

قسم التربية الفنية

الإفادة من فن الخداع البصري لصياغة لوحات نسجية مستحدثه بإستخدام لحمات بقايا الأقمشة

Benefiting from optical art to formulate creative weaving panels by using remain cloth wefts

رسالة مقدمة من الدارسة

توحيدة الطنطاوى إسماعيل الطنطاوى

إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية النوعية - قسم التربية الفنية - تخصص نسجيات يدوية

إشراف

د. مى أحمد محمد مصطفى

مدرس النسجيات اليدوية بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس

أ.د. جمعة حسين عبد الجواد أستاذ النسيج ووكيل كلية التربية النوعية لشئون التعليم والطلاب جامعة المنوفية



Faculty Of Specific Education
Department Of Art Education

Benefiting from optical art to formulate creative weaving panels by using remain cloth wefts

A Research Project in Art Education
(Textile)

To Get P.H.D Degree

Prepared By

Tawhida El Tantawy Esmail El Tantawy

Supervision

Professor Dr.

Gomaa Hussein Abdel – Gawad

Associate Professor of Weaving &Head
of Art Education & Vice Dean for
Education Students Affairs
Minoufiya University

Dr.

Mai Ahmed Mohamed Moustafa

Dr. of weaving of Art Education

Ain Shams University

قائمة المحتويات

أولاً: فهرس الموضوعات

الموضوع	
<u>الفصل الأول :</u>	
التعريف بالبحث :	
خلفية البحث	
مشكلة البحث	
أهداف البحث	
فرض البحث	
أهمية البحث	
حدود البحث	
منهجية البحث	
أ- الإطار النظري	
ب- الإطار العملي	
مصطلحات البحث	
الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث	
أولا: دراسات تتاولت فن الخداع البصري.	
ثانيا: دراسات تناولت الامكانات التشكيلية لبقايا الأقمشة.	
الفصل الثاني	
فلسفة فن الخداع البصري	
تمهيد	
الإدراك	
تعريف الإدراك	
الإدراك الحسي	
الإدراك البصري	
الجشطالت	
نظرية الجشطالت	
الجشطالت ومجال الفن	
الجشطالت ومجال الفن البصري	

٣٣	قوانين الإدراك البصري
٣٤	قوانين الإدراك
٣٤	أولا : الكل أكبر من مجموع أجزاؤه :
٣٥	ثانيا : عوامل التجميع الإدراكي :
٣٥	١ – قانون التقارب
٣٦	۲- التشابه
٣٧	٣- الانتظام أو التماثل
٣٧	٤- الاتصال أو الاستمرار
٣٩	٥- الإكمال أو الإغلاق
٤٠	٦- السياق أو الشمول
٤.	ثالثا : مبدأ الشكل والأرضية :
٤٢	١- التباين بين الشكل والأرضية
٤٢	٢- تبادل الشكل والأرضية
٤٤	٣- سيادة الشكل أو الأرضية
٤٥	٤ - اندماج الشكل مع الأرضية
٤٦	٥- انبثاق الشكل من الأرضية
٤٧	رابعاً : الثبات الإدراكي :
٤٨	۱ – ثبات الشكل
٤٩	٢- ثبات الحجم
٥,	٣- ثبات الضوء
٥,	٤ – ثبات اللون
٥١	خامساً : الخداع الإدراكي
٥٢	فن الخداع البصري:
٥٢	١ – نشأة هذا الفن
٥٢	٢- سبب تسميته بفن الخداع البصري
٥٣	٣- تفسير عملية الخداع في الفن البصري
0 £	٤- التطور التكنولوجي والفن البصري
00	٥- فن الخداع البصري واللونين الأبيض والأسود
٥٦	بعض أنماط الخداع البصري:

