن) ترکیبی از واژه‌های فوتو (نور) و گرافی (رسم کردن) به معنای ترسیم با نور است» (بویرر، ۱۳۸۸: ۴). از این رو عکاسی را می‌توان نورنگاری نامید.

نور خورشید مهم‌ترین منبع نور دریافتی است. بدون نور انسان هرگز قادر به دیدن نیست و همین امر اهمیت نور را نشان می‌دهد. نور به اشیا می‌تابد و از آن به چشم بازمی‌تابد و دیدن شیء اتفاق می‌افتد. پرتوهای نور مستقیم منتشر می‌شوند. نور سرعت بالایی دارد و دامنه‌ی تغییرات آن در زمان بسیار زیاد است و همین امر موجب عدم تثبیت نور در وضعیتی یکنواخت می‌شود. نور قابلیت شکستن در آب یا منشور را دارد و می‌تواند حتی خطای دید هم ایجاد کند.

از آغاز عکاسی، عکس گرفتن از مناظر طبیعی دلپذیر و دوست داشتنی بوده است. انسل آدامز (۱۹۰۲ - ۱۹۸۴) یکی از مشهورترین عکاسانی است که از منظر طبیعی عکس گرفته است. (همان، ص ۳۴)

پیش از بررسی اصول نورپردازی در طبیعت و پاسخ به پرسش پژوهش حاضر مبنی بر بررسی اصول نورپردازی در طبیعت، ابتدا لازم است ماهیت نور مشخص و تعریفی واضح از آن ارائه شود. تعریف نور در فیزیک، تئاتر، سینما و ... با تعریف آن در عکاسی متفاوت است اگر چه ذاتاً نور در مفهوم عام امری کاملاً بدیهی شناخته می‌شود اما، تعریفی دقیق از نور به زاویه‌ی نگاه و درک متخصص هر فن از آن بستگی دارد. هر فرد به زعم ادراک شخصی و میزان دانش خود، به این مقوله پاسخ خواهد داد بنابراین، تعریف نور در عکاسی برای پی‌گیری این پژوهش بسیار اهمیت دارد. برای تعریف نور در این پژوهش، پرسش نور چیست، به سوال نور از نظر عکاس چیست؟ تبدیل می‌شود. با این رویکرد، فرضیه‌ی زیباشناسی عکس طبیعت مبتنی بر کارکردهای نور مطرح شد و سپس هدف پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی و کارکرد نور بر زیباشناسی عکاسی طبیعت مورد مذاکره قرار گرفت، از این منظر ضرورت پژوهش حاضر مبتنی بر آشنایی با اصول نورپردازی در عکاسی طبیعت که منجر به خلق عکس‌هایی بدیع و زیبا شود کاملاً اساسی لحاظ می‌شود.

نور مهم‌ترین و اصلی‌ترین وسیله‌ی عکاسی است؛ عاملی بسیار متغیر و سازگار که در تولید و نتیجه‌ی عکس تأثیری اساسی دارد؛ نور و پدیده‌های مربوط به آن، به عکاس امکان می‌دهد تا عکس‌های بهتری تهیه کند. عکاس، می‌تواند با نور بازی کند و از آن به دلخواه خودش و متناسب با هدفی که برای عکس گرفتن دارد هم‌سو با معیارهای زیباشناسانه بهره بگیرد. شکل و کاربرد نور هیچگاه و در هیچ شرایطی یکسان نیست، به این معنا که نور پارامتری بسیار متغیر در هنر و فن عکاسی و بسیار قابل انعطاف در ایجاد زیباشناسی عکس است. عوامل اصلی تفاوت‌های نور در هر لحظه از زمان، به ماهیت آن بازمی‌گردد، ماهیتی که وابسته به ویژگی‌های خاص نور از قبیل میزان درخشش، جهت تابش نور، زاویه‌ی تابش، میزان پخش‌شدگی در محیط، تضاد نور با عوامل محیطی، رنگ نور، ترتیب قرار گرفتن منابع نور و تعداد این منابع بستگی دارد. نورپردازی در عکاسی، از نظر فنی بسیار حائز اهمیت است، تا جایی که چگونگی نورپردازی بر صحت نوردهی ترجیح دارد زیرا نورپردازی سبب می‌شود سوژه عمق بگیرد، براق و چشمگیر شود، در زمینه‌ی عکس برجسته‌تر به نظر برسد و حالت و عاطفه‌ی سوژه در عکس منعکس شود. نورپردازی، شاخص تعیین‌کننده برای ارزیابی کیفیت و زیبایی عکس است. آگاهی از نکات و اصول نورپردازی در عکاسی طبیعت برای یک عکاس حرفه‌ای بسیار مهم است. عکاس باید بداند در چه ساعت‌هایی و چگونه از منظره‌ی مورد نظرش عکس بگیرد، به طور کلی، وقتی که اشعه‌ی خورشید روی سوژه با زاویه‌ی ای درست می‌تابد مناسب‌ترین زمان برای ثبت تصویر است.

برای تمرین و یادگیری اصول نورپردازی در عکاسی طبیعت، بهتر است از یک سوژه در محل یکسانی قبل از طلوع و بعد از غروب خورشید عکس گرفته شود. تفاوت‌های نور در این دو موقعیت مورد تحلیل قرار گیرد و رنگ و شدت نور و جزئیات عکس‌ها با هم مقایسه شود.

