

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Alexandria University  
Faculty of Fine Arts  
Department Of Graphic



جامعة الإسكندرية  
كلية الفنون الجميلة  
قسم التصميمات المطبوعة

رسالة دكتوراه في الفنون الجميلة  
قسم التصميمات المطبوعة

## الشعار كعنصر فعال في بناء التصميم الجرافيكي لالأغلفة الورقية للعبوات

THE TRAD MARK AS AN EFFECTIVE ELEMENT  
WTHE DESIGN OF PAPER PACKACING

مقدمة من

ياسر محمد الويسي

المدرس المساعد بقسم التصميمات المطبوعة  
كلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور / محمود يسري أحمد	الأستاذ الدكتور / عزة محمد أبو السعود
أستاذ ورئيس قسم الطباعة والنشر والتغليف - سابقاً	أستاذ ورئيس قسم التصميمات المطبوعة
كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان	كلية الفنون الجميلة
ومدير مطبع جامعة حلوان	جامعة الإسكندرية

2006

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Alexandria University  
Faculty of Fine Arts  
Department Of Graphic



جامعة الإسكندرية  
كلية الفنون الجميلة  
قسم التصميمات المطبوعة

---

**A Thesis Submitted to the Department of Architecture  
in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the H P. D**

**Presented by**

***Supervisor***

***Prof.Dr.***

***Prof. Dr.***

**Faculty of Fine Arts  
Alexandria University**

**2006**

بسم الله الرحمن الرحيم

اَقْرَبُ الْأُمُورِ الْمُعْلَمَاتِ الْقَاعِدَاتِ الْمُنْسَكَاتِ

صدق الله العظيم

5، 4، 3 آية ( مكية ) سورة " العلق " ( 96 )

## شكراً وتقدير

إنني لا يسعني أن أوجز شكرًاً لكل من أسمهم بالجهد الخالص والعون الجاد في بناء هذا البحث . هذا وأخص بالشكر كل من ...

• **الأستاذ الدكتور / محمود يسري أحمد** ، أستاذ ورئيس مجلس قسم الطباعة والنشر والتغليف ( سابقاً ) ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ومدير مطبع جامعة حلوان . على إمداده لي بالمراجع التي أعانتني في إنتهاء البحث وعلى وقته الذي لم يدخل به علي في التوجيه

• **الأستاذ الدكتور / عزم محمد أبو السعود** ، أستاذ ورئيس مجلس قسم التصميمات المطبوعة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة الإسكندرية . على قيام سيادتها بالإشراف والمساندة المستمرة على البحث إلى جانب توجيهات سيادتها التي دفعتني دائماً إلى الأمام والتي كان لها بالغ الأثر في إعداد وإخراج هذا البحث إلى حيز الوجود .

• كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى كل من ..

• **الأستاذ الدكتور / عطيه محمد حسين** ، الأستاذ المتفرغ وعميد كلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية ( سابقاً ) ..

• **الأستاذ الدكتور / حورج نوبار** ، الأستاذ المساعد بقسم الطباعة والنشر والتغليف ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان وذلك لتفضلهما بقبول مناقشة الرسالة .

غير أنني أتوجه بخالص الشكر والتقدير لجميع من ساعدني في إخراج هذا العمل إلى حيز الوجود لما بذلوه من جهد بناء وعون شريف صادق ...

الباحث

## إهداء

إلي أحب وأقرب الناس ..  
إلي من كرمني وفضلني الله بهم ..  
إلي زوجتي وابنتي ..  
أهدي هذا المجهود المتواضع  
إلي أسرتي لتشجيعها لي  
ومساندتهم طوال فترة إعداد البحث.

