



قسم تكنولوجيا الملابس والموضة



محاضرة علم الون وتطبيقاته

إعداد

د/ ساره شمس

دكتور بقسم تكنولوجيا الملابس والموضة

كلية الفنون التطبيقية – جامعة بنها

sarahshams@fapa.bu.edu.eg

توافق الألوان **Color Harmony** :

- يتحقق التوافق أو التناغم اللوني بالتنسيق الدقيق للمجموعات اللونية المستخدمة رأي العلماء:
- حدد العالم سيفرل (Chevreul) والكثير من الدراسات في علم النفس ان هناك أسس عامه تتحقق بطريقتين
- أولاً: بإستخدام الألوان المتشابهه جزئياً (المترابطه)
(Analogous Color)
- ثانياً: بإستخدام التباين اللوني (Color contrast) وهذا يوضح إرتباط العلاقات اللونية مع بعضها البعض

● أشار العالم جيلفورد (Guilford) بعد تأكيده علي ما سبق الي

أن الإختلافات القليله جدا أو الكبيره جدا ما بين الألوان تعطي نتائج أكثر رضا مما تفعله الإختلافات المتوسطه ما بين الألوان.

● وقد قام العالم أيتن (Iten) بوضع نظريات للتوافق اللوني حيث

يري أن التوافق اللوني الجيد يتحقق بالترتيب المنهجي والدرجات

المتقاربه للألوان, وقد وضع نظرياته علي شكل علاقات هندسيه

علي دائره اللون ومنطقه في ذلك هو أن المجموعه اللويه الكامله

سوف تميل الي الرمادي عند دورانها معا في عجله اللون .

● وقد قام أيتن بتقسيم المجموعات اللونية ذات الترتيب المنهجي

المنظم الي أربعة أقسام هي:

● مجموعات الألوان المتكامله

● مجموعات الألوان المتكامله جزئيا

● مجموعات الألوان الثلاثيه

● مجموعات الألوان الرباعيه

والترتيب المنهجي المنظم ذلك لا يوضح بطرقه إليه عن التوافق
والإنسجام , ولكن يجب أن يؤخذ في الإعتبار خواص كل لون
والكميات المطلوبه منه حتي نحصل علي مجموعات لونية جيده.

توافق اللون:

وهو أول مظاهر التوافق اللوني فمثلا ند في الطبيعه ألوان قوس قزح (
الطيف) النقيه المشبعه والتي كانت الأساس لكثير من الدراسات التي
تناولت اللون.

قوس قزح



التوافق اللوني بين درجات اللون الواحد



• التوافق اللوني بين الألوان المتشابه جزئيا

- وهي الألوان التي تقع متجاوره علي دائره اللون ويشترك لون أساسي في

تكوينها مثلا (أصفر - أخضر مصفر - أخضر)

