

متطلبات الإضاءة والمعالجة الرقمية لإنتاج نمط فوتوغرافيا (جيل جرينبرج) ودورها في رفع المستوى الجمالي للصورة. Requirements of digital lighting and processing to produce photographic Jill Greenberg style and its role in enhancing the aesthetic level of the image

أ.د. عاطف "محمد نجيب" الطيمي

الأستاذ المتفرغ بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

أ.د. أحمد جمال الدين بلال

الأستاذ بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

محمد أسامة مصطفى

المدرس المساعد بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

كلمات دالة Keywords :

تباين الإضاءة
Lighting Contrast
المدى الديناميكي العالي
High Dynamic Range
نمط كلامشيل
Clamshell

ملخص البحث Abstract :

يرجع الفضل للمصورة الأمريكية جيل جرينبرج (Jill Greenberg) التي اشتهرت في عالم التصوير بتصوير الأشخاص والحيوانات، فاهتمت بكل من الألوان الزاهية وإبراز ملامس أجساد الحيوانات ووجوههم، وقد ساهمت في تطوير استخدام فن تصوير الأشخاص في الصور الدعائية والإعلانية لإبتكارها نمطاً مميزاً من أنماط الإضاءة يذكر فيه إسمها كلما ذكرنا هذا النمط من أشكال الصورة الفوتوغرافية، مثلما يذكر إسمي لا شابيه (La Chapelle) وأفيدون (Avedon) مع أنماط أخرى تساهم كل من الإضاءة والمعالجة الجرافيكية في تشكيل نمط الصورة. تعتبر جيل جرينبرج رائدة في حدوث تغييرات في عالم الفوتوغرافيا الموظفة بالإعلان التجاري حيث إتبع الكثير من المصورين المحترفين والمتخصصين في مجال التصوير التجاري والإعلان ذلك النمط في كل من الإضاءة والمعالجة الجرافيكية بالصورة للحصول على التأثيرات المميزة بكل من اللون والملمس اللذان يخلقان الجو العام الدرامي بالصورة الإعلانية، هذا الجو الذي أبدعته جرينبرج. وما هو جدير بالذكر أن جرينبرج من الرواد في استخدام المعالجات الجرافيكية الرقمية في أوائل التسعينيات بإستخدام برنامج أدوبي فوتوشوب في 1990م، لمعالجة صورها الفوتوغرافية جرافيكياً حيث إعتاد المصورون أن تكون تأثيراتهم جميعها مبنية على الإضاءة والتصوير لإنتاج شريحة فيلمية موحية جاهزة للتشغيل أو التوظيف في التصميم الإعلاني أو الدعائي، ولكن جرينبرج تميزت بكونها تتحكم بنتائج عملية التصوير من خلال عنصري الإضاءة والمعالجات الرقمية في كل من اللون والملمس، ولهذا تطلق على أستوديو التصوير الخاص بها إسم (The Manipulator). كما تعتبر جرينبرج من المصورين القلائل الذين أثروا في الحركة الإجتماعية في أمريكا وذلك من خلال معارضها الفنية حيث تزعمت الحركة النسائية وحركة الأقليات في الولايات المتحدة الأمريكية ولكن يأتي تأثيرها الأكبر في المجتمع بعد معرضها "نهاية الأوقات" (End Times) في 2006م، الذي قامت به بتصوير العديد من الأطفال بإنفعالات الغضب والأسى والحزن معبرة من خلالهم عن غضبها وإحباطها من حكومة الرئيس بوش، ومن التعصب الديني المسيحي في الولايات المتحدة الأمريكية، مما أضاف بعداً سياسياً وأيدولوجياً على هذا النمط الفوتوغرافي.

Paper received 19th August 2019, Accepted 5th September 2019, Published 1st of October 2019

كما تعتبر جرينبرج من المصورين القلائل الذين أثروا في الحركة الإجتماعية في أمريكا وذلك من خلال معارضها الفنية حيث تزعمت الحركة النسائية وحركة الأقليات في الولايات المتحدة الأمريكية ولكن يأتي تأثيرها الأكبر في المجتمع بعد معرضها "نهاية الأوقات" (End Times) في 2006م، الذي قامت به بتصوير العديد من الأطفال بإنفعالات الغضب والأسى والحزن معبرة من خلالهم عن غضبها وإحباطها من حكومة الرئيس بوش، ومن التعصب الديني المسيحي في الولايات المتحدة الأمريكية، مما أضاف بعداً سياسياً وأيدولوجياً على هذا النمط الفوتوغرافي.

مشكلة البحث Statement of the problem :

يعتبر نمط الصورة الفوتوغرافية جيل جرينبرج (Jill Greenberg) من أحد الأنماط التي ساهمت بشكل كبير في تطوير فن الأشخاص، بصرياً وفكرياً، وعلى ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس:

ما هي المتطلبات التي يجب توافرها في كل من الإضاءة وأساليب المعالجة الجرافيكية لإنتاج نمط جيل جرينبرج لإبراز القيم الجمالية بكل من اللون والملمس بالصورة الفوتوغرافية؟

أسئلة البحث وتساؤلاته:

ينبثق من السؤال الرئيس عدداً من التساؤلات والأسئلة البحثية على النحو التالي:

تساؤلات البحث Research Inquires :

مقدمة Introduction :

اشتهرت المصورة الأمريكية جيل جرينبرج (Jill Greenberg) بتصوير الأشخاص والحيوانات، فاهتمت بكل من الألوان الزاهية وإبراز ملامس أجساد الحيوانات ووجوههم، وقد ساهمت في تطوير استخدام فن تصوير الأشخاص في الصور الدعائية والإعلانية لإبتكارها نمطاً مميزاً من أنماط الإضاءة يذكر فيه إسمها كلما ذكرنا هذا النمط من أشكال الصورة الفوتوغرافية، مثلما يذكر إسمي لا شابيه (La Chapelle) وأفيدون (Avedon) مع أنماط أخرى تساهم كل من الإضاءة والمعالجة الجرافيكية في تشكيل نمط الصورة. تعتبر جيل جرينبرج رائدة في حدوث تغييرات في عالم الفوتوغرافيا الموظفة بالإعلان التجاري حيث إتبع الكثير من المصورين المحترفين والمتخصصين في مجال التصوير التجاري والإعلان ذلك النمط في كل من الإضاءة والمعالجة الجرافيكية بالصورة للحصول على التأثيرات المميزة بكل من اللون والملمس اللذان يخلقان الجو العام الدرامي بالصورة الإعلانية، هذا الجو الذي أبدعته جرينبرج. وما هو جدير بالذكر أن جرينبرج من الرواد في استخدام المعالجات الجرافيكية الرقمية في أوائل التسعينيات بإستخدام برنامج أدوبي فوتوشوب في 1990م، لمعالجة صورها الفوتوغرافية جرافيكياً حيث إعتاد المصورون أن تكون تأثيراتهم جميعها مبنية على الإضاءة والتصوير لإنتاج شريحة فيلمية موحية جاهزة للتشغيل أو التوظيف في التصميم الإعلاني أو الدعائي، ولكن جرينبرج تميزت بكونها تتحكم بنتائج عملية التصوير من خلال عنصري الإضاءة والمعالجات الرقمية في كل من اللون والملمس، ولهذا تطلق على أستوديو التصوير الخاص بها إسم (The Manipulator).

المعدات والأجهزة وطرق التصوير والإضاءة والمعالجات الرقمية لأسلوب جرينبرج والمنهج التحليلي لتحليل أهمية ودور كل بند مما سبق في الوصف والدراسة.