در بررسی نورپردازی میزان روشنایی عکس باید مورد توجه قرار گیرد یعنی میزان مشخصی نور از منظره‌ی مورد نظر به فیلم حساس برسد. میزان نور هم به روشنی و تاریکی محیط، اندازه‌ی دهانه‌ی دیافراگم، سرعت شاتر یا دریچه‌ی تنظیم مدت نور بستگی دارد. (عطایی آشتیانی، ۱۳۵۴: ۳۱ - ۳۲). اگر جسمی بسیار روشن مانند خورشید در کادر عکس بیاید در اثر نورهایی

که بر شیشه‌ی عدسی منعکس می‌شود و به جای عکسی روشن، تصویری محو و مه‌آلود به وجود می‌آید لذا، توجه به سطح غیرقابل انعکاس در عدسی مهم است. (همان، ۳۵) همچنین اگر زاویه‌ی عکس‌برداری در یک روز درخشان آفتابی مناسب نباشد تصویر مه‌آلود، ابری و محو خواهد شد. عکاس موظف است به دریچه‌ی تنظیم نور هنگام عکاسی توجه داشته باشد زیرا کیفیت عکس به میزان نوری بستگی دارد که از عدسی عبور می‌کند و به فیلم می‌رسد؛ اگر نور بیش از حد لازم باشد تصویر روشن و رنگ پریده می‌شود و اگر کمتر از میزان لازم باشد تصویر تیره و سیاه خواهد شد (همان، ۵۱). یک عکاس حرفه‌ای برای گرفتن عکسی ایده‌آل همواره راهکارهایی برای کنترل و دراختیار گرفتن نور پیدا می‌کند. به عنوان مثال اگر سوژه در معرض مستقیم منبع نور یا کنار آن باشد و نتوان آن‌ها را از هم دور کرد عکاس با ایجاد حائل میان سوژه و منبع نور از ورود مستقیم نور به دوربین جلوگیری می‌کند و می‌تواند با کنترل نور در این وضعیت جلوه‌های خیال‌انگیزی به عکس بدهد.

اصول نورپردازی خوب را هر عکاسی باید مدنظر داشته باشد. فینینگر (۱۳۹۱) به اصولی اساسی اشاره می‌کند که در این جا به اجمال گفته می‌شود. ساده نورپردازی کردن طبیعی‌ترین یک اصل اساسی است. وی بهترین منبع نور را خورشید می‌داند. استفاده از یک نور را بر دو نور ترجیح می‌دهد. او معتقد است عکسی که با تعداد منابع نوری زیاد گرفته شود و یا نور بیش از حد لازم باشد عکس را ویران می‌کند. جهت عکس را از تاریکی به سمت نور توصیه می‌کند و می‌گوید نورپردازی باید گام به گام صورت گیرد یعنی از نور اصلی به سمت نورهای فرعی رفت. هنگام عکاسی به نور تلطیف کننده توجه شود و بهتر است این نور بالای سطح عدسی و حتی‌الامکان نزدیک به محور نوری (صفحه‌ی افقی) و در طرف مخالف نور اصلی قرار گیرد. نور تلطیفی باید پخش شده نگه داشته شود و نور تلطیف کننده‌ی ضعیف بر نور تلطیف کننده‌ی قوی ترجیح دارد. هر چه فاصله‌ی سوژه و منبع نور بیشتر باشد نور در سطح سوژه ضعیف‌تر است، سایه‌ها دقیق‌تر و تندی - روشنی‌ها کمتر خواهند بود. در هنگام استفاده از نور ترکیبی باید عکس در چنان وضعیتی تثبیت شود گویا تنها از یک منبع نور استفاده شده است. (فینینگر، ۱۳۹۱: ۲۳۷ - ۲۳۹)

نگارنده در این پژوهش، بر آن است تا اصول نورپردازی در عکاسی طبیعت را به طور مشخص نشان دهد و با این رویکرد اعلام شود که نورپردازی در عکاسی طبیعت ضرورتی غیرقابل انکار است. پژوهش حاضر با توجه به ضرورت شناخت نور و کارکردهای آن در عکاسی طبیعت، به بررسی اصول نورپردازی در عکاسی طبیعت پرداخته است.

نتایج این بررسی می‌تواند به عکاسان در گرایش‌های مختلف هنری، تبلیغاتی، صنعتی و ... برای گرفتن عکس‌هایی بهتر، آگاهانه‌تر و هوشمندانه‌تر یاری رساند. همچنین می‌تواند به هنرمندان عکاس جوان که در مسیر آموختن هنر و فن عکاسی هستند و می‌خواهند در این عرصه بالیده شوند، کمک کند تا با اصول نورپردازی ببه طور کلی و اصول نورپردازی در طبیعت به طور خاص به صورت مدون آشنا شوند.

با این توضیحات، پرواضح است که شناخت نور، اصول و روش‌های نورپردازی برای هر عکاسی در هر گرایش و نگاه زیباشناسانه‌ای مهم است تا عکاسان در مسیر رشد و بالندگی به عکس‌هایی خلاقانه و زیبا تولید کنند که حظ بصری مخاطبان را در پی داشته باشد، امر بازاریابی را گسترش دهد و هم چنین در هنر عکاسی ماندگار شود.