- وهناك خلاف في وجهات النظر حول عدد الألوان التي تستخدم بنجاح في

المجموعه اللويه الواحده حيث توجد سبع ألوان تحتوي علي اللون الأحمر

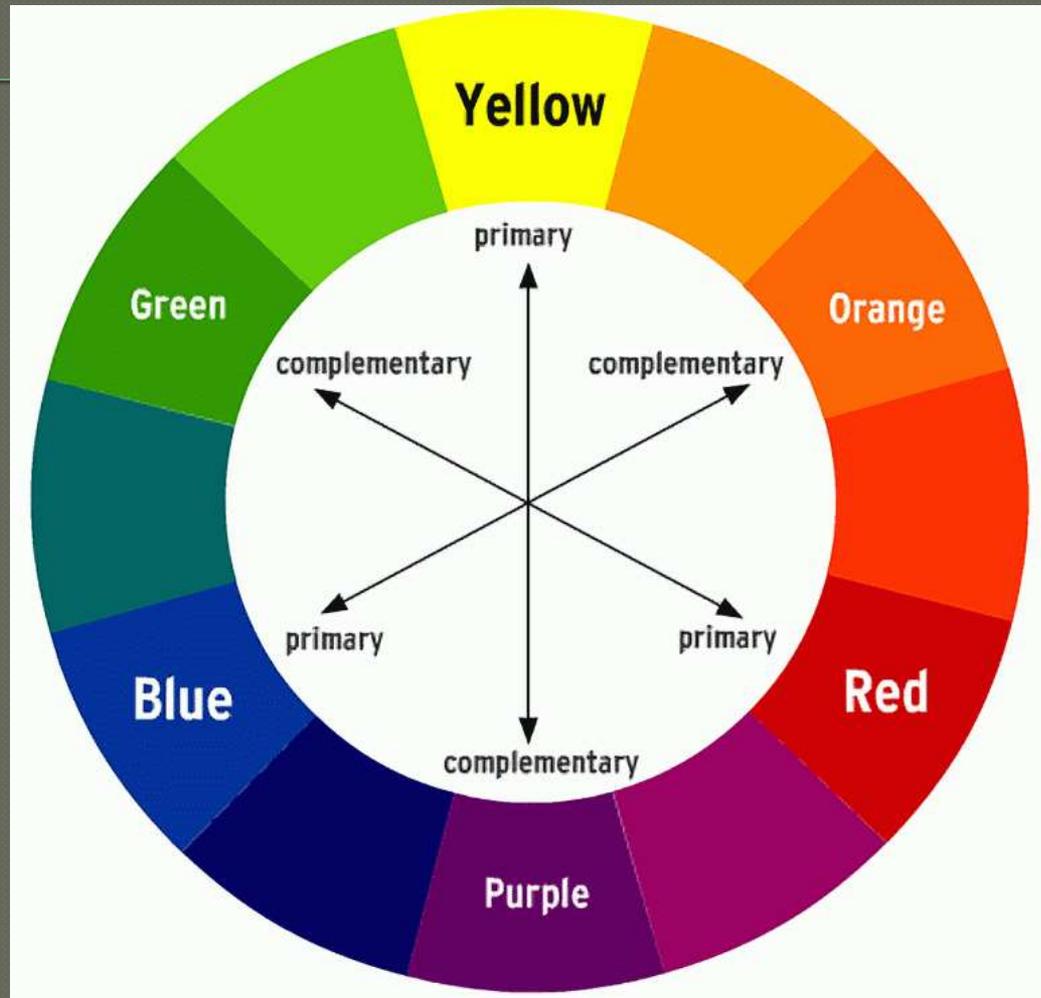
وكذلك الأزرق والأصفر.

• التوافق اللوني بين الألوان المتكامله:

- يحدث توافق وإنسجام عند الجمع بين الألوان والتي تقع متقابله علي دائره اللون .

- ويبلغ التباين أقصاه عندما تقع الألوان متقابله علي دائره اللون.

- وتقل حدته كلما قلت المسافه الفاصله بين الألوان علي محيط الدائره ويزداد التوافق.



• التوافق اللوني بين الألوان المتكامله جزئيا :

