معرفتهما.

مصطلحات مهمة في الديجتال فوتو

لابد أن يدرك المصور الكثير من المصطلحات التي سيتعامل معها في الكاميرا الرقمية كونها رفيقة دائمة للإعلامي الناجح، والتي هي في أكثر الأحيان تشكل مشاكل وتعقيدات للذي لا يفهمها، كون أن هذه المصطلحات لربما تظهر في شاشة الكاميرا، أو تكتب على الكاميرات، أو على المعدات الإعلامية أو المرافقة للتصوير، وهي تعبير عن خيارات عديدة بالكاميرا، وأي سوء فهم أو سوء اختيار في الكثير من هذه المصطلحات، ستكون نتائج غير مرغوبة وغير ناجعة مع النتائج المبتغاة من الإعلام وحقوله المتعددة.

كاميرات تعمل بـ(DSLR):

هناك أنواع كثيرة جدا من الكاميرات الرقمية التي تعمل بطرق لربما تكون مختلفة إلى حدا ما من حيث مكوناتها، إلا أن الأهم من هذا الأمر أن هناك مصطلحات لكل الأجزاء أو الاستخدامات للكاميرات، ومن بين هذه المصطلحات الـ(DSLR) وهذا المصطلح مختصر للكلمات التي يمكن تفسيرها بأنها تعني الكاميرات الرقمية التي تعمل بالعدسات القابلة للتغيير أو التبديل والتي تنقل المناظر المصورة من خلال العدسات عبر العاكس (المرآة) داخل الكاميرات ومن ثم إلى الـ(VIEWFINDER) الناظور لكي يتمكن المصور من التدقيق في اللقطات قبل تصويرها، وهو ما يعني بان هذه الخاصية هي للكاميرات الاحترافية، وهذه المفردات هي مختصر للكلمات الآتية: digital single-lens reflex camera (digital SLR or DSLR) .

فتحة العدسة (APERTURE):

مهم جدا أن يفهم المصور فتحة العدسة بالكاميرا ومن ثم يدركها إدراكاً تاماً، كونها المسئولة عن دقة ووضوح وجودة الصورة، وهي أيضا تلعب دوراً أساسياً

بالتكوين الصوري أو بالإمكانيات التي تقوم بالتصوير في أوقات مختلفة من النهار أو الغروب أو الليل، فهذه الفتحة لها العديد من الوظائف التي تحدد جماليات التكوينات بالصورة الملتقطة، والفتحة هي أشبه ما تكون بالحدقية بعين الإنسان التي تغلق العين حين تكون الشمس ساطعة وتوسع العين حين تكون الشمس غائبة، وفي الكاميرا توجد الفتحة على شكل ستارة دائرية في العدسة مكونة من عدة قطع على شكل شفرات او وريقات متحركة، تتحكم في قطر الدائرة، وكما ذكرنا إن هذه الفتحة تعمل عمل حدقة العين أو قزحية العين عند الإنسان، فكلما كانت الفتحة أكبر كان الضوء الداخل من خلال العدسة أكثر والعكس صحيح ويرمز إلى فتحة العدسة بـ(F-number) وكلما قل هذا الرقم زادت فتحة العدسة وسمحت بدخول ضوء أكثر، وفي الكاميرات التليفزيونية نرى أن الفتحة أو الـ (aperture) تسمى أو تكتب بـ (iris) .

التقريب البصري (OPTICAL ZOOM):

هناك نوعان من الأجهزة[1] التي تسمى بالـ(Zoom) التي تقوم بالتكبير والتصغير للموضوع المراد تصويره، نوع بصري (optical zoom) وهو ما يعني تكبير أو تصغير عدسي، بان يكون التكبير أو التصغير للقطة من خلال العدسة، وهو ذات الأسلوب المستخدم بالكاميرات الاحترافية غير الرقمية، وهناك نوع آخر أيضا، تقنية بالكاميرا الرقمية ما تسمى بالـ(digital zoom) حيث يقوم الزوم بتكبير الصورة من خلال الفورمات، أي إن يكبر عرض الصورة بأن يحدد أجزاء من بيكسلات الصورة ويركز عليها، وفي اغلب الأحيان يكون الـ(digital zoom) بنتائج غير موازية لنتائج الـ(optical zoom) كون إن التكبير من خلال العدسة أبهى وأدق وأوضح بكل الأحوال، وطبعا يفهم بالزوم البصري للعدسة، وهو يعمل بشكل حقيقي في تقريب الجسم أو إبعاده والخروج بزاوية عريضة (Wide Angle) والجودة لا تقل عند استخدامه على عكس التقريب الرقمي.

