



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

ثانيا: تباين اللون :

- ◉ اذا تغيرت قيمه اللون او تشبعها فإنه يحدث بينها تباين متزامن
- ◉ يحدث تباين للون مع نفسه .
- ◉ احضر شريحتين من الورق الملون بنفس اللون واحدهما ثقبا في احدهما وانظر من خلاله علي الشريحة الاخري سوف تجد ان قيمه ودرجه تشبع اللون قد تغيرت نتيجة للتباين المتزامن
- ◉ يحدث تباين بين الألوان المتكامله جزئيا تبعا لقيمها ودرجات تشبعها .
- ◉ ونجد ان هناك 3 أنواع من التباين يتضح فيما يلي

1- التباين المتزامن

- يرتبط تباين اللون (Hue) بدفء اللون وبرودته.
- طورت Chevreur قاعدة التباين المتزامن. وتؤكد أنه إذا كان هناك لونان قريبين من بعضهما البعض ، فسيأخذ كل منهما لوناً من تكملة اللون المجاور.



- نلاحظ اللون الأحمر (لون المساحة الداخليه للاحمر) يتأثر عند وضعه علي الخلفيه الزرقاء يختلف لونه عن الخلفيه البرتقاليه

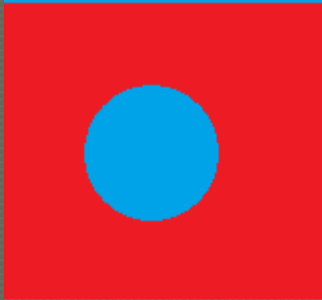
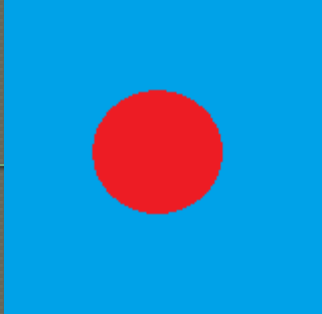
● وهذا يوضح الأتي :

● إحاطه اللون الدافئ بلون بارد يزيد من دفئه

● احاطه اللون البارد بلون دافئ يزيد من برودته.

● إحاطه اللون الدافئ بلون دافئ يزيد من برودته

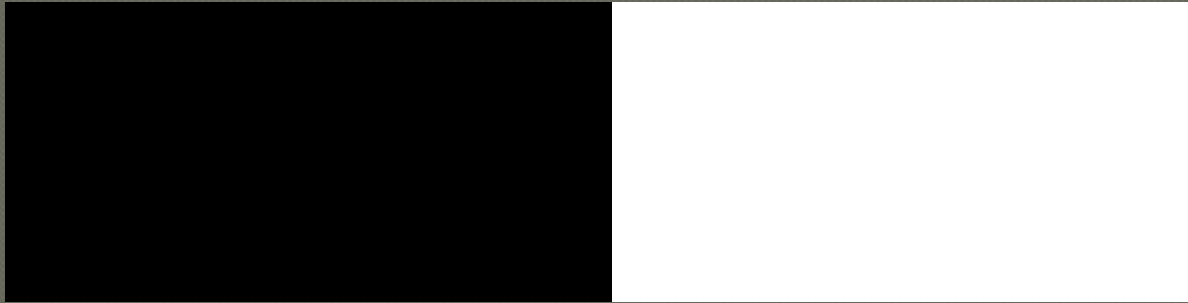
● إحاطه اللون البارد بلون بارد يزيد من دفئه



2- تباين القيمة:

إذا تجاوز لونان أحدهما فاتح والأخر غامق (كالأبيض والأسود) فإن اللون الفاتح سوف يبدو أفتح مما هو عليه واللون القاتم سوف يبدو أكثر قتامة (الأبيض والأسود يمثلان أعلى تباين في القيمة).

ارتفاع وإنخفاض قيمة اللون يتم قياسها باستخدام المقياس الرمادي المتدرج للقيمة



● يتضح مما سبق:

● 1- أنه إذا استخدمنا مقياس الرسم الرمادي المتدرج لقياس قيم

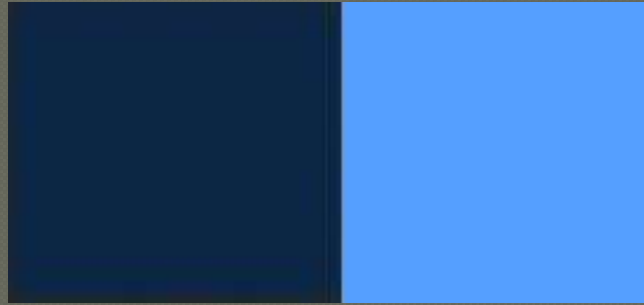
الألوان سوف نجد أنه كلما تباعد لوانان من حيث موضعهما علي المقياس إزدادت درجه تباين كل منهما مع الآخر.



● وعند وضعهما جنبا الي جنب يظهر التباين في القيمه .



2- يظهر تباين في القيمه في درجات اللون الواحد عند خلطهما بالأبيض والأسود فالأزرق الفاتح مثلا يكون في حاله تباين مع الأزرق الغامق.



