الفصل الثامن

المصور الصحفي وكاميرات التصوير

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الثامن

المصور الصحفى وكاميرات التصوير

أولا : المصور الصحفي

المصور الصحفى هو محرر صحفى يعتمد على الكاميرا فى تحرير المواضيع الصحفية المختلفة ويعمل بمعزل عن توجيهات محرر النص المكتوب حرفياً. أو الشخص الذى يحترف مهنة التصوير الفوتوغرافى فى الواقع الذى يصلح للنشر عبر وسائل الإتصال الجماهيرى متسلحاً بالأدوات الفنية والتقنية الملائمة لالتقاط الصور ومعالجتها.

وهناك شروط يجب أن تتوفر فى الشخص حتى يكون مصوراً صحفياً وهى على نوعين هما:-

أ- شروط عامة:

هى شروط يشترك فيها مع محرر النص المكتوب بواسطة الحروف وتتمثل فى الآتى:-

١. حتمية إيجاد مواضيع جديدة للطرح.

٢. حتمية إيجاد طرح جديد لموضوع قديم.

٣. الألمام بالجوانب القانونية المرتبطة بعمله والتى تحدد واجباته وحقوقه وحدوده المهنية.

٤. الألمام بالنواحى الإدارية التى توضح وتحدد تأهيله ومهامه وحقوقه وحدوده الإدارية كمحرر صحفى.

٥. الألمام بقواعد التحرير الصحفى والبعد عن الأفكار التقليدية والساذجة والمستهلكة بالتكرار.

ب- شروط خاصة:

وتتمثل فى الجوانب الآتية:-

أ- الجانب الموضوعى: ويعنى التمتع بالمواصفات التالية:-

١. القدرة على الابتكار موضوعياً ولحظياً.

٢. ضرورة أن يكون مستعداً دائماً ذهنياً وعتادياً لاستحالة التنبؤ بمتى وأين يقع الحدث.

٣. المعرفة بأسس قراءة وتحليل المواضيع المطروحة مسبقاً أو المتاحة آنياً والقدرة على التعبير عنها وتناولها بعمق فكرى من خلال مزايا مجاله وتقديم رؤى أغفلها أو أهملها أو غابت عن من سواه.

٤. الألمام بقواعد وأسس تحرير النص المرئى وعلاقته بالنصوص الأخرى والحرفية واللفظية والعناوين الرئيسية والترويسات.

٥. الألمام بأسس التصميم والإخراج الفنى خصوصاً فيما يتعلق بتوزيع الصور داخل المساحات رأسياً وأفقياً.

٦. الألمام بالجوانب والمجالات الموضوعية المختلفة للتصوير الفوتوغرافى الثابت أو المتحرك وما يتعلق بها من مفاهيم اجتماعية وثقافية ومعارف وخبرات فى التناول الموضوعى المرئى لضمان نجاح رسالته المرئية ومؤثراتها النفسية.

obeikandl.com

٧. أن يكون واعياً ومتفهماً للعمل الإعلانى وممتلكاً للحس الصحفى الذى يمكنه من مجاراة الأحداث.

٨. اتقان التعامل مع أدوات التصوير التقليدية والحديثة.

٩. أمتلاك الحس الفنى الذى يمكنه من التقاط الصور التى تجمع بين الصفة الجمالية والقدرة التواصلية.

١٠. امتلاك الحس الصحفى الذى يمكنه من تحقيق السبق الصحفى بالتقاط صور صحفية نادرة.

١١. الديناميكية والحيوية التى تمكنه من الانتاج بغزارة مع المحافظة على الجودة.

١٢. المعرفة الجيدة بجغرافية الأحداث وتوقيتها والعلاقات الجيدة التى تمكنه من التواجد فى أماكن أبرز الأحداث.

ب- الجانب التقنى: ويتمثل فى الأتى:

١- الإلمام بتقنيات التصوير الثابت والمتحرك المختلفة حتى يتمكن من تنفيذ أفكاره وفق المعايير العالمية المتعارف عليها.

٢- الإلمام بالتقنيات المختلفة للتصوير الفوتوغرافى التى تمكنه من مطابقة إنتاجه لشروط النشر طباعياً أو إليكترونياً.

٣- التمكن من البرمجيات الحديثة لمعالجة الصور.

ولكى يكون المصور الصحفى ناجحاً فى عمله يجب أن يتمتع بالمواصفات الآتية:-

١. إمكانيته العالية فى توفير الدقة والملامح والوضوح فى الصورة.

٢. القدرة فى الأختيار الصحيح للدراسات وزاوية الرؤية.

obeikandl.com

٣. الاستيعاب العلمى الكامل للاختلاف بين الظل والضوء والمعدل بينهما.

٤. القابلية على إيقاف الحركة بصورة سريعة لاصطياد لقطة الحدث.

٥. الأمانة: ميزة الأمانة من أهم المواصفات التى يجب أن تتوفر فى المصور الصحفى لأنها جزء من الإحتياطات أو جزء من التأمين له حيث توفر له استراتيجية تلازمه طوال مهنته حتى يستطيع حفظ الأسرار التى تصادفه أثناء القيام بعمله. وتبرز هذه المواصفات بصورة واضحة فى طبيعة الصورة وأثارها فى الرأى العام ومدى تخليدها للحظة والحدث والذاكرة الأنسانية.

حرية المصور الصحفى:-

هل الحرية مسموحة للمصور؟ وهل من حقه أن يصور كل شىء؟ أم أن هنالك شروطاً وضوابطاً محددة للمصور؟ وما هى الحرية التى يستطيع المصور التحرك والتمتع ضمن حدودها؟ وما هو الممنوع والمسموح للمصور؟

هذه التساؤلات شائكة ومعقدة وتختلف من بلد لآخر... إلا أن المتعارف عليه فى كل أنحاء العالم أن هنالك شروطاً وضوابطاً محددة للمصورين، رغم وجود القوانين التى تكفل حرية المصور.

والجمعيات والاتحادات والروابط والنقابات الفنية المتخصصة بالتصوير الضوئى هى صاحبة الشأن فى تصنيف المصورين من خلال التعليمات المهنية المتصلة التى يقرها قانون أو نظام المؤسسة الفنية أو النقابية التى تصدر وفقاً للقوانين فى كافة بلدان العالم. وأن لكل بلد خصوصيته التى يفرضها القانون ولا يمكن إلغائها أو تجاوزها إلا بمراسيم وقرارات سيادية. وكثير من القوانين واللوائح لا تسمح باستعمال كاميرات التصوير إلا بموافقات من قبل السلطات الحكومية، وعدم التصوير فى أماكن معينة حفاظاً على الأسرار العسكرية أو

الأمنية أو الدينية.. ألخ لذلك على المصور الألمام بتلك النظم والقوانين واللوائح التى تكفل حريته أو تقيدها.

المصور الصحفى وأساسيات التصوير:-

هنالك بعضاً من القواعد والأساسيات على المصور الألتزام بها من أجل صورة أفضل ومنها:-

١. أجعل مصدر الضوء دائماً خلف ظهرك ولا تجعله أمام الكاميرا أو خلف المنظر أبداً. وهذه القاعدة تنطبق على الضوء أياً كان، شمس أم مصباح كهربائى أو خلافهما، وهذه القاعدة رغم بديهتها إلا أنها تمتاز بالصعوبة المتمثلة فى الآتى:-

(أ) أن المصور فى غمرة أنفعاله بالكاميرا قد ينسى أن مصدر الضوء فى مواجهته.

(ب) صعوبة إيجاد الزاوية الصالحة للتصوير.

٢. استخدام الفلاش طالما لا توجد شمس.

٣. اقترب من المنظر كلما أمكن: ولا تعتمد على خاصية الزووم فى الكاميرا وذلك للأسباب الآتية:-

(أ) لن تحصل على صورة جيدة إذا كان المنظر أبعد من ٣ أو ٤ أمتار غالباً لأن الفلاش مداه محدود.

(ب) وضع الزووم البصرى على الحد الأقصى له يقلل جودة الصورة.

(ج) ليست كل الكاميرات بها زووم بصرى.. وأن الزووم الرقمى قوى وبالتالى يفسد جودة الصورة.

٤. راجع كل أطراف الصورة: على المصور أن ينظر لكل أطراف الصورة العلوية والسفلية واليمنى واليسرى والحواف حتى لا يتعرض لصدمة عند بروز إصبعه على يمين الصورة التى ألتقطها أو ظهور شخص رابع فى صورة التقطها لثلاثة أشخاص.

٥. صور الناس فى مستوى أعينهم: يجب أن تكون عدسة الكاميرا بنفس مستوى أعين الأشخاص الذين يريد المصور تصويرهم وعدم توجيها إلى أسفل وهو واقف أو توجيهها إلى أشخاص واقعين وهو جالس.

٦. أترك فراغاً فى الجهة التى ينظر إليها الناس: إذا كنت تصور شخصاً ما صورة جانبية وهو ينظر إلى الجهة اليمنى يجب عليك أن تضعه على الجهة اليسرى وليس فى منتصف الصورة أو الجهة اليمنى التى ينظر إليها

٧. اتبع قاعدة الأثلاث: قاعدة الأثلاث قاعدة تستخدم فى التصوير وأنواع الفنون الأخرى مثل الرسم وهى تعنى تقسيم الصورة إلى تسعة مربعات ومثال لذلك إذا أراد المصور تصوير شخص أو أشخاصاً على البحر حيث تلتقى السماء بالبحر تقسيم الصورة إلى أثلاث: ثلث للسماء وثلث للبحر وثلث للشاطىء.؟

٨. ضع العناصر الرئيسية فى الجزء الأيمن: وهذه القاعدة تستخدم أيضاً فى الفنون والتصوير والرسم وتعنى أن وضع العناصر الرئيسية فى الجزء الأيمن من الصورة يجعلها تبدو أجمل.

