

التصوير الصحفي الرقمي

د. حسين خليفه

المحاضرة الرابعة



الإضاءة في التصوير الصحفي الرقمي

المحاضرة الرابعة

Prepared by
Dr. Hussein Khalifa

www.midocean.ae

Lecture

04

محتويات وأهداف المحاضرة الرابعة

- مراجعة على المحاضرة السابقة
- أهمية الإضاءة في التصوير الصحفي الرقمي
- جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي
- اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي
- لون وحرارة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي
- مشنت الضوء (Diffuser)
- عاكس الضوء (Reflector)
- خصائص وظروف الضوء المناسبة لتصوير المظاهر الطبيعية (Landscape)
- خصائص وظروف الضوء المناسبة لتصوير الأشخاص (Portrait)
- بعض المشاكل في تصوير الأشخاص والكائنات الحية
- ميزان الإضاءة الرئيسي
- ضبط التوازن اللوني للكاميرا الرقمية
- خاتمة

Lecture

04

مراجعة على أهم نقاط المحاضرة السابقة

- مفهوم العدسات في الكاميرات الرقمية
- الوظيفة الجمالية والبصرية للعدسات
- الخصائص البصرية للعدسة
- البعد البؤري للعدسة
- البعد البؤري وعمق الميدان وزاوية الرؤية
- أنواع العدسات في الكاميرات الرقمية
- البعد البؤري والاستخدام المناسب للعدسات
- حساس الضوء/ الأيزو

أهمية الإضاءة في التصوير الصحفي الرقمي

- الإضاءة في التصوير، أي ما كان نوعه، ركن أساسي لأن التصوير هو ببساطة "فن الرسم بالضوء" وبدون ضوء لا توجد صورة.
- يعتبر الضوء جزء من الصورة فهو يعطي الحالة والعمق فيها حسب اتجاه الضوء ولونه وكيفية تدرجه.
- لتجهيز كاميرا التصوير الصحفي بكمية الإضاءة الكافية لكي تكون الصورة مقبولة فنيا.
- لتظهر لنا الحقيقة التي تبدو عليها المادة المصورة بكافة مكوناتها وتناظر بعضها للبعض الآخر لونها والمناطق المحيطة.
- تحديد الوقت الذي يقع فيه الحدث.
- تأسيس الانطباع العام عن الحدث.
- تعبر الإضاءة عن الشعور والحالة العامة، وتتلاءم معه.

خصائص الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

- يعتبر الضوء داخل الصورة عنصرا كباقي العناصر، وله خصائص معينة علينا أن ندركها حتى نستطيع أن نستعمله كعنصر فعال. وتتضمن خصائص الضوء ما يلي:

اتجاه الضوء

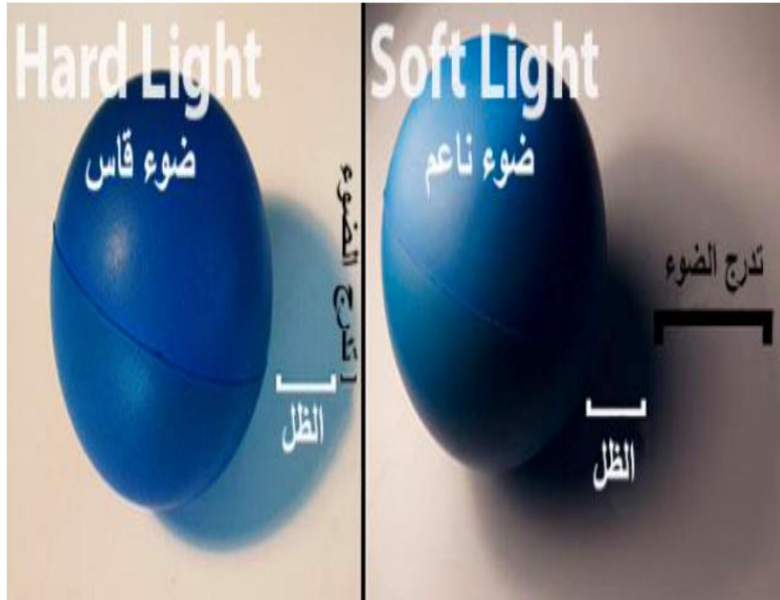
حرارة ولون الضوء

جودة الضوء

كمية الضوء أو التعريض
الضوئي

التدرج الضوئي/ المدي
الديناميكي

جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي



- إذا قمنا بتسليط الضوء علي عنصر ما يتشكل لدينا في الجانب المقابل ظلال، فيصبح لدينا أضواء وظلال في الصورة.
- تعطي هذه الأضواء والظلال الصورة عمقا وأبعادا.
- الظل يعطي الصورة العمق واللمسة الجمالية.
- إذا كانت الصورة لا تحتوي علي أي ظلال نقول عن إضاءة تلك الصورة بأنها إضاءة منبسطة (Flat Light).
- في حال وجود ظلال في الصورة، فإذا كانت عملية التدرج من الضوء إلي الظل سريعة فنقول أن الضوء قاس (Hard Light)، وأما في حال كانت عملية التدرج طويلة فنقول أن الضوء ناعم (Soft Light).

جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

الضوء القاسي / القوي

- ينتج الضوء القاسي عن مصادر الضوء الصغيرة:
- كلما كان مصدر الإضاءة صغيرا نسبة لعنصر الصورة كان تدرج الظل الناتج قليلا أو معدوما تقريبا.
- فمثلا:
- عندما تكون الشمس ظهرا في منتصف السماء، تعتبر نقطة صغيرة تُنتج ضوء مما ينتج عنها كنتيجة .. ظلال قوية غير جميلة.



جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

- كذلك يعتبر الفلاش المباشر بدون وجود أي مُعدلات للضوء أمامه مصدرا صغيرا للضوء، كذلك المصباح يعتبر مصدرا صغيرا للضوء.
- تعطي جميع هذه المصادر للضوء ظلال قوية.
- للضوء القوي استخدامات حسب الحالة المطلوبة من الصورة والهدف من التقاطها رغم أنه غير محبذا إجمالاً في التصوير الفوتوغرافي.
- مصادر الضوء الصغيرة هي المصادر الضوئية بدون مُعدلات مثل الفلاش العادي، الشمس وسط النهار.

جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

الضوء الناعم

- ينتج الضوء الناعم عن مصادر الضوء الكبيرة نسبة لحجم العنصر في الصورة.
- كلما كان مصدر الضوء كبيرا زادت نسبة التدرج بين الإضاءة والظلال وزادت درجة نعومة الضوء.
- فمثلا:
- ضوء الشمس عندما تكون أمامها غيمة كبيرة في هذه الحالة تصبح الغيمة هي مصدر الضوء عوضا عن الشمس وبما أن هذه الغيمة كبيرة نسبيا فإن الضوء الناتج عنها ناعم ويعطي ظلال متدرجة وجميلة.



جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي



- كذلك عندما ينعكس ضوء الشمس على حائط كبير فإن هذا الحائط يصبح مصدرا للضوء يعطي ظلال متدرجة.
- كذلك إذا وضعنا الفلاش داخل مظلة أو (Soft Box) فإن المظلة أو (Soft Box) تصبح مصدرا كبيرا للضوء يعطي ظلالا متدرجة وجميلة للوجه.

جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

يعتبر ال (Soft Box) والمظلة مصدرا كبيرا للضوء يعطيان ضوء ناعما أو ظللا متدرجة.



اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

- يؤثر اتجاه الضوء على تحديد الأماكن التي ستقع في الظل أو الضوء في الصورة، وفي هذه الحالة من الممكن أن يكون الضوء أمامي أو خلفي أو جانبي.

الضوء الأمامي

- عندما تكون الشمس أو مصدر الضوء أمام هدف التصوير وخلف المصور، أو عندما تكون الشمس في مكان ما خلف أو على جانب هدف الصورة ويتم استخدام عاكس ضوئي (Reflector) أمام الهدف ليصبح العاكس مصدر الضوء الأساسي في الصورة بدلا عن الشمس.
- في هذه الحالة يكون العنصر في الصورة يقع في الضوء ولا يوجد ظلال لأن الظلال ستقع خلف هدف الصورة.
- يستخدم هذا النوع من الإضاءة في تصوير الأشخاص بكثرة.

اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي



- في الصورة التالية:
- وجه الطفل يقابل النافذة التي تشكل مصدر الضوء، وحيث تعتبر النافذة مصدر ضوء كبير فهي تعطي إضاءة ناعمة علي كامل الوجه ولا يوجد أي ظلال تقريبا.

اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

الضوء من الخلف

- تكون الشمس أو مصدر الضوء في هذه الحالة خلف هدف الصورة وأمام المصور، وسيقع كامل عنصر الصورة في الظل لأن الظل سيكون أمامه.
- يستخدم هذا النوع من الإضاءة في تصوير الظلال (Silhouette)/ السيلويت/ عندما تكون الشمس في الساعة الذهبية في الأفق ويكون عنصر الصورة أمامها.
- في الصورة التالية لـ "شجرة الحياة" في مملكة البحرين حيث تظهر كامل الشجرة في الظلال لأن الشمس موجودة في الأفق ساعة الغروب.

اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي



- صورة شجرة الحياة في البحرين

اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

الضوء الجانبي



- يسبب الضوء الجانبي ظهور الظلال في الصورة.
- تعطي الظلال الدراما والحالة والعمق للصورة وبالتالي تصبح أكثر جمالا.
- في تصوير الأبنية إذا كان هناك ظلال نستطيع أن نرى أبعاد البناء، وفي تصوير الوجوه نرى الحالة النفسية والشعورية للصورة وتفاصيل أكثر للوجه.
- في الصورة التالية تستخدم ضوء جانبي من خلال مظلة مما يجعل الضوء الناعم ينسكب على الوجه بشكل انسيابي وجميل.

اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي



- إذا كان الضوء يأتي علي الجانب الأكبر من الوجه (المواجه للكاميرا) نقول عنه بأنه ضوء عريض (Broad Light)، وإذا كان الضوء يأتي علي الجانب الأصغر من الوجه (الأبعد والغير مقابل للكاميرا) نقول عنه بأنه ضوء ضيق (Narrow Light).

لون وحرارة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

- ربما لاحظت أن الضوء المنبعث من المصباح العادي يميل إلى اللون الأصفر وأن الضوء المنبعث من مصباح التوفير أو النيون يميل إلى اللون الأبيض.
- إضاءة الشمس أيضا في منتصف النهار تعطي لون يختلف عن اللون الأصفر الذي ينتج عند وقت المغيب/ الغروب.
- درجة الاختلاف هذه في لون الضوء تسمى **حرارة الضوء** وتقاس بالكلفن.
- كلما اتجه اللون إلى اللون الأصفر نقول بأن الضوء حار وكلما اتجه اللون إلى اللون الأزرق نقول بأنه بارد.
- تقوم الكاميرا بتصحيح درجة اللون إلى اللون الطبيعي عن طريق موازنة اللون الأبيض (White Balance).
- من ناحية أخرى قد نجد منابع ضوئية مطلية بألوان مختلفة تسبب تغيير في لون الضوء المسلط على هدف الصورة، وأيضا انعكاس الضوء على سطوح وأجسام ملونة قريبة من هدف الصورة تعطي ألوان مختلفة.

لون وحرارة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

- قد تظهر هذه الألوان علي البشرة ولذلك عليك كمصور صحفي الانتباه إلي الأشياء المحيطة بهدف التصوير واللون المنعكس عنها.

معدلات خصائص الضوء

- في حال كون أحد خصائص الضوء غير مناسب عند التصوير فعليك كمصور صحفي البحث عن ظروف الإضاءة المناسبة إما عن طريق:

1. انتظار الوقت المناسب من النهار

2. أو تغيير مكان أو زاوية التصوير

3. أو استخدام معدلات الضوء

معدلات خصائص الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

▪ معدلات خصائص الضوء من الممكن أن تكون:

أشياء موجودة في المحيط نستطيع الاستفادة منها مثل جدار أو رصيف.

أو

من الممكن أن تكون أدوات نستطيع شراؤها.

مشتت الضوء (Diffuser)

- الغرض من استخدام مشتت الضوء هو تحويل مصدر الضوء من صغير إلى كبير وبالتالي يتحول الضوء من قاس/ قوي إلى ناعم.
- فإذا كان لدينا مصدر ضوء صغير كالشمس في منتصف السماء/ وقت الظهيرة يصدر إضاءة قاسية وقوية ونريد أن نقوم بتعديل الضوء ليصبح ضوء ناعم نضع مشتت الضوء بين الشمس وهدف الصورة لنحصل علي الإضاءة الناعمة.
- ضوء الفلاش المباشر أيضا ضوء قاس لذلك من الممكن تعديله عن طريق تزويده بمظلة أو (Soft Box) ليتحول إلى مصدر ضوء كبير يعطي إضاءة ناعمة.