## پیشینه تحقیق

پژوهش درباره‌ی اصول نورپردازی در عکاسی به ویژه شناخت این اصول در عکاسی طبیعت برای خلق عکس‌هایی هنرمندانه و زیبا بسیار قابل توجه است. برخی از این پژوهش‌ها عبارتند از مقاله‌ی «اهداف و عوامل موثر در نورپردازی منظر شهری» از علوی طبری، هدا (۱۳۹۵) و مقاله‌ی «مکانیزم نورپردازی بناهای تاریخی در زمینه شهری؛ نمونه موردی مسجد شیخ لطف الله» از بکرانی، ملیحه؛ مهدی زاده سراج، فاطمه (۱۳۹۲) کتابی جامعه با عنوان «نور و نورپردازی در عکاسی» از فینینگر آندرئاس، ترجمه یافت، امیر (۱۳۹۱) و مقالاتی که به عکاسی به طور عام پرداخته‌اند مثل مقاله‌ی «۱۰۱ نکته در عکاسی مروری بر اصول» از قیابی، مهسا (۱۳۹۲)، «اصول کلی نورپردازی در پارک‌های شهری» از ادیبی، علی اصغر و دیگران (۱۳۸۵)، یادداشت خبری «طبیعت دگرگون شده» از فال، جان (۱۳۸۳) و مقاله‌ی «عکاسی: عکسبرداری از گل‌ها در طبیعت» از شفاپیه، هادی (۱۳۵۰) نمونه‌هایی هستند که به نورپردازی در عکاسی پرداخته‌اند اما پژوهشی در باب اصول نورپردازی در طبیعت به طور اخص صورت نپذیرفته است.

## روش تحقیق

روش تحقیق پیمایشی، از تحلیل محتوای تلفیقی (کمی و کیفی) استفاده شده و بررسی داده‌ها به روش توصیفی - تحلیلی صورت پذیرفته است. جامعه‌ی آماری تحقیق، عکس‌هایی است که نگارنده از مناظر طبیعت گرفته است.

## یافته‌ها

نور عامل اصلی دیدن اشیا توسط چشم است بدون نور جهان در تاریکی و خلا تصور می‌شود. نور، شکلی از انرژی و قسمت دیدنی و مریی امواج الکترومغناطیس است. امواج نور به صورت‌های اشعه‌ی ماوراءبنفش، اشعه‌ی مریی و اشعه‌ی مادون سرخ معرفی می‌شوند که فقط قسمتی از امواج الکترومغناطیس را تشکیل می‌دهند. هر نوع موج الکترومغناطیس چه با طول موج‌های کوتاه مانند پرتوهای گاما و چه با طول موج‌های بلند مانند امواج رادیویی در خلاء و با سرعت سیصدهزار کیلومتر در ثانیه منتشر می‌شوند. چشم انسان فقط به آن دسته از نورها حساس است که طولی موجی بین چهارصد تا هفتصد نانومتر دارند اما، برخی مواد حساس عکاسی می‌توانند طول موج‌هایی گسترده‌تر از میزان حساسیت چشم انسان را هم ثبت کنند.

نور ابزار اصلی در عکاسی است. منبع نور برای عکاسان به سه صورت طبیعی، مصنوعی و ترکیبی از این دو است. نور طبیعی همان نور خورشید، نور روز، نور ماه و نور جاری در طبیعت است و نور مصنوعی با لامپ، نورافکن، فلش دوربین، شمع، چراغ و هر ابزار تولید نور مصنوعی که انسان ساخته است، تولید می‌شود. عکاسان می‌توانند با شناخت ویژگی‌ها و کارکردهای نور آن را در اختیار بگیرند و به خواهشان دریاورند. ترکیب دو نور مصنوعی و طبیعی هم از توان خلاقه‌ی عکاس بهره می‌گیرد. هر منبع نوری این امکان را دارد که برای ایجاد افکت و تنظیم تعادل رنگی مناسب، با منابع دیگر نور ترکیب شود. به یقین بهترین نور، نورهای طبیعی هستند و نورهای دیگر برای عکاسی توصیه نمی‌شوند. گونه‌های استفاده از نور توسط عکاس نورپردازی خوانده می‌شود و ب معنای تابش یا تاباندن نور به سوژه‌ی عکاسی است.

وقتی عکاس قادر است نور را به عنوان ابزار اصلی کارش در اختیار بگیرد پس می‌تواند با آن برای خلق عکس‌هایی زیبا و بدیع بازی کند و آن را به صورت انواع و شکل‌های مختلف بشناسد و تعریف کند. شکل‌های نور را در سه عنوان شناسایی می‌کنند:

۱. نور عادی یا نور روزمره که برای تشخیص، وضوح، آشناسازی و طبیعی بودن عکس به کار می‌رود.
۲. نور غیرعادی یا نور نادر: نور یک‌طرفه و کم ارتفاعی است که سایه‌هایی اثرگذار بر عکس در اوقات صبح زود یا اواخر بعد از ظهر ایجاد می‌کند. این نور جلوه‌ی بسیاری در عکاسی دارد اگر عکاس هنرمندانه آن را در اختیار بگیرد و بداند چگونه روی فیلم عکاسی تثبیت کند، از نمونه‌های این نور می‌توان این موارد را نام برد: نور افق گسترده و شعله‌ور غروب، نور ثابت و

مرورایدگونه‌ی روزهای بارانی، نور مبهم و غمبار روزهای غبارآلود و روزهای مه‌آلود. عکاس با تشخیص حالات این نورها و به کارگیری‌شان در عکاسی می‌تواند عکس‌هایی با جذابیت بالای دیداری خلق کند که متمایز از عکس‌های معمولی باشند و احساسی قوی از زیبایی و حالات عاطفی انسان، طبیعت و مناظر به مخاطبان القا کنند.

۳. نور رویایی یا نور خیالی: نوری است کاملاً بدیع که نگاه موشکاف و خلاق عکاس در تشخیص و پیش‌بینی کارکرد نور در عکس، آن را می‌سازد و در عکس به تصویر می‌کشد تا مخاطبانش را دچار شگفتی و وجد کند.