٩. صور بأعلى مستوى وضوح متاح: وذلك باستخدام القيم الأعلى والأفضل من مستويات الوضوح.

١٠. لا تستخدم التقريب الرقمى (Digital Zoom) أبداً.

obeikandl.com

١١. كن جريئاً فى خلق المشهد الذى تريده: لا تتردد فى توجيه الأشخاص للتحرك يميناً أو يساراً أو تغيير أوضاعهم أو تحريك الأمور الأخرى فى المشهد مثل طاولة أو كرسى حتى تحصل على اللقطة التى تريدها.

١٢. تأكد من إضاءة الأشخاص الذين تريد تصويرهم: هنالك ثلاثة أنواع من الإضاءة على المصور مراعاتها بصفة خاصة وهى:-

(أ) الإضاءة الأمامية: وهى التى يكون فيها الضوء مباشراً على المشهد المراد تصويره وإذا كان الشخص المراد تصويره واقفاً مقابل الشمس فعلى المصور أن يقف معطياً ظهره للشمس، والإضاءة الأمامية تعطى صوراً مشرقة وواضحة دون الحاجة لاستخدام الفلاش.

(ب) الإضاءة الخلفية: ويكون مصدر الضوء فيها قادماً من خلف العنصر المراد تصويره كأن يقف الشخص المراد تصويره معطياً ظهره للشمس والمصور واقفاً مقابل الشمس. وتستخدم الإضاءة الخلفية وقت الشروق أو الغروب لأنها تظهر العنصر شديد السواد ويمكن استخدام الفلاش لأظهار بعض التفاصيل.

(جـ) الإضاءة الجانبية: فى الإضاءة الجانبية يقف المصور بحيث يكون مصدر الضوء على اليمين مثلاً والعنصر على اليسار، فيكون الجزء الأيمن من العنصر مضاءً والجزء الأيسر أقل إضاءة.

١٣. إنتبه إلى ظلك: لأنه ربما يظهر فى الصورة وهو أمر غير مرغوب فيه.

١٤. ترك مساحة أمام الجسم السريع: وهى طريقة فعالة لزيادة الإحساس بالسرعة فى الصور.

١٥. ترك مساحة حيث ينظر موضوع الصورة: أى ترك مساحة فى الاتجاه الذى ينظر إليه موضوع الصورة سواء كان أنساناً أو حيواناً.

١٦. تجاهل المساحات التى تفتقر التفاصيل: وذلك باستعمال قاعدة التثليث بغرض نجاح الصورة ومثال لذلك إذا كان المصور يصور شيئاً فى عرض البحر عليه أن يخصص مساحة أقل للسماء لأنها ربما تظهر شاحبة وخالية من أى تفاصيل وبالتالى لا تضيف شيئاً لجمالية وقيمة الصورة بل قد تنقص منها.

١٧. أخفض خط الأفق إذا كانت السماء مركز الاهتمام فى الصورة.

١٨. الاعتماد على الخطوط لتوجيه نظر المشاهد: على المصور استعمال خطوط Lines لتوجيه نظر المشاهد إلى مركز الاهتمام فى الصورة كمجرى نهر مثلاً أو طريق أو منحنيات معينة.

١٩. كلما اعطيت اضاءة أكثر كلما كانت جودة الصورة أعلى والألوان أوضح: وليس المقصود بالإضاءة التشبع وإنما تلميع المنظر المراد تصويره بالضوء.

٢٠. أعطى عمقاً لمسافة للصورة: ونقصد بمسافة الصورة عمقها أى مساحة الخلفية التى تظهر وبمعنى آخر مدى قرب الكاميرا من الجسم المراد تصويره أو الشىء المراد إبرازه من الصورة وهنالك خمس مسافات للصورة بافتراض أننا نصور انساناً وهى:-

أ) قريبة جداً: وهى اللقطة التى تظهر النصف الأعلى من الوجه خاصة تعبيرات العينين.

(ب) قريبة: وهى التى تظهر الرأس ومجمل الوجه.

(جـ) وسط: وهى اللقطة الاعلامية الأكثر شيوعاً التى تظهر الرأس والنصف الأعلى من الجسد.

(د) بعيدة: وهى اللقطة التى تستخدم لتصوير الجسد والهالة المحيطة به من مكونات كتصوير شخص وجزء من الجدار خلفه.

(هـ) بعيدة جداً: وهى التى تظهر الجسد والهالة المحيطة به وتستخدم أكثر فى الأماكن السياحية والخلفية البعيدة. ومثال لذلك الصورة التى تظهر أشخاصاً يستعرضون بعض الفنون وفى الخلفية تظهر معالم المدينة، ويجب ملاحظة أننا لو اقتربنا من كل شخص على حدة فأنه لا تظهر تلك الخلفية الجميلة.

٢١. زاوية الصورة: يجب على المصور ترك انطباعاً للصورة عن طريق الزاوية لأن اختياره لزاوية التقاط الصورة تغير الانطباع الناجم لدى رؤيتها ويمكن تلخيص زوايا التصوير الأساسية فى الآتى:-

(أ) اللقطة العصفورية Bird View: وسميت كذلك لأن المصور يلتقط الصورة من أعلى كالطائر الذى ينظر للأرض وهو محلق فى السماء.. مثل التصوير من طائرة هليكوبتر، ومن فوق سطح بناية شاهقة. وهذه اللقطة تستخدم عادة لإظهار الأعداد الضخمة جداً مثل المظاهرات أو المباريات ما شابه ذلك.

(ب) اللقطة العلوية High angle View : وهى اللقطة التى إذا استخدمت لتصوير شخص ما توحى بتحقيره لأنها تؤخذ بأرتفاع ٤٥ درجة من مستوى الأرض.

(جـ) اللقطة المستوية Eye View: وهى اللقطة المحايدة التى لا توحى بانطباع التحقير أو التعظيم وذلك باستخدام الكاميرا بطريقة لا هى مرفوعة ولا منخفضة وأنما فى مستوى عين الأنسان.

(د) اللقطة السفلية Low Angle View: وهى التى تكون الكاميرا فيها فى مستوى الصورة عكس اللقطة العلوية مما يعطى انطباعاً بالفخامة والتعظيم وتستخدم هذه اللقطة لتصوير الرؤساء والزعماء وشخصيات المجتمع البارزة.

٢٢. الدمج بين عمق الصورة وزاوية الصورة: القاعدة: لا توجد زاوية بدون عمق ولا يوجد عمق بدون زاوية ولذلك على المصور الصحفى أن يقوم بالاختيار السليم للدمج بين العمق المطلوب والزاوية المطلوبة وغالباً ما يتم ذلك عن طريق استخدام اللقطتين العصفورية أو العلوية.

٢٣. لا تقطع عند مفصل طبيعى: لا تستخدم القطع فى أماكن المفاصل الطبيعية لأن هذا عيباً قاتلاً يفسد الصورة فى حال حدوثه لأن القطع عند منتصف الرقبة يظهر الشخص المصور كأن رأسه مبتورة الرقبة، والقطع عند مفصل الفخذ يظهره كأنه مبتور الأرجل، والقطع عند مفصل الركبة يظهره كأنه مبتور الساقين وهكذا، ولكن هذا القانون لا ينطبق إذا ما كان جسد الصورة الأساسى ليس الأنسان.

٢٤. العين البشرية تكمل النقص: هذا قانون يسعف فى أكمال أى نقص فى الصورة بشكل تلقائى.

ثانيا: كاميرات التصوير:

كاميرات التصوير على ثلاثة أنواع يمكن ترتيبها على النحو التالى:-

١- **كاميرات التصوير الابتدائية المدمجة:** وهى الكاميرات التى لا تقبل تغيير العدسة ولكن تقبل الإضافة.

٢- **كاميرات التصوير الشبه احترافية المدمجة:** وهى أيضاً لا تقبل تغيير العدسة وتقبل الإضافة.

٣- **كاميرات التصوير الاحترافية أو الـ SLR:** وهى التى تقبل تغيير العدسة وتقبل الإضافة.

عملية اختيار كاميرا التصوير المناسبة:

اختيار كاميرا مناسبة للتصوير أمر مهم لكل مصور يريد الدخول إلى عالم التصوير **ولاختيار كاميرا مناسبة للتصوير على المصور الاهتداء بالآتى:-**

١. البحث من خلال مواقع الأنترنت.

٢. قراءة المراجعات المطروحة من قبل المستخدمين للكاميرا.

٣. الإطلاع على الصور المصورة بالكاميرا.

٤. زيارة متاجر الكاميرات وتجربة الكامير.

ومن أشهر ماركات الكاميرات العالمية:-

** **كانون.**

** **نيكون.**

** **سونى.**

** **فوجى فيلم.**

** **منيوليتا.**

** **بيناتكس.**

** **بانا سونيك.**

** **سيجما.**

** **سامسونج.**

obeikandl.com

أنواع العدسات:

١- ***العدسة القياسية: ٥٠مم:*** هى عدسة ثابتة البعد البؤرى وبها فتحة واسعة وليس بها زوم وسميت بالقياسية لأنها تغطى نفس الزاوية التى تغطيها عين الأنسان.