مشنت الضوء (Diffuser)

■ وتوجد عدة أنواع وأشكال من مشنت الضوء:

1. سطح أبيض يتم وضعه بين الشمس وهدف الصورة.
2. ستارة بيضاء معلقة علي نافذة المنزل تقوم بتشتيت الضوء.
3. قطعة ورقة بيضاء في حال تصوير الماكرو.
4. جدار أبيض كبير يعكس ضوء الشمس ليتحول إلي (Soft Box) إضاءة ناعمة.



فلاش بدون معدلات



فلاش مع مشنت بلاستيكي



فلاش مع مظلة



فلاش داخل سوفت بوكس

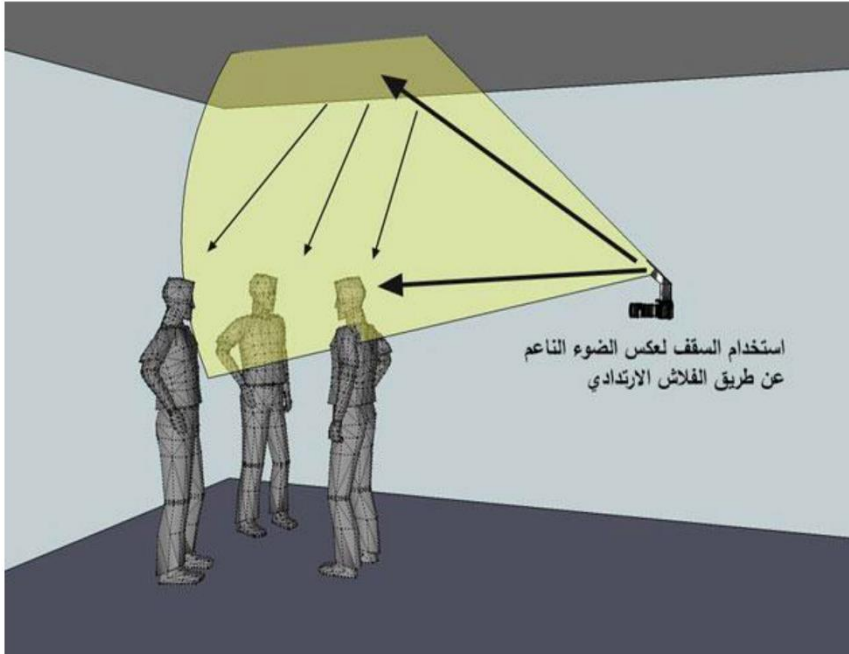
عاكس الضوء (Reflector)

- إن الهدف من استخدام العاكس الضوئي (Light Reflector) هو تغيير اتجاه الضوء.
- في حال وجود مصدر الضوء خلف أو بجانب الهدف ولا يقع على المكان الذي نريده نقوم بتعديل اتجاه الضوء بواسطة **العاكس كالمراة** تماما.
- عاكس الضوء من الممكن أن يكون:
- عبارة عن لوح أبيض
- أو عبارة عن جدار أبيض يعكس الضوء فنقوم بوضع الشخص أمامه.
- عاكس صناعي نستطيع شراؤه.
- يستعمل العاكس في تصوير البورتريه لملئ الوجه بالضوء أو لتقليل درجة الظل في بعض الزوايا ومنع وقوع بعض الأماكن في الظل التام ويسمي مصدر الضوء في هذه الحالة بضوء الملئ (Fill Light).

عاكس الضوء (Reflector)



عاكس الضوء (Reflector)



- في حال استخدام الفلاش الارتدادي (الفلاش بالرأس المتحرك) نستطيع بدلا من أن نقوم بتسليطه بشكل مباشر على هدف الصورة حيث نقوم بتحريك الرأس ليستعمل الجدران أو الأسقف لعكس الضوء؛ وبذلك **يصبح الجدار والسقف عبارة عن مصدر ضوء كبير يعطي إضاءة ناعمة.**
- صورة للفلاش الارتدادي ذو الرأس الملتف (Bounce Flash).
- باستعمال الجدران والأسقف كمصادر للضوء باستخدام الفلاش الارتدادي
-

مُعدلات ألوان الضوء في التصوير الصحفي الرقمي

- العواكس الضوئية تأتي باللون الذهبي أو الفضي أو الأبيض:
- **في حال كون العاكس ذهبي** أو فضي فإن ذلك يظهر ك لون ذهبي وفضي علي الوجه، تأكد من استعمال اللون المناسب حسب النتيجة التي تريد الحصول عليها.
- بالنسبة للفلاش يتم تغيير درجة حرارة ضوء الفلاش عن طريق وضع الجل (الجلاتين).
- الجل (ورق الجلاتين) هو عبارة عن قطعة ملونة شفافة يتم وضعها فوق الفلاش ليتم تغيير اللون ودرجة حرارة الضوء.
- **في حال استخدام المحيط الخاص بك** الجدران الملونة والعشب تقوم بالعمل ك عواكس ضوئية تعطي أضواء ملونة ربما تكون غير مرغوب بها أحيانا.

خصائص وظروف الضوء المناسبة لتصوير المظاهر الطبيعية (Landscape)

- في حال تصوير المظاهر الطبيعية (Landscape):
- تعتبر ساعة الشروق أو الغروب أو ما يسمى بالساعة الذهبية أو الساعة الزرقاء قبل الشروق بقليل من أفضل أوقات الإضاءة لأن الشمس تعطي لون أصفر أو أزرق وإضاءة ناعمة للمشهد ككل.
- في حال التصوير للمناظر الطبيعية بعد هطول الأمطار وانقشاع الشمس تظهر أشعة الشمس من بين الغيوم وتعطي إضاءة جميلة ودرامية للسماء وظلال ناعمة.
- تصوير الظلال على الأبنية يظهر أبعاد البناء بشكل أكبر.