الباحث

## محتويات البحث

رقم الصفحة	الموضوع
أ	• الشكر والتقدير • الإهداء • قائمة الإشكال التوضيحية والصور • المقدمة ..
1	<b>الباب الأول</b> <b>دراسة وتحليل العناصر المكونة للشعارات قديماً وحديثاً</b>
2	▪ الفصل الأول : دراسة تاريخية وتحليلية للعلامات التجارية والشعارات
3	▪ العلامات التجارية والشعارات قديماً وحديثاً
9	▪ أنماط العلامات التجارية والشعارات
12	أولاً : العلامات التجارية التي تحتوي على الاسم فقط
16	ثانياً : العلامات التي تحمل الأحرف الأولى من الأسماء
16	ثالثاً : العلامات التي تحمل أسماء ورموز
16	رابعاً : علامات الرسوم الجرافيكية
20	خامساً : العلامات الإيحائية
20	سادساً : الشعارات التجريدية
25	سمات العلامة التجارية
25	خصائص العلامات التجارية
28	▪ الفصل الثاني : العلامات التجارية والشعارات كأداة إتصال وتسويق
29	▪ العلامة التجارية كوسيلة اتصال
30	▪ عناصر الإدراك للعلامة التجارية
31	1 – الهيئة الشكلية للشعار
31	2 – جاذبية الشعار
31	1 – جذب الانتباه
32	2 – التأثير في الإدراك
33	3 – تسهيل عملية الحفظ أو التذكر
34	الاقناع Conviction
34	خلق الاستجابة Generating Action
35	التأثير في سلوك ما بعد الشراء

## تابع : محتويات البحث

رقم الصفحة	الموضوع
35	محاور عملية الاتصال
36	المنتج ( The Company )
36	المصمم The Designer
37	العلامة التجارية كأداة تسويق
37	الخطوات الرئيسية في إدارة النشاط التسويقي للعلامة التجارية
37	أولاً : البحوث
37	ثانياً : تجزئة السوق
38	ثالثاً : التثبيت
38	رابعاً : المزيج التسويقي للعلامة
38	خامساً : التنفيذ والرقابة
39	العلامات التجارية وحماية المستهلك
39	علامات التحذير
42	حماية العلامات التجارية والشعارات
44	الفصل الثالث : العناصر الجرافيكية للعلامات التجارية والشعارات
45	عناصر تصميم العلامات التجارية والشعارات
45	الصور والرسوم الجرافيكية وأثرها في تصميم العلامات التجارية والشعارات
47	الرسم التخطيطي لرسوم العلامات التجارية
47	مراحل الرسم التخطيطي
48	أشكال الطيور
48	أشكال الحيوانات
52	أشكال النباتات
52	أشكال جسم الإنسان
57	العناصر غير الطبيعية
57	الأشكال المجردة
62	وظائف الصور والرسوم الجرافيكية في تصميم الشعار
62	جذب انتباه جمهور المستهلكين إلى المنتج
62	أ ) جذب انتباه جمهور المستهلكين عموماً إلى الشعار
63	ب ) جذب انتباه نوعية المستهلكين المرتقبين

## تابع : محتويات البحث

رقم الصفحة	الموضوع
63	التعبير عن الأفكار التصميمية بسرعة وكفاءة
63	إثارة اهتمام المستهلك بما تحتويه العبوة
64	إضفاء الواقعية والصدق على الشعار
64	الكلمات وأثرها في تصميم العلامات التجارية والشعارات
65	اختبار أسماء العلامات التجارية
66	البحث القانوني
69	الوظائف الرئيسية للأسماء
69	أولاً : جذب الانتباه إلى العلامة
69	أ - جذب انتباه المستهلك عموماً إلى العلامة أو الشعار
69	ب - جذب انتباه المستهلكين المحتملين للسلعة
70	ثانياً: إحداث تأثير سريع و مباشر على المستهلك
70	ثالثاً : إثارة اهتمام المستهلك
71	رابعاً : إستمالة المستهلك المرتقب لقراءة أسماء الشعارات
71	الحروف وإرتباطها بمضمون أسماء العلامات التجارية والشعارات
71	جماليات الحروف الأفقيّة وتأثيرها
71	جماليات الحروف الرأسية وتأثيرها
72	جماليات الحروف المائلة وتأثيرها
72	جماليات الحروف المنحنية وتأثيرها
72	علاقة الشكل الرمزي بالرسوم الجرافيكية بالشعار القائم على الخط
72	مظاهر الشكل الرمزي مع الحرف والشعار
73	المضمنون وارتباط الشكل الرمزي بالشعار القائم على الخط
75	اللون وأثره في تصميم العلامات التجارية والشعارات
77	فعالية استخدام الألوان في جذب الانتباه للعلامة
79	وظائف اللون في عملية التصميم الجرافيكى للشعار