٢- ***العدسة الواسعة Wide Angle:*** وهى عدسة ثابتة بعدها البؤرى أقل من ٥٠مم لذلك تظهر صورها مشوهة الأطراف وتستخدم فى تصوير المساحات الضيقة والمناظر الطبيعية. وهذه العدسة تأخذ زاوية أكبر من عين الإنسان ولها أبعاد عديدة منها ١١مم، ١٨مم، ٢٠مم، ٢٨مم، ٣٥مم.

٣- ***العدسة المقربة Telephoto:*** هى عدسة ثابتة البعد البؤرى وتستخدم عادة فى التصوير الرياضى، وتصوير الحيوانات والطيور والمواضيع البعيدة ولها أبعاد بؤرية متعددة منها ٥٠مم، ٧٠مم، ٨٥مم، ٢٠٠مم، ٣٠٠مم، ٤٠٠مم.

٤- ***عدسات الماكرو:*** وهى عدسات ثابتة البعد البؤرى تستخدم لتكبير المواضيع الصغيرة كالحشرات والنباتات، وتتوفر بأبعاد بؤرية متعددة منها ٦٠مم، ٨٥مم، ١٠٠مم.

٥- ***عدسات الزووم:*** هى عدسات متغيرة البعد البؤرى ولها زووم وتتوفر مع معظم الكاميرات وهذه العدسات توفر مجالاً واسعاً للبعد البؤرى يتراوح من ١٨-٧٠مم، ومن ٣٥- ١٠٥مم

الإضاءة وجمال الصورة:

تلعب الإضاءة دوراً أساسياً فى جمال الصورة ولذلك على المصور أن يبذل مجهوداً فى ضبطها واختيار الزاويا الواجب أضاءتها لأنه كلما بذل المصور جهداً فى ضبط الإضاءة كلما كانت النتائج أفضل.

وفى الأصل كلمة الضوء كلمة أغريقية يونانية (Photo- Graphic) تعنى الرسم أو الكتابة بالضوء، وقبل استخدام مفردة (صورة) كان يطلق على التصوير والصور ضوء الشمس Sunlight لأن الشمس كانت المصدر الوحيد المستخدم لإنتاج الصور.

مصادر الإضاءة:

١- ***إضاءة طبيعية:*** وأفضلها الشمس وهى فى الدرجة الأولى ثم القمر والنجوم لاعتبار أن أضاءتهما غير كافية للرؤية.

٢- ***إضاءة صناعية:*** وهى متعددة تبدأ بعود الثقاب وتنتهى بأكبر كشاف كهربائى.

- ***الأشعة الضوئية:*** تصدر الأشعة عن مصادر الإضاءة المختلفة وتنقسم إلى نوعين أساسين هما:-

(١) الأشعة المرئية: وهى التى يمكن رؤيتها بالعين المجردة ليلاً أو نهاراً، وتعرف الأشعة المرئية بألوان الطيف وتشمل جميع درجات الأشعة البنفسجية والأشعة تحت الحمراء.

(٢) الأشعة غير المرئية: وهى التى لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ولها استخدامات طبية وأمنية وعسكرية ومنها الأشعة السينية وموجات الإذاعة والتلفاز والرادار .

- ***العناصر الأساسية فى عملية التصوير الضوئى:-***

١- الضوء.

٢- الأشعة الساقطة على الهدف.

٣- الأشعة المنعكسة عن الهدف.

٤- الهدف.

٥- الكاميرا.

- ***خطوات تكوين الصورة الضوئية:-***

١- الضوء يصل إلى العدسة ثنائية التحدب.

٢- الضوء يعبر العدسة.

٣- الضوء فى بؤرة العدسة.

٤- تتكون صورة مقلوبة معكوسة خلف العدسة.

- ***أنواع الإضاءة:-***

١- الإضاءة الهادئة: وهى الإضاءة الناتجة عن تشتت مركز زيادة التباين وإنتاج الظلال القوية بسبب اعتراض أحد العوامل المشتتة للإضاءة كالغيوم أو المطر أو وضع حائل أمام الإضاءة.

٢- الإضاءة الحادة: وهى الإضاءة المباشرة سواء كانت ناتجة عن الشمس أو ضوءً صناعياً.

٣- الإضاءة الأمامية: هى التى يكون الضوء فيها. بجانب آلة التصوير موجهاً للجسم ومن خصائص هذه الإضاءة أنها تمنع تكون الظلال وتجعل الجسم أكثر إضاءة ووضوحاً.

٤- الإضاءة الخلفية: وهى التى تنتج إذا كان مصدر الإضاءة خلف الجسم مباشرة بحيث لا تراه آلة التصوير أو ترى جزءً بسيطاً منه ويمكن للإضاءة الخلفية أن تقوم بعدة وظائف منها:-

(أ) تحديد الخطوط الجانبية للجسم.

(ب) فصل الجوانب المتداخلة فى خلفية الصورة إذا كان الجسم المراد تصويره أسوداً والخلفية سوداء.

obeikandl.com

(جـ) تخفف الظلال التى يسببها الضوء الرئيسى.

(د) تظهر تفصيلات الأجسام الشفافة أو شبه الشفافة.

٥. الإضاءة الجانبية: هى الإضاءة التى تتحرك دائرياً فى اتجاه الجسم مبتعدة عن آلة التصوير ومن وظائفها:-

(أ) أنتاج ظلال واضحة خاصة من الإضاءة الرئيسية.

(ب) إعطاء الأجسام تأثيراً معيناً يوحى بالخشونة أو الصلابة.

(جـ) إظهار حبيبات وتفاصيل الجسم القوية إذا كان خشبياً أو نسيجياً.

٦. الإضاءة الأساسية: هى عملية اختيار الضوء الأساسى ووضعه فى المكان المناسب لإعطاء التأثير المطلوب من الصورة المراد تصويرها. والضوء الأساسى قد يكون أمامياً أو جانبياً أو خلفياً أو بين ذلك، ومصدره ضوء الشمس أو الإنارة الصناعية. ومن وظائفها:-

* أنها تساعد على تقليل ما يسببه الضوء الأساسى من تأثيرات الإضاءة المائلة أو المصححة.

الفلاش: الفلاش هو الأساس فى تعويض الصور بالإضاءة الناقصة أو أضافة رونق وشكل إبداعى مختلف لها. وهنالك عدة أنواع من الفلاشات منها الفلاشات الخارجية للكاميرا، والفلاشات المدمجة وفلاشات الأستديو. ومن أشهر الفلاشات الشائعة هى:-

(١) فلاشات شركة كانون وهى:-

(أ) *Canon speed lite 580 Exttl*.

(ب) Canon speed lite 550 Exttl.

(جـ) Canon speed lite 420 Exttl.

(د) Canon speed lite 380 Exttl.

(٢) فلاشات شركة نيكون وهى:-

(أ) Nikon SB- 80 Dx Af speed light.

(ب) Nikon SB- 800 Dx Af speed light.

(جـ) Nikon SB- 600 Dx Af speed light.

(٣) فلاشات من شركة سيجما مثـل: Sigma Electronic Flash EF 500 DG Super.

(٤) فلاشات شركة Metz وهى:-

(أ) Metzmeca blitz 54 Mz-3/Mz-4.

(ب) Metzmeca blitz 70 / Mz-5.

فوائد استخدام الفلاش:-

١- يجعل المصور يحصل على صورة ناعمة.

٢- أنه أكثر دقة فى قياس الضوء المناسب للموضوع والهدف خاصة الفـلاش الخارجى.

٣- يستطيع إضاءة مسافات بعيدة.

٤- لا يعرض صور الأشخاص إلى ظهور العيون الحمراء.

ثانياً: الكاميرات الرقمية:-

الكاميرا الرقمية Digital Camera هـى أداة الكترونيـة تلـتقط الـصور الفوتوغرافية وتخزنها بشكل الكترونى بدلاً من استخدام الأشرطة الفوتوغرافيـة مثل آلات التصوير التقليدية.

obeikandl.com

وآلات التصوير الرقمية الحديثة أصبحت متعددة الاستخدام، بحيث أنه بإمكان بعضها تسجيل الصوت أو الفيديو علاوة على الصور، وتأتى أغلب الكاميرات الرقمية مرفقة بشريحة ذاكرة تختلف أحجامها باختلاف أنواعها لتخزين كم أكبر من الصور، وفيها مقرب وتحتوى على خصائص متنوعة، وتسمح كل الكاميرات الرقمية بعرض الصور وحذف الغير مرغوب منها قبل طباعتها.

أنواع الكاميرات الرقمية:-

حتى الآن لا يعرف أحد كيف سيكون الشكل النهائى للكاميرات الرقمية التى أصبحت انواعاً كثيرة منها:-

١- كاميرات بسيطة Compact:-

وهى الكاميرات الرقمية العادية التى لا تحتاج إلى الضبط أو التحكم اليدوى قبل التصوير وفى الغالب يكون بها عدسة زووم حوالى x٣ إما تكون بالكامل داخل جسدها أو تدخل تلقائياً بعد استعمالها بالكامل إلى جسد الكاميرا، وبها شاشة كبيرة للعرض، وبها فلاش داخلى له نطاق ضيق يتراوح من ٤ إلى ٦ أمتار.