خصائص وظروف الضوء المناسبة لتصوير الأشخاص (Portrait)

- بالنسبة لجودة الضوء (عادة ما نحتاج إلى ضوء ناعم).
- في حال تصويرنا بضوء الشمس علينا التصوير بعد وقت العصر أو عند ظهور غيوم تقوم بتغيير حجم مصدر ضوء الشمس إلى مصدر كبير يُصدر ضوء ناعم.
- أو بالتصوير في المناطق المظلة، أو داخل المنزل بالقرب من النافذة مع وجود ستارة تقوم بتعديل الضوء إلى ضوء ناعم.
- بالنسبة لاتجاه الضوء.
- يفضل أن يكون مصدر الضوء أمامي أو جانبي بدرجة (45) درجة تقريبا بالنسبة لهدف الصورة.
- الهدف من البورتريه هو تصوير الشخص وليس الخلفية التي تقع خلفه، قم بمراقبة اتجاه الضوء وحدد زاوية ومكان التصوير بناء على ذلك.

خصائص وظروف الضوء المناسبة لتصوير الأشخاص (Portrait)

- أو قم باستعمال العاكس الضوئي لإضاءة الوجه أو أضف الفلاش من الأمام لملئ الوجه بالضوء في حال كون الشمس تقع في الخلف.
- العيون في تصوير البورتريه تعتبر روح الصورة لذلك يجب أن يظهر أيضا وميض الضوء في العين يسمى (Catch Light) حتى تعطي الصورة روح للصورة.
- بالنسبة لدرجة حرارة الإضاءة
- نقوم بضبط إعدادات اللون الأبيض (White Balance) عن طريق وضع نوع الإضاءة المناسب في الكاميرا أو عن طريق وضع الضبط التلقائي.
- تأكد أيضا من عدم وجود انعكاسات لونية غير مرغوب فيها للضوء على الشخص المراد تصويره من وجود جدران أو أسطح ملونة قريبة.

بعض المشاكل في تصوير الأشخاص والكائنات الحية



الخلفية مضيئة بينما العصفور يقع في الظل ولا يوجد كاتش لايت في العين

1- إضاءة المكان الخاطئ من الصورة مثل جعل الخلفية مضيئة والهدف في الظل، فتجد مثلا صورة لشخص ولكن هذا الشخص يكون أضعف شيء في الصورة من الناحية الضوئية، فتذهب عين المشاهد إلى البقع المضيئة بدلا من موضوع الصورة.

■ كمثال الصورة التالية لعصفور علي غصن شجرة، فالخلفية مضيئة مقارنة بالطائر وبالتالي بدلا من النظر إلى الطائر تنظر إلى الخلفية وكأن الخلفية هي موضوع الصورة، كذلك لا نستطيع أن نري عين الطائر بوضوح.

بعض المشاكل في تصوير الأشخاص والكائنات الحية



2- عدم إضاءة الوجه بشكل صحيح ووجوده في الظل بشكل كلي أو كبير.

- ففي الصورة التالية الضوء الرئيسي يقع في جانب والوجه في الظل.
- للتغلب علي المشكلة إما نقوم بالالتفاف نحو الضوء مع وضع مشتب للضوء لتنعيمه أو نقوم بوضع عاكس ضوئي أمامها.

بعض المشاكل في تصوير الأشخاص والكائنات الحية

3- ظهور بقع مختلفة من الظل والضوء على الوجه والجسم.

- كثيرا ما نري أشخاصا في الصور، ولكن لا هُـم في الظل ولا هُـم في الضوء، بل بين الاثنين أو جود بقع من الضوء والظلال نتيجة أوراق أشجار أو أعمدة أو شيء يحجب الضوء بشكل جزئي.
- الشمس في منتصف السماء تسبب ظهور ظلال قوية أسفل العين.
- الإضاءة القوية والزائدة تسبب العبوس في الوجه لأن الشخص لا يستطيع أن يتحمل الضوء القوي، تأكد من استخدام ظروف الإضاءة المعتدلة.

بعض المشاكل في تصوير الأشخاص والكائنات الحية



بدون كاتش لايت

مع كاتش لايت

- العين تعتبر روح الصورة.
- وبعض الصور لا يوجد بها وميض الضوء في العين (Catch Light).
- ولذلك في حال تصوير الكائنات بشكل عام يشترط ظهور العيون، وفي حال تصوير البورتريه يشترط ظهور انعكاس الضوء في العين لإعطاء الصورة الحياة.

مصادر الإضاءة

صناعية

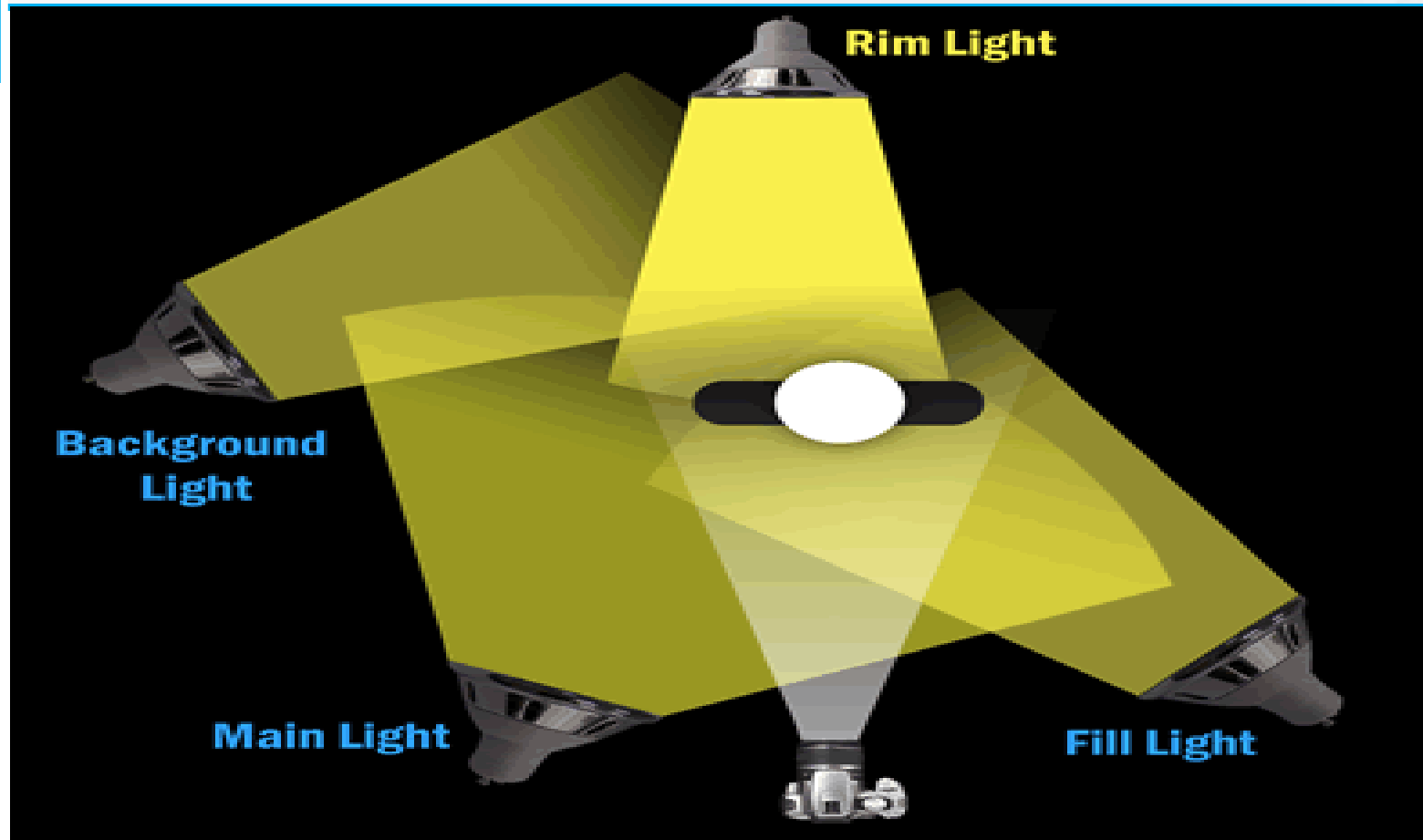
- وهي الإضاءة التي يصنعها الإنسان من خلال الكشافات المختلفة للإضاءة بالزمان المراد التصوير فيه.
- فمثلا إضاءة زرقاء هادئة على نافورة مياه يدل على وقت الليل.
- الإضاءة الصناعية مرنة أكثر من الإضاءة الطبيعية.
- تعتبر الكشافات أهم مصدر إضاءة صناعي يمكن استخدامه.