رقم الصفحة	الموضوع
80	<b>الباب الثاني</b> <b>بناء التصميم الجرافيكى للشعار</b>
81	<b>الفصل الأول :</b> تصميم الشعارات والعلامات فنياً وجمائياً
82	▪ التصميم الجرافيكى للشعار فنياً وجمائياً
83	▪ 1 – الخطوط
83	▪ 2 – الأشكال الهندسية والعضوية
84	▪ أسس تصميم الشعار
87	▪ التوظيف الجمالى للشعار
88	▪ سمات الشعار الناجح
88	▪ خصائص تميز الشعار
88	▪ القدرة على التأثير
88	▪ البروز
89	▪ الخروج عن المألوف وحداثة الفكرة
89	▪ سهولة الفهم ووضوح الفكرة
89	▪ دور المصمم الجرافيكى في عملية تصميم العلامة
92	▪ المظاهر السلبية في تصميم الشعار والعلامة التجارية
93	▪ الحفاظ على تصميم الشعار
94	▪ تحديث التصميم
95	<b>الفصل الثاني :</b> الشعار القائم على الخط العربي
97	▪ مفهوم الشعار القائم على الخط العربي
99	▪ أبجدية الحروف العربية
101	▪ مجالات توظيف الخط العربي
101	▪ أ ) خط توصيلي
101	▪ ب ) خط جمالي توصيلي
101	▪ ج ) خط مالي أصولي
101	▪ د ) خط جمالي مطلق
102	▪ أنواع الشعار القائم على الخط العربي
102	▪ أولاً : شعارات قائمة على الخط العربي منفرداً
102	▪ ثانياً : شعارات قائمة على الخط العربي مع شكل رمزي

## تابع : محتويات البحث

رقم الصفحة	الموضوع
102	ثالثا : شعارات قائمة على الخط العربي مع خط لاتيني
102	رابعاً : شعارات قائمة على الخط العربي مع خط لاتيني وشكل رمزي
102	الإمكانات التشكيلية للخط العربي
103	توالد الحروف بعضها من بعض
103	الأختصار والأختزال
104	جزء من الحرف ينوب عن الحرف كله
104	تعدد صور الحرف الواحد في القاعدة الواحدة
104	تغيير صورة الحرف
105	التواصل
105	التزاوج بين قاعدتين في نص واحد
106	التشعب
106	الاستعارة
106	قابلية التشابك
107	قابلية التركيب
107	قابلية التداخل
107	قابلية التكرار
108	المرونة
108	قابلية المطاطية
108	قابلية المبالغة
109	التطويع
109	قابلية التعاكس
109	قابلية التناظر
110	قابلية الخداع البصري
110	الترابط
110	التضافر
111	الطلاقة
112	الترافق
112	القيم الجمالية للخط العربي
114	علاقة الخط اللاتيني بالشعار القائم على الخط العربي
115	مظاهر علاقة الخط اللاتيني بالشعار القائم على الخط العربي

## تابع : محتويات البحث

رقم الصفحة	الموضوع
115	علاقة الشكل الرمزي والخط اللاتيني بالشعار القائم على الخط العربي
115	المضمون وارتباط شكل رمزي مع خط لاتيني وخط عربي في الشعار
118	مظاهر علاقة تكوين العناصر الثلاثة في الشعار
119	الفصل الثالث : دراسة استخدام الورق كأحد أهم خامات الطباعة والتغليف
120	تحليل استخدام الورق في عملية التعبئة والتغليف
122	نبذة تاريخية
124	الورق الطباعي وعملية إنتاج التعبئة والتغليف
128	أولاً : ورق الكرافت
130	خصائص الورق الطباعي
130	التشطيف
132	عملية الطلاء
132	اللمعان
132	عاتمة الورق
133	سمك الورق
133	القوة
133	القوة الداخلية
134	القوة السطحية
134	لون الورق
134	درجة النصوع
134	الوزن الأساسي
136	الكرتون Board
136	الكرتون المطوي Folding Carton
137	اختيار المعايير والمقاييس وتحديد هما
137	الاستجابة
137	اللون
138	الخصائص الفيزيائية
138	الخصائص الطباعية
138	الجز
138	التركيب البنائي لأفخ الكرتون المطوي