٢- كاميرات بسيطة فائقة الصغر Ultra Compact:-

وتسمى كاميرات الجيب وهى نوع من الكاميرات الكومباكت التى يكون وزنها فى الغالب أقل من ١٣٠جم وسمكها لا يتجاوز ٢٥مم.

٣- كاميرات متطورة Advanced:-

هذا النوع من الكاميرات متطور عن الكاميرات البسيطة من حيث الحجم والإمكانيات فهو أكبر حجماً وبالتالى يعطى تحكماً فى الكاميرا أفضل، كما

obeikandl.com

أنه يحتوى على مواصفات أعلى، منها أنه يحتوى على عدد بيكسلات يصل إلى ١٠ أو ١٢ ميجا بيكسل، كما أنه يحتوى على شاشات كبيرة تتراوح ما بين ٢,٥ بوصة و ٣ بوصة، وبعضها يحتوى على منظار صغير Viewfinder.

٤- كاميرات زووم عالى شبه أحترافية Super- SLR- Like Or Zoom:-

وهذا النوع أكثر تطوراً من الأنواع السابقة إلى حد ما فهو أكبرها حجماً ويأتى شكله على شكل الكاميرات الاحترافية الـ DSLR، ويحتوى على عدسات ذات زووم عالى أو سوبر زووم يتراوح من x٧ إلى x١٨ مثل (كاميرا الباناسونيك fz١٨) ويتميز هذا النوع بالتحكم اليدوى الكامل فى الكاميرا، وبه شاشة واضحة وكبيرة وبعضها به شاشة متحركة مثل (كاميرا الكانون s٣) بالإضافة إلى المنظار الاليكترونى والفلاش (Pop- Up) وخاصية منع الاهتزاز، كما تسمح بتركيب فلاش خارجى مثل (كاميرا الفوجى S 6500 Fd).

٥- كاميرات احترافية DSLRS:-

هى الكاميرات الرقمية ذات العدسة الأحادية العاكسة وهى كاميرات الـDSLRS أو Digital single- lens reflex ، وهذه الكاميرات عبارة عن مزيج بين الكاميرا الرقمية الحديثة وكاميرا الفيلم ٣٥مم، وأنها تستخدم بدل الفيلم ما يسمى بالـ Sensor أو الحساس، وتتميز هذه الكاميرات بوفرة الإكسسوارات والملحقات مثل الفلاشات والعدسات. والكاميرا الاحترافية تقبل تغيير العدسات ولكل ماركة منها عدساتها الخاصة بها.

مواصفات الكاميرا الرقمية:-

هنالك بعض المواصفات التى تتمتع بها الكاميرات الرقمية، تتلخص فى الأتى:-

openkan.com

١. الزووم الرقمي: وهى خاصية فى الكاميرا تستخدم لتكبير أجزاء من الصورة، وهى خاصية برامجية بحتة ولا تعبر عن كفاءة العدسة الموجودة بالكاميرا.

٢. الزووم الضوئي: هو الذى يعبر واقعياً عن كفاءة العدسة الموجودة بالكاميرا، وكلما كان أكبر، كلما كانت العدسة أفضل.

٣. دقة استقبال جهاز الأحساس بالضوء: وهى خاصية تعبر مباشرة عن كفاءة الصور التى يتم التقاطها بواسطة الكاميرا وكلما كانت الدقة أعلى، كلما كانت دقة الصورة أعلى وكفاءتها أفضل وبالتالى تحتوى على تفاصيل أكثر.

٤. ثقب الضوء Lens Aperture: ثقب الضوء يعبر عنه بالشكل ١,٨ – F أو ٢,٨ – F وكلما كان الرقم الذى يلى حرف الـ F أقل، كلما كانت كفاءة الكاميرا أعلى فى التقاط الصور فى الأماكن ذات الإضاءة المنخفضة.

٥. الفلاش: الفلاش من الأجزاء الأساسية فى الكاميرا الرقمية- ويتم استخدامه إذا كانت الإضاءة منخفضة، وبعض الكاميرات الرقمية تتيح للمصور إمكانية التحكم فى الفلاش، بإيقافه أو تحديد شدة إضاءته. وكلما كانت المسافة الفاعلة للفلاش أكبر كلما كان الفلاش أفضل.

٦. وسيط التخزين: بعض الكاميرات الرقمية تحتوى على أنواع من وسائط التخزين مثل الأقراص المرنة العادية، والأقراص المدمجة الصغيرة، والفلاش *Flash Compact* الذى يوفر حجم يصل إلى ١ جيجا بايت. وكلما زاد حجم وسيط التخزين كلما استطاع المصور التقاط صور أكثر.

٧. أسلوب عرض الصورة: معظم الكاميرات الرقمية تأتى بشاشة صغيرة مدمجة ذات فائدة عظيمة لأنه عن طريقها يستطيع المصور رؤية الصورة

قبل التقاطها بنفس الشكل الذى ستظهر عليه، كما أنها توفر إمكانية استعراض الصور التى تم التقاطها مباشرة دون الحاجة إلى توصيل الكاميرا بجهاز الكمبيوتر ونقل الصور إليه.

٨. فتحة العدسة: كلما كان رقم فتحة العدسة أصغر كلما كانت العدسة أكثر إتساعاً مما يؤدى للسماح بكمية أكبر من الضوء مما يعطى نتيجة أفضل فى الظروف الأقل ضوءً.

٩. إمكانية زيادة التعريض: كثيراً ما يفشل التحكم التلقائى بالتعريض فى حساب كمية الإضاءة الصحيحة اللازمة فى حالة وجود خلفية لصورة ذات إضاءة قوية، ولذا فأن توفر إمكانية زيادة التعريض فى الكاميرا يساعد على قدرة التقاط الصور فى الضوء.

١٠. طاقة ذاكرة الكاميرا: وتقدر بعدد اللقطات التى يمكن أخذها باستخدام أكبر قدر من الذاكرة وأقل فى حالة استخدام قوة تحديد أقل *Resolution*، وكذلك عند عملية ضغط المعلومات للصورة *Compression*.

١١. لقطات الوجه القريب (البورتريه): الكاميرات الرقمية تتمتع بمواصفات أخذ لقطات الوجه القريب (البورتريه) لأنها تحتوى على بعد بؤرى طويل للعدسة، وقدرة للفلاش على عدم أنتاج تأثير العين الحمراء، بالإضافة إلى محدد المنظر الدقيق لأخذ اللقطات القريبة.

١٢. قصر وقت تأخر الغالق: أى الوقت ما بين الضغط على الزناد والالتقاط الفعلى للصورة.

١٣. قدرة الكاميرا الرقمية على التلاؤم مع الظروف المختلفة للإضاءة ودقة ضبط درجة التعريض فى ضوء النهار وانعكاس ذلك على درجة قرابة الألوان فى الصورة إلى الألوان فى الواقع.

كيف تعمل الكاميرا الرقمية:-

يتم التقاط الصور بالكاميرا الرقمية بنفس الطريقة التى تلتقط بها الصور بالكاميرا العادية إلا أن الفرق هو أن الكاميرا الرقمية لا تستعمل الفيلم العادى، بل يتم تسجيل الصور الكترونياً وتخزينها فى الذاكرة الداخلية للكاميرا أو أن تخزن على بطاقة ذاكرة خارجية، أو أن يتم تسجيلها على قرص لين كقرص الكمبيوتر العادى *Floppy Disk* وفيما يلى بعض الخطوات التى توضح كيف تعمل الكاميرا الرقمية على التقاط الصورة:-

١. فى البداية يتم توجيه الكاميرا إلى المشهد المراد تصويره، ويتم ضبط التحجيم لتقريب المشهد أو أبعاده.

٢. يتم الضغط قليلاً على زر التصوير (ويكون الضغط نصف ضغطه مع الإبقاء على هذا الوضع) الذى يتحكم فى فتح الغالق.

٣. تقوم الكاميرا بضبط البؤرة أوتوماتيكياً وتجميع معلومات عن كمية الضوء المتوفرة.

٤. تقوم الكاميرا بتحديد فتحة العدسة المناسبة وسرعة الغالق المطلوبة لمثل هذه الظروف.

٥. يتم إكمال الضغط على زر التصوير.

٦. يفتح الغالق ليسمح للضوء بالوصول إلى الشريحة الألكترونية *CCD* لفترة محدودة تتجمع الشحنات على كل أجزاء الشريحة حسب كمية الضوء التى وصلت لكل جزء.

٧. يتم تحديد كمية الشحنة التى تكونت على كل جزء من الـCCD وتترجم إلى قيمة رقمية.

٨. يقوم المعالج بترجمة البيانات الرقمية وعلاقتها بموضعها على شريحة الـCCD ليكون الصورة.

٩. يتم حفظ بيانات الصورة فى ملف رقمى بعد تطبيق عملية الضغط على هذه البيانات لتقليل حجم الملف حسب ما تم ضبط إعدادات الكاميرا عليه مسبقاً.

١٠. يحفظ الملف فى النهاية على الذاكرة المستخدمة فى الكاميرا.