70	١- خداع التكبير
٥٧	٢- خداع تقدير الطول (المسافة) ويشمل:
٥٧	أ- خداع مولر لاير
٥٨	ب– خداع فونت
٥٨	٣- خداع الشكل
٥٨	أ- خداع زولنر
٥٩	ب- خداع هرينج
٦.	ج- خداع أوربسون
٦.	د– خداع هیرمان
٦١	ه – خداع بونزو
77	٤- خداع الإنعكاس: (مكعب نيكر)
77	٥- خداع المستحيلات
٦٣	٦- خداع ابنجهاوس
٦٤	٧- خداع الأشكال الغامضة
70	أنواع الخداع البصري في الفن الحديث
70	١ – الخداع الحركي الإِبهامي
70	٢– الخداع الحركي الحقيقي
70	٣- الخداع الحركي لزوايا الرؤية
٦٦	٤ – خداع العمق والحجوم
٦٧	رواد فن الخداع البصري
٦٧	۱ – فیکتور فازاریللي
٧٣	۲– بریدجیت لویز رایلی
٧٦	٣- جوزيف ألبرز
٧٨	٤– مورنيس آيشر
٨١	من فناني الخداع البصري في النسيج
٨١	۱ – هربرت بایر
AY	۲- آني ألبرز
Λ٤	٣– ليا كوك
٨٦	٤- مارلين ريا مينزيس

	القصل الثالث	
	الحداثة في فن النسيج اليدوي فنيا	
٨٩	تمهيد	
٩.	العوامل المؤثرة في البناء التشكيلي للوحة النسجية اليدوية	
91	١ – مفهوم التصميم	
91	التصميم في اللوحة النسجية اليدوية	
98	أ- العناصر التشكيلية في التصميم النسجي التي تحقق البناء التشكيلي للوحة	
	النسجية المستوحاة من فن الخداع البصري: (البعد المادي)	
98	■ النقطة	
97	■ الخط	
1.1	أنواع الخطوط	
1.0	الدور التشكيلي للخطوط في اللوحات النسجية	
1.0	١. تحديد مسطح اللوحة النسجية	
١٠٦	 تحديد الأشكال داخل اللوحة النسجية 	
١٠٦	 ٣. تقسيم الفراغ والفصل بين الألوان داخل اللوحة النسجية 	
١٠٧	٤. تجسيم الأشكال داخل اللوحة النسجية	
١٠٩	■ اللون	
11.	خصائص اللون	
11.	أولاً :أصل أو كنه اللون	
111	ثانياً : قيمة اللون	
111	ثالثاً : شدة اللون (الكروما)	
111	أنظمة اللون	
111	أ- نظام مونسل للون	
١١٢	ب- نظام اللون الطبيعي	
١١٣	أنواع الألوان	
118	 الألوان الساخنة والألوان الباردة 	
١١٦	العلاقات المتبادلة بين الألوان	
١١٦	أولاً: التكامل اللوني	
١١٦	ثانياً : التباين اللوني	

117	ثالثاً : التوافق اللوني	
114	المنظور اللوني	
171	■ المساحة	
177	أنواع المساحات	
١٢٤	الشكل والأرضية	
١٢٧	■ الملمس	
١٢٨	– ملامس حقيقية	
17.	 ملامس بصریة (اِیهامیة) 	
١٣٢	١. ملامس خطية إيهامية منتظمة	
١٣٢	٢. ملامس خطية إيهامية غير منتظمة	
١٣٢	■ الفراغ	
١٣٣	 وینقسم الفراغ إلى قسمین 	
188	١. الفراغ الإيهامي	
188	٢. الفراغ الحقيقي	
١٣٦	ب – القيم الجمالية في التي تتحقق في اللوحة النسجية المستوحاة من فن	
	الخداع البصري: (البعد الإدراكي)	
١٣٦	مفهوم القيمة	
١٣٨	مفهوم القيم الجمالية	
189	القيم النشكيلية في اللوحة النسجية	
1 2 .	الوحدة	
١٤١	۱. النقارب	
١٤١	۲. التكرار	
1 £ £	٣. الإستمرار	
150	الإتزان	
1 2 7	الإتزان المحوري أو المتماثل	
1 2 7	الإنتران الإشعاعي:	
١٤٨	الإنزان الوهمي	
١٤٨	🍫 الإِيقاع	
10.	أنواع الإيقاع وتطبيقها في مجال النسيج	
L		