طبيعية

- الإضاءة الطبيعية هي التي تؤخذ من مصادر خلقها الله وليس للإنسان أي دخل فيها.
- وتستخدم هذه الإضاءة للإضاءة بالحالة الآتية التي يتم فيها التصوير.
- تشكيل صورة واقعية تدل على زمن التصوير.
- مثل ضوء الشمس – النار - القمر – البرق.

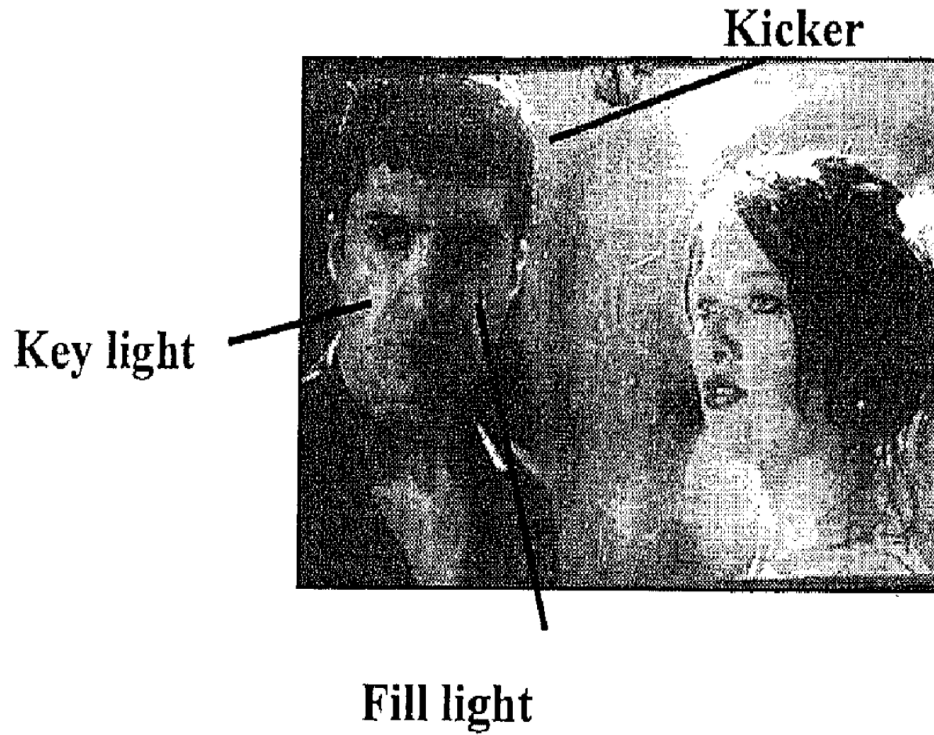
Lecture

04



ميزان الإضاءة الرئيسي

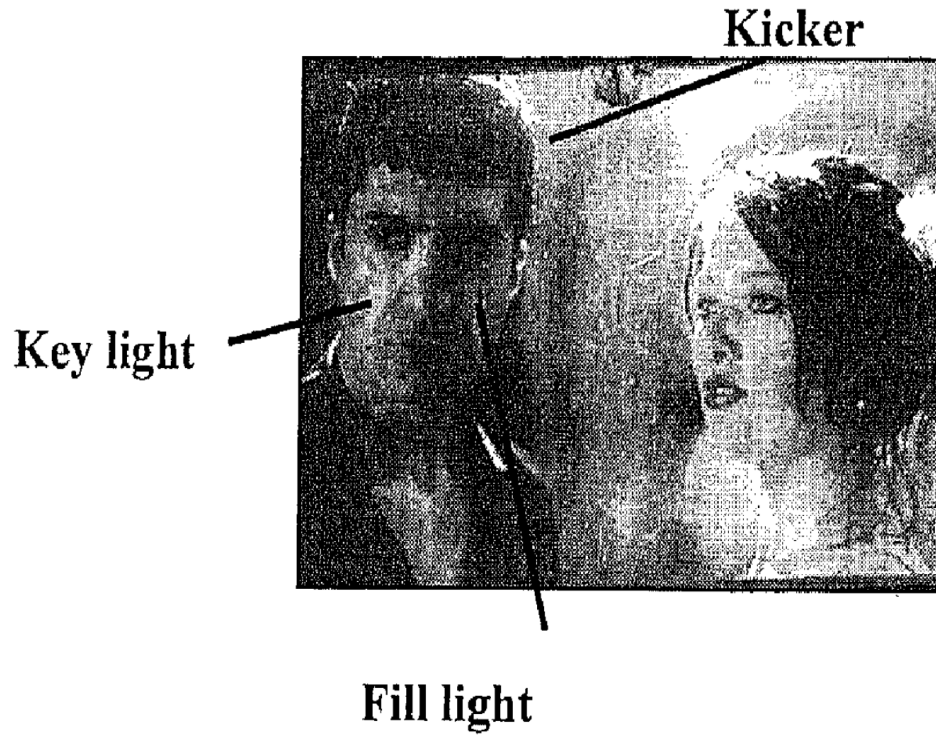
الإضاءة الرئيسية (Key Light)