## تابع : محتويات البحث

رقم الصفحة	الموضوع
139	■ طرق قطع أفرخ الكرتون
140	■ أهم طرق التقطيع
140	■ تحزير وطي أفرخ الكرتون المطوي
140	■ تقنية التحزير بالتشريط
140	■ التحزير بالضغط دون تشريط
141	■ أشكال العلب الكرتونية
143	■ الكرتون المضلع
144	■ وصف وقياس الخصائص الفيزيائية والميكانيكية
144	■ الخصائص الهندسية الأربعية التي تؤثر على الأداء التركيبية للورق المقوى
144	■ الاعتبارات الهندسية للتصميم
145	■ قائمة الاستفسارات الواجب وضعها في الاعتبار
147	■ <b>الباب الثالث</b>
	<b>التجارب التطبيقية والعملية لتصميم العلامات التجارية والشعارات</b>
148	■ <b>الفصل الأول : تطبيق جماليات التصميم الجرافيكي</b>
149	■ منهج تصميم شعارات مستحدثة
149	■ تصنيف الشعار القائم على الخط العربي
149	■ تحديد أساس بنائي
149	■ الدلالة التشكيلية والجمالية للحرف العربي
150	■ تصميم شعارات مستحدثة قائمة على الخط العربي
181	■ <b>الفصل الثاني : تطبيق استخدام الورق الطباعي</b>
182	■ في عمليات التعبئة والتغليف
183	■ التجارب المعملية على أنواع الورق المختلفة
190	■ النتائج
191	■ التوصيات
	■ قائمة المراجع العلمية
	■ ملخص الرسالة باللغة العربية
	■ ملخص الرسالة باللغة الإنجليزية

## التعريفات :

لنبأ بتعريف ما نعنيه بالديكور الافتراضي أو ما يطلق عليه النظام الافتراضي للأستوديو والذي هو عبارة عن أداة تسمح بوضع الممثلين داخل بيئة جرافيكية ( مرسومة ) ثلاثة الأبعاد في عمليات الإنتاج المسجلة أو المذاعة بشكل حي و مباشر ..

وفي ستديو الإنتاج الافتراضي النموذجي يؤدي الممثل أو المذيع دوره أمام شاشة زرقاء أما الديكور ( الرسم ثلاثي الأبعاد ) فتتم إضافته بواسطة الكمبيوتر ، والمناظر الأمامية والخلفية يتم التنسيق بينها بواسطة مفتاح الكروما ، والفكرة العامة تشبه لحد كبير الأسلوب المتبعة في تنفيذ نشرات الطقس في التلفزيون ولكن الاختلاف هو أن الديكور الافتراضي الثلاثي الأبعاد يسمح بتفاعل الممثلين والمؤديين معه ، والأهم هو القدرة على نقل حركة الكاميرا والتحرك بها بحرية بشكل متزامن مع الحركة داخل الشكل графيكى ثلاثي الأبعاد مما يقنع العين بأن الديكور حقيقي تماما ويوفى رؤية مثيرة ومشتركة تصدقها عين المتفرج .

ويتم إنتاج وتنفيذ وتشكيل الصور графيكية ثلاثة الأبعاد بواسطة برامج كمبيوتر خاصة بالرسم والتي يتم تصديرها إلى الأجهزة الخاصة داخل أستوديو الديكور الافتراضي ولبناء ديكور مصدق على أنه واقعي أو حقيقي يجب السيطرة والتمكن في برامج الرسم والمحاكاة ثلاثة الأبعاد بإضافة الملams والإضاءة والمواصفات القياسية لبناء نماذج .

