

## مقدمة:

هناك العديد من برامج الرسم بالكمبيوتر التي تستخدم في التصميمات ثنائية الأبعاد والتي تعرف ببرامج الكمبيوتر جرافيك و يمكننا من خلالها إنشاء تصميمات مبتكرة أو التعديل على تصميمات سبق إعدادها يدويا من قبل ويوجد نوعين من هذه البرامج هي برامج الـ Raster وبرامج الـ vectors المتجهات ولاستخدامهما يجب التعرف على الفرق بينهما . فبرامج الرسم مثل برنامج Adobe Illustrator أو CorelDraw تعمل على تكوين الرسوم المتجهة المكونة من خطوط أو منحنيات مما يسمى بالمتجهات أو vectors والتي تعمل على وصف الرسوم طبقاً لتكويناتها وخصائصها ، فهذه الرسوم تتكون من خطوط مرسومة بأبعاد معينة وفي مواضع محددة وملونة بألوان معينة طبقاً لمعادلات رياضية ونستطيع تحريك أى من هذه الخطوط أو تغيير أبعادها وأيضا يمكننا تغيير ألوان هذه الأشكال ومع إجراء كل العمليات السابقة من تحريك وتغيير فى الأبعاد وقياس وتغيير فى الألوان نرى أن هذا الرسم لا يفقد جودته بإجراء هذه العمليات ومعنى هذا أن الرسوم المتجهة لا تعتمد على دقة الرسم أو resolution فيمكننا تكبير قياسها إلى أى حجم نريده دون التأثير على جودة أو وضوح هذا الشكل المرسوم طبقاً لمعادلات رياضية وفى حالة إدخال أى رسومات عن طريق وحدة الإدخال فاننا ندخلها بدرجة دقة resolution نحددها ولا يمكن إجراء أي تعديلات عليها فى البرامج الرسومية، فقط يمكن تكبيرها أو تصغيرها بينما البرامج الخاصة بالصور Raster images مثل برنامج Adobe Photoshop أو Picture Publisher فهى تنتج صوراً تسمى Raster image وتستخدم هذه النوعية شبكة مكونة من مربعات صغيرة جدا تسمى pixels والتي فى مجملها تكون الصور وكل مربع pixel فى الصورة له موضع محدد ولون خاص به وتعتمد درجة دقة ووضوح الصورة على عدد هذه المربعات فى البوصة المربعة والتي يتم تحديدها عند تحديد الصورة لأول مرة فى البرنامج سواء بإنشائها أو بإدخالها عن طريق وحدة الإدخال وبناء على هذا فإن الصورة سوف تفقد جودتها عند تكبيرها بخلاف المتجهات vectors وهذا هو الفرق بين المتجهات و الـ raster وعلى هذا فيمكن استخدام برامج الـ raster مثل برنامج الفوتوشوب عند الرغبة فى تلوين تصميم أو إجراء بعض التعديلات أو إضافة ملامس إذ يتيح لنا البرنامج مجموعة من التأثيرات المختلفة والمرشحات التى تضيف إلى التصميمات لمسات أكثر إبداعا ، على أن يراعى أن تكون درجة وضوح التصميم resolution مناسبة ولا نلجأ لتكبير التصميم بعد الانتهاء منه حتى لا تقل درجة الوضوح أما برامج المتجهات مثل برنامج FreeHand فيمكننا الاستعانة بها فى رسم التصميم وتكبيره بأى نسبة مع المحافظة على دقة التصميم كما يمكننا الإستعانة بأكثر من برنامج فى التصميم الواحد.

## البرامج العامة والمتخصصة فى تصميم الازياء

البرامج المتخصصة	البرامج العامة	نوعية البرامج المهمة
C-design Kaledo Style	Adobe Photoshop Corel Pintshop	رسم الملابس الجاهزة ثنائي الابعاد
Gerber Acuumark Lectra Modaris	يمكن استخدام برنامج اوتوكاد لرسم الباترون هندسيا	اعداد الباترون المسطح وماركر القص
Marvelous Designer Virtual Fashion	ثري دي ستوديو ماكس بوزر	تمثيل الملابس الجاهزة ثلاثية الابعاد
C-design Kaledo Style	Adobe illustrator Corel draw	الرسم التقني للملابس الجاهزة

ما الفرق بين الصور النقطية والصور المتجهة ومميزات كل منهما؟

الصور المتجهه	الصور النقطية	وجه المقارنة
vectors	<b>Bitmap-Raster</b>	تسمى
برامج رسومية	برامج معالجة الصور	تعرف برامجها بأسم
تتعرف على الشكل على انه خطوط ومنحنيات تحكمها معادلات رياضية	مجموعة من النقاط تعرف pixels	تتعرف على الشكل على انه:
Adobe Illustrator CorelDraw	Adobe Photoshop Paint	امثلة
الصور المتجهه وتتكون من اشكال	الصور النقطيه ( <b>Bitmap</b> ) : وهي تتكون من مجموعه متجاوره من النقاط - pixels والبكسل هو نقطة يمكن على الشاشة فيما بينها متراپطة لكل بكسل معين .ولأن	طبيعة البرنامج اصغر عرضها - تكون شبكة ويكون لون



<p>الهندسية مكونة من مستقيمت أو منحنيات ، وكل منها يتكون من مجموعة من النقط لها معادلة ، و هذه المعادلات هي التي تمكن الحاسب من رسم تلك الأشكال، و هذا يعني أنه مهما كانت المساحة، فإن للشكل نفس الجودة، لأنه يحتفظ بمعادلته وهنا الشكل يكون عبارة عن اجزاء تجمع حيث يتعامل البرنامج مع هذه الاجزاء باعتبارها خط تحديد و لون ملئ</p>	<p>الصور النقطية تتكون من بكسلات متجاورة فهذا يجعل من الصعب تكبيرها أو تصغيرها دون أن تتأثر دقتها ، فمثلا عند تصغير الصورة سيتم حذف عدد من البكسلات المكونه لها و على العكس عند تكبير الصورة سيتم زياده عدد البكسلات في الصورة ويعتمد لون كل بكسل من البكسلات المضافة على لون البكسلات المحيطة به .</p>	
<p>امكانية الرسم ونقل رسمة بدقة شديدة بادخالها البرنامج كما يمكن تكبير او تصغير الصور المتجهة لاي درجة دون أن تتأثر جودة الصورة كذلك فهي لا تتطلب مساحة كبيرة عند تخزينها .ويمكن تحويل الصور المتجهة الى صور نقطية والعكس للاستفادة من امكانات البرامج المختلفة</p>	<p>يمكن استخدام برامج الرستر مثل برنامج الفوتوشوب عند الرغبة في تلوين تصميم أو إجراء بعض التعديلات او تكرار اشكال أو إضافة ملامس إذ يتيح لنا البرنامج مجموعة من التأثيرات المختلفة والمرشحات التي تضيف إلى التصميمات لمسات أكثر إبداعا كما يمكن عمل توظيف او مجموعات لونية للتصميم، على أن يراعى أن تكون درجة وضوح التصميم resolution مناسبة ولا نلجأ لتكبير التصميم بعد الانتهاء منه حتى لا تقل درجة الوضوح</p>	<p>مميزاته</p>