---

(١) لا يمكن أن نطلق على الـ(ZOOM) فقط عدسة، كونه مجموعة من العدسات المختلفة والمعدات التي تحرك هذه العدسات، وتنظمها بدقة متناهية جدا، والتي تمنح تغيير في المنظور مع حركاتها، لذا يرى مؤلف الكتاب أنه من الظلم أن نسمي الـ(ZOOM) عدسة كما نسمي أي عدسة نظارة أو عدسة لاصقة، بل يمكن أن نسميه آلة الـ(ZOOM) الزوم أو جهاز الزوم.

إن استخدام الزوم البصري عادة ما يكون من قبل المحترفين، الذين يدركون واقع التكبير من خلال العدسة، لا من خلال البيكسلات، لذلك نرى إن المحترفين من المصورين يستخدمون أكثر من كاميرا أو عددا من الأنواع المتعددة من العدسات في التصوير الرقمي، بينما نجد أن الهواة لا يدركون هذه الحقيقة ويكتفون بالتصوير من خلال كاميراتهم اللا احترافية دون العدسات المكبرة، وبالنتيجة تكون اللقطات غير متكافئة مع اللقطات بالعدسات الخاصة بالمحترفين .

التعريض التلقائي (AE LOCK):

اختصارً لـ Auto Exposure Lock قفل التعريض الأوتوماتيكي، وتستطيع من خلاله أخذ قراءة نسبة الضوء في جزء معين من الصورة، وحفظها مؤقتا، وبعد إعادة تكوين الصورة أو الخروج بالزوم، يتم التقاط اللقطة المطلوبة، وهي مفيدة عند وجود اختلاف في نسب الضوء في الصورة، كظهور غيوم أمام الشمس، وهو ما حدث معي أثناء تصوير برنامج في القاهرة على النيل قبل أربعة أعوام، عندما كانت الغيوم تظهر فجأة وتحجب الشمس ثم تعود الشمس ثانياتا مع زوال الغيوم.

آلة الشحن المزدوج (CCD):

وترمز إلى "charge-coupled device" الشاحن المزدوج ، وهي الشريحة الإلكترونية التي تلتقط الصورة وتعمل مكان الفيلم في الكاميرات التقليدية، وهذه الشريحة تستخدم الملايين من متحسسات الضوء وتقاس بالميجابيكسل، وتعتبر روح الكاميرا، فهي التي تحدد نقاوة ودقة الصورة، ويعتبر حجم هذه الآلة هو المقياس لقيمة الكاميرا، حيث كلما كانت كبيرة هذه الآلة، كان اداء وصور الكاميرا أفضل وأحسن، بحكم أنها ستتمكن من أن تعطي تفاصيل أو دقة أو نقاوة أكثر، والكاميرات التلفزيونية الاحترافية يكون فيها ثلاثة من الـ"CCD".

آلة توصيل التحسس (CMOS):

Complementary Metal Oxide Semiconductor وتعمل نفس عمل الـ CCD ولكن بتكلفة تصنيع أقل وهي ذات أداء جيد، وكثيرا ما تستخدم مع الكاميرات غير الاحترافية.

عمق الميدان (DEPTH OF FIELD):

واختصارها DOF وهي المسافة بين الجسم القريب والخلفية الأبعد والخارجة عن نطاق التركيز في الصورة، وكمثال عندما نريد تصوير شخصاً ما ويكون واضح المعالم في الصورة، ولكن الخلفية أو المنظر الذي خلفه، يكون غير واضح وخارج نطاق التركيز، وهنا يمكن التحكم بهذا الشيء بواسطة فتحة العدسة APERTURE فإذا زادت الفتحة قل عمق الميدان والعكس عند تصوير المناظر الطبيعية مثلا.