وخلال عملية إنتاج العرض أو العمل يتحرك الممثلين تتبعهم الكاميرات لتسجيل الحركة بشكل متزامن ومتاسب مع المنظور الحقيقي ، ويمكن التحكم بعناصر أو أجزاء الديكور الافتراضي الأمامية أو الخلفية بتحريكها كيما شئنا بحيث يتحرك الممثل ليس فقط أمام الديكور الافتراضي بل ويتحرك بحرية كبيرة داخلة .

## • كيفية العمل

يتكون أستوديو الديكور الافتراضي من 4 مكونات أساسية وهي نظام الكاميرات المتتابعة للحركة والتي تقوم بحساب موقع عين الكاميرا بالنسبة للديكور المرسوم بشكل إلكتروني ، جهاز كمبيوتر مركزي ، برامج رسم ومحاكاة ثلاثي الأبعاد لتصميم وبناء الديكور الافتراضي وأخيراً مفتاح الكروما الذي يقوم بتجميع الأجزاء الأمامية والخلفية للمنظر ثلاثي الأبعاد .

ويتم دمج الصور الحقيقية بتلك الجرافيكية ثلاثة الأبعاد بواسطة برامج مخصصة والتي يقوم بعمل كاميرا افتراضية تتنظم الأشكال والصور الافتراضية على الأشكال والصور المأخوذة بالكاميرا الحقيقة

لتحقيق توافق وتمازج للمنظر أو الديكور الافتراضي مع الممثلين بدون اهتزازات أو قفزات للصور يجب تغذية الكاميرا الافتراضية بمعلومات دقيقة وشاملة عن موقع الكاميرات الحقيقة وموقع أجزاء الديكور الحقيقة والممثلين والتي ستدخل على المنظر أو الديكور الافتراضي ، وبعدها تقوم ببرامج الكمبيوتر المخصصة بالديكور الافتراضي بتحليل إحداثيات الفضاء أو المساحات في الواقع الفعلي مع إحداثيات الديكور الافتراضي وموافقها معا بشكل تام وهذا يعني أن نظام الكمبيوتر الجرافيكى عليه أن يغذي ببيانات ومعلومات حول إحداثيات الواقع في طول وعرض وارتفاع ( ) والإحداثيات العمودية والأفقية ( ) والانحدار والميل ( ) ومحاور الدوران ( ) ووحدات القياس المستخدمة ( ) وهذه المعلومات والإحداثيات تعطي بيانا دقيقا عن الموقع والاتجاه ومقاييس الرسم المستخدمين لإحلال وحدات حقيقة بشكل دقيق داخل البيئة الافتراضية .

وتوجد 3 تقنيات مستخدمة للحصول على معلومات وبيانات عن موقع العنصر أو الشكل المراد استخدامه داخل البيئة الافتراضية وهي :

- 1 - مدى البصر الميكانيكي أو الآلي .
- 2 - الإدراك الشكلي أو النمطي .
- 3 - الكشف بالأشعة تحت الحمراء .

وقد يستخدم في بناء المنظر أو الديكور الافتراضي نوع واحد من التقنيات السابقة بشكل حصري أو قد يستخدم الثلاثة جميا .

- والتقنية الأولى وهي استخدام مجسات مدى البصر الآلي وهي التقنية المعروفة منذ عد من السنين وتقوم على تثبيت مجسات آلية وربطها بإحكام على رؤوس محورية دوارة وذلك لقياس الحركة المحورية والدائرية المائلة وذلك عند التعامل مع الكاميرا وبعد ذلك تربط العدسات بتروس آلية والتي تقوم بقياس التحكم في التكبير والتصغر وهذه المعلومات جميا يبعث بها إلى الكمبيوتر القائم بعملية التصميم وبناء الديكور الافتراضي وذلك لتعديل وضع النموذج الثلاثي الأبعاد ، وتأتي فائدة هذا النظام في دقته وكفاءته عند استخدام نظام الكاميرا الواحدة ولكن ترتفع التكلفة مع زيادة عدد الكاميرات المستخدمة وذلك يرجع لارتفاع ثمن رؤوس المجسات وتأتي عوائق أخرى لهذا النظام تتمثل في عدم قدرتنا تحريك الكاميرات في الاتجاهات الطول والعرض والعمق كما يتطلب هذا النظام أن يكون مواضع رؤوس المجسات مقاسه بشكل دقيق جدا .