1- السيرة الذاتية للمصورة (Jill Greenberg):

مصورة أمريكية، من مواليد السبعينيات، عُرفت بتمكّنها في مجال البورتريه والدعاية الفنية، كما تميزت بتصويرها لصور الحيوانات والحياة البرية بشكل فريد، فقد استطاعت أن تلتقط لتلك الحيوانات أحاسيسهم وتأثيراتهم التي تقارن بأحاسيس وإنطباعات البشر والتي كانت تلتقطها. من أول أعمالها الفوتوغرافية كانت صور لمشاهير بطريقة فنية وجديدة مما أدى إلى تميزها وإفرادها في ذلك النوع من التصوير، قامت بعمل العديد من صور المشاهير والصور التجارية وكان تخصصها هو الصور الشخصية أو البورتريه ذا الطابع الحالم (الرسم بالإضاءة)، بإستخدام طريقة تعتمد على التقنيات الرقمية، كما أقرت (Greenberg) ان الفوتوغرافيا الدعائية أثرت أثر كبير في إلهامها عند تصوير البورتريهات، ويعرض شكل (1) صورة للمصورة الأمريكية (Greenberg).

في عام 1992 إنتهت (Greenberg) بمتحف ويتني للدراسات المستقلة لدراسة التصوير الفوتوغرافي ولكنها لم تستكمل دراسته به فبدأت العمل بمجلة (Sassy) كمصورة إعلانية بالتوازي مع عملها الفني، وفي خلال فترة عملها قامت بالتقاط العديد من بورتريهات المشاهير وتميزت بورتريهاتها بأنها تعطي للمتلقى الإيحاء وكأنها مرسومة باليد وليست بورتريهات فوتوغرافية خالصة وذلك بفضل إستعانتها بالمعالجات الرقمية على الصور، وتقر (Greenberg) أن عملها بمجال الدعاية والإعلان الفوتوغرافي أثر على تشكيل فكرها الخاص في تصوير البورتريه. وفي عام 2006م، قامت (Greenberg) بعمل معرضها الفني تحت عنوان نهاية الأوقات (End Times) الذي قامت فيه بتصوير العديد من الأطفال الباكثين معبرة من خلالها عن غضبها وإحباطها من حكومة الرئيس الأمريكي جورج بوش ومن التعصب الديني المسيحي في الولايات المتحدة الأمريكية، وتوضح أهم المعالم واللقطات الفوتوغرافية لهذا المعرض في شكل (2)

www.jillgreenberg.com

في عام 2011م قامت بتصوير سلسلة صور بعنوان تحت الزجاج (Glass Ceiling) والتي قامت فيها بالتصوير تحت الماء مستخدمة أدوات تصوير مخصصة للعمل تحت الماء، وتعتبر هذه المجموعة من الصور من أشهر سلاسل الصور والتي تم تعليقها على الطرق في مدينة لوس انجلوس، وفي عام 2012 قامت بنشر كتاب بعنوان الحصان (Horse) والذي يحتوي على صور العديد من الأحصنة، وللحصول على تلك الصور قامت (Greenberg) ببناء استديو داخل إسطنبول الخيل، وانتجت تكوينات فوتوغرافية من أجسام الأحصنة تعطي للمتلقى الإيحاء بالأنوثة من خلال الربط بين الروح الأنوية للمرأة وبين عالم الخيول، وفي العموم يتميز أسلوب (Greenberg) بما يلي:

- إستخدامها مصادر الإضاءة المختلفة بالوان مختلفة لعمل تجسيمات وتأكيد اللون، كما تقوم بعمل تدرج لوني لتأكيد التدرجات اللونية لدرجة اللون الواحد.
 - محو تفاصيل خلايا البشرة وإضافة الجانب المعدني للبشرات وذلك لإعتقادها أن الإنسان هو معدن من المعادن النفيسة
 - إنقطة مشاعر وأحاسيس الكائنات الحية سواء من عالم الإنسان أو من عالم الحيوان لإيمانها أن الحيوانات أيضاً لهم مشاعر تستحق أن يتم التعبير عنها
- www.jillgreenberg.com

- ما هي السمات المميزة نمط الصورة الخاص بجيل جرينبرج؟
- ما هي إضاءة (Clamshell) التي أسست عليها الصورة نمط الصورة الخاص بها؟
- ما هي التجهيزات والأدوات التي يجب توفرها بأجهزة الإضاءة لإنتاج ذلك النمط المميز؟
- كيف تستكمل الصورة إنتاج نمط الإضاءة الخاص بها من خلال المعالجات الرقمية في مرحلة ما بعد التصوير (Post Production)؟
- ما هو الأثر الجمالي لنمط فوتوغرافيا جرينبرج وقدرته الإبداعية على تجسيد المشاعر الإنسانية بالصورة؟

أهمية البحث Research Importance:

يستمد البحث أهميته مما أحدثه نمط جرينبرج من تغييرات فكرية وتقنية مذهلة في عالم الفوتوغرافيا، ومنحت الصورة أبعاداً جمالية وطاقة إبداعية جعلت كثير من المصورين يهرعوا إلى هذا النمط الذي صار من أهم أنماط الفوتوغرافيا التي اختتمت بها القرن الماضي.

هدف البحث Objective:

يهدف البحث من خلال دراسة وتحليل نمط جرينبرج الفوتوغرافي تقنياً وسيميوطيقياً إلى تقديم الطرق والأساليب العلمية التي يجب على المصور الفوتوغرافي اتخاذها لتحقيق هذا النمط لرفع المستوى الجمالي والفكري بالصور الفوتوغرافية التي يكون العصر البشري أحد عناصرها، وذلك لتوظيف الصورة فنياً وتجارياً.

فرض البحث Hypothesis:

يستخدم لإنتاج نمط جرينبرج الإضاءة والمعالجة الجرافيكية فقط دون إستخدام المدى الديناميكي العالي بالصورة الفوتوغرافية.

- إذا استخدمنا الإضاءة قليلة التباين، فإن ذلك يساعد على تحقيق نمط جرينبرج بالصورة الفوتوغرافية.
- إذا استخدمنا مصادر الإضاءة ذات التباينات المختلفة بكل من مناطق الشدات المختلفة داخل الصورة الواحدة تعطي الإيحاء باستخدام تقنيته المدى الديناميكي العالي.
- المعالجات الجرافيكية جزء لا يتجزأ من عملية التصوير الفوتوغرافي الرقمي.
- تستطيع المعالجات الرقمية إحداث تأثيرات لا تتحقق بتوزيع الإضاءة وحده.



شكل (1): الصورة الأمريكية جيل جرينبرج (Jill Greenberg)

منهج البحث Methodology:

يتبع البحث المنهج الوصفي والمنهج التحليلي. الأول لوصف



شكل (2): مجموعة لقطات فوتوغرافية من معرض نهاية الأوقات للمصورة (Greenberg) عام 2006م

يفتضي الأمر الدمج المناسب بين الإضاءة المركزة الساطعة الحادة (Hard Lighting) وبين الإضاءة المنتشرة الهادئة (Soft Lighting). فمن خواص الإضاءة المركزة أنها تزيل المحيطات أو الأبعاد وتعمل على إبراز التفاصيل الدقيقة. أما الإضاءة المنتشرة فإنها تخفف من حدة التباين وتجعل التفاصيل الظلية واضحة مرئية بشكل ترتاح إليه عين المشاهد، ويعرض شكل (3) أثر استخدام الإضاءة الحادة في تكوين الصورة الفوتوغرافية. في حين يعرض شكل (4) أثر استخدام الإضاءة المنتشرة في تكوين الصورة الفوتوغرافية. www.neilvn.com.