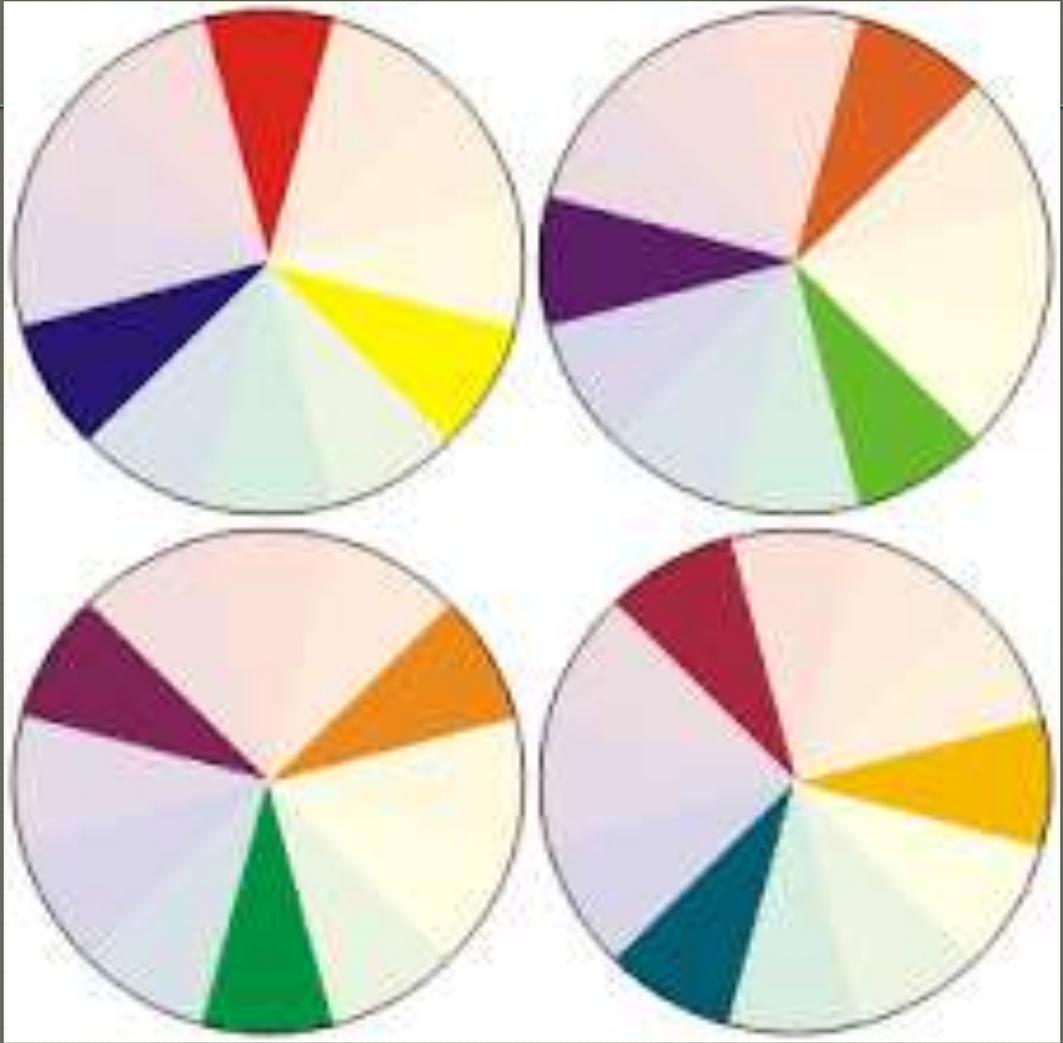
- يحدث توافق وإنسجام عند الجمع بين الألوان المتكامله جزئيا

- حيث يكون هناك تكامل بين اللون الرئيسي (السائد) واللونان
المجاوران لمكمله (يمينا ويسارا)



• التوافق اللوني بين الألوان الثلاثية (Triads):

- يحدث توافق وإنسجام عند الجمع بين مجموعه الألوان الثلاثية
- وتعتبر أصعب المجموعات وأكثرها حيويه وإثاره هي المجموعه التي تضم الألوان الثلاثة الأساسيه
- وهي مختلفه القيمه والتشبع وتصل الي أقصى درجات الدفئ والبروده لذا من الافضل في هذه الحاله أن يتم إستخدام اللون الأزرق بكميات أقل, لتقليل شدة التباين.
- و تعتبر مجموعه الألوان الثلاثيه التي تشمل الألوان الثلاث الثانويه (الأخضر - البرتقالي - البنفسجي) أسهل في إستخدامها



• التوافق اللوني بين الألوان الرباعية (Tetrads):

- يحدث توافق وإنسجام عند الجمع بين مجموعة الألوان الرباعية وهي تنقسم الي مجموعتين :

1- مجموعة الألوان التي تقع علي رؤوس مربع علي دائره اللون.