شکل‌های نام برده شده‌ی نور، به انواع مختلف قابل رویت هستند و به کار گرفته می‌شود که در عکاسی از مناظر و حاصل عکس بسیار موثرند و به کارکردهای نور در عکاسی تعبیر می‌شود. نحوه‌ی به کارگیری نور در عکاسی، شناسایی انواع نور و چگونگی کاربرد آن در عکس به فن نورپردازی در عکاسی تعبیر می‌شود بنابراین، نورپردازی در عکاسی، مهارتی بسیار مهم است. مهارتی که هنر و فن عکاس را در استفاده از ابزار کارش به نمایش می‌گذارد. مهارت عکاس در کار با نور وقتی به چشم می‌آید که عکاس، عکسی بدیع با این امکان اساسی و فرآر خلق کند. اگر عکاس دیدی خلاق و هنرمندانه داشته باشد درمی‌یابد که نور با او سخن می‌گوید. عکاس برای درک زبان نور باید دانش و مهارت هنر و فن عکاسی را کسب کند. نور سه کارکرد مهم برای عکاس دارد که از طریق کاربرد صحیح آن‌ها نسبت به سوژه در عکس مشخص می‌شود این سه کارکرد نشان دادن عمق و حجم، حالت دادن به سوژه و ایجاد طرح‌های سیاه و سفید در عکس هستند.

انواع نور و جایگاه آن‌ها نسبت به سوژه که تعیین کننده‌ی دیدگاه عکاس نسبت به نحوه‌ی ترسیم سوژه در عکس است، در نمودار زیر نشان داده شده است:



در این جا توضیحاتی اجمالی در مورد جایگاه نور و تاثیر آن بر عکس می‌آید و در پی آن به اصول خاص نورپردازی در طبیعت پرداخته می‌شود.

جایگاه نور در ایجاد حالت و ترسیم موقعیت سوژه برای جلوه‌گری آن در عکس بسیار اهمیت دارد. اگر منبع نور در مرکز محیط عکاسی نسبت به سوژه قرار گیرد، نورپردازی مرکزی تعبیه می‌شود. در نورپردازی مرکزی تغییرات در ارتفاع منبع نور نسبت به سوژه اهمیت دارد.

اگر منبع نور از وسط محور عمودی منحرف شود و در نقطه‌ای قرار گیرد که با محور مشخص شده، زاویه‌ای تند تا اندازه‌ی ۲۰ تا ۲۵ درجه بسازد، نورپردازی غیر مرکزی درست می‌شود.

در نورپردازی غیرمرکزی منبع نور در هر ارتفاعی که قرار گیرد سایه‌ها در سطح جلویی سوژه گسترش می‌یابند.

در نور پردازی تحتانی سایه‌ای مشخص و سه گوش به طرف بالای سوژه ایجاد می‌شود. با تشدید نورپردازی تحتانی این سایه گسترش یافته و نیمی از سوژه را دربرمی‌گیرد و جلوه‌ای ناهنجار از سوژه در عکس پدید می‌آید. وقتی خورشید از اعماق افق برمی‌آید، نور از پهلو به سوژه می‌تابد. این نور اریب سبب می‌شود سوژه در عکس نرم و انعطاف‌پذیر به نظر برسد. برای تولید نور اریب مصنوعی، منبع نور مصنوعی مثل چراغ، در زاویه‌ی چهل و پنج درجه با ارتفاع متوسط نسبت به سوژه قرار مس‌گیرد. اگر منبع نور را میانه‌ی وضعیت نورپردازی غیرمرکزی و کناری، قرار دهیم هم چنین نورپردازی اریب حاصل می‌شود. دقت در نورپردازی اریب تأثیری بسزا بر نتیجه‌ی عکاسی خواهد داشت. در تابش نور از جلو و مستقیم بر سوژه، سوژه در عکس تخت نشان داده می‌شود. اگر نور از پشت به سوژه بتابد، نور مخالف شناخته شده که عکاسی با این نوع نور دشوار می‌باشد. در صورتی که منبع نور در زاویه‌ی نود درجه نسبت به سوژه و نقطه‌ی مبنا قرار گیرد، نورپردازی کناری به دست می‌آید. این نورپردازی سوژه را به دو قسمت روشن و سایه تقسیم می‌کند. چراغ‌های نور متمرکز برای این نوع نورپردازی مناسب نیستند. نورپردازی حاشیه‌ی از انواع بسیار کارآمد در نورپردازی است. هدف این نوع نورپردازی روشن کردن بخشی از سوژه در پهلو و حاشیه است.

بهترین منبع روشنایی، خورشید است و در صورت استفاده از نور مصنوعی، یک چراغ نور متمرکز است. این چراغ مانع از تابش نور به داخل عدسی می‌شود. تعیین نحوه و جایگاه نورپردازی نسبت به سوژه بسیار مهم است و تشخیص نخست برای برداشتن عکسی زیبا، خلاقه و هنرمندانه تعیین این جایگاه و چگونگی نورپردازی بر سوژه است. علاوه بر موارد یاد شده در مورد جایگاه نور، شدت نور هم در عکاسی قابل توجه است که شامل نور شدید یعنی نور خورشیدی است که بدون واسطه‌ی ابر و مه در آسمانی صاف می‌تابد، هم چنین نورافکن‌ها هم نور شدید تولید می‌کنند. زمانی که ابر جلوی خورشید را بگیرد نور ملایم به وجود می‌آید و پرتوهای نور از همه سو روی سوژه می‌تابند و اگر نور روی سطح شفاف مثل سطح آب بتابد، نور تند یا فلاش پدید می‌آید. (بویور، ۱۳۸۸).