بعض الميزات الأساسية فى استخدام الكاميرا الرقمية:-

أولاً: كيف يستخدم زر الالتقاط بشكل صحيح:

زر الالتقاط يستخدم على مرحلتين، المرحلة الأولى: يقوم المصور بإعداد الكاميرا للتركيز البؤرى والضوئى لكى يحصل على أفضل نتيجة لوضوح الصورة، والمرحلة الثانية هى عملية التقاط الصورة وهذه الخطوة تتضمن سرعة الغالق وأتساع فتحة العدسة- أما الطريقة الصحيحة فى استخدام زر الالتقاط فهى على النحو التالى:

أ- نختار موضوع التصوير.

ب- نضع موضوع التصوير فى إطار الصورة.

ج- نضغط علي زر لالتقاط نصف ضغطه.

د- نضبط التركيز.

هـ- تقوم بالضغط بشكل كامل على الزر لالتقاط الصورة.

ثانيا: استخدام الوميض الإجباري Fill Flash:-

توفر الكاميرات الرقمية ميزة الوميض الإجباري الذي يرمز له بهذا الشكل ويساعد الوميض الإجباري علي إزالة الظلال غير المرغوب بها علي موضوع التصوير حتى في التصوير الخارجي.

ثالثا: الكاميرات الرقمية مزودة بتقنية التغلب علي مشكلة انعكاس العيون الحمراء:-

زودت الكاميرات الرقمية بتقنية حديثة تمكنها من تفادي النقط الحمراء في العيون التي يسببه الوميض. وقد عولجت هذه المشكلة باستخدام تقنية الوميض المتكرر ويرمز لها بالرمز (👁) ويمكن التغلب أيضاً علي علاج هذه المشكلة باستخدام برامج التعديل مثل الـ *Photoshop*.

رابعا: وزن الألوان whitebalance:

هذه الميزة تمكن المصور من التعامل مع نوع الضوء المستخدم في إضاءة موضوع الصورة فمن المهمم جداً معرفة كيفية التعامل مع هذا الخيار بشكل صحيح، وإذا تمكن المصور من توظيف هذه الميزة بشكل صحيح فإن النتيجة ستكون ممتازة.

خامساً: استخدام نمط التصوير القريب لـ الصور القريبة:-

من المميزات المهمة التي توفرها الكاميرات الرقمية نمط التصوير macro الذي يقوم بتصوير الموضوع بشكل قريب جداً وبهذه الميزة يستطيع المصور تصوير الزهور والحشرات والعملات المعدنية بشكل رائع.

الصيانة الدورية للكاميرا الرقمية:-

تحتاج الكاميرا الر قمية بعد عمليات التصوير المتكررة لبعض الصيانة والتنظيف – ولصيانة ونظافة الكاميرا الرقمية يجب علي المصور مراعاة النصائح الآتية:

١- نظف خارج الكاميرا بالمسح بقماش جاف ونظيف ولا تستخدم المنظفات القاسية أو المذيبات العضوية مثل ملمع الزجاج أو ما شابه سواء كان ذلك لنظافة الكاميرا أو أجزاء منها.

٢- لا تستخدم محاليل التنظيف إلا إذا كانت مصممة بصفة خاصة لعدسات الكاميرا.

٣- انفخ برقة في العدسة أو شاشة الـ Lcd أو استعمل المنفاخ المخصص لذلك لإزالة الغبار والأوساخ.

٤- لا تمسح عدسة الكاميرا أو شاشة الـ Lcd بورق عدسة النظارة فقد يخدش العدسة ولكن استخدم قماش مخصص لذلك كيميائياً.

٥- رطب العدسة أو شاشة الـ Lcd بالتنفس برقة عليها ومن ثم أمسح مسحاً خفيفاً بالقماش الخاص بالكاميرا.

٦- لا تمسح سطح الكاميرا بأي مواد كيميائية مثل كريم اشعة الشمس.

٧- إذا تعرضت الكاميرا للجو العاصف أو كنت تشك بأن الماء وصل إليها .. قم أولاً بإطفاء الكاميرا ثم قم بإزالة البطارية وكارت الصورة، واترك كل مكونات الكاميرا تجف لمدة ٢٤ساعة قبل استخدامها مرة ثانية.

٨- استخدم فقط محول التيار المتردد الخاص بالكاميرا.

٩- شحن البطارية لفترات أطول من الوقت المحدد لا يفيد.

١٠- عندما تترك الكاميرا لفترة طويلة دون استخدام قم بإزالة البطارية وخزنها في مكان بارد جاف.

١١- لإزالة ما يعلق بين أجزاء الكاميرا توجد عدة تنظيف بفرشاة موصلة بمنفاخ هوائي استخدمها بلطف، ومن الممكن أيضاً استخدام فرشاة أسنان ناعمة.

١٢- يجب وجود حقيبة مبطنة للكاميرا لأنها معرضة للسقوط أو التارجح خاصة بالسيارة.

١٣- التغير المفاجئ في درجة الحرارة قد يؤثر سلباً علي اداء الكاميرا، فعلي المصور استيعاب هذا الأمر.

الطريقة الصحيحة للإمساك بالكاميرا وأوضاع التصوير:-

١- أغلب المصورين يمسكون الكاميرا باليد اليسري وباليد اليمني يكون الضغط علي زر الغالق.

٢- المسكة الجيدة تتم عن طريق الإمساك باليد اليسري بشكل قوي واليد اليمني تكون مسكتها خفيفة لمنع اهتزاز الكاميرا فقط.

وعلي المصور عند التصوير أن يقف وقفة مناسبة تمنع فرصة سقوط الكاميرا، أو اهتزازها، وتقلل من التعب العضلي الذي يصاحب عملية التصوير في العادة، وتمنع الإرهاق، وتعطي الصورة وضوحاً كاملاً – ومن أشهر أوضاع التصوير ما يأتي:-

١- ***الوضع المبرمج مسبقاً programmed:*** هذا الوضع يحوي خيارات عديدة، وفيه تقوم الكاميرا بضبط فتحة العدسة وسرعة الشتر أوتوماتيكياً ومن ضمن خيارات هذا الوضع خيار التصوير الرياضي الذي يقوم باختيار أسرع إغلاق ممكن للشتر. وخيار تصوير الأشخاص الذي يقوم باستخدام أوسع فتحة ممكنة.

٢- ***الوضع الأفضل للشتر:*** في هذا الوضع يقوم المصور بتحديد سرعة الشتر التي يرغبها وتقوم الكاميرا بتحديد اتساع فتحة العدسة التي تناسب السرعة التي اختارها المصور.

٣- ***الوضع الأفضل لفتحة العدسة:*** في هذا الوضع يقوم المصور باختيار اتساع فتحة العدسة الذي يريده وتقوم الكاميرا باختيار سرعة الشتر المناسبة لاتساع العدسة الذي اختاره المصور... والجدير بالذكر ان تغيير اتساع فتحة العدسة يتم لثلاثة أمور تتمثل في الآتي:

أ- للمحافظة علي دقة التفاصيل في كافة أجزاء الصورة.

ب- لعزل الخلفية عن موضوع التصوير.

ج- لتثبيت سرعة الشتر.

٤- ***الوضع اليدوي:*** وهو الوضع المفضل لمعظم المصورين المبدعين لأنه يتيح لهم مجالاً كبيراً من الإبداع، ويخرج الصورة كما في مخيلتهم. وفيه يقوم المصور بالتحكم في سرعة الغالق أو الشتر وإتساع فتحة العدسة معاً.

٥- ***استخدام شاشة الـ Lcd:*** ولهذا الوضع عيباً هو أن الكاميرا تكون بعيدة عن جسم المصور مما يزيد من نسبة اهتزاز الكاميرا.

٦- ***تعديل التنفس:*** اكتم نفسك قبل الضغط علي زر الغالق أو الشتر لتقليل الحركة.

٧- ***الاستناد علي جسم أو حائط أو أي شيء ثابت.***

٨- ***استخدام حامل الكاميرا.***

obeikandl.com

ثالثا: المرشحات الضوئية (الفلاتر):

المرشحات الضوئية (الفلاتر) هي التي تساعد المصور علي كيفية استخراج إمكانيات الكاميرا والمرشحات الضوئية تختلف عن بعضها البعض وهي أنواع كثيرة، منها مثلا لوحة الألوان، وأي فلتر منها يمكن أن يضفي تحسينا وجمالاً علي الصور... إلا أن هنالك فلاتر اساسية تعتبر الأكثر فائدة منها:-

(١) مرشح الاستقطاب (بولارايزر):-

هو الأكثر فائدة بين الفلاتر لأنه يزيد من تشبع اللون، ويقلل من درجة التباين في الصورة، ويزيل التوهجات الضوئية.. وهذا المرشح يعتمد علي زاوية الضوء ودرجة توجيه الفلتر... كما أنه مزود بحلقة للدوران لتغيير زاويته بالنسبة للضوء.

(٢) مرشح الانتشار (التشتيت):-

هذا المرشح يفرق بين المصورين بتسميات عديدة منها (سوفتر، سوفتنر، وسوفت فلتر) وهو المفضل عندهم لأنه يعطي صورة أكثر نعومة، ويلين معظم الخطوط الحادة فيها دون المساس بشكل كبير بحدة بروز الصورة بينما يقلل من التجاعيد والعيوب الأخرى التي تصاحب بعض الصور ... وتأتي مرشحات الانتشار بدرجات تشتيت مختلفة وعليه ينصح باستعمال مرشح انتشار ذو درجة عادية لأحداث تأثيرات النعومة وتقليل حدة التباين في الصورة ... وذلك لأن الدرجات العالية من فلتر الانتشار تعمل علي تجميع الألوان بحيث تبدو الصورة كما لو نها مدهونة بالزيت.