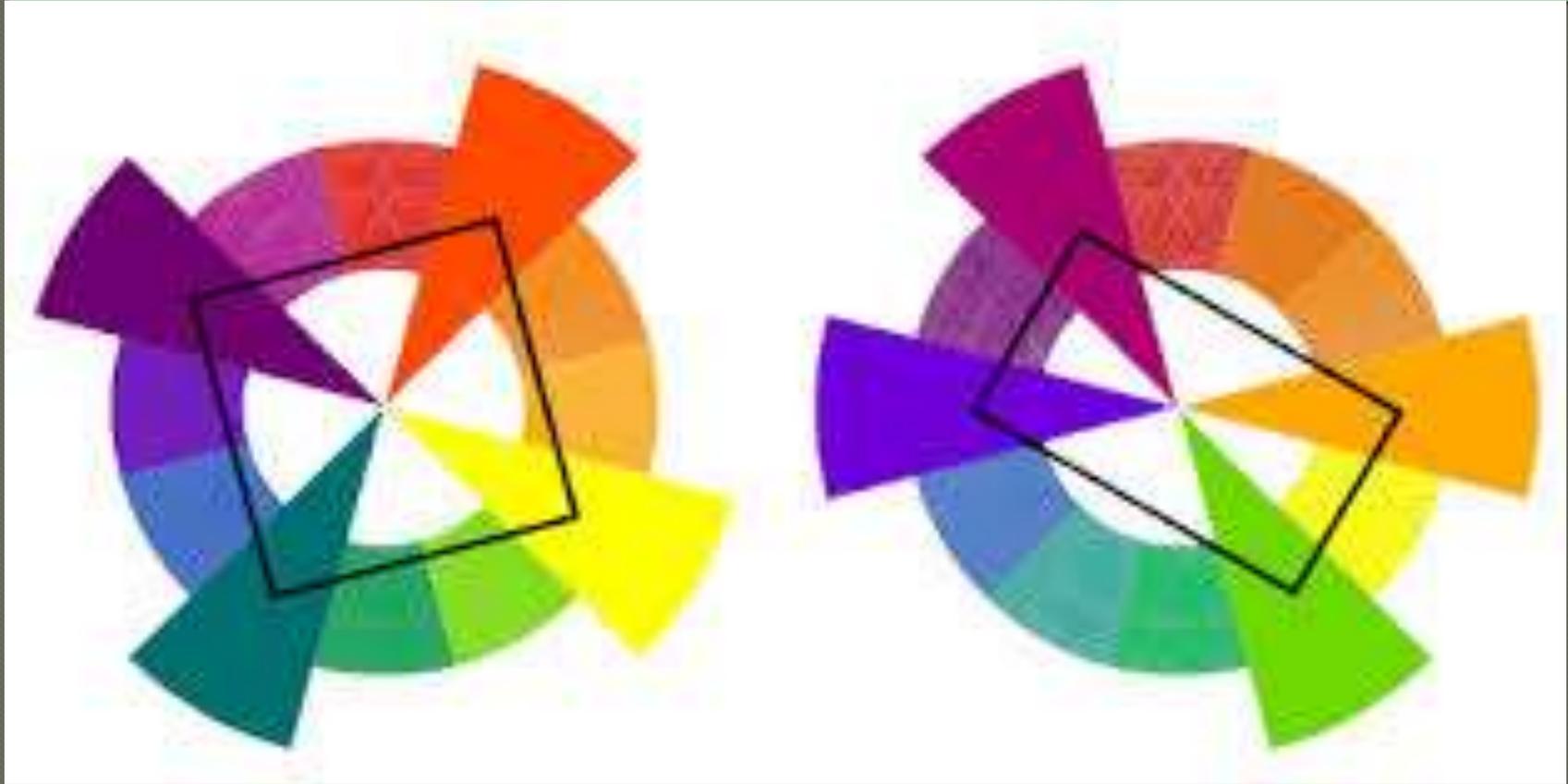
وعاده ما تكون صعبه الإستخدام في تصميم المنسوجات نظرا لإختلاف الألوان الأربعة عن بعضها.وهي في الغالب تصلح للتصميمات الجريئه ذات المساحات الكبيره ويمكن التغلب علي حده إختلاف هذه الالوان بتغيير خواصها

2- مجموعه الألوان التي تقع علي رؤوس مستطيل علي دائره اللون.

فهي تعتبر سهلة الإستخدام في تصميم المنسوجات نظرا لوجود لون مشترك بين كل زوج من هذه الألوان .

فمثلا اللونان الأحمر والبنفسجي والأحمر والبرتقالي مترابطان معا باللون الأحمر واللونان الأخضر المصفر والأخضر المزرق مترابطان معا باللون الأخضر

ويمكن الحصول علي مجموعات لونية مختلفه بدوران المربع أو المستطيل علي محيط الدايره.



THANK YOU