تشخیص و شناخت تغییر و تحولات وضع نور طبیعی و سایه‌هایی که می‌اندازد در عکاسی از مناظر و طبیعت بسیار واجد اهمیت است. این نوع نور به موقعیت خورشید در آسمان، شدت و ضعف تابش و زمان تابیدن خورشید بستگی دارد. هنگام ظهر که خورشید وسط آسمان است نور از بالاترین نقطه می‌تابد و تابشی شدید به ویژه در فصل تابستان دارد که باز هم متناسب با نوع منطقه‌ی مورد نظر میزان شدت تابش متفاوت است، به عبارتی شدت تابش خورشید هنگام ظهر در مناطق جنگلی با منطقه‌ی کویری و یا کوهستانی کاملاً درجات متفاوتی دارد اما، به طور کلی سایه‌هایی که در این حالت از تابش به وجود می‌آیند کوتاه و کدر هستند در حالی که تابش خورشید هنگام صبح یا پایان بعد از ظهر کشیده‌تر و شفاف به نظر می‌رسد، از این رو، این اوقات بهترین و مناسب‌ترین زمان برای عکاسی در طبیعت لحاظ می‌شود و عکاس زیرک از لطافت هوا برای خلق و تثبیت عکس‌هایی که در آن‌ها احساس عمق و بعد مهم است، بهره می‌گیرد. سایه‌هایی که هنگام تابش نور طبیعی ایجاد می‌شود نه تنها برای ایجاد عمق و برجستگی در عکس اهمیت دارند هم چنین شکل سایه‌ها نیز موضوع جالب و زیبایی برای عکاسی است. با توجه به قابلیت‌ها و امکانات نورپردازی در طبیعت، دریافته می‌شود که عکاسی از مناظر طبیعی از جذاب‌ترین و دل‌انگیزترین رفتار عکاسی است، می‌تواند مخاطبان بسیاری را مجذوب نماید و این مخاطبان را از دریچه‌ی دروین با رنگ و نور به دیدن جهان اطرافشان ببرد.

آن چه به عکاسی از طبیعت جاذبه و تنوع می‌بخشد تغییرات مداوم طبیعت در هر لحظه از زمان است. طبیعت در اوقات مختلف زمان ویژگی‌هایی متفاوت در مقایسه با خودش دارد. در نظر گرفته می‌شود در ظهر آفتابی و ملایم یک روز پاییزی که برگ‌های زرد و قرمز در حاشیه‌ی باغچه ریخته‌اند، می‌تواند امکان خلق عکسی شاعرانه را به عکاس بدهد طوری که مخاطب حتی صدای خش خش برگ‌ها را از عکس بشنود و هنگام غروب که خورشید در افق مغرب فرو می‌رود و باد هم برگ‌ها را پراکنده کرده است احساسی از اندوه و غربت را به مخاطب انتقال دهد. از این رو، عکاسی در طبیعت در هر فصلی و اوقاتی از



زمان با فصل و اوقاتی دیگر تفاوت دارد که برای عکاسی بهینه و هنرمندانه شناخت اصول عکاسی در طبیعت به ویژه نورپردازی در طبیعت برای عکاس بسیار مهم است.

این نکته نیز ممکن است برای برخی عکاسان آماتور مطرح شود که اگر عکاسی هنر و فنی تجربی است چه ضرورتی برای آموختن دانش این مهارت تجربی می‌باشد؟

به یقین تجربه، اصلی بسیار اساسی برای کسب مهارت در عکاسی می‌باشد و هیچگاه دانستن تمامی تئوری‌های اصول عکاسی نمی‌تواند منجر به خلق عکس‌هایی بدیع شود. تمرین در عکس گرفتن که مهارت‌های عکاس را در عکاسی تقویت می‌کند و ارتقا می‌دهد اما در نظر گرفته می‌شود زمانی می‌توان به سطح حرفه‌ای در عکاسی رسید که علم، فن‌آوری، تجربه و خلاقیت با هم به کار برده شود و اصول عکاسی به ویژه عکاسی در طبیعت به کرات و با ممارست بسیار انجام شود. برای عکاسی از مناظر طبیعت نکاتی اساسی شامل ترکیب عناصر مختلف در منظره مانند کوه‌ها، جنگل‌ها و آسمان، تنظیمات صحیح دوربین و لنز برای عکاسی از منظره و ثبت حرکات و لحظات حساس در صحنه و انتخاب تجهیزات به روز و مناسب برای عکاسی به عنوان اصول اولیه‌ی عکاسی در طبیعت باید مورد دقت و توجه باشد. اولین نکته‌ای که در عکاسی از طبیعت باید مورد توجه عکاس قرار گیرد این است که این نوع عکاسی در محیط باز و نور طبیعی که نوسانات دائمی دارد، انجام می‌شود پس ابتدا ضرورت دارد که عکاس به قوانین عکاسی در فضای باز آشنا باشد و آن‌ها را آگاهانه در امر عکاسی از سوژه‌هایش به کار بندد. نکته‌ی بسیار ساده که در عکاسی طبیعت یا محیط باز بسیار حائز اهمیت است و گاه ممکن است از نظر دور شود این است که به فضاهای خالی در این محیط باز و گسترده نباید بی‌توجهی شود؛ بسیاری از معانی عکس و سوژه از طریق نشان دادن فضاهای خالی در اطراف سوژه به مخاطبان القا می‌شود.



برای درک عمق میدان دید و تاثیر آن بر عکاسی، بهترین راهکار برای عکاس ممارست در عکس گرفتن و آزمون و خطاهای مکرر است تا به تدریج عکاس بتواند رابطه‌ی عمق میدان دید را با هر نوع سوژه‌ای کشف کند. برای تشخیص عمق میدان دید اصول ثابتی وجود ندارد و توانایی، مهارت و خلاقیت عکاس در تشخیص این مولفه‌ی اساسی در هنر عکاسی اهمیت تعیین کننده‌ای دارد.