- تعتبر الإضاءة الرئيسية هي المصدر الأساسي للإضاءة في اللقطة/ المشهد الجاري تصويره. ولا يجب الخلط بينها وبين الإضاءة الخافتة (low-key أو القوية-high-key) (key) فالإضاءة الرئيسية هي المصدر الحقيقي للضوء، بينما الإضاءة الخافتة والإضاءة القوية فتشير إلى درجة نصوع الصورة (Brightness)، وفي وضع الإضاءة الكلاسيكية الثلاثية، توضع الإضاءة الرئيسية عند زاوية جانبية 45 درجة أمام الهدف، وبزاوية 45 درجة أدنى منه.
- ويعتبر ذلك المصدر هو الأكثر استخداما لبيان تعبيرات الوجه، خاصة في اللقطات القريبة، حتى تظهر الظلال بطريقة طبيعية.

ميزان الإضاءة الرئيسي

الإضاءة المكملة Fill Light

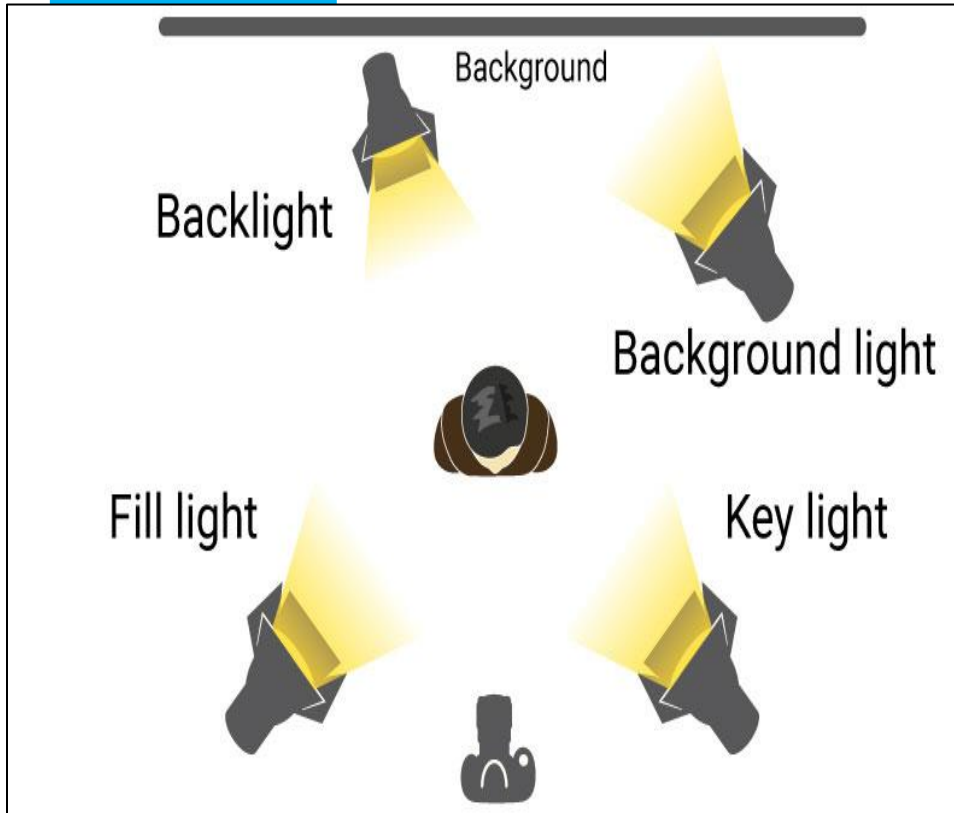


- يؤكد هذا النوع من الإضاءة على الحالة المزاجية للصورة عن طريق التحكم في قوة الظلال الناتجة عن الضوء الرئيسي. فمثلا تتطلب الصورة التي تدل على البهجة إضاءة كثيرة موزعة بدرجة كافية لإخفاء الظلال، أما في صورة ليلية مليئة بالتوتر، فتكون هناك حاجة لتقليل الإضاءة الموزعة أو عدم استخدامها أبدا.
- وأشتق اسم تلك الإضاءة من وظيفتها للمليء بين الظلال.
- وعادة ما تكون الكشافات المستخدمة كبيرة الحجم ومُصممة لجمع الضوء وتوزيعه، ويعتمد موقع تلك الإضاءة على المضمون الدرامي للصورة، كما يجب أن يوضع مصدر تلك الإضاءة في الاتجاه المعاكس للإضاءة الرئيسية، عند مستوى العين.