التقريب الرقمي (DIGITAL ZOOM):

نوع من التقريب، معروف باسم الزوم الرقمي، وهو يختلف عن التقريب البصري "Optical zoom" وحيث أن التقريب الرقمي تقريب غير حقيقي أي تقوم الكاميرا بعمل تكبير الصورة فقط أو تقريبها للمصور، بواسطة تقريب البيكسلات المسجلة، وليس بتقريب المنظر الذي يراد تصويره، كما تقوم بعمل زوم على أي صورة في الكمبيوتر وهذا النوع من التقريب يقلل من جودة الصورة الحقيقية.

سماحة التعريض (EXPOSURE LATITUDE):

وهي نسبة سماحة الفيلم في أن يتقبل التعريض للضوء من فتحة عدسة الكاميرا، ومن دون أن تتلف الصورة أو من دون أن تكون الصورة رديئة المعالم أو رديئة الجودة، إثر التعريض العالي أو التعريض الواطئ للضوء على الفيلم.

نسبة عدد البيكسلات بالبوصة (DPI):

Dots per Inch أي عدد النقاط في الإنش الواحد، وهو رقم يستخدم لمعرفة الدقة وقت الطباعة وكلما زاد هذا الرقم كانت الصورة ذات جودة أعلى.

المجال الديناميكي (DYNAMIC RANGE):

هو مجال الاختلاف بين المناطق الداكنة والفاتحة في الإضاءة الموجودة في الصورة، فالصورة ذات المجال الديناميكي العالي تتكون من مناطق ساطعة الإضاءة وداكنة الإضاءة في نفس الوقت بشكل متوازن.

البيكسلات المؤثرة (EFFECTIVE PIXELS):

تجد هذه الكلمة عند قراءة مواصفات أي كاميرا تقريبا، وهذا الرقم هو عدد البيكسلات الحقيقية التي تسجلها الكاميرا بعد التقاط الصورة، وهذا الرقم يختلف عن البيكسلات الموجودة في الشريحة، فعدد البيكسلات المسجلة يكون أقل من الحقيقية في الشريحة لأن بعضها تكون مغطاة بلون اسود أو خارج نطاق العدسة، وذلك لعمل توازن في الصورة عند التسجيل.

مقدار التعريض (EV):

اختصارا لـ Exposure Value أي مقدار سرعة الغالق (shutter) مع فتحة العدسة، وتكون مضاعفة أو اقل بمقدار النصف، للتحكم بكمية الضوء الداخلة للكاميرات وتعرف باسم.STOPS

التعريض (EXPOSURE):

ويعتمد على الإعدادات الخاصة بالكاميرا من ناحية سرعة الغالق (shutter) وفتحة العدسة، وهذه الإعدادات تقوم بها الكاميرا أوتوماتيكيا ولكن بعض الكاميرا الأكثر تقدما توفر خيار التحكم بهما.

حساسية الفيلم (SENSITIVE):

كل فيلم له حساسية للضوء، حيث توجد أفلام يمكن أن تتحسس على ضوء عود كبريت، وهناك من الأفلام لا تتحسس إلا مع ضوء كثيف جدا، ولغرض معرفة هذه الحساسية، يكتب على الفيلم رقم لرمز معروف عالميا، كالرمز الآتي المعتمد في ألمانيا "DIN = Doutsche industrie Norm " أو كالرمز الآتي المعتمد في الولايات المتحدة الأمريكية

ASA = American Standard Association[1]

نسبة فتحة العدسة (F-NUMBER / F-STOP):

وهما بنفس المعنى ويعنيان النسبة بين فتحة العدسة والطول البؤري لها (التقريب أو الزوم)، والرقم الأصغر للـ F Number يعني مجال أكبر للفتحة ودخول ضوء أكثر من خلالها.

---

(١) - التصوير الضوئي، ترجمة عصام المحاويلي، بغداد، دار الشئون الثقافية ١٩٨٧ ص٣٧.

البعد البؤري (FOCAL LENGTH):

وهي قوة التقريب للعدسة أو قوة التكبير (الزوم) وكلما زاد هذا الرقم زاد التقريب للموضوع المراد تصويره، (العدسات تصنف وفقا للبعد البؤري، الأبعاد البؤرية تتحكم بحجم الصورة[1]).