دو مولفه‌ی دیافراگم و فیلتر در طبقه‌ی ابزار عکاسی و نحوه‌ی استفاده از این ابزار تعریف می‌شود. هر عکاسی در در عکس گرفتن از مناظر و سوژه‌ها در محیط باز باید بداند که برای تیز نشان دادن چشم‌انداز محیط باید از دیافراگم بسته بهره بگیرد و اگر می‌خواهد به جزئیاتی خاص در محیط اشاره کند، دهانه‌ی دیافراگم باید باز باشد.

سومین اصل عکاسی در فضای باز استفاده از فیلتر پلاریزه است. این فیلتر تاثیر زیادی بر قدرت رنگ‌ها و کنتراست بر عکس‌های تخت دارد. برای کار با فیلتر پلاریزه فقط کافی است عکاس کار با دوربین را بداند و با نگاه کردن به منظره، فیلتر را به اندازه‌ی مناسب بچرخاند. در این جا نمونه‌هایی از عکس‌هایی که با توجه بر این سه اصل در فضای باز گرفته شده است، آورده می‌شود.

### عکس ۱: عمق میدان دید



در عکس ۱، عمق میدان دید به سبب مه‌آلود بودن پس‌زمینه وضوح چندانی ندارد. در این عکس فاصله‌ی کانونی لنز دوربین روی دویست میلی‌متر تنظیم شده، نسبت به زمانی که روی بیست‌وچهار میلی‌متر تنظیم شده بود به همین علت عمق میدان دید کمتری ایجاد شده است.

اگر عمق میدان دید که قسمتی از عکس است، در محدوده فوکوس قرار بگیرد، می‌تواند در پیش‌زمینه یا پس‌زمینه‌ی عکس قرار داشته باشد. عوامل موثر بر عمق میدان دید دیافراگم، فاصله‌ی کانونی لنز و فاصله‌ی عکاس از سوژه هستند. هرچه قدر دیافراگم بازتر باشد، عمق میدان دید کمتر می‌شود. در عکاسی در طبیعت و مناظر، دیافراگم بسته مناسب است. فاصله عکاس از سوژه بر میزان عمق میدان دید بسیار موثر است. هرچه عکاس، دوربین را به سوژه نزدیک‌تر کند عمق میدان دید کمتری ایجاد می‌شود. حداقل فاصله‌ی فوکوس لنز می‌تواند برای عکاس مشخص کند تا چه اندازه می‌توان به سوژه نزدیک شد. فاصله کانونی لنز بر مقدار عمق میدان دید تاثیر می‌گذارد.

### عکس ۲: عکس منظره‌ی فضای باز





عموماً عکس‌های مناظر و صحنه‌های طبیعت که تمام کادر عکس را دربرمی‌گیرد، وضوح دید بالایی دارند. در عکاسی از صحنه‌های بسیار گسترده و مناظر طبیعی، بهتر است تمام کادر صحنه در وضوح دید قرار گیرد و برای این کار از دیافراگم‌های نسبتاً بسته مثل  $f/22$  و بالاتر از آن استفاده شود، تا تمامی کادر صحنه از پیش‌زمینه تا پس‌زمینه در فوکوس دوربین قرار گیرد.

### عکس ۳: دیافراگم باز



برای تار یا مات نشان دادن پس‌زمینه‌ی عکس، دیافراگم کاملاً باز بهترین گزینه برای ثبت منظره است. بهتر است عدد F لنز یا دوربین روی اعدادی از ۲ تا ۵،۳ و فوکوس روی سوژه‌ی اصلی تنظیم شود. عکاسان حرفه‌ای می‌توانند با دیافراگم کاملاً باز که جذب نور را هم ساده می‌کند، عکس‌هایی چشم‌نواز بگیرند که تمام منظره، در فوکوس کامل باشد.

### عکس ۴: فیلتر پلاریزه



علاوه بر سه عامل یاد شده عوامل دیگری بر عکس برداری از منظره و طبیعت وجود دارد که آگاهی به این مولفه‌ها عکاس را در گرفتن عکس‌هایی خوب و تاثیرگذار یاری می‌دهد؛ این عوامل شامل نور و نورپردازی، رنگ، ترکیب‌بندی کادر، حرکت در لحظه و موقعیت‌یابی هستند که در این جا به اصول نورپردازی در طبیعت پرداخته می‌شود. نورپردازی در عکاسی طبیعت نیز اهمیت بسیار دارد. انواع مختلف نور وجود دارد که می‌توانند بر کیفیت عکس‌ها اثر بگذارند و عامل بدیع شدگی عکس شوند یا از کیفیت آن بکاهند. عکاس در عکاسی طبیعت، با منبع نور طبیعی سروکار دارد که کنترل آن در اختیارش نیست. عکاس باید شکیبایی، دقت نظر و سرعت عمل داشته باشد تا بتواند نور پر نوسان روز یا خورشید را در

اختیار بگیرد. نور روز در هر لحظه تغییر می کند لذا، عکاس باید به موقعیت های مکانی تابش هر نوع نور و موقعیت زمانی خورشید آشنا باشد، حالت های خورشید را در هر موقعیت زمانی، محیطی و جوی پیش بینی کند. هم چنین بدانند در چه مکانی چه وضعیتی از تابش نور خورشید در عکس موثر است. نور مه آلود یا سایه- روشن در جنگل بیشترین کاربرد را دارد و در کویر تابش مستقیم پرتوهای درخشان خورشید است که برای خلق عکس هایی بدیع به کار می آیند. نورپردازی از مهارت های اساسی عکاسی در بهره گیری از نور است. جهت تابش خورشید به عکاس کمک می کند تا سوژه را در بهترین موقعیت نورپردازی تثبیت کند. انواع نور و نورپردازی همراه با نمونه عکس ها در عکاسی طبیعت به شرح زیر آورده می شود. عکاسی در طبیعت به میزان زیادی مشروط بر شناخت نور طبیعی و نحوه ی کاربرد آن می باشد.