2- أساليب توصيف الإضاءة الأساسية Basic

:Characterization of Lighting

1-2- نوعية الإضاءة :Lighting Type

ويقصد به نوعية الإضاءة المستخدمة في الصورة الفوتوغرافية فيتم تصنيف الإضاءة على أساس خاصيتها. فتعرف بأنها إضاءة ساطعة حادة (Hard Lighting) أو هادئة ناعمة (Soft Lighting) وهو توصيف يشير إلى كيفية توزيع الإضاءة بالطريقة التي تحقق تركيزها وسطوعها أو تحقق نعومتها وهدوئها. ومما لا شك فيه أن الحصول على نتيجة مؤثرة لتكوين الصورة،



شكل (3) (الأيسر): أثر استخدام الإضاءة الحادة في تكوين الصورة الفوتوغرافية وشكل (4) (الأيمن): أثر استخدام الإضاءة المنتشرة في تكوين الصورة الفوتوغرافية

علي هذا النحو في تحديد ما يظهر من الأشياء في الصورة وما يختفي منها بل تتحكم أيضاً في إظهار الأشياء في أشكال وأحجام معينة. وفي تركيب وتكوين معين أيضاً، فضلاً عن تحديد معالم الأشياء وإبراز شخصيتها أو محو معالمها وتسطيحها وإخفاؤها، ويعرض شكل (5) تأثير إتجاه الإضاءة (Lighting Direction) في التحكم في تكوين الصورة الفوتوغرافية. expertphotography.com.

2-2- إتجاه الإضاءة :Lighting Direction

من المسلم به أن هناك علاقة أساسية بين إضاءة الجسم أو الموضوع وبين رؤية الكاميرا له، وعلى هذا الأساس فإن الزاوية التي يسقط منها الضوء على جسم أو شكل ما، تؤثر تأثيراً مباشراً على الجزء أو القسم الذي يظهر للكاميرا، فلا يظهر للكاميرا إلا الجزء المشمول بالإضاءة أما الأجسام الأخرى التي لا يسقط عليها الضوء فإنها تظل بعيدة عن رؤية الكاميرا، ومن ثم تتحكم الإضاءة



شكل (5): تأثير إتجاه الإضاءة (Lighting Direction) في تكوين الصور الفوتوغرافية.

يقصد بها كمية الإضاءة اللازمة لتصوير الموضوع، ويتوقف

3-2- شدة الإضاءة :Lighting Intensity



شكل (8): اللوحة الأولى موضع التحليل من أعمال جرينبرج

3- تحليل بعض أعمال المصورة الفوتوغرافية (Jill Greenberg): 1-3 اللوحة الأولى: توزيع الإضاءة:

- قامت المصورة باستخدام العديد من الإضاءات الحادة والإضاءات الناعمة بنسب متجانسة لخلق تجسيمات في منطقة الوجه.
- استخدمت المصورة أجهزة إضاءة ذات شدات عالية موضوعة في الوضع الخلفي الجانبي (Back Side) للشخص المصور وأيضاً قامت بوضع مصدر إضاءة علوي (Head Light) لإضاءة شعر الموديل، وذلك لفصل الشخص عن الخلفية من خلال التجسيم الضوئي.
- هناك أيضاً مصدر للإضاءة المنتشرة ساقطة على خلفية الشخص (Background Light) لإعطاء التدرج اللوني في الخلفية.
- أما عن إضاءة وجه الموديل فنجد أنها إضاءة منتشرة ناعمة تسقط أفقياً من مصدر إضاءة موضوع أمامه.
- تعتبر الصورة بها مناطق ذات تباين عالي للإضاءة ومناطق ذات تباين منخفض للإضاءة فالمناطق ذات التباين العالي تتمثل على جانبي وجه الموديل حيث يعتبر المرحلة الإنتقالية بين الضوء والظل خطية - متمثلة في الفرق بين درجة لون الوجه ودرجة لون الشعر - أما عن التباين المنخفض فينحصر في الجزء الأمامي من الوجه ويتمثل في التدرج اللوني في مناطق الإضاءة العالية ومناطق الظل على جبين الشخص.

المعالجة الجرافيكية للصورة: المرحلة الأولى:

- تم فتح الصورة الأصليه علي برنامج (Camera raw) وتقليل الـ (Highlights) بنسبه (5%) الي (15%)
- تم زياده التباين بنسبه من (+10) إلى (+20).
- تم زياده الظل ومناطق التظليل بنسبه تتراوح ما بين (+15) إلى (+20).
- تم زياده زياده درجه الاسود ككل بالصورة بنسبه (+30).
- زياده وضوح الصورة (clarity) (+30).

المرحلة الثانية:

- تم فتح الصورة علي الفوتوشوب وزياده التباين الخاص بالموديل باستخدام الدرجات levels فقامت بزياده الأسود إلي نسبه تتراوح ما بين (+10) و (+15) و تقليل الدرجات المتوسطه بنسبه تتراوح بين (0.97 و 0.56) ودرجات

منسوب شدة الإضاءة علي حساسية السطح الحساس الخاص بالكاميرا، وأيضاً علي فتحة العدسة المستخدمة. ولذا فإنه كلما زادت شدة الإضاءة كلما زاد العمق البؤري، لأن الضوء عندما يكون قوياً يصبح من الضروري تضييق فتحة العدسة، مما يعطي عمقاً بؤرياً أكبر، وبالتالي نحصل علي عمق ميدان أكبر، ويعرض شكل (6) تأثير شدة الإضاءة علي عمق الميدان للصورة الفوتوغرافية Hunter, Fill., 2008, p.56

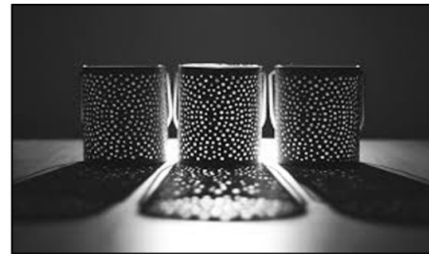
4-2- تباين الإضاءة (Lighting Contrast):

أن تباين الإضاءة (Lighting Contrast) هو الفرق بين أعلى وأقل منطقة إضاءة موجودة بالمشهد المصور ويعبر عنه ايضاً بمفهوم نسبة الإضاءة (Lighting Ratio) أو النسبة بين الضوء الرئيسي وضوء الملىء فمثلاً اذا كانت نسبة الإضاءة في المشهد المصور تساوي (1:1) فهذا يعني ان المشهد بالكامل مضاء بشكل متساوي فلا توجد فروق إضاءة، ولو كانت نسبة الإضاءة (2:1) فهذا يعني ان مناطق الإضاءة العالية يصلها ضعف الإضاءة التي تصل لمناطق الإضاءة المنخفضة أو العكس.