الآيسو (ISO):

وهي اختصار لـ International Standards Organization أي المنظمة الدولية للمقاييس، وهي تحدد مقاييس لأشياء كثيرة في العالم، ومنها هذا الرقم الذي يرمز أو يشير إلى مدى حساسية الفيلم، وهو يستخدم بالمثل، لمعرفة مدى حساسية الشريحة في الكاميرات الرقمية، وكمثال فالتصوير في النور الخافت يحتاج إلى رقم أكبر من الآيسو ٤٠٠ أو ٨٠٠، والواقع أن الكاميرات الرقمية الحديثة لا تستخدم الأفلام ذات المعالجة الكيميائية التي تتحدد من خلال حساسية الفيلم هذه، بل إن هناك من الكاميرات ما هي غير رقمية وتستخدم التقنية الرقمية كالكاميرا نوع (Canon-T90) والتي تعتمد أفلام الـ٣٥ ملم وبذات الوقت تحتوي الكاميرا على (shutter) ومتحسسات تعمل بالتقنية الرقمية، إضافة إلى شاشة الكترونية توضح كل الأرقام والمستويات والخيارات لأجزاء ومكونات الكاميرا، لذلك كان من الضروري أن يدرك المصور هذه المعلومة، ويلم بالتقنيات الرقمية بشأن هذه المنظمة التي كانت تقوم بتقييس تلك الأفلام في ذلك الوقت.

بطاقة الذاكرة (MEMORY CARD):

تعد هذه البطاقة بمثابة الفيلم بالكاميرا الذي يحفظ الصور، إلا إن هذه البطاقة متطورة أكثر ويمكن أن تحمل كم اكبر وأكثر من الصور الفوتوجرافية بالمقارنة مع كاميرات الكيميكال، فهي وسيلة التخزين التي تستخدمها الكاميرات الرقمية لحفظ الصور بعد التقاطها، وأنواعها مختلفة ومتوفرة بأنواع وأحجام وأشكال متعددة حسب نوع الكاميرات وحسب طريقة الاستخدام، وهي تستوعب حجماً يبدأ من ١٦ ميجابايت إلى ١٨٠جيجابايت أو أكثر.

---

(١) التصوير الضوئي، ترجمة عصام المحاويلي، بغداد، دار الشئون الثقافية ١٩٨٧ ص٢٦.

الماكرو (MACRO):

هناك لقطات دقيقة جدا وجميلة أو مهمة للإعلامي ويريد أن يصورها، كأن تكون نحلة أو حشرة خطيرة أو جوهرة ثمينة، وهنا تطلب من المصور أن يستخدم اختيار ماكرو لتصوير هذه اللقطة، فهذه اللقطة هي بمقدار أقل مسافة تستطيع العدسة عمل التركيز البؤري (focus) على الجسم، وذلك حسب تصميمها ويستخدم للتصوير القريب جداً، ومما تجدر الإشارة له هنا، أن هذا الاستخدام ليس بالضرورة توافره بكل الكاميرات الرقمية بل أنه معدوم في بعض كاميرات الهواة، إلا انه متوافر حتما بالكاميرات الاحترافية التي تتعامل مع أنواع متعددة من العدسات، فهناك عدسات تسمى "micro" او "super telephoto" وهي تستخدم لتصوير المناظر الصغيرة والدقيقة جدا كما ذكرناه آنفا.

الميجابيكسل (MEGAPIXEL):

مقياس عدد مكونات الصورة الـ(pixel) وكلما كان عدد البيكسلات كبيراً كانت الصورة الرقمية بحجم اكبر، وفي كاميرات الديجتال نجد أن هذا المصطلح كثير التداول، ويعني أقصى دقة للصورة التي تستطيع الكاميرا التقاطها، والميجابيكسل هنا يرمز إلى واحد مليون بيكسل، بمعنى إن ٥ ميجا تعني ٥ مليون بيكسل، كون أن الميجابيكسل يساوي ١٠٠٠ كيلو بيكسل، والكيلو بيكسل يساوي ١٠٠٠ بيكسل.