ميزان الإضاءة الرئيسي

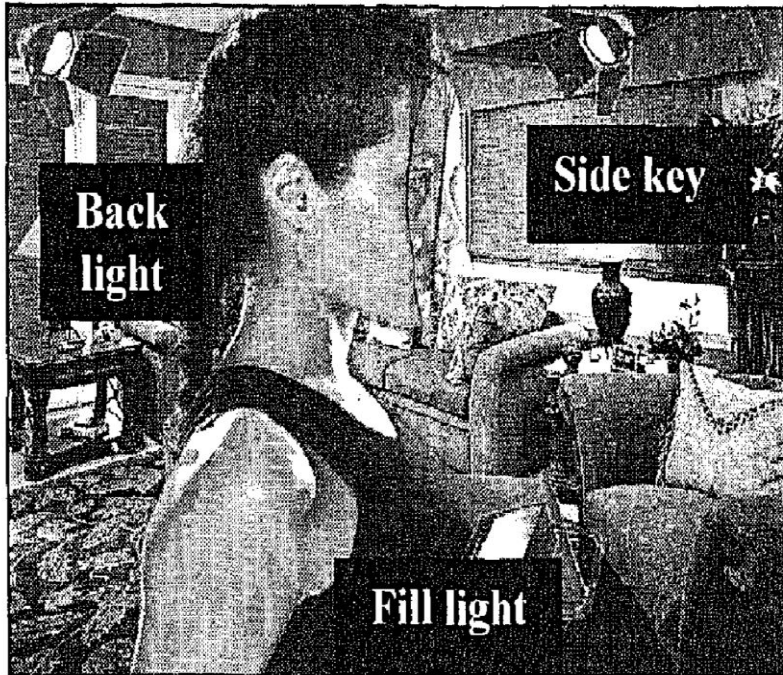
إضاءة الخلفية Background Light

- في البداية يجب عدم الخلط بين إضاءة خلفية الهدف الذي يتم تصويره Back Light وبين إضاءة خلفية موقع التصوير Background Light والتي تستخدم لإضاءة الديكور، وتعد من الطرق المهمة التي تتحكم في الجو النفسي للصورة.
- فمثلا في الصور الخافتة، الإضاءة يجب أن تكون الخلفية أكثر إظلام وبالكاد يمكن تمييزها أما في الصور ذات الإضاءة القوية، فيجب أن تظهر الخلفية أكثر نصوعا وبهجة.
- وتعتمد درجة شدة إضاءة الخلفية على المحتوى الدرامي للصورة، مثلها مثل الإضاءة التي تملأ فراغات الظلال.
- كما يمكن استخدام إضاءة الخلفية لتكوين ظلال أو أنماط ملونة لخلق تكوينات أكثر حيوية، وللتأكيد على الجو النفسي للصورة.

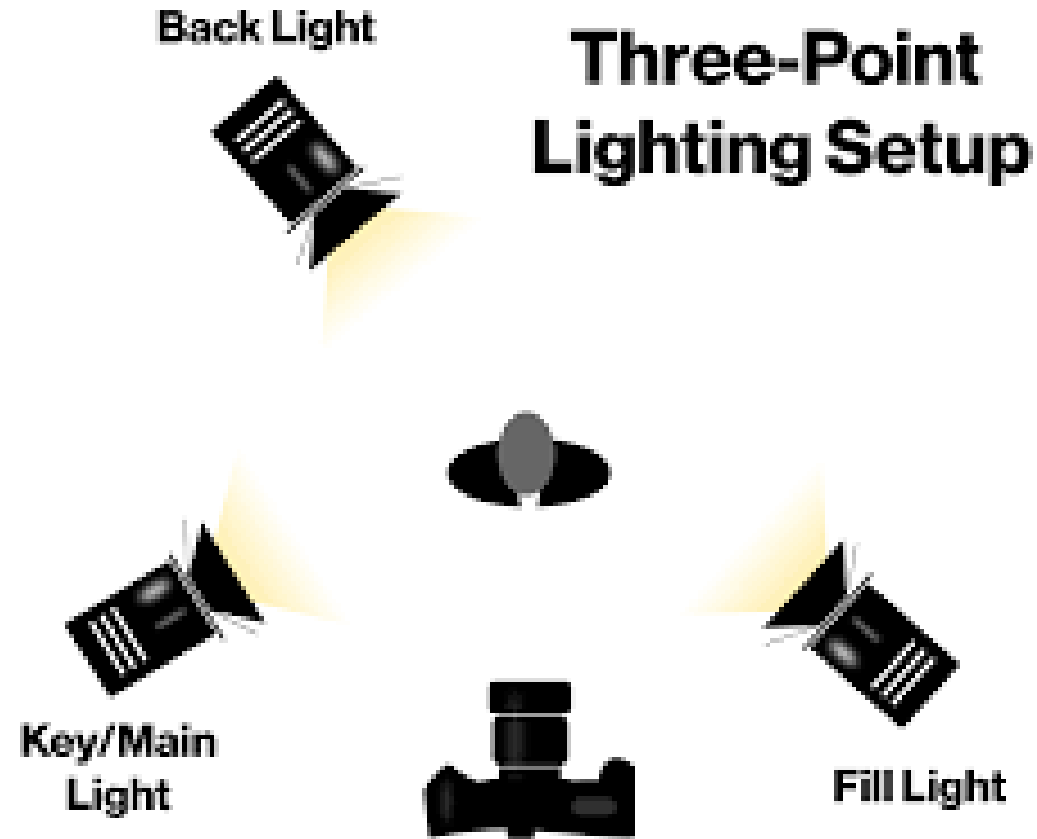


ميزان الإضاءة الرئيسي

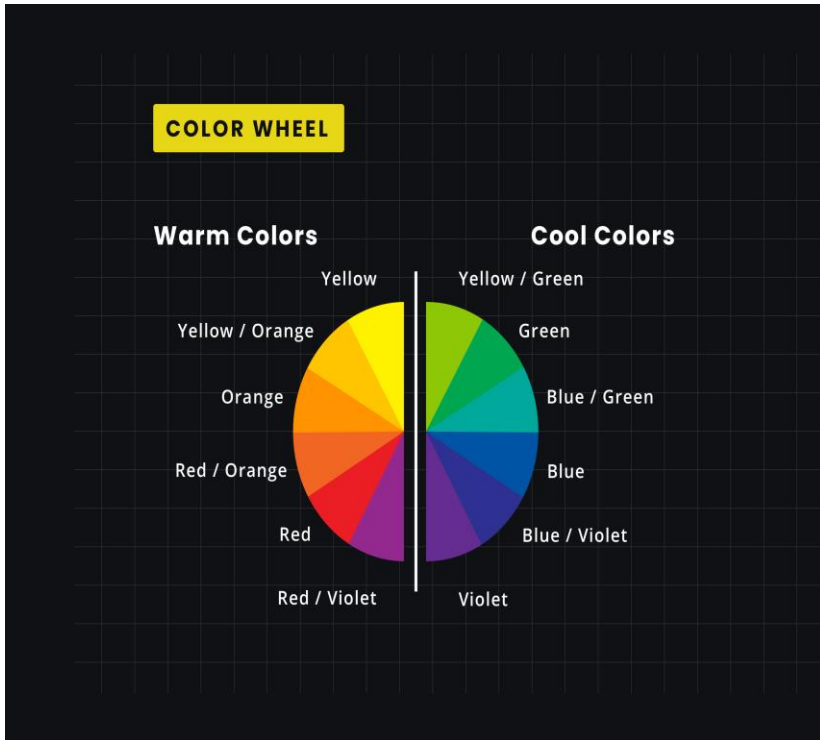
الإضاءة الخلفية Back Light



- تعطى الإضاءة الخلفية عمقا للصورة وذلك عن طريق زيادة الإضاءة highlighting وفصل/ عزل الهدف عن الخلفية.
- وعادة ما يكون موقع الضوء خلف الهدف/ الممثل مواجهها للكاميرا.
- وتؤدي الإضاءة الخلفية وظائف متنوعة، فبجانب دورها في خلق هالة ضيقة من الضوء حول الممثل وهو ما يجعلنا نطلق عليها أسم "إضاءة الطوق . Rim Light كذلك يمكنها أيضا إضفاء نوع من البريق على موضوع التصوير بحيث تعطى شعورا بالتوهج من زوايا معينة.
- وتستخدم تلك الإضاءة على وجه الخصوص في تصوير الصور الرومانسية ولكن ينبغي التحكم فيها بعناية حتى لا تعطى شكلا مصطنعاً.