والطريقة الثانية وهي باستخدام طريقة الإدراك الشكلي ( ) تقوم بطلاء سجادة من الفينيل بلونين هما الأزرق والأزرق الغامق على شكل شبكة من الخطوط الرأسية والأفقية المتعامدة وكل نقطة على هذه الشبكة منفردة عن غيرها ويمكن تحديد موقعها بواسطة الكمبيوتر مع توصيل الصور من الكاميرا وهي طريقة مشابهة لأسلوب عمل الخطوط الرمزية إلى حد كبير حيث تعلق السجادة الفينيل

على حائط بأي مقاس أو حجم بشكل مسطح في حين يغذى جهاز كمبيوتر المعالجة بفيلم الفيديو الذي يمثل الصور الأمامية والذي يميز زوايا النقاط على الشبكة وباستطاعته القيام بعمليات حسابية معقدة لاستخراج قيم الطول والعرض والعمق لأي نقطة وتحريكها في تلك الاتجاهات مع تغير محور الدوران والميول وتقدير قدر الاقتراب أو ابعاد تلك النقطة من الكاميرا ، وذلك بشرط أن يكون الشبكة على الأقل معروضا داخل إطار اللقطة حتى تتوفر مجموعة كافية من المعلومات يستطيع على أساسها البرنامج تحديد موقع النقاط ومن ثم تحريكها .

ومن مميزات هذا النظام هو سهولة استخدامه مع أي نوع من أنواع الكاميرات المتاحة كما يسهل تحريك الكاميرات بداخله كما أنه لا يحتاج لمعايرة أو قياس المسافات بشكل دائم أو عند تحريك أي نقطة ولكن العيب أو العائق الوحيد هو أنه أن تكون الشبكة داخل حدود إطار اللقطة مما يحدد زوايا التصوير إلى 180° فقط .

والطريقة أو النظام الثالث وهو باستخدام أجهزة إرشاد وكشف بالأشعة تحت الحمراء والتي تحدد موقع واتجاه زوايا العناصر المتحركة أو الممثلين وحركة الكاميرات بشكل تلقائي وتستلزم توفر وحدات القياس بشكل دقيق .

وبغض النظر عن الأساسية وطرق العمل فهناك عدة أمور يجب ملاحظتها عند استخدام الديكور الافتراضي ومنها على سبيل المثال عملية تصميم المنظر أو الديكور ، فهناك العديد من برامج الرصد ثلاثي الأبعاد المستخدمة في هذا المجال بالإضافة لذلك يجب قرار هل سيقوم مصممو الأستوديو بعملية التصميم أو تكليف تلك العملية لشركات خاصة بهذا المجال متخصصة في تصميم الديكور الافتراضي بالذات وتستطيع تنفيذ تشكيلة واسعة في التصميمات المناسبة للإنتاج .

كما يجب الوضع في الاعتبار إمكانية العرض المسبق حيث تتم إعطاء عدة تصورات مسبقة للمخرج قبل اختياره حركة الكاميرا بالإضافة إلى الاهتمام بمشكلات الظل والنور وإتاحة تشكيل حركة الظل متلازمة مع حركة الممثلين أو أجزاء الديكور سواء الافتراضية أو الحقيقة .

#### ● مزايا الديكور الافتراضي :

هناك العديد من المزايا التي نحصل عليها باستخدام تقنيات الديكور الافتراضي منها :  
الديكور الافتراضي يستخدم مساحة وفضاء أقل :

يحتاج أستوديو الديكور الافتراضي إلى منصة مساحتها حوالي  $10 \times 10$  متر مساحة خلفية زرقاء وهو ما يعد مساحة أقل بكثير من المعتاد عند بناء أو تشييد ديكور حقيقي ، ورغم تنفيذه بأسلوب الواقع الافتراضي ، ومثال ممتاز لاستخدام هذه التقنية ، هو الديكور الذي استخدمته شبكة أخبار لـ *لقطة*