3- يتضح التغير في قيم الألوان أكثر عندما يحيط أحد

اللونين بالآخر , فمثلا عندما يحيط لون فاتح بلون غامق فان اللون الداخلي سوف يزداد قتامة بينما يبدو اللون الخارجي أفتح مما هو عليه (وذلك نتيجة لظاهرة التباين المتزامن) فإن لون ما بعد الصورة للون الخارجي الفاتح يكون هو اللون المتباين الغامق الذي يضيف مساحه غامقهعلي اللون الداخلي والعكس



● وهذه التجربة توضح تباين القيمه :

● يتم وضع مساحتين باللون الرمادي احدهما علي أرضيه

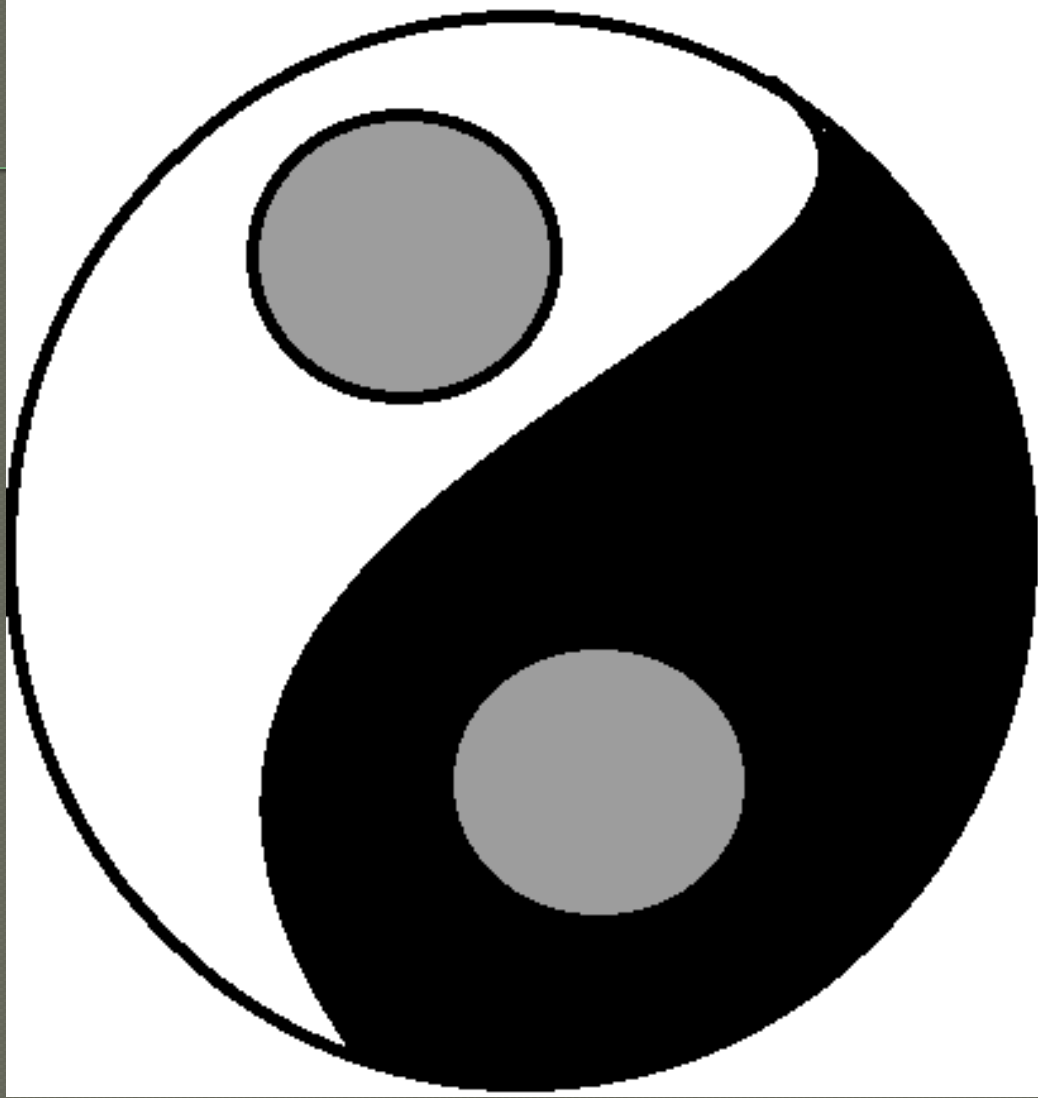
بيضاء والأخري علي أرضيه سوداء فان المساحه الأولى (أ)

ستبدو أكثر قتامه بينما المساحه الثانيه (ب) سوف تبدو بدرجه

أفتح وهذا يوضح أن الأبيض إذا وضع بجوار أي لون يزيد

قيمته بينما إذا وضع الأسود بجوار أي لون يخفض من قيمته

نتيجه لظاهره التباين المتزامن.



3- تباين التشبع:

يحدث تباين بين اللون المشبع ومكمله (المقابل له علي دائره

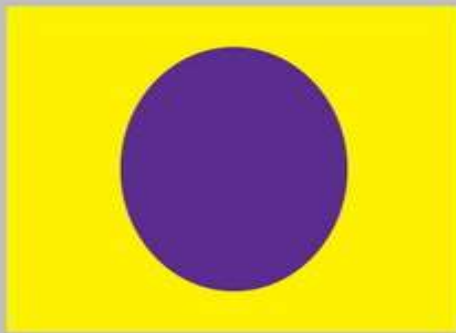
الألوان) فعند إحاطه لون مشبع بمكمله فان لون المساحه

الراخليه سوف يزداد تشبعا نتيجه للتباين المتزامن.

تغير شدة اللون أو تشبعه تظهر بوضوح حينما يبدو اللون

أكثر تألقا أو يظهر معه عتامه (Dull) نتيجه للتباين

المتزامن.



THANK YOU