* الحركة الإيهامية ١٥٥ ٢- الخامة ١٥٥ ٣- الملائمة الوظيفية ١٦١ ١٦٠ التقنية ١٦١ مفهوم الحداثة في فن النسيج ١٦٩ مفهوم المعاصرة في فن النسيج ١٦٩ الإبتكار والإبداع في اللوحات النسجية ١٧٣ الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار ١٧٧ خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية نمهيد ١٧٧ دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية ١٨١ أنواع الخامات النسجية التي تدخل في صناعة الأقمشة ١٨١
۳ - الملائمة الوظيفية ۳ - الملائمة الوظيفية ٤ - التقنية ١٦١ مفهوم الحداثة في فن النسيج ١٦٩ مفهوم المعاصرة في فن النسيج ١٢٥ الإبتكار والإبداع في اللوحات النسجية ١٧٣ الفصل الرابع الفصل الرابع خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية ١٧٧ تمهيد دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
3- النقنية مفهوم الحداثة في فن النسيج مفهوم المعاصرة في فن النسيج الإبتكار والإبداع في اللوحات النسجية الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار الفصل الرابع خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية تمهيد دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
عفهوم الحداثة في فن النسيج مفهوم المعاصرة في فن النسيج مفهوم المعاصرة في فن النسيج الإبتكار والإبداع في اللوحات النسجية الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار الفصل الرابع خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية تمهيد دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
عفهوم المعاصرة في فن النسيج الإبتكار والإبداع في اللوحات النسجية الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار الفصل الرابع خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية تمهيد دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
الإبتكار والإبداع في اللوحات النسجية الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار الفصل الرابع الفصل الرابع خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية تمهيد الحر الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
الفرق بين مفهوم الإبداع والابتكار الفصل الرابع خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية تمهيد دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
الفصل الرابع خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية تمهيد دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
خامة بقايا الأقمشة وإمكاناتها التشكيلية في اللوحات النسجية تمهيد دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
تمهيد
دور الخامة كوسيط مادي في بنية اللوحة النسجية
أنواع الخامات النسجية التي تدخل في صناعة الأقمشة
أولاً الخامات أو الألياف الطبيعية
أ- الألياف النباتية
القطن –
الكتان – الكتان
الجوت – الجوت
ب- الألياف الحيوانية
الصوف – الصوف
– الحرير الطبيعي
ج- الألياف المعدنية
ثانياً الخامات النسجية أو الألياف الصناعية
١- الألياف الصناعية المحورة (التحويلية)
٢- الألياف الصناعية التركيبية
أنواع الأقمشة
أولاً الأقمشة المنسوجة
أ- الأقمشة العادية
ب- الأقمشة الوبرية

199	ج- أقمشة الشبيكة
۲.,	ثانياً أقمشة بخيط واحد
۲.,	– قما <i>ش</i> النريكو
7.1	ثالثاً الأقمشة غير المنسوجة
7.1	— أقمشة اللباد
۲.۱	 أقمشة مترابطة أو متلاصقة
7.7	— أقمشة الشباك
7.7	— أقمشة الجدل
7.7	الإمكانات الفنية والجمالية لخامة بقايا الأقمشة ودورها التشكيلي في اللوحة النسجية
7.7	 الإمكانات اللونية
۲ • ٤	 الإمكانات الملمسية
۲ • ٤	أمثلة لملامس ناتجة عن الخامة المصنوع منها الأقمشة
۲.٥	أمثلة لملامس ناتجة عن التركيب النسجي المصمم عليه الأقمشة
۲۰۸	 الإمكانات الشكلية لبقايا الأقمشة
۲.9	الدور التشكيلي لخامة بقايا الأقمشة في اللوحة النسجية
	القصل الخامس
	تحليل الأعمال الفنية النسجية
717	تمهيد
712	أولاً:أعمالاً فنية نسجية تم تطبيق فن الخداع البصري في تصميمها
712	أ – فنانين محليين
777	ب – فنانین عالمیین
7 3 2	ثانياً : تحليل أعمالاً فنية نسجية استخدم في نسجها خامة بقايا الأقمشة
7 3 2	أ – فنانين محليين
7 5 7	ب – فنانین عالمیین
	القصل السادس
	تجربة البحث التطبيقية
707	تمهيد
707	أولاً: منهج البحث
404	ثانياً : عينة البحث