عنصر الصورة (PIXEL):

تستخدم كثيرا هذه المفردة في الكومبيوتر والتصوير الرقمي، والتي هي أهم جزء بالصورة الرقمية، واختصار الـ (pixel) جاء من الـ Picture Element ، وهي اصغر نقطة في الصورة الرقمية، ويصعب رؤيتها إلا بعمل تكبير قوي أثناء عرض الصورة على شاشة الكمبيوتر وتكون على شكل مربعات، وكل مربع له لون مستقل، وكلما زادت البيكسلات زادت دقة وجودة الصورة والألوان، ويذكر تيم دالي (معظم عناصر الصورة "البكسلات" تكون مربعة الشكل، وتسمى شبكة هذه الوحدات الفردية: الرسم النقطي أو مخطط توزيع البتات "خريطة البتت" ولذلك فان معظم الصور الرقمية، تكون مربعة، أو مستطيلة[1]).

---

(١) تيم دالي- التصوير الضوئي الرقمي، ترجمة إياد احمد ملحم، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات ٢٠٠٢ ص٧٥، أصل الكتاب بالانكليزية :-

Daly, Tim 2002 "digital photography Hand book: A user's Guide to crating digital Image", Writer Digest Book, ISBN 0898799457, USA.

واقي العدسة في الأشعة الجانبية (LENS HOOD):

عبارة عن حاجب يقي العدسة من الأشعة الضوئية القادمة من خارج إطار الصورة، يكون هذا الحاجب ضروريا في حالة استخدام الفتحات الواسعة، وكذلك في حالة التصوير تحت أشعة الشمس المائلة أو العمودية، حيث يمكن أن يعتد الى الأقسام مانعا تلك الأشعة من السقوط على سطح العدسة مسببا بذلك صورة شبحية (ghost image) ويقلل التباين على النجاتيف.

الغطاء الحافظ للعدسة (Lens Cap):

عبارة عن جسم غير منفذ للضوء يصنع من المطاط أو البلاستيك، ويركب فوق العدسة، كان الغطاء سابقا يستعمل كغالق (Shutter) وخاصة في آلات التصوير القديمة غير الحاوية على غالق، ويتم التحكم بالتعريض الضوئي عن طريقه، حيث يرفع عن العدسة ثم يعاد إلى مكانه بعد انتهاء التعريض.

من المهم جدا تغطية العدسة عند الحفظ، فقد تتعرض إلى الخدوش نتيجة للاحتكاك ببقية الأغراض أو قد تسقط على العدسة قطرات من بعض أنواع الخمور مثلا، أو الكحول الطبي أو بعض السوائل التي من شأنها أن تضر بالطبقة المطلية الزرقاء التي تطلى بها العدسة.

عدد النقاط المكونة للصورة (DPI):

وهو مصطلح يرمز إلى مختصر يعني الـ Pixel Per Inch أي عدد البيكسلات في البوصة الواحدة فيمكن من خلال هذا الرقم معرفة دقة الصورة على الشاشة وعند الطباعة يتحول من PPI إلى DPI أي عدد النقاط في البوصة الواحدة.

الدقة (RESOLUTION):

عدد مجموع البيكسلات في الصورة ويمكن الكشف عن دقة الصورة بواسطة عدد البيكسلات للعرض في الطول وكمثال(1600 X 1200) بيكسل.

سرعة الغالق (SHUTTER SPEED):

وهو سرعة طول الوقت الذي يفتح فيه الغالق للسماح بدخول الضوء عبر العدسة ومن ثم إلى الشريحة، وهذا الوقت الذي نعنيه جدا قصير، وهو يقاس بأجزاء

صغيرة جدا من الثانية، ويزيد هذا الوقت عند الحاجة لدخول المزيد من الضوء في وقت الإضاءة الخافتة اثناء التصوير.

الوضوح Focusing:

في الكاميرات السينمائية يقوم مساعد المصور، بقياس المسافة بشريط المتر "***Metter***"، من خلال وضع طرف الشريط على الموضوع المراد تصويره، ووضع الطرف الآخر على الكاميرا، بعدها يقرا قياس المسافة في الشريط، ثم يقوم بتدوير آو تحريك قرص الـ"***focus***" على أساس الرقم الذي قراءه في شريط المتر، وبالطبع مثل هذا الأمر لم يعد معمول به كثيرا الآن مع الكاميرات الديجتال، كون أن الديجتال حسم هذه المسالة بالعديد من الحلول، ولكن على المصور أن يدرك انه كلما كان عمق الميدان صغيرا، كان ضبط الوضوح صعباً، ففي حالة تصوير الأجسام القريبة يجب أن تتم عملية ضبط الوضوح إلى درجة عالية من الدقة، وخاصة إذا أريد تكبير الصورة الناتجة من نجاتيف صغير كالذي يستخدم في آلات التصوير صغيرة الحجم من قياس (٣٥) ملم.