#### عکس ۵: نور بازتاب شده



نور بازتاب شده، نور نامنظم یا نور منتشر شده ای است که با انعکاس نور مستقیم خورشید از یک سطح ایجاد می شود. نور بازتاب شده، نوری نرم است و جهت جغرافیایی جنوب غربی برای دریافت این نور بسیار مناسب است زیرا این موقعیت مکانی موجب می شود رنگ منظره به عقب برگردد. در عکس ۵، وضعیت نور بازتاب شده در عکس مشاهده می شود. لطافت و نرمی انعکاس ابرهای آسمان و تصویر درختان کاملا احساس می شود.

#### عکس ۶: نور مه آلود و ابری



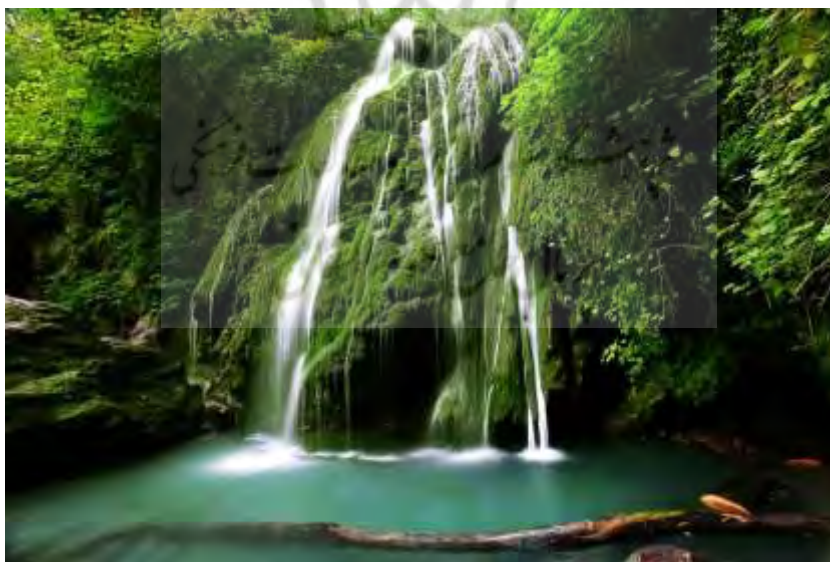
نور روزهای مه آلود و ابری بسیار نرم و متمایل به آبی است. رنگ این نور از پهنای آسمان می آید و اگر در وضعیت مناسبی از آن استفاده شود می تواند عامل خلق عکس هایی چشمگیر شود. در عکس ۶، عکس با ایجاد تضاد میان جنگل انبوه در دوردست و کنده های درخت در جلو توانسته با استفاده از نور یک روز ابری و مه آلود حس مرگ و اندوه را همراه با ناامیدی به وجود بیاورد.

#### عکس ۷: نور پس زمینه



عکسی با نور پس زمینه یک قاب از اشعه خورشید در اطراف سوژه دارد و خورشید به عنوان یک نقطه روشن در عکس دیده می شود. برای جلوه گیری بیشتر این نور در عکس از اپرچر یا دیافراگم کوچک استفاده می شود که قابلیت برخورداری از افکت های Sun Star یا Sun Flare را دارد. در عکس ۷، نور پس زمینه عامل تداعی تصاویری خیالی از شاخه های خشک و سیاه درختان است. نور پس زمینه در این عکس به درختان جلوه ای زنده می دهد.

#### عکس ۸: نور مستقیم



نور مستقیم خورشید یک تا دو ساعت پس از طلوع خورشید و یک تا دو ساعت قبل از غروب وجود دارد. این نور برای ثبت عکس سیاه سفید بسیار عالی است. گاهی هم برای عکس رنگی بیش از حد تند و شدید می باشد بنابراین هنگام نورپردازی در عکاسی طبیعت با نور مستقیم خورشید باید محتاطانه عمل شود. کاربرد نور مستقیم در عکس به وضع عملکرد این نور را در عکس برای ایجاد شفافیت و طراوت نشان می دهد.



عکس ۹: نور صبحگاهی



نور صبحگاهی و عصرگاهی، نور گرم و افقی است که هنگام طلوع و غروب خورشید منتشر می‌شود. نور افقی‌ای که با اشعه خورشید در حال طلوع یا غروب به وجود می‌آید یک نور کامل برای عکاسی است زیرا از کنتراست کم و رنگ گرم تشکیل شده است. سوژه‌هایی که مستقیماً با این نور روشن می‌شوند، از درخشش خاصی در عکس برخوردارند و جزئیات را دقیق نشان می‌دهند. عکس ۹ منظره‌ی درختی در جنگل را در نور صبحگاهی نشان می‌دهد. نور سبب شده، جلوه‌ی رنگ پاییزی برگ‌ها بیشتر به چشم بیاید و به پس زمینه‌ی عکس هم عمق بدهد تا سوژه بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

عکس ۱۰: سایه باز



در عکاسی منظره، سایه باز به مناطقی گفته می‌شود که نور مستقیم خورشید در آنجا وجود ندارد. این نور ویژه مناطق جنگلی بسیار نرم است. بهترین قسمت در مورد این نوع نور این است که می‌توان با رعایت اصول نورپردازی در عکاسی طبیعت در این حالت، تمام روز به عکاسی پرداخت در عکس ۱۰، علاوه بر نور سایه باز، نور بازتاب شده هم به کار عکاس آمده است و کاربرد نور طبیعی روز موجب خلق عکسی قدرتمند شده است.