701	ثالثاً : أدوات البحث	
701	أولاً : الوحدة التدريسية	
701	١ – مقدمة الوحدة	
709	٢ - أهمية الوحدة	
۲٦.	٣- أهداف الوحدة	
777	٤ – الخامات والأدوات	
777	٥- الوسائل التعليمية	
777	٦- المفاهيم الأساسية	
777	٧- عينة الوحدة	
777	٨- زمن تدريس الوحدة	
777	9 - تسلسل مقابلات الوحدة	
770	١٠ – البيئة التعليمية	
770	١١ – أساليب تقييم الوحدة	
777	• إعداد مقابلات الوحدة	
417	المقابلة الأولى	
771	المقابلة الثانية والثالثة	
707	المقابلة الرابعة والخامسة	
779	المقابلة السادسة والسابعة	
۲۸۳	المقابلة الثامنة والتاسعة	
7.7.	المقابلة العاشرة	
474	من المقابلة الحادية عشر حتى الخامسة عشر	
۲٩.	عرض وتحليل لأعمال الطلاب ناتج التجربة البحثية	
791	أولاً :الأعمال التي تم نسجها ببقايا الأقمشة في السداء واللحمة	
791	اللوحة الأولى واللوحة السادسة عشر	
797	اللوحة الثانية واللوحة السابعة عشر	
798	اللوحة الثالثة واللوحة الثامنة عشر	
798	اللوحة الرابعة واللوحة التاسعة عشر	
790	اللوحة الخامسة واللوحة العشرون	
797	اللوحة السادسة واللوحة الحادية والعشرون	

N. 0. V.	a 24 or 1921 or 194 or 194 or 194
797	اللوحة السابعة واللوحة الثانية والعشرون
797	اللوحة الثامنة واللوحة الثالثة والعشرون
799	اللوحة التاسعة واللوحة الرابعة والعشرون
٣٠٠	اللوحة العاشرة واللوحة الخامسة والعشرون
٣٠١	اللوحة الحادية عشر واللوحة السادسة والعشرون
٣٠٢	اللوحة الثانية عشر واللوحة السابعة والعشرون
٣٠٣	اللوحة الثالثة عشر واللوحة الثامنة والعشرون
٣٠٤	اللوحة الرابعة عشر واللوحة التاسعة والعشرون
٣.٥	اللوحة الخامسة عشر واللوحة الثلاثون
٣٠٦	ثانياً الأعمال التي تم نسجها على نول البرواز بسداء من الخيط ولحمة من بقايا
	الأقمشة
٣٠٦	اللوحة الحادية والثلاثون
٣.٧	اللوحة الثانية والثلاثون
۳۰۸	اللوحة الثالثة والثلاثون
٣٠٩	اللوحة الرابعة والثلاثون
٣١.	اللوحة الخامسة والثلاثون
۳۱۱	اللوحة السادسة والثلاثون
717	اللوحة السابعة والثلاثون
۳۱۳	اللوحة الثامنة والثلاثون
۳۱٤	اللوحة التاسعة والثلاثون
710	اللوحة الأربعون
۳۱٦	اللوحة الحادية والأربعون
717	اللوحة الثانية والأربعون
۳۱۸	اللوحة الثالثة والأربعون
٣١٩	اللوحة الرابعة والأربعون
٣٢.	اللوحة الخامسة والأربعون
٣٢١	 تصميم بطاقة تقييم اللوحات النسجية ناتج التجربة الطلابية
٣٢١	• شرح لبنود بطاقة تقييم اللوحات النسجية ناتج التجربة البحثية
770	رابعاً : نتائج البحث ومناقشتها
1	1

770	• المعالجة الإحصائية لنتائج تجربة البحث
751	• خلاصة النتائج
751	• التوصيات
750	المراجع
750	مراجع باللغة العربية
750	أولاً : الكتب العربية
٣٤٨	ثانياً : الرسائل العلمية
700	ثالثاً : المجلات والدوريات والمؤتمرات
804	رابعاً: المعاجم
804	مراجع باللغة الأجنبية
70 Y	مراجع الإنترنت
777	الملاحق
٣٧٠	ملخص البحث