الوضوح يتم بسهولة في آلات التصوير العاكسة"***SLR***" ذات العدسة الواحدة لان الصورة التي تشاهدها العين هي نفسها التي سوف يتم تسجيلها على الفيلم او الـ"***CCD***"، فبمجرد أن نحرك حلقة الوضوح الـ"***focus***" المخصصة لضبط الوضوح، يمكن بواسطتها الحصول على صورة واضحة ومحددة، أما في آلات التصوير القديمة فيتم الوضوح عن طريق وضع زجاج مصنفر في ظهر الآلة لتسقط عليها الصورة، ويمكن عندئذ ضبط الوضوح، ويتم هنا سدال قماش اسود على ظهر الآلة لمشاهدة الصورة، ويمكن أيضا ضبط الوضوح بدقة اكبر في حالة تزويد آلة التصوير بعدسة مكبرة توضع فوق الزجاج المصنفر مباشرة كما هو الحال في آلة التصوير العاكسة ذات العدستين التوأمين، وهذه العملية ليس من شأنها المساعدة في ضبط الوضوح بدقة فحسب، بل أنها تمكن المصور من رؤية عمق الميدان أيضا لتضييقه أو زيادته حسب الفتحة المستخدمة صغيرة كانت أم كبيرة.

الحدقة: The Diaphragm

في آلات التصوير الحديثة يدعى الديافرام بالقزحية (***Iris***) ويتكون من وريقات معدنية صغيرة ونحيفة جدا مرتبة بحيث تكون فتحة دائرية في الوسط، لسماح

الضوء بالنفاذ، ويتم تكبير وتصغير الفتحة الدائرية من خلال حلقة حول جسم العدسة، فعند لفها أو دورانها لليسار يزداد قطر الفتحة وبالعكس.

عندما تكون الفتحة الدائرية على أقصى اتساع لها عندئذ ستسمح للضوء بالنفاذ خلال كل جسم العدسة، وهنا سيكون زمن التعريض الضوئي اقل وعمق الميدان في اقل حدوده، ولكن التقليل من اتساع الفتحة يجعل عمق الميدان اكبر وزمن التعريض الضوئي يجب أن يزداد بواسطة التقليل من سرعة الغالق.

عدسة البعد البؤري الطويل (TELEPHOTO):

نوع من العدسات التي تقوم بتقريب للصورة أكثر من العدسات القياسية العادية وحسب رقمها، لأن البعد البؤري لها كبير ومجال ميدان الصورة يكون ضيقاً وأقل من العدسات العادية، ويكون رقم العدسة متنوعاً ومتعدداً وحسب تصنيع الشركة للعدسة، إلا أنه كلما كان رقم العدسة كبير، كانت نسبة تقريب الصورة أكثر.

عدسة البعد البؤري القصير (WIDE- ANGLE):

نوع من العدسات المستخدمة في كاميرات التصوير، وهي على العكس من العدسات ذات البعد البؤري الطويل الـ (Telephoto)، حيث تكون ذات بعد قصير جدا وتعطي زاوية عريضة للصورة أو الميدان أكثر من العدسات العادية دون الحاجة إلى أن ترجع للوراء لتغطية الميدان.

موازنة البياض (WHITE BALANCE):

وهي ميزة متوفرة بأغلب الكاميرات الرقمية وخصوصا الفيديو، حيث تقوم بموازنة الألوان للحصول على الإضاءة والألوان الطبيعية والواقعية، فلا تكون ذات احمرار زائد أو زرقة مثلا، وأغلب الكاميرات تمنح خياراً لتحديد الظروف يدويا وأوتوماتيكيا، وهناك خيارات بالكاميرا، ان تصور على مصباح فلورسنت او مصباح هولجين او ضوء الشمس او جو غائم، اما في الكاميرات الفيديو الاحترافية، فيوجد زر الـ"WB" مخصص لموازنة البياض، حيث يقوم المصور بتصويب الكاميرا نحو ورقة بيضاء مسلط عليها الضوء سواء كان داخلي ام خارجي، بعدها يضغط على ذلك الزر، حتى يتحقق اللون الصحيح، لتكون الصورة بقراءة الاضاءة لحظة الموازنة للبياض، ومن دون ان تتذبذب الالوان.