شكل (6): تأثير شدة الإضاءة (Lighting Intensity) علي عمق الميدان للصورة الفوتوغرافية

ولما كانت الإضاءة في اساس تكوينها كمية من الضوء لها مواصفات نوعية وكمية فأنها عند سقوطها علي اى سطح او حائل ايا كان نوعه او حجمه او طبيعته، فأنها فور سقوطها لايد وان تخلق معها ظلال لهذا الجسم، تلك الظلال تحاكي جزا كبيرا من الواقع التي يظهر عليها الجسم، وتوفر تلك الظلال المعلومات اللازمة لادراكه بطريقة محددة لذا من المفروض ان تتوافر اقدار متوازنة من الإضاءة والظلال حتي لا يفقد الجسم أجزاء من صفاته الهندسية او كيانه الفيزيائي كما يتضح من شكل (7) Hicks and Schutz, ", 1995. P55



شكل (7): تأثير تباين الإضاءة علي تكوين الصورة الفوتوغرافية

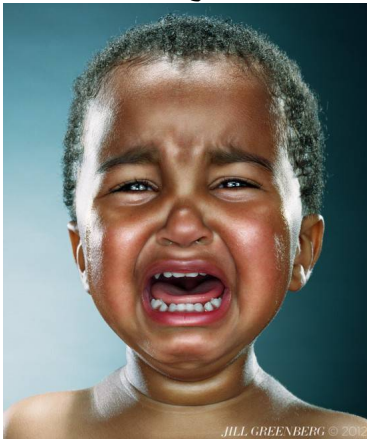
المعالجة الجرافيكية للصورة:

- تم فتح الصورة الأصليه علي برنامج (Camera raw) وتقليل الـ (High Lights) بنسبه (10%) الي (30%)
- تم زياده التباين بنسبه من (+20) الي (+40).
- تم زياده الظل ومناطق التظليل بنسبه تتراوح ما بين (+20) الي (+30).
- تم زياده درجه الاسود ككل بالصوره الي (+15).
- زياده وضوح الصوره (clarity) الي (+25).
- تم فتح الصوره علي الفوتوشوب وزياده التباين الخاص بالموديل باستخدام الدرجات (levels) فقامت بزياده الاسود الي نسبه تتراوح ما بين (+15) و (+30) وتقليل الدرجات المتوسطه بنسبه تتراوح (0.97 و 0.56) ودرجات الابيض بنسبه تتراوح ما بين (200 و 220).
- تقليل نسبه التشبع الي نسبه تتراوح ما بين (-10 و -20).
- يتم استخدام اداه الحرق (Burn Tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the burning tool) أداه الظلال (shadows) ويتم تقليل تعريض اداه الحرق الي (35%).
- ويتم تطبيق الحرق علي مناطق الظلال في الصوره. ثم يتم استخدام اداه التفتيح (dodge tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the dodge tool) مناطق الاضواء العاليه (highlight) ويتم تقليل تعريض اداه التفتيح الي (30%).
- يتم تطبيق التفتيح في مناطق الاضواء الساقطه مباشره علي الموضوع المصور.
- تقوم الفنانة باخضاع الصوره لفترة زياده الحده (Sharpen filter) لزياده حده تفاصيل الصوره.

3-3 اللوحة الثالثة:

توزيع الإضاءة:

- استخدمت المصورة إضاءة متعددة تتراوح بين الإضاءة الحادة والإضاءة الناعمة، ويعتبر مصدر الإضاءة الرئيسي هو مصدر إضاءة ناعم ذو عكس معدني يأتي من أمام الطفل.
- قامت المصورة بإضاءة ظهر الطفل بإضاءة مركزة وذات شدة عالية لخلق التجسيم على الوجه فنجد تأثير مصدرى الإضاءة يقعان على جانبي وجه الطفل.
- أما عن إستخدامها للإضاءة العالية الصادرة من المصدر المرتفع أعلى وجه الطفل (Top Light) ذلك لإضاءة شعره ولتأكيد التجسيم، كما قامت بإستخدام إضاءة خلفية مركزية على الخلفية لإضفاء هالة قدسية وراءه.
- يعتبر التباين في تلك اللوحة، هو خليط من التباينات المنخفضة والعالية، ويتمثل ذلك في الانتقال المتدرج بين النور والظل في الجزء الأمامي من وجه الموديل الذي ينتج عنه تباين منخفض، أما عن المرحلة الإنتقالية الخطية بين النور والظل على شعر وعلى جانبي وجه الموديل فينتج عنها تباين عالي.



شكل (10): اللوحة الثالثة موضع التحليل من أعمال جرينبرج

الابيض بنسبة تتراوح ما بين (200 و 220).

- تقليل نسبه التشبع الي نسبه تتراوح ما بين (-10 و -20)
- يتم استخدام اداه الحرق (Burn Tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the burning tool) أداه الظلال (shadows) ويتم تقليل تعريض اداه الحرق الي (15%).
- ويتم تطبيق الحرق علي مناطق الظلال في الصوره. ثم يتم استخدام اداه التفتيح (dodge tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the dodge tool) مناطق الاضواء العاليه (highlight) ويتم تقليل تعريض اداه التفتيح الي (20%).
- يتم تطبيق التفتيح في مناطق الاضواء الساقطه مباشره علي الموضوع المصور.
- تقوم الفنانة باخضاع الصوره لفترة زياده الحده (Sharpen filter) لزياده حده تفاصيل الصوره.

2-3 اللوحة الثانية:

توزيع الإضاءة:

- قامت المصورة بإستخدام الإضاءة العالية الشدة والحادة في تأثيرها (Hard Light) بشكل مبالغ فيه في تلك اللوحة، وإستخدمت مصدر إضاءة ناعم - في الأغلب صحن تنعيم (Beauty Dish) - تم وضعه أمام وجه الموديل.
- نجد أنها إستخدمت أيضاً تكنيك الخلط بين الإضاءة الحادة والإضاءة الناعمة.
- قامت المصورة بتنسيب قيم الإضاءة بطريقة جيدة لعمل تجسيم على وجه الموديل.
- نجد ان المصورة قامت بإستخدام العديد من مصادر الإضاءة فهناك مصدرين تم وضعهما بزواوية 45 درجة خلف الموديل قامت بإستخدامها كإضاءة جانبية خلفية (Kicker)، كما إستخدمت أيضاً إضاءة موضوعة خلف الموديل مسطحة على كتفيه ورأسه (Backlight) لفصله عن الخلفية وإضفاء هالة ضوئية صغيرة. كما هناك إضاءة مسطحة على خلفية الرجل (Background Light) بحيث أنها تقوم بعمل تدرج لوني في درجات رماديات الخلفية.
- أما عن وجه الموديل فهو مضاء بطريقة ناعمة بمصدر إضاءة أمامي عمودي على وجهه.



شكل (9): اللوحة الثانية موضع التحليل من أعمال جرينبرج

- يعتبر التباين في تلك اللوحة، هو خليط من التباينات المنخفضة والعالية، ويتمثل ذلك في الانتقال المتدرج بين النور والظل في الجزء الأمامي من وجه الموديل الذي ينتج عنه تباين منخفض، أما عن المرحلة الإنتقالية الخطية بين النور والظل على شعر وعلى جانبي وجه الموديل فينتج عنها تباين عالي.
- تعطينا تلك الصورة الإيحاء بأنها صورة ذات مدى ديناميكي عالي (High Dynamic Range) قد عالجتها المصورة رقمياً، ويأتي ذلك الإيحاء من إستخدام المصورة لعدة مصادر إضاءة متباينة الشدة والتأثير.

- يعتبر تباين الإضاءة هو تباين تدريجي في الجزء الأمامي من الصورة (وجه الطفل) فالمرحلة الإنتقالية بين مناطق الإضاءة العالية ومناطق الإضاءة المتوسطة هو إنتقال تدريجي، أما التباين على جانبي وجه الطفل هو تباين خطي، فالمرحلة الإنتقالية بين مناطق الإضاءة العالية والظل هو انتقال خطي.

المعالجة الجرافيكية المرحلة الأولى

- تم فتح الصورة الأصليه علي برنامج (Camera raw) وتقليل الـ (highlights) بنسبه (5%) الي (35%).
- تم زياده التباين بنسبه من (10+) الي (30+)
- تم زياده الظل و مناطق التظليل بنسبه تتراوح ما بين (15+) الي (30+).
- تم زياده زيادة درجة الاسود ككل بالصوره الي (40+).
- زياده وضوح الصورة (clarity) إلى (40+).