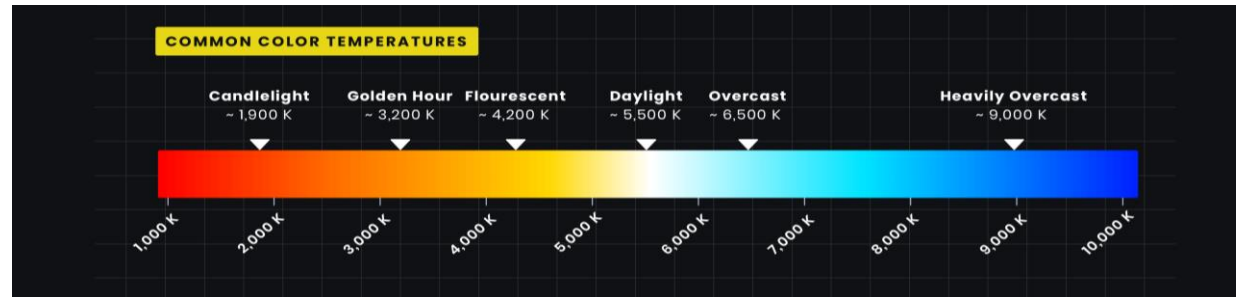
درجة حرارة اللون Color Temperature



- درجة حرارة اللون Color Temperature
- يمكن للعين البشرية أن توائم نفسها بالنسبة للضوء بطريقة يظهر بها الشيء ناصع عند مستويات الإضاءة المختلفة والمتعددة.
- فمثلاً، إذا بدا شيء أبيض تحت الإضاءة الصناعية فإنه يظهر أبيض عند الإضاءة الطبيعية أيضاً بالنسبة للعين البشرية.
- ولكن الكاميرا الرقمية لا تمتلك هذه المواءمة بحيث أن الشيء الذي يبدو أبيض تحت ظروف إضاءة محددة سيظهر له درجة لون حمراء أو زرقاء عند مستويات الضوء الأخرى.
- وهنا يأتي دور ضبط حرارة اللون بالنسبة للكاميرا الرقمية حتى يتم تعويض هذه الخواص للكاميرا من خلال عملية "ضبط التوازن اللوني" White Balance.

درجة حرارة اللون Color Temperature

- درجة حرارة اللون هي المقياس الذي نقيس به العلاقة بين شدة الإحمرار وشدة الزرقة في الضوء الأبيض، وهي وسيلة لمعرفة لون الأشعة التي تبعثها المصادر الضوئية المختلفة.
- ويرجع الفضل في وضعها للعالم الإنجليزي "لورد كلفين" ولذلك سميت وحدات قياس درجة حرارة اللون باسمه (درجات كلفين).
- وقد بنيت هذه الوحدات علي أساس أنه لو رفعت درجة حرارة جسم أسود (قطعة حديد)، فإن لونه سيتحول إلي اللون الأحمر القاتم ثم البرتقالي ثم الأصفر ... وأخير يميل لونه إلي الزرقة.



توازن اللون الأبيض White Balance

درجة الحرارة/ كلفين	مصادر الإضاءة
3200	لمبة التنجستون (هالوجين)
5600	لمبة HMI
4000	لمبة CSI
6500	ضوء النهار (الفترة القياسية)
5500-5000	ضوء النهار في الصباح
6000	ضوء الشمس ظهراً مع سماء زرقاء وسحب بيضاء خفيفة
12000-1000	السماء الزرقاء فقط
3500	لمبة الفلور سنت
8000	ضوء النهار بعد فترة الغروب
2700	وقت الفجر - أول شعاع شمس
1900	ضوء الشمعة
6800	سماء ملبدة بالغيوم
4200-2000	الشروق والغروب

- قلنا أن الكاميرا تختلف عن العين البشرية التي تميز الألوان بشكل تلقائي بدون الحاجة لتصحيح اختلاف الإضاءة ولونها وهذا ما يتطلب ضبط توازن اللون الأبيض.
- فالمقصود بعملية توازن اللون الأبيض "WB" أنها عبارة عن عملية إعادة ضبط ألوان الكاميرا بحسب ظروف الإضاءة ما بين صناعية داخلية وطبيعية خارجية.
- نقوم بعملية التوازن اللوني بعد تشغيل الكاميرا وقبل البدء في التصوير.
- ونقوم بضبط ألوان الكاميرا على اللون الأبيض لأنه يتكون من ألوان الأشعة الرئيسية الأحمر - الأخضر - الأزرق (RGB)، وبذلك إذا تم ضبط اللون الأبيض سيتم ضبط جميع ألوان الكاميرا.

Lecture

04

خاتمة وملخص بالنقاط الرئيسية بالمحاضرة الرابعة

- أهمية الإضاءة في التصوير الصحفي الرقمي
- جودة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي
- اتجاه الضوء في التصوير الصحفي الرقمي
- لون وحرارة الضوء في التصوير الصحفي الرقمي
- مشتت الضوء ((Diffuser
- عاكس الضوء ((Reflector
- خصائص وظروف الضوء المناسبة لتصوير المظاهر الطبيعية ((Landscape
- خصائص وظروف الضوء المناسبة لتصوير الأشخاص ((Portrait
- بعض المشاكل في تصوير الأشخاص والكائنات الحية
- ميزان الإضاءة الرئيسي
- ضبط التوازن اللوني للكاميرا الرقمية

Lecture

04

مصادر ومراجع للاستزادة فقط

- النجار، سعيد الغريب. (2017). التصوير الصحفي الفيلمي والرقمي. الدار المصرية اللبنانية.
- البرغوثي، سامح. (2015). التصوير الفوتوغرافي بين العلم والفن. دار أمجد للنشر والتوزيع.
- Tarrant, J. (2018). Understanding Digital Cameras: Getting the Best Image from Capture to Output. Focal.
- Tarrant, J. (2016). Digital Camera Techniques. Taylor & Francis.



Thank You