(٣) مرشح الفلورسنت (النيونات):-

مرشح الفلورسنت مفيد جداً للمصور الذي ينوي التصوير بدون استخدام الفلاش في المتاحف والمعارض الفنية والمستشفيات حيث تكثر إضاءة النيون.

(٤) مرشح ضوء السماء (Sky light filter):-

هذا الفلتر عديم اللون ولا يتطلب أي تعديل علي قيمة التعريض ووظيفته حماية العدسة من الرذاذ والرمل والثلج والمطر وبصمات الأصابع وتوفير الحماية والأمان لها .. ويستعمل لخفض أثر الغيام والوهج، وتقليل الزرقة الزائدة عند التصوير.

(٥) مرشح الكثافة الضوئية:-

يعمل هذا الفلتر الرمادي العادي علي تقليل كمية الضوء الواصل إلي الفيلم دون إحداث أية تغيرات علي الألوان.. ويفيد في حالات الإضاءة العالية عندما يعجز المصور عن الحصول علي تعريض صحيح مع الفيلم الذي يستعمله، حتى لو قام بإغلاق العدسة إلي أصغر فتحة واستعمل سرعة غالق عالية جداً.

ومرشح الكثافة الضوئية مفيد جداً في بعض التأثيرات الفنية، منها علي سبيل المثال زيادة التحكم بعمق المجال.

رابعا: بعض مصطلحات التصوير الرقمي:

عالم التصوير له لغة خاصة به هي لغة الكاميرا التي تساعد المصور للاستفادة من الكاميرا بشكل صحيح وفيما يلي نذكر بعضا منهما:

١. فتحة العدسة: وهي عبارة عن ستارة دائرية في العدسة مكونة من عدة قطع علي شكل شفرات متحركة. وفتحة العدسة تتحكم في قطر الدائرة وتعمل عمل قزحية العين عند الإنسان ولذلك كلما كانت فتحة العدسة أكبر كلما كان الضوء الداخل من خلالها أكثر والعكس صحيح، وعرفها البعض بأنها عبارة عن فتحة قابلة للتغيير يدخل من خلالها الضوء إلي عدسة الكاميرا.

٢. ***الأيسو:*** الأيسو اختصار لـ *International standards organzation* (المنظمة الدولية للمقاييس) والأيسو هي وحدة قياس تستخدم في الكاميرات لقياس سرعة حساسية الشريحة للضوء، ويبدا الأيسو من ٥٠ أو ١٠٠ إلي ٤٠٠ أو ٨٠٠ أو ١٦٠٠ في بعض الكاميرات ويحتاج المصور إلي ٥، ١ عالية عند درجات الإضاءة الخفيفة في التصوير الليلي مثلاً.

٣. ***حساس الصورة:*** عبارة عن رقاقة مصنوعة من أشباه الموصلات الكهربائية تقوم بالتقاط المشهد أو هدف التصوير ثم تقوم الكاميرا بتحويلها إلي بيانات رقمية يمكن للحاسوب أن يفهمها ويستخدمها. ويستخدم حساس الصورة في مكان الفيلم في الكاميرات التقليدية ومن أكثر أنواع حساسات الصور انتشارا هي:

أ- حساسات Cmos　　ب- حساسات Ccd

٤. ***التقريب الرقمي Dlgital Zoom:*** هو نوع من أنواع الـ *Optical Zoom* وهو تقريب غير حقيقي بل تقريب بواسطة تقريب البسكلات المسجلة التي تقوم بعمل أي زووم علي أي صورة في الكمبيوتر وهذا النوع من التقريب يقلل من جودة الصورة الحقيقية.

٥. ***التقريب البصري Optical Zoom:*** وهو الزووم البصري للعدسة الذي يعمل علي أبعاد أو تقريب الجسم بشكل حقيقي من حيث الجودة والخروج بزاوية عريضة.

٦. ***سرعة الشاتر أو الغالق Shutter Speed:*** الشاتر عبارة عن نظام ميكانيكي أو الكتروني يتحكم في المدة التي يدخل فيها الضوء إلي الكاميرا أو هو مقياس الزمن الذي تسمح خلاله الكاميرا للضوء بالاصطدام بالحساس الضوئي، والشاتر يكون مغلقا دائماً ويفتح عن طريق الضغط علي زر

الـ Iso للسماح للضوء بالدخول ثم يغلق مرة أخرى، إغلاقه يعطي الصور تأثيراً أكبر، وتقاس سرعة الشاتر بالثواني أو بأجزاء منها. ويمكن للمصور أن يتحكم في سرعة الشاتر فيزيد الوقت عند الحاجة لـدخول المزيـد مـن الضوء وقت الإضاءة الخافتة وقت التصوير.

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

٨. ***التعريض الضوئي الآلي:*** هو الخيار التلقائي في معظم الكاميرات الرقميـة وهو يزود الكاميرا بميزة إمكانية التحكم الكامل بالتعريض الضوئي بـدون الحاجة إلي القيام بأي إعدادات حساس ضوئي وميزة تعويض الـEV أو شدة الظلام الكلي وضبط شدة الإضاءة الكلية.

٩. ***AELOCK:*** وهو اختصار لـ Auto Exposurelock أي قفـل التعـريض الاتوماتيكي ويستخدم لقراءة نسبة الضوء في جزء معـين مـن الـصورة وحفظها بشكل مؤقت أو الخروج بالزووم بعد إعادة تكوين الصورة ثم التقاط اللقطة المطلوبة وهو مفيد عند وجود اختلاف في نسب الضوء في الصورة.

١٠. ***مقدار الـ EV:*** وهو اختصار لـ Exposurevalue أي مقدار سرعة الغالق (الشاتر) مع فتحة العدسة.

١١. ***التجميع الالي:*** هو أحد الأوامر التي تقوم بإعداد الكاميرا بحيث يمكنها أن تلتقط سلسلة من الصور لنفس المشهد أو العنصر المراد تـصويره وتلجـأ معظم الكاميرات إلي التجميع الآلي لثلاث إطارات وبعضها يسمح بتجميـع خمس إطارات خلال وقت قصير جداً.

١٢. ***الـ DPI :*** وهو اختصار لـ Dots per Inch أي عدد التقاط في (الانش) الواحد وهو رقم يستخدم لمعرفة الدقة وقت الطباعة وكلما زاد الرقم كانت الصورة ذات جودة أعلي.

١٣. ***البكسل Pixel:*** وهي نقطة من البيانات في الصورة الرقمية أو هي الكثافة النقطية للكاميرا الرقمية التي يمكن أن تلتقطها الكاميرا علي حساس الصورة.

١٤. ***الميجابيكسل:*** هو مقياس أقصي دقة للصورة التي تستطيع الكاميرا التقاطها أو مقياس لكثافة التغطية للكاميرا. وواحد ميجابكسل يعني بأن الكاميرا يمكنها أن تلتقط مليون بكسل أو مليون نقطة من البيانات فالصورة التي ابعادها ٦٤٠ × ٤٨٠ ميجابكسل تكون من فئة ٠,٣ ميجا والتي أبعادها ١٦٠٠ × ١٢٠٠ ميجابكسل تكون من مستوي ١,٩ ميجا.

١٥. ***البكسلات المؤثرة:*** هي عدد البكسلات التي تسجلها الكاميرا بعد التقاط الصورة وهي تختلف عن عدد البكسلات الموجودة في الشريحة لأن عدد البكسلات المسجلة يكون أقل من البكسلات الحقيقة لأن بعضها تكون مغطاة بلون أسود أو تكون خارج نطاق العدسة.

١٦. ***الدقة:*** تستخدم للكشف عن دقة الصورة في عدد مجموع البكسلات ويتم ذلك عن طريق عدد البكسلات للعرض في الطول مثال ١٦٠٠ × ١٢٠٠ بكسل.

١٧. ***شاشة النظر:*** وهى عبارة عن شاشة الكترونية صغيرة تقع على الواجهة الخلفية للكاميرا وتعرض الأشياء التى تراها العدسة. وتستخدم هذه الشاشة عادة لرؤية المشهد الذى يرغب المصور بتصويره، مشاهدة الصور فور

التقاطها واختيار الإعدادات والتركيز وتركيب الصورة، وعند التقاط الصورة بنمط التقريب البؤرى.

١٨. ***موازنة البياض:*** هى ميزة متوفرة فى أغلب الكاميرات الرقمية وتقوم بموازنة الألوان للحصول على الإضاءة والألوان الطبيعية والواقعية. فلا تكن ذات أحمرار زائد او زرقة زائدة.

١٩. ***الضغط:*** هو عملية تقوم بخفض كمية البيانات التى تمثل الصورة، بحيث يحتل الملف مساحة أقل فى الكاميرا والحاسوب وبطاقة الذاكرة. وتستغرق عملية ضغط وتخزين الصورة زمناً أقل من الزمن الذى تستغرقه عملية تخزين صورة غير مضغوطة فى الواقع. وتعتبر الملفات الصغيرة أيسر استخداماً بالنسبة للبريد الألكترونى وشبكة الويب ويلاحظ أنه عند ضغط الملف أكثر مما يجب فأن جودة الصورة قد تنخفض بشكل كبير.