المرحلة الثانية

- تم فتح الصورة علي الفوتوشوب وزياده التباين الخاص بالموديل باستخدام الدرجات (levels) فقامت بزياده الاسود الي نسبه تتراوح ما بين (10+) و (35+) وتقليل الدرجات المتوسطة بنسبه تتراوح بين (0.97 و 0.56) ودرجات الابيض تتراوح ما بين (200 و 250).
- تقليل نسبه التشبع الي نسبه تتراوح ما بين (10- و 30-)
- يتم استخدام اداة الحرق (Burn Tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the burning tool) أداء الظلال (shadows) ويتم تقليل تعريض اداة الحرق الي (35%).
- ويتم تطبيق الحرق علي مناطق الظلال في الصورة. ثم يتم استخدام اداة التفتيح (dodge tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the dodge tool) مناطق الاضاءة العاليه (highlight) ويتم تقليل تعريض اداة التفتيح الي 25%. و يتم تطبيق التفتيح في مناطق الاضاءة الساقطه مباشره علي الموضوع المصور.
- تقوم الفنانة باخضاع الصورة لفتر زياده الحده (Sharpen filter) لزياده حده تفاصيل الصورة.

3-5- اللوحة الخامسة:

توزيع الإضاءة

- استخدمت (Greenberg) إضاءات حادة ذات شدات عالية، كما قامت باستخدام أسطح تنعيم لتنعيم فروة الحيوان المصور، كما قامت باستخدام أكثر من مصدر ضوء أساسي فهناك مصدرى ضوء موضوعان بشكل أمامي للحيوان المصور وهناك مصدر موضوع بشكل خلفي جانبي من الجانب الأيسر للحيوان وهناك مصدر ضوئى ساقط على الخلفية يعطى تدرجاً رمائياً للخلفية.



شكل (12): اللوحة الخامسة موضع التحليل من أعمال جرينبرج

المعالجة الجرافيكية للصورة: المرحلة الأولى:

- تم فتح الصورة الأصليه علي برنامج (Camera raw) وتقليل الـ (High Lights) بنسبه (5%) الي (25%).
- تم زياده التباين بنسبه من (10+) الي (30+).
- تم زياده الظل و مناطق التظليل بنسبه تتراوح ما بين (15+) الي (35+).
- تم زياده زيادة درجة الاسود ككل بالصوره (20+).
- زياده وضوح الصورة (clarity) إلى (40+).

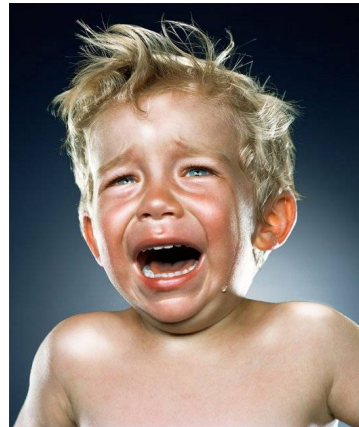
المرحلة الثانية

- تم فتح الصورة علي الفوتوشوب وزياده التباين الخاص بالموديل باستخدام الدرجات (levels) فقامت بزياده الاسود الي نسبه تتراوح ما بين (10+) و (35+) وتقليل الدرجات المتوسطة بنسبه تتراوح (0.97 و 0.56) ودرجات الابيض تتراوح ما بين (200 و 230).
- تقليل نسبه التشبع الي نسبه تتراوح ما بين (10- و 30-)
- يتم استخدام اداة الحرق (Burn Tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the burning tool) أداء الظلال (shadows) ويتم تقليل تعريض اداة الحرق الي (15%).
- ويتم تطبيق الحرق علي مناطق الظلال في الصورة. ثم يتم استخدام اداة التفتيح (dodge tool) و يتم اختيار في مدي الاداه (range of the dodge tool) مناطق الاضاءة العاليه (highlight) ويتم تقليل تعريض اداة التفتيح الي 20%. ويتم تطبيق التفتيح في مناطق الاضاءة الساقطه مباشره علي الموضوع المصور.
- تقوم الفنانة باخضاع الصورة لفتر زياده الحده (Sharpen filter) لزياده حده تفاصيل الصورة.

3-4- اللوحة الرابعة:

توزيع الإضاءة:

- استخدمت المصورة إضاءات متعددة تتراوح بين الإضاءات الحادة والإضاءات الناعمة، ويعتبر مصدر الإضاءة الرئيسي هو مصدر إضاءة ناعم ذو عكس معدني يأتي من أمام الطفل.
- استخدمت المصورة خمسة مصادر إضاءة أساسية، ويعتبر مصدر الضوء الأساسي هو مصدر إضاءة علوى أمامي ينيّر وجه الطفل، وهناك مصدر أمامي عمودى يسقط على وجهه بزاوية 90 درجة، وقد قامت المصورة بمعادلة نسبتي شدة الإضاءة بين المصدرين، حيث أن المصدر الثاني يملأ الظلال الناتجة عن المصدر الأول، وهناك مصدر خلفية بإتجاه كتفي الطفل، وهناك مصدر خلفي يبنى خلفية الطفل أما المصدر الرابع فهو مصدر مركزي على الخلفية لإضاءة هالة خلف الطفل لترجمة ملانكيته.



شكل (11): اللوحة الرابعة موضع التحليل من أعمال جرينبرج

دائري جميل (وهو شكله في الغالب) على العينين. وهو ما يجعل استخدامه بشكل غالب للبورترية.

4-1-2- صندوق التنعيم Soft Box :

- السوفت بوكس هو عبارة عن اكسسوار من الاكسسوارات المضافة الى فلاشات الاستوديو، وتستخدم لتخفيف الإضاءة القوية، ويظهر في شكل (14).
- الطبقة الخارجية من السوفت بوكس تكون سوداء اللون و الطبقة الداخلية تكون إما بيضاء، أو ذهبية اللون أو فضية اللون بهدف تجميع وعكس الإضاءة.



شكل (14): صندوق التنعيم (Soft Box)

- وظيفة ال (Soft Box-) هي تخفيف الإضاءة القوية لكي تملأ بعض الظلال الغير مرغوبة، حيث إن الكثير من مصوري البورترية يلجأون الى استخدام السوفت بوكس لتخفيف الإضاءة الموجهة على المودل. وهناك ما يستخدمه البعض للحصول علي إضاءة مناسبة عند تصوير الفيديو أو توزيع الإضاءة علي الكروما.
- يأتي السوفت بوكس بعدة أحجام منها ما هو صغير الحجم ومنها ما هو كبير جداً وكلما كان السوفت بوكس والإضاءة أقرب الى المودل، كلما أصبحت الإضاءة خفيفة. ويعتمد حجم السوفت بوكس علي المساحة التي ترغب في إضاءتها. يستعمل السوفت بوكس الصغير لتصوير الأشياء الصغيرة كتصوير التجارة. وتستعمل السوفت بوكس الأكبر حجماً لتصوير البورترية والأشخاص.

4-1-3- المظلات الفوتوغرافية Umbrella:

المظلات الفوتوغرافية عبارة عن مظلات مصممة لعكس إضاءة الفلاشات أو التخفيف منها. تتنوع أحجام وأنواع المظلات وذلك تبعاً لهدف التصوير التي تستخدم فيه المظلات. تستخدم جرينبرج ثلاث أنواع للمظلات (الذهبية، الفضية والبيضاء) كما يتضح في شكل (15).



شكل (15): أنواع المظلات الفوتوغرافية



شكل (16): الضوء الخاطف العادي

- نجد أنها استخدمت أيضا تكنيك الخلط بين الإضاءات الحادة والإضاءات الناعمة. وقد قامت المصورة بتنسيب قيم الإضاءات بطريقة جيدة لعمل تجسيم على وجه الموديل.
- التباين العام للإضاءة هو تباين منخفض، فلا يوجد في تلك الإضاءة مناطق ظلال أو تظليل، اما في الجانب الأيسر للصورة فسوف نجد أن التباين عالي وذلك يمكن إستنتاجه من المنطقة الإنتقالية بين منطقة الإضاءة المتوسطة ومنطقة الإضاءة العالية على جبين الفرد من ناحية اليسار فهو إنتقال خطي.