القياس (METERING):

تحتاج الكاميرا إلى تفاصيل دقيقة في تحديد التركيز البؤري أو في تحديد سرعة الغالق أو تحديد فتحة العدسة، لذلك هناك قياسات مهمة للضوء والمسافة في الكاميرا للموضوع المراد تصويره بالكاميرا، ومن خلال هذه المقاييس يتم تحديد سرعة الغالق وفتحة العدسة، حيث إن الكاميرا تحوي على تقنيات وأنظمة للقياس تعمل بهذا الشأن من أجل تصوير الموضوعات بدقة دون أي إشكال أو خطا أو تشوه أو غموض، فهذه الأنظمة إنما تساعد الكاميرا على الالتقاط الصحيح، وتختلف هذه القياسات والأنظمة في الكاميرا من كاميرا لأخرى، وحسب الجهة المصنعة للكاميرا، فهناك العديد من الأنظمة للقياس بالكاميرات، وتعتمد هذه الأنظمة على الشركات المصنعة للكاميرات الرقمية وطريقتها في تحديد تلك المقاييس.

الناظور - المنظار - الواجد - محدد الرؤية (View finder -VIEWER):

الناظور أو المنظار الذي يشاهد المصور منه تكويناته والموظوعات التي يريد تصويرها، ويكون هذا المظار على شكل شاشة صغيرة، موجودة خلف الكاميرا الفوتوجرافية، وفي الكاميرا التليفزيونية يكون بالجانب في بعض الأحيان، حيث يستطيع المصور من خلال هذا الناظور أن يحدد صورته التي يريد أن يلتقطها، وما تجدر الإشارة له أن الناظور في الكاميرات التليفزيونية الـ(DIGITAL) الرقمية يكون على شكل (LCD) شاشة عرض كريستالي أو بلوري، إضافة إلى الـ (VIEW FINDER) .

لقطة ثنائية (Two shot):

لقطة تصويرية تشمل وتستعرض شخصين فقط، وكثيرا ما تستخدم هذه اللقطة في تصوير الأعمال الدرامية، وتسمى هذه اللقطة في بعض الأحيان لقطة ثنائية، كأن يظهر بطل الفيلم وجانبه أو بالقرب منه شخصية أخرى كعشيقته أو غريمه، أو أي شخصية أخرى.

شريط الفيديو (Videotape):

شريط مغناطيسي بنوعية قديمة حيث كان بالسابق يتم التسجيل على أنواع من الأشرطة المغناطيسية أي قبل ظهور الأقراص الليزرية الـ(DVD) وقبل ظهور

الذاكرة التي تتعامل مع التقنيات الـ(DIGITAL) الرقمية كاشرطة الـ SX (BETACAM) أو الـ(Mini DV) أو (DIGITAL BETACAM) أو (DVCAM) أو النقل عبر الهارد المتنقل أو الذاكرة المتنقلة (FLASH RAM) أو الـ(external hard) أو الـ(PORTABLE HARD - MOBIILE HARD) والشريط المغناطيسي كان يسجل عليه الصورة والصوت بالطريقة المتوافقة (ANALOGUE) وهو بالعادة الشريط المستعمل في التسجيلات التليفزيونية ومن أنوعه أشرطة(one inch) و(betacam) و(VHS) و(betamax) و(u matic) و (tow inch).

تركيب لقطة فوق الأخرى (Superimpose) :

طريقة من طرق المؤثرات الصورية، تستخدم للانتقال من لقطة في إحدى الكاميرات إلى لقطة أخرى أو دمجهما معا في نفس المشهد أو اللقطة، وبالعادة يستخدم هذا المؤثر مع العديد من الأشكال، كأن تكون لقطة وسط دائرة، والدائرة في لقطة أخرى، ليتم توصيلهما ببعض، مما يعطي إحساسا بإحدى اللقطتين تظهر من خلال الأخرى، ومن الجدير بالذكر أن بعض الكاميرات تحوي هذه الإمكانية، بينما تتوافر بكل برامج المونتاج الصوري بسهولة.