٢٠. ***عملية تكرار أخذ العينات:*** هى العملية التى تقوم بتكرار صف من البكسلات لزيادة حجم ملف الصورة، وأخذ أقرب الألوان إليه ويمكن أن تحدث ضمن الكاميرا أو عن طريق برمجيات الحاسوب. وعلى الرغم من أن هذه العملية تسمح بتكبير الصورة إلا أنها تحسن من نوعية الصورة بل يمكن أن تخفض دقة الصورة وتستخدم هذه العملية عند تصوير (قميص أو جاكيت) من النوع المنقط.

٢١. ***Telephoto:*** نوع من العدسات تقوم بتقريب كبير للصورة أكثر من العدسات العادية لأن البعد البؤرى لها كبير ومجال ميدان الصورة يكون ضيق وأقل من العدسات العادية.

٢٢. ***Wide- Angle:*** نوع من العدسات ذات بعد قصير جداً. وتعطى زاوية عريضة للصورة أو مجال الميدان أكثر من العدسات العادية.

٢٣ . ***Memory Card:*** هى وسيلة التخزين التى تستخدمها الكاميرات الرقمية لحفظ الصور بعد التقاطها. ولها أنواع مختلفة تتراوح سعتها من ٨ جيجا بايت إلى ٣٢ ميجا بايت. ومن أكثر أنواع الذاكرة انتشاراً:-

(أ) بطاقات Compact Flash.

(ب) بطاقات Smart media.

(جـ) بطاقات Memory Stick / Secure Digital ,SD

٢٤ . ***Firmware:*** هو البرنامج الداخلى للكاميرا أو أى جهاز الكترونى مبرمج وهو المسؤول عن الوظائف الخاصة التى تعمل عليها الكاميرا من ناحية القوائم والأداء العام وضبط الكاميرا فى التصوير والسرعة.. وهذا البرنامج يوجد فى كثير من أجهزة الكمبيوتر والطابعات مثل كروت المودیم والشاشة والصوت والـDVD والـCD وغيرها.

٢٥ . ***Night Framing:*** وهى ميزة رائعة توجد فى كاميرات Sony تعمل على تأطير موضوع الصورة بشكل أفضل فى الليل الدامس.

٢٦ . ***البعد البؤرى:*** هو المسافة بين العدسة وحساس الصور.. وعند زيادة البعد البؤرى فأن الأشياء تبدو أكبر حجماً وأقرب مسافة مما هى عليه فى الواقع. وعند تخفيضه تبدو أبعد مما هى عليه فى الواقع.

٢٧ . ***Mac ray أو التصوير عن قرب:*** تعتبر هذه الميزة المسئولة عن السماح للعدسة بالإقتراب الشديد من هدف التصوير. وذلك من أجل أخذ صور للأشياء الصغيرة عادة مثل المستندات والأحجار الكريمة ويمكن للكاميرا فى نمط الماكرو أن تصور هدفاً على بعد ٢٥سم وبعض الكاميرات يمكن الاقتراب من هدف التصوير حتى ٧ أو ١٠سم وهو ما يعرف (بنمط السوبر ماكرو) أى التقريب الشديد جداً.

٢٨. ***العدسات المساعدة:*** هى عدسات إختيارية يمكن تثبيتها أو وصلها مباشرة بالعدسة الرئيسية على معظم الكاميرات التى تقبلها والغرض منها: التصوير البعيد أو التصوير بزاوية واسعة لأنها تقوم بتكبير موضوع التصوير وتعمل على زيادة المساحة المرئية.

٢٩. ***الفلاش الداخلى (built- in):*** معظم الكاميرات الرقمية مزودة بفلاش الكترونى داخلى يعرف بـ (Strobe) الستروب يستخدم عند حاجة الكاميرا إلى ضوء أضافى.

٣٠. ***الفلاش الآلى:*** ويستخدم عند الحاجة إلى ضوء أضافى فقط ويقوم بقراءة المشهد أو موضوع التصوير.

٣١. ***الفلاش الخارجى:*** هو الذى يغطى بضوئه مسافات أطول بكثير من الفلاش المبنى ضمن الكاميرا مثل (الفلاش الآلى والفلاش الداخلى) لأنه يتحكم بشكل أسرع فى أداء عمل الكاميرا.

٣٢. ***الفلاش الممتلىء:*** ويستخدم لإضاءة الأوضاع التى يكون التصوير فيها أكثر عتمة من خلفية المشهد المراد تصويره: وعلى سبيل المثال يستخدم عندما يكون الشخص او الشىء المراد تصويره واقفاً أو واقعاً فى الظل والمشهد خلفه يقع فى ضوء الشمس لتحقيق التوازن الضوئى بين الشىء المراد تصويره والخلفية للحصول على صور أفضل.

٣٣. ***تواقت الستارة الخلفية:*** وتعرف باسم التواقت البطىء وتقوم بإطلاق الفلاش المبيت (Slow sync) ضمن الكاميرا عند التقاط الصورة وتعتمد هذه الميزة على ضبط الفلاش بحيث يضيف إلى موضوع التصوير فى حالات الإنارة المنخفضة أو عند التصوير الليلى بعض الإضاءة كما أن هذه الميزة تزيد من سطوع خلفية المشهد وتضيىء موضوع التصوير بشكل كامل.

openkanal.com

٣٤. ***زاوية الرؤية:*** هى أقصى زاوية مقبولة من العدسة قادرة على تكوين وإنتاج صورة ذات جودة صالحة.

٣٥. ***ايريل Aerial:*** هو فرع من فروع التصوير يعتمد على التصوير الجوى أو الهوائى لأخذ صور من طائرة أو من أقمار صناعية يعمل بشكل أساسى على تزويد المعلومات الجغرافية الخاصة بالجزر والسكان وتوزيع الغابات.

٣٦. ***Abstract:*** هو فرع من فروع التصوير التجريدى الخيالى يحتوى على فكرة مجردة مبهمة غير معروفة.

٣٧. ***AWB:*** هو إختصار لـ Automatic white balance وهو نظام أو خاصية توجد فى الكاميرات الرقمية ويستخدم لضبط الألوان تلقائياً لتبدو أكثر واقعية.

٣٨. ***مانع الاهتزاز:*** عبارة عن تقنية تمنع الاهتزاز فى الصور عند اختيار سرعة شاتر بطيئة ويتم ذلك عن طريق تحريك السنسر بنفس حركة الكاميرا على صورة ثابتة كما أنه يقوم بتثبيت الصور عند رجعة اليد أثناء التصوير.

٣٩. ***APS:*** هو أختصار Advanced Photo System والهدف منه تبسيط عملية التصوير والطباعة بحفظ معلومات كل صورة على حدة فى الفيلم.

٤٠. ***Buffer:*** ذاكرة تخزين مؤقتة للصور قبل نقلها لبطاقة الذاكرة.

٤١. ***Crop:*** مصطلح يعنى قص جزء من الصورة لتلافى أى أجزاء مشتتة للبصر أو للحصول على تكوين أفضل للصور.

٤٢. ***CF:*** أختصار لـ Compact Flash وهو نوع من الكروت يمتاز بسعات تخزين ذات سرعات عالية قد تصل إلى ٨ جيجا.

٤٣. ***Close- Up:*** نوع من أنواع التصوير يشبه الماكرو ويعنى الدخول فى الصورة أكثر للحصول على صور كبيرة لأجسام صغيرة.

٤٤. ***Calibration:*** أى عملية تنسيق الألوان بين جهازين مثلاً الشاشة والطابعة.

٤٥. ***Color Correction:*** أي عملية تصحيح الألوان وتشبيعها.

٤٦. ***Contrast:*** يعنى قياس نسبة تغيير الإضاءة فى الصورة وموازنة اللونين الأبيض والأسود.

٤٧. ***DOF:*** تعنى المسافة بين أقرب نقطة والنقطة الأبعد فى موضوع التصوير أو تعنى عمق المجال.

٤٨. ***Dark room:*** هو المكان الذى يتم فيه تحميض وطباعة الأفلام والصور.

٤٩. ***Distortion:*** يستخدم لمعالجة تشوه أو إنحراف الخطوط بسبب إتساع العدسة لأنه كل ما زاد اتساع العدسة كلما زاد انحراف خطوط الصور.

٥٠. ***Drum Scanner:*** نوع من أنواع الاسكيزات الأحترافية يعمل على تكبير الصور من أى وسيط سواء كان فيلم أو صورة مطبوعة.

٥١. ***Digital lens:*** عبارة عن عدسات خاصة بالكاميرات الرقمية الغرض منها إصلاح بعض الأخطاء الناتجة عن استخدام كاميرا رقمية وعدسة عادية.

٥٢. ***Exposure value:*** عبارة عن رقم يرمز إلى كمية الإضاءة المعطاة إلى الشاتر + فتحة الصورة ويعتمد على سرعة العدسة+ حساسية الشريحة.

٥٣. ***Fill Flash:*** فلاش يستخدم لإضاءة التباين فى بعض الأماكن المعتمة قليلاً لتقليل حدة الصورة ويمكن استخدامه حتى فى وجود إضاءة كافية.

٥٤. ***Fast Film:*** مصطلح يطلق على الأفلام ذات الحساسية العالية وذلك باستخدام شاتر عالى نسبياً مثل (٤٠٠ أو ٨٠٠ أو أكثر) معهما.

٥٥. ***Flash:*** كلمة فلاش تعنى إضاءة مباغته تستخدم فى الكاميرات لتوفير الإضاءة عند فقدانها.