المعالجة الجرافيكية المرحلة الأولى

- تم فتح الصورة الأصليه علي برنامج (Camera raw) و تم تقليل ال (high lights) بنسبه (5%) الي (25%).
- تم زياده التباين بنسبه من (10+) الي (15+)
- تم زياده الظل ومناطق التظليل بنسبه تتراوح ما بين (5+) الي (8+).
- تم زياده زياده درجه الاسود ككل بالصوره إلى (5+).
- زياده وضوح الصورة (clarity) إلى (20+).

المرحلة الثانية

- تم فتح الصورة علي الفوتوشوب وزياده التباين الخاص بالموديل بإستخدام الدرجات (levels) فقامت بزياده الأسود إلي نسبة تتراوح ما بين (5+) و (8+) وتقليل الدرجات المتوسطة بنسبه تتراوح ما بين (0.97 و 0.56) و درجات الابيض تتراوح ما بين (200 و 210).
- تقليل نسبه التشبع إلي نسبه تتراوح ما بين (10- و 20-)
- يتم استخدام اداة الحرق (Burn Tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the burning tool) أداه الظلال (shadows) ويتم تقليل تعريض اداة الحرق إلي (15%). ويتم تطبيق الحرق علي مناطق الظلال في الصورة. ثم يتم استخدام اداة التفتيح (dodge tool) و يتم اختيار في مدي الاداه (range of the dodge tool) مناطق الإضاءة العاليه (highlight) ويتم تقليل تعريض اداة التفتيح إلي (15%). ويتم تطبيق التفتيح في مناطق الإضاءة الساقطه مباشره علي الموضوع المصور.
- تقوم الفنانة باخضاع الصورة لفترة زياده الحده (Sharpen filter) لزياده حده تفاصيل الصورة.



شكل (13): صحن التنعيم (Beauty Dish)

4- إستنباط نمط الإضاءة لدى المصورة (Jill Greenberg):

4-1-1- الأدوات المستخدمة Tools:

4-1-1-1- صحن التنعيم Beauty dish :

- هو اكسسوار من اكسسوارات الفلاشات الخارجية أو فلاشات الاستوديو مثل ما يحب بسميه البعض، ويظهر في شكل (13). وهو عبارة عن مشنت ضوئي على شكل صحن دائري (Dish) ويستخدم غالباً مع مصوري البورترية أو مصوري الأزياء والموضة. ممكن تصنيف البيوتي دش كأنه إضاءة تقع بين السوفت بوكس والمظلة، فالسوفت بوكس يعطي إضاءة ناعمة لكن خفيفة والمظلة تعطي إضاءة قوية وحادة، اما عن البيوتي دش فيقع بينهم.
- بالإضافة إلى حدة الضوء وقوته يتميز البيوتي دش بانعكاس

أولاً: الضوء الرئيسي يكون مقابل لهدفك التصويري وموجهاً للأسفل بزوايا 45 درجة.
ثانياً: ضوء تغطية الظل يجب أن يكون أيضاً مقابلاً لهدفك التصويري إنما عليه أن يكون موجهاً للأعلى بزوايا 45 درجة.

تسمى هذه الإعدادات بإضاءة (Clamshell) لأنك إن أطلقت العنان لخياالك فإن المظهر الذي تشكله الأضواء بعد إعدادها يشبه بشكل ما من الجانب شكل صدفة مفتوحة. فعلى سبيل المثال، إذا بدأنا إعداد إضاءة تتنا عن طريق وضع ضوء واحد في مواجهة الهدف المراد تصويره، مع رفعه قليلاً إلى الأعلى وتوجيهه للأسفل فسوف نحصل على أحد إعدادات الإضاءة الأساسية الأخرى والتي تدعى بإعدادات إضاءة الفراشة (Butterfly Lighting)، أما عند إضافتنا للضوء الثاني من الأسفل فسوف يفيد هذا في إزالة الظلال القاسية الناتجة عن الضوء الرئيسي، وسوف تمنحنا هذه التركيبة نتيجة ناعمة ورائعة كما أنها تصلح لجميع أنواع صور البورتريه.



شكل (17): وضع مصدرى الإضاءة

بمجرد امتلاك جرينبرج لمصدرين ضوئيين كانت قدره على البدء باستخدام إعدادات إضاءة (Clamshell)، واستخدمت جرينبرج في البداية اثنين من سوفت بوكس بنفس الحجم تقريباً، وبعد أنقنها العمل بضوئي سوفت بوكس بدأت بتجريب أنواع مصادر ضوء أخرى مثل (Beauty Dishes) صحن التنعيم، أو ستريب بوكس (Strip Boxes).

2-2-4- مراحل إعداد جرينبرج للصورة:

- تبدأ جرينبرج بوضع مصدر الضوء الأول (المصدر الرئيسي) مقابل الهدف الذي ترغب بتصويره، عندها سوف تستطيع الحصول على ضوء ناعم عند تقريب الضوء وعلى العكس فإن إبعادها لمصدر الضوء يمكن من الحصول على إضاءة قاسية، وذلك بسبب التحكم في الحجم النسبي لمصدر الإضاءة الذي يتحول عند إبعاده إلى مصدر ناعم فظي يسبب حزمه ضوئية تنتج عنها ظلال حالكة عندما تسقط على الوجه المصور، كما يتضح من شكل (18).

تضع جرينبرج الضوء أعلى من الهدف وموجهاً مباشرة إلى الأنف، ومن ثم تقوم بتعديل فتحة العدسة كما ترغب على سبيل المثال من f/11 من نقطة معينة ثم تقوم بأخذ صورة تجريبية، سوف تحصل على صورة مضاءة بشكل جيد مع ظل عميق تحت الأنف والذقن.

- أما الخطوة القادمة فتقوم جرينبرج بإحضار ضوء التغطية (المصدر الثاني للضوء) ووضعه مباشرة تحت الضوء الرئيسي مع توجيهه إلى الأعلى باتجاه الهدف بزوايا 45 درجة، ومن المهم أنها تقوم بتعديل فتحة العدسة لهذا الضوء بمعدل وفتحتين أقل من فتحة العدسة التي اخترتها للضوء الرئيسي، وسوف تكون 5.6 في حالة كانت فتحة عدستها المفترضة f/11.

- كانت جرينبرج تراعي بعض الأمور الهامة في إنتاج تلك الصور بذلك النمط فالأمر الرئيسي الذي كان عليها الانتباه له هو أن لا يكون ضوء التغطية أقوى من الضوء الرئيسي، لأنها في هذه الحالة سوف تحصل على صورة مضاءة من الأسفل مع

أ- المظلة الذهبية: تضيف لمسة خاصة على صور البورتريه الخاصه لجرينبرج حيث أنها تعكس إضاءة ذهبية كثيفة على قسما ت وجه الشخص المراد تصويره، لكن يجد البعض الصعوبة في التعامل مع الإضاءة الصادره من تلك المظله، فتغير لون الضوء الأبيض يمكن أن يتسبب في ظهور درجات لونية مختلفة على نفس الهدف. لهذا وجب استخدامه بحذر شديد .

ب- المظلة الفضية: تعكس الضوء بكمية كبير وكثافة عالية، خصوصاً عندما يتم استخدامها في ظروف إضاءة ضعيفة أو لإعطاء تجسيم قوي في الإضاءة العاليه. بما أنها تقوم بعكس كمية كبيرة من الضوء ليس من الضروري تقريبا من الهدف المراد تصويره. يجب على المصور أن يتعامل بذكاء كبير عند إعتما ده على هذه المظلة خصوصاً بالنسبة للمبتدئين الذين ربما لا يعرفون بدقة المسافة المناسبة لعكس الضوء على الهدف. في نمط "جرينبرج" تستخدم المصوره هذه المظله بشكل كبير.