### عکس ۱۱: نور ترکیبی



نور ترکیبی شامل هر دو نوع نور مستقیم و پراکنده (منتشر) حصول چنین نوری نیازمند شکیبایی عکاس است تا بتواند نور ترکیبی طبیعت را در اختیار گیرد.

نور منشوری: این نور حاصل شکست نور و پراکندگی ناشی از این شکست در آب و اجسام منشوری است و یافتن آن در طبیعت دقت نظر و توجه عکاس را می طلبد. رنگین کمان در طبیعت نمونه‌ی بارز پدیده‌ی نور منشوری است که نور خورشید در اثر شکست در آب به رنگ های مختلف تجزیه می شود و در آسمان بازتاب می یابد.

### عکس ۱۲: نور منشوری



### نتیجه گیری:

مشاهده می شود که آگاهی بر ماهیت و کارکردهای نور و شناخت این ابزار کار عکاسی تا چه اندازه بر حاصل کار عکاس اثر می گذارد و عکاسان درمی یابند عکس گرفتن هنری است آمیخته با صنعت و فن.

نگارنده در این پژوهش، بر آن بود تا اهمیت آشنایی با نور و نورپردازی در عکاسی طبیعت را نشان دهد و با نمونه عکس های گرفته شده در طبیعت پژوهش حاضر به این نتیجه رسید که نورپردازی در عکاسی طبیعت ضرورتی غیرقابل انکار است و شناخت نور و کارکردهای آن اساس عکاسی طبیعت است. بنابراین عکاسان جوان با دقت در انواع نور ، موفقیت نور در هر زمان و هر مکان و تمرین های پیاپی در عکس گرفتن از طبیعت می توانند آگاهی ها و دانش شان از نور را از طریق آزمون و خطا به



تجربه‌ی عکاسی از طبیعت تبدیل کنند، ماندگارترین عکس‌ها را بگیرند و طبیعت را در سویه‌های بدیع و شگفتش ثبت کنند. بنابراین شناخت کارکردهای و تاثیرات نور بر سوژه‌ی عکاسی، عامل اصلی ارتقا معیارهای زیباشناسانه‌ی عکس‌ها است و منجر به بالا رفتن استقبال مخاطبان از عکس خواهد شد.

## منابع

۱. اصول عکاسی، negativestudio.net.
۲. ادیبی، علی‌اصغر، منعم، علیرضا، قاضی‌زاده، سید ندا (۱۳۸۵)، هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، پاییز، شماره ۲۷.
۳. آل‌یاسین، میرعباس (۱۳۹۰)، تکنیک و هنر عکاسی؛ تهران: انتشارات تلاش.
۴. برجر، جان (۱۳۹۳)، حرفه هنرمند، شیوه‌های دیدن، ترجمه زیبا مغربی، تهران: انتشارات شورآفرین.
۵. برجر، جان و ژان مور (۱۳۸۳)، شیوه‌ی دیگری برای گفتن، ترجمه پریسا دمندان، تهران: نشر قو.
۶. بویرر، مونیکا (۱۳۸۸)، عکاسی (پیشینه، شگردها و سبک‌ها)، ترجمه کمال بهروزکیا، تهران: قدیانی.
۷. پاکباز، رویین (۱۳۷۸)، زیبایی‌شناسی در هنر، تهران: انتشارات فرهنگ معاصر.
۸. جی و هورن (۱۳۸۲)، درباره‌ی نگاه به عکس‌ها، ترجمه محسن بایرام‌نژاد، تهران: انتشارات حرفه.
۹. سراج، فاطمه، زاده، ملیحه و بکرانی، مهدی (۱۳۹۲)، مکانیزم نورپردازی بناهای تاریخی در زمینه شهری؛ نمونه موردی مسجد شیخ لطف‌الله، نشریه مرمت و معماری ایران، مرمت آثار و بافت‌های تاریخی، فرهنگی، پاییز و زمستان ۱۳۹۲.
۱۰. سونتگ، سوزان (۱۳۸۹)، درباره‌ی عکاسی، ترجمه نگین شیدوش، تهران: انتشارات حرفه هنرمند.
۱۱. شفاثیه، هادی (۱۳۹۲)، فن و هنر عکاسی، تهران: انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی (شرکت سهامی).
۱۲. شفاثیه، هادی (۱۳۵۰)، عکاسی، عکسبرداری از گلها در طبیعت، هنر و مردم، شماره ۱۰۹.
۱۳. شور، استیون (۱۳۸۹)، ماهیت عکس‌ها، تهران: انتشارات مرکب سفید.
۱۴. فال، جان (۱۳۸۳)، طبیعت دگرگون شد، تندیس، اردیبهشت.
۱۵. فینینگر، آندرئاس (۱۳۹۱)، نور و نورپردازی در عکاسی، ترجمه‌ی سید امیر ایافت، تهران: سروش.
۱۶. فینینگر، آندریاس (۱۳۶۸)، تکنیک عکاسی، ترجمه نصر... کسرائیان، تهران: انتشارات شباهنگ.
۱۷. قبایی، مهسا، ۱۰۱ نکته در عکاسی مروری بر اصول (۱۳۹۲)، رشد آموزش هنر.
۱۸. کلارک، گراهام (۱۳۹۳)، عکس، ترجمه حسن خوبدل و زیبا مغربی، تهران: انتشارات شورآفرین.
۱۹. گلدمن، آلن (۱۳۸۴)، زیبایی‌شناسی، ترجمه روح‌الله عطایی، مجله رواق هنر و اندیشه.
۲۰. لینتن، نوربرت (۱۳۸۳)، هنر مدرن، ترجمه علی رامین، تهران: نشر نی.
۲۱. ممیز، مرتضی (۱۳۸۵)، غریزه‌ی گرافیکی، تهران: آنا.