٥٦. ***Flare:*** يستخدم لتفادى المشاكل التى يسببها التصوير فى اتجاه الشمس أو الكشافات القوية للصورة.

٥٧. ***Fill:*** إضاءة أضافية من مصباح أو فلاش أو عاكس تستخدم لإعطاء إضاءة خفيفة وناعمة.

٥٨. ***البطاقة الرمادية:*** تستخدم لتزويد اللون الرمادى فى الأعمال الملونة كما تستخدم لقياس الإضاءة.

٥٩. ***دليل الأرقام:*** هو الذى يقوم بحساب فتحة العدسة المناسبة لفيلم ذو حساسية معينة عند استخدام فلاش معين للموضوع على مسافات مختلفة.

٦٠. ***Hard gradation:*** يدل على جودة التباين القوى والمزعج فى الصور الفوتوغرافية.

٦١. ***High key:*** هو إحدى فنيات التصوير الفوتوغرافى الذى يعتمد بشكل أساسى على أحتواء الصورة على مساحات كبيرة من الظلال والمناطق الداكنة وتفتقر إلى الإضاءة ويتم ذلك إما عن طريق استخدام مواقع يغلب عليها اللون الأبيض أو الفاتح أو بتسليط إضاءة سطحية من فلاش للتخلص من الظلال والمناطق الداكنة.

٦٢. ***Shutter lag:*** مصطلح يقصد به الفترة التى تستغرقها الكاميرا فى التقاط الصور من وقت الضغط على زر الغالق وتقاس هذه الفترة بأجزاء الثانية.

٦٣. ***Tripod:*** هو حامل ثلاثى الأرجل يستخدم لتثبيت الكاميرا أثناء التصوير لأعطاء صوراً أكثر حدة وبروزاً. ولتفادى الإهتزاز.

٦٤. ***Time- Lapse recording:*** هى خاصية التحكم فى عدد الصور وطريقة تصويرها من خلال برنامج ووصلة بين الكمبيوتر والكاميرا وتختلف إمكانية التحكم والحجم من كاميرا لأخرى.

٦٥. ***أولوية المغلاق:*** ميزة تمكن المصور من ضبط سرعة المغلاق والمحافظة على كمية التعريض الضوئى الكاملة بشكل آلى.

٦٦. ***أولوية فتحة العدسة:*** ميزة تمكن المصور من إعداد قيمة F-Stop والمحافظة على كمية التعريض الضوئى الكاملة بشكل آلى.

٦٧. ***الصور المتلاحقة:*** تمتاز العديد من الكاميرات الرقمية بإمكانية التقاط سلسلة من الصور المتلاحقة مثل صور الأولاد والحيوانات أو الأحداث الرياضية والعناصر الأخرى. خلال زمن قصير جداً

٦٨. ***Cable release:*** هو كيبل مرن يستخدم للضغط على غالق الكاميرا عند حالات الشتر البطيىء لتجنب الاهتزاز عند مسك الكاميرا باليد.

٦٩. ***السنسر Sensor:*** السنسر يعادل الفيلم فى الكاميرات الفيلمية يساعد على وضوح الصور وجودتها.

٧٠. ***الـFocus:*** او نقاط التركيز: عدد نقاط التركيز فى الكاميرا أمر مهم على الصحفى عدم تجاهله.

٧١. ***التحكم الأتوماتيكى الكامل:*** حتى يشعر المصور بالراحة أثناء التصوير يجب أن تحتوى كاميرته على التحكم الأتوماتيكى الكامل بجانب احتوائها على التحكم اليدوى الكامل.

القاهرة

فى ١١ مارس/ أذار ٢٠٠٨م

أحمد موسى قريعى

opelkandil.com

كتب صدرت للمؤلف :-

كتاب: ضمير الصحافة "دليل الصحفي والطالب إلى فن النشر والتحرير الصحفي" مكتبة مدبولى ٢٠٠٨ م

كتب للمؤلف تحت الطبع :-

- الجنجويد والنزاع المسلح في دارفور.
- مشنقة العار "الحقيقة الغائبة في اغتيال الرئيس صدام حسين"
- ضمير الثقافة "الحاج مدبولى سبعون عاماً فى خدمة الثقافة العربية"
- مدن وراء الغيب "رواية"
- خيمة في الصحراء "رواية"
- فجر الوطن والوردة "مجموعة قصصية"
- ولا كان ع البال "رواية"

obeikandl.com

المراجع والمصادر :-

اعتمدت في هذه الدراسة على الكتب والمقالات والبحوث التي نشرت الصحافة شقيها الورقي والإلكتروني بالإضافة إلى بعض المواقع الإلكترونية إلا أنني تحريت الدقة في أخذ المعلومة.

وكما تلاحظون فأنا أحياناً أذكر التوثيق كاملاً وأحياناً أخرى اكتفى بذكر العناوين فقط، فلا تلومني لأن المادة متناثرة في ثنايا ما ذكرت وتحتاج إلى جهد ووقت لا طاقة لي بهما.

أ) الكتب والمراجع العربية:-

١- دكتور جمال أبو شنب – الدعاية والإعلان – حلوان – دار المعرفة الجامعية – ٢٠٠٥ م.

٢- دكتور فريد الصحن – الإعلان – الإسكندرية – الدار الجامعية ١٩٩٣ م.

٣- د / هناء عبد الحليم – الإعلان – القاهرة – دار النهضة العربية ١٩٩٢م.

٤- دكتور خليل جعفر حجاج – محاضرات في التسويق – الطبعة الأولى ٢٠٠٣ م – جامعة الأزهر.

٥- دكتور سيد البهنسي – ابتكار الأفكار الإعلانية.

٦- دكتور إسماعيل محمد السيد – الإعلان.

٧- د / حسن أبو ركبة – الإعلان – دار الشروق.

٨- د / أحمد عادل راشيد – دار النهضة العربية.

٩- د / بشير العلاق و أ/ على ربابعه – الترويج والإعلان التجاري – دار البازوردي ٢٠٠٢.

obeikandl.com

١٠- منى الحديدي – الإعلان أسسه .. رسائله .. فنونه – الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠٥.

١١- فليب كونلر – مبادئ التسويق المتقدمة.

١٢- محمد حسين – أسس التسويق الحديث – دار الرسالة – بغداد ١٩٨٣ م.

١٣- د / علي السلمي – الإعلان – القاهرة – مكتبة غريب.

١٤- د / طاهر مرسي – فن الإعلان – السويسي ١٩٩٣م.

١٥- د / أحمد رأفت ذكي – إدارة التسويق.

١٦- هيثم فتح الله عزيزة – الصورة الصحفية.

١٧- حسين على الجابر – التصوير فن وتعبير .

١٨- سعيد بنكراد – التمثيل البصري بين الإدراك وإنتاج المعنى .

ب) الكتب والمراجع الأجنبية:-

1- James Heffernan and John Lincoln , writing : A college Handbook 1982

2- Brendan Henessy , writing Featcare Articles : A practical Guide to Methods and Markets 1990 .

جـ) المواقع الإلكترونية:-

1/ www.arabic.cnn.com

2/ www.alwatanvoice .com

3/ www.wikipedia.org

4/ www.sakhr.com

5/ www.arbiyat.com

6/ www.swalif.net

د) البحوث واللوائح والمقررات:-

١- أحمد براهمة / الإعلان البريدي "بحث" / جامعة البترا الخاصة – قسم الصحافة و الإعلام.

٢- لائحة الإعلانات الجديدة / دولة الكويت.

٣- جامعة القدس المفتوحة / مبادئ التسويق / مقرر دراسي رقم ٤١٦١.

هـ) المقالات الصحفية:-

١- إبراهيم يوسف المالك / إستراتيجية وكالات الإعلان / إستراتيجية التخطيط للحملات الإعلانية.

٢- نضال فرحات / الكتابة الإعلانية أو كتابة النصوص.

٣- هاشم غرايبة / لغة الإعلان في وسائل الإعلام.

٤- أحمد الغامدى / كيف تُسوق الأفكار / فبراير ٢٠٠٦ م.

٥- عادل هاشم الميالى / الصورة الصحفية ... الدور الإتصالي.

٦- محمد الخولي / الصورة الصحفية والزمن المسجون / جريدة البيان الإماراتية ١٩٩٩ م.

٧- د. سعيد محمد الغريب النجار / الصورة .. الفن الغائب في الصحف / جريدة الأيام البحرينية مايو ٢٠٠٧ م.

٨- صلاح حيدر / الإبداع في التصوير / حرية المصور / جريدة الثورة اليمنية مايو – أغسطس ٢٠٠٧ م.

٩- صورة الصورة / نادي التصوير الضوئي بالدمام / إبريل ٢٠٠٧ م.

١٠- جعفر عاقيل / الصورة الفوتوغرافية في الإعلام المكتوب / جريدة البيضاوي العدد ١٧٨ / ٢٠٠٥ م.

١١- فتحي العريبى / لمحات من تاريخ التصوير الضوئي في ليبيا / فبراير ٢٠٠٦ م.

obeikandl.com

المؤلف

أحمد موسى قريعي

- من مواليد السودان – أم درمان ١٩٧٧ م.
- مؤلف وكاتب صحفي.
- بكالوريوس الشريعة والقانون – جامعة شندى – السودان.
- مدير تحرير جريدة "دنيا الرياضة المصرية" سابقاً.

obeikandl.com