ج- المظلة الشفافة البيضاء: هذه المظلة تعتبر الأكثر استخداماً ومهمتها هي نشر الضوء والتقليل من حدة، ما يمنحنا ظلال ناعمة. يتم وضعها ما بين الهدف المراد تصويره ومنبع الضوء أي الفلاش من أجل تخفيف شدته وإعادة توزيعه بالتوازي، الشيء الذي ينتج عنه إضاءة ناعمة وخفيفة التي يحتاجها المصور خلال تصويره جلسات البورتريه. بعد إعطاء نبذه مختصره عن الثلاث أنواع للشمسيات سوف نجد ان جرينبرج تستخدم الثلاث أنواع بشكل كبير في صورها حسب إحتياجها لنوع الإضاءة الصادره لكل منها.

4-1-4- الضوء الخاطف العادي Standard Reflector:

هذا النوع يعطي ومضة ضوئية ذات شدة معينة في كل لحظة حسب رغبة المصور، ويعتبر الضوء الخارج منه ضوء شديد ومركز ومن الممكن توجيهه باستخدام السنوت (snoot) وهو يعطي إضاءة موجهة دقيقة جداً ويستخدم في الغالب للإضاءة المستخدمة في الخلفية وتستخدمه جرينبرج استخدامات ونسب مختلفه كإضاءة الـ (kicker) حيث يوضع الضوء الرئيسي بشكل خلفي جانبي بزوايه درجه للشخص، وتخلق هذه الإضاءة ضوء على حافة الوجه والعنق والشعر أيضاً. كما تستخدمها في بعض الاحيان كإضاءة خلفيه للشخص المصور (back light) كما تستخدمها في إضاءة الخلفيه (background Light).

www.neilvn.com

2-4-2- تحديد نمط إضاءة (Greenberg):

بدأت جرينبرج حياتها الفنيه بتصوير البورتريهات في الـ 90 بنمط غريب غير معهود بالنسبه للأنماط المستخدمه في تلك المرحلة يسمى إضاءة (clamshell) في تصوير البورتريه، قائله ان الوجه البشري اهداه الله لنا فيجب اظهار جماليته، بينما ظهرت في تلك المرحلة انماط الإضاءة الدراميه التي كانت تتميز بالظلال الداكنه و التباينات العاليه.

4-1-2- إضاءة (Clamshell):

تقول جرينبرج عندما تتحدث عن فن البورتريه: عندما يتعلق الأمر بإضاءة البورتريه، فإنك ستقع في حيرة من كثرة الخيارات المتاحة أمامك، كما أنك ستتشوش من كثرة المعلومات والأنماط المتبعه في ذلك الفن لذا انصحك أن لا تتبع نمط بعينه في الإضاءة فحاول أن تخلق نمطك الخاص في التصوير. ففي أول الامر استخدمت جرينبرج مصدرين للإضاءة فقط افضل الاستخدام لإضاءة الوجه بصوره جيده تماماً لتقليل الظلال الحاده لإبراز جماليات الوجه. تمنحنا إعدادات إضاءة (Clamshell) إضاءة ناعمة مع ظلال خافتة وتوزيع ضوئي رائع، كما تعطي انطباعاً رائعاً لجميع أنواع الصور لمختلف الأعمار من الرجال والنساء على حد سواء، وستساعدنا هذه التقنية في جميع الأوقات الحرجه. ويتم تطبيق إضاءة (Clamshell) باستخدام مصدرين للضوء كل منهما موجه باتجاه الهدف الذي تقوم بتصويره بزوايا 45 درجة كما يظهر في شكل (17) وذلك على النحو التالي:

ظلال مغطاة من الأعلى.



شكل (18): تأثير استخدام مصدرى الضوء الأساسيين كل على حدة ومع بعضهما البعض

4-2-4- تباين الإضاءة عند جرينبرج:

عند مشاهدة أعمال جرينبرج سوف نجد الانتقال بين مناطق الظل ومنطق الضوء متدرج يشغل مساحة كبيرة نسبياً (ظلال غير حادة الأطراف) فإن هذا يعني أن المصادر المستخدمة في صورها ذو تباين منخفض. ويعتبر مصدر الإضاءة مصدر إضاءة ذو تباين منخفض إذا كانت أشعة هذا المصدر تصطدم بالجسم من زوايا مختلفة. ولكننا نعلم أن تباين مصدر الإضاءة ليس مطلق حيث تؤثر كلاً من المسافة بين مصدر الإضاءة و الشخص المصور وحجم مصدر الإضاءة على تباين المصدر نفسه. فكلما زاد حجم مصدر الإضاءة زادت المساحة الانتقالية بين الظل والضوء منطقة شبه الظل (Penumbra) أي أن المصدر ذو تباين منخفض. وكلما قلت المسافة بين الموضوع المصور ومصدر الإضاءة تصبح الظلال ناعمة أكثر وتزيد المساحة الانتقالية بين الظل والضوء. فمن المؤكد أن المصوره جرينبرج تقوم باستخدام مصادر كبيره الحجم وعلى مسافات قريبه من الشخص التي تقوم بتصويره.

4-2-5- أستنباط مسقط الإضاءة:

تستخدم جرينبرج العديد من مصادر الإضاءة تصل في بعض الأحيان إلى سبعة مصادر للإضاءة، ويتطلب ذلك النمط استخدام عدد (2) شمسية كبيرة (Umbrella) يتم تثبيتهما على جانبي وجه الشخص المصور (4H and 7H) هذا إلى جانب استخدام طبق تنعيم كبير (Beauty Dish) يوضع أمام وجه الشخص وبمستوى أعلى من مستوي نظره (2V-3H)، وفي بعض الأحيان يتم استخدام مصدر إضاءة حلقي (Ring Light) يوضع أفقياً وبشكل عمودي (3V -6H) أمام وجه الشخص المصور، كما يتم استخدام مصدرين للإضاءة (Standard Reflector) يتم وضعهما بشكل خلفي جانبي (2H and 11H) لفصل الشخص المصور عن الخلفية، ويستخدم أيضاً مصدر إضاءة أو أكثر لإضاءة ظهر الشخص المصور (12H)، كما يتم استخدام إضاءة خاصة لإضاءة الخلفية مضافاً إليها سطح تنعيم.

• بعد إعداد الضوئين ، تقوم جرينبرج بالوقوف خلفهم والتقاط الصور من خلال الفراغ الناتج بينهما، وفي حال لم يكن هناك فراغ كافيتقوم برفع وتخفيض أحد الضوئين أو كلاهما مع مراعاة تغيير زاوية كلا الضوئين و إعادة قراءة القياسات مرة أخرى.

4-2-3- تعديلات جرينبرج علي نمط (Clamshell):

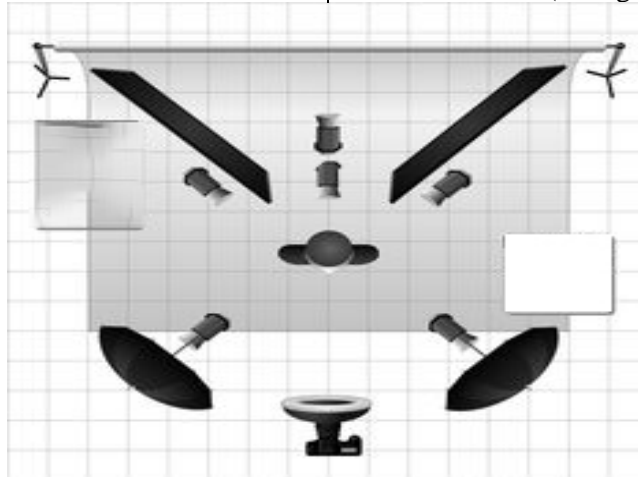
قامت جرينبرج بإجراء بعض التعديلات علي نمط كلامشيل (Clamshell)، التي أدت الي اختراع النمط الخاص بها، وذلك على النحو التالي والذي يظهر في شكل (19):



شكل (19): تأثير إضاءة صحن التنعيم في صور جرينبرج

• بالرغم من أن جرينبرج بدأت باستخدام ضوئي سوفت بوكس (Soft Box) بأحجام متقاربة، إلا أن هذا لا يعني أنه عليها الالتزام بهذين الضوئين فقط، بل إنها تمتلك حرية استخدام أي نوع آخر من مصادر الضوء التي تريد تجربتها، فقامت باستخدام ضوئي سترييب بوكس و لكن لم تقتنع بالنتيجة فقامت بعد ذلك باستخدام بييتي دش او صحن التنعيم (Beauty Dish) كضوء رئيسي، و من هنا أتت اول بارقه في وضع اساسيات الإضاءة لنمط جرينبرج.

• قامت جرينبرج بعد ذلك بإضافه مصادر أخرى فلم تلتزم باستخدام مصدرين ضوئين فقط من الأمام، بل إضافة إضاءة الحواف (Kicker Light) وإضاءة الشعر (Hair Light) وإضاءة خلفية الشخص المصور (Back Light) وإضاءة الخلفية (Background Light).



شكل (20): مسقط الإضاءة الذي استنتجه الباحثون لنمط إضاءة جرينبرج

مناطق الإضاءة العاليه (highlight) ويتم تقليل تعريض اداء التفتيح إلي (20%). ويتم تطبيق التفتيح في مناطق الإضاءة الساقطه مباشرة علي الموضوع المصور. في النهايه تقوم الفنانة باختصاص الصورة لفترة زياده الحده (Sharpen filter) لزياده حده تفاصيل الصورة.

نتائج البحث Results :

1. التوزيع الإبتكاري للإضاءة بالصورة ذات الأنماط الإبداعية ينبع أساساً من أساسيات التوزيع التقني.
2. المعالجات الجرافيكية جزء لا يتجزأ من عملية التصوير الفوتوغرافي الرقمي.
3. تستطيع المعالجات الرقمية تمكين المصور الفوتوغرافي من إحداث تأثيرات لا تتحقق بهذه الهيئة البصرية التي تمت بها بتوزيع الإضاءة وحده.
4. استخدام العديد من مصادر الإضاءة ذاتالتباينات المختلفه بكل من مناطق الشدات المختلفه داخل الصورة الواحدة تعطي الإحياء باستخدام تقنيه المدى الديناميكي العالي.
5. اتسمت اعمال جرينبرج بعمق الفكره واطهار احساس الكائنات الحيه كالإنسان والحيوان والمعالجه الرقمية لصورها.
6. أهميه فريق العمل لدي جرينبرج فهناك مدير فني و منسق ازياء و منتج فني و مصمم جرافيكي يعملون جميعا لخلق الصورة النهائيه وإبداعها

التوصيات Recommendations

في ختام البحث يوصي الباحث بالآتي:

1. ضرورة حث الفوتوغرافيين على دراسة أعمال جرينبرج لرفع المستوى الإبداعي لديهم عند تصوير الأشخاص
2. ضرورة الاهتمام بنمط جرينبرج ضمن أهم الأنماط الفنية التي يدرسها الطلاب بالتصوير الفني بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون.
3. على الجهات المعنية بدراسة الفوتوغرافيا الاهتمام بالأنماط الإبداعية للصور الفوتوغرافية ودرجات تذوقها لكونها موضات في عالم الأزياء.
4. الاهتمام بتدريس عمليات المعالجة الجرافيكية كأحدى مراحل إنتاج الفوتوغرافيا الحديثة والمعاصرة.

المراجع References :

1. Hunter, Fill. And Fuqua, Paul. Light Science and Magic, Focal Press, 2nd Edition, 2008
2. Hicks and Schutz, "Special Effects: A Guide to professional lighting Techniques", Roto Vision SA, 1995
3. <https://expertphotography.com/guide-to-composition/>
4. <https://www.jillgreenberg.com>
5. www.neilvn.com/tangents/portrait-headshot-photography-studio-lighting-eyelighter/

ويعتبر هذا النمط من أكثر أنماط الإضاءة تعقيداً وذلك لكثرة المصادر الضوئية المستخدمة الأمر الذي يتطلب حرفية في التحكم في نسب إضاءة تلك المصادر جميعاً. وقد يتولد لدي متلقى الصورة إحياء بأن هذا النمط من الإضاءة يعتمد على تقنيه المدى الديناميكي العالي. إلا أنه وفي حقيقة الأمر ليس هذا هو واقع الحال ذلك لأن اتجاهات الإضاءة منتشرة ومشتتة وذلك لتعدد مصادر الإضاءة المستخدمة فمنها ما يضيء مناطق الظلال والتظليل الناتجة من المصادر الضوئية.

تعتبر الصور المنتجة عن ذلك النمط ذات تباين منخفض بالرغم من استخدام مصادر إضاءة ذات تباين عالي وذلك الإحياء ناتج عن تلوين مناطق الظل والظلال نتيجة استخدام العديد من مصادر الإضاءة المنتشرة.



شكل (21): صورتين لنفس الموديل قبل وبعد المعالجة الجرافيكية

4-2-6- المعالجات الرقمية لصور جرينبرج:

اما عن المعالجة الرقمية للحصول علي ذلك النمط فهي تعتبر من النوع المعقد فهي تعتمد علي معالجة الشخص المصور ومعالجه الخلفيه ايضا. فأولا بنقوم بتنعيم وجه الشخص المصور باستخدام ادوات التنعيم ببرنامج الفوتوشوب مثل الـ (Clone Stamp) وبعد ذلك نقوم بفصل الشخص او الموضوع المصور عن الخلفيه الاساسيه. فيعد تحديد الموضوع المصور يجب خلق طبقه جديده (New Layer) وادراجها تحت طبقه الموضوع المصور الذي تم تحديده. ثم يتم استخدام اداة التدرج اللوني (Gradient Tool) الموضوعه في صندوق الادوات، ويتم اختيار داخل اداة التدرج (foreground to background) ويتم تحديد اللون المراد استخدامهم في الخلفيه (يفضل استخدام اللون الابيض مع اي لون اخر لإعطاء احياء الهاله الضوئيه في خلفيه الموضوع المصور).

بعد اختيار اللون المكونان للخلفيه يتم النقر علي (Image) ومن ثم (Mode) واختيار (Lab Color) وذلك لإضفاء جو من الواقعيه وتنعيم حروف التدرج اللوني لإعطاء الإبهام بان ذلك هو تأثير مصدر إضاءه وليس من المعالجه الرقمية ويتم علي ضغط علي دمج (Merge) لدمج الخلفيه مع الموضوع المصور.

ويأتي الان دور المعالجه الرقمية للصوره ككل: يتم اختيار القنوات (Channels) والنقر علي الاستضاءه (Lightness) ثم يتم استخدام اداة الحرق (Burn Tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the burning tool) أداة الظلال (shadows) ويتم تقليل تعريض اداة الحرق إلي (15%). و يتم تطبيق الحرق علي مناطق الظلال في الصورة. ثم يتم استخدام اداة التفتيح (dodge tool) ويتم اختيار في مدي الاداه (range of the dodge tool)