ثانياً: فهرس الصور

الصفحة	البيان	رقم
٤٤	المعلقة النسجية (The Bird الطيور) للفنان آيشر	١
٤٦	نموذج بصري لاندماج الشكل مع الأرضية	۲
٤٧	نموذج بصري يوضح أنبثاق الشكل وهو مجموعة	٣
	مربعات من الأرضية	
٦٣	سلم المستحيلات	٤
79	لوحة الفلكلور الكوكبي من أعمال الفنان هيرين	0
٧١	أبجديات فازاريللي أكريلك على كانفاة	۲
٧١	لوحة لفازاريللي بدرجات اللون الواحد	٧
٧٢	لوحة لفازاريللي	٨
٧٢	لوحة لفازاريللي بعنوان (تكوين بنك)	٩
٧٣	منسوج يدوي باسلوب التابستري باسم (Tridim – S) لفيكتور فازاريللي	١.
٧٥	(لعبة الظلال Shadow play) لبريدجيت رايلي	11
٧٥	لوحة لرايلي بعنوان (شظية)	١٢
٧٥	لوحة أخرى لبرجيت رايلي بعنوان(شظية)	۱۳

	T	ı
٧٥	لوحة لبرجيت رايلي بعنوان (ريف)	١٤
٧٥	لوحة للفنانة بريدجيت رايلي	10
٧٦	لوحة (تحية أو تكريم المربع) لجوزيف ألبرز	17
٧٨	من أعمال الفنان ألبرز	١٧
٧٨	من أعمال الفنان ألبرز	١٨
٨٠	من أعمال الفنان آيشر	19
٨٠	من أعمال الفنان آيشر	۲.
٨٠	رابطة عنق كأحد التطبيقات النسجية لتصميمات الفنان آيشر	۲۱
۸١	من الأعمال النسجية للفنان هربرت باير	77
۸١	لوحة نسجية (المنحنيات الدافئة المتعاقبة) للفنان هربرت باير	74
٨٢	سجادة من أعمال هريرت باير بعنوان (بساطة هندسية)	۲ ٤
۸۳	لوحة للفنانة آني ألبرز بعنوان "المتقاطعة"	70
۸۳	لوحة للفنانة آني ألبرز بعنوان "من الشرق"	77
٨٥	لوحة نسجية للفنانة ليا كوك	77
٨٥	لوحة نسجية للفنانة ليا كوك بعنوان "الشفافية"	۲۸
٨٥	لوحة نسجية للفنانة ليا كوك	۲٩
٨٦	لوحة للفنانة مارلين ريا– مينزيس بعنوان "تكريم لبيكاسو – الحلم"	٣.
٨٦	لوحة للفنانة مارلين ريا – مينزيس بعنوان "Enigma لغز 2"	٣١
97	تصميم نسجي من خلال موضوع تعبيري	٣٢
9 £	لوحات نسجية استخدمت فيها النقطة بأشكال وأحجام مختلفة	٣٣
90	لوحة نسجية تحقق فيها الخداع البصري بتقارب وتباع النقط للفنان آني	٣٤
	ألبرز Anni Albers	
90	تحقيق الخداع البصري من خلال تدرج حجم النقطة	30
	(من أعمال الطلبة)	
99	تحقيق الخداع البصري من خلال علاقة الخطوط بالأرضية	٣٦
	(من أعمال الطلبة)	
1.1	لوحة للفنان فازاريللي قحقق دلالات الخط التعبيرية	٣٧
1.7	عمل نسجي يعبر عن خطوط مستقيمة أفقية	٣٨
1.7	عمل نسجي يعبر عن خطوط مستقيمة رأسية	٣٩
1.7	عمل نسجي يعبر عن خطوط مستقيمة مائلة	٤٠
	•	

1.7	عمل نسجي يعبر عن خطوط غير مستقيمة منحنية	٤١
1.7	عمل نسجي يعبر عن خطوط غير مستقيمة انسيابية	٤٢
1.4	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة مضفرة	٤٣
١٠٣	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة منقطة	٤٤
١٠٣	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة متقطعة	٤٥
1.4	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة متقاطعة	٤٦
1.4	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة منكسرة	٤٧
1.4	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة متوازية	٤٨
1.4	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة متعرجة	٤٩
1.4	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة حلزونية	6
1 • £	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة متعامدة	0
1 • £	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة متلاقية	٥٢
1 • £	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة حرة	٥٣
1 • £	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة متماسة	0 &
1 • £	عمل نسجي يعبر عن خطوط مركبة مموجة	0
1.0	دور الخط في تحديد اللوحة النسجية	7
١٠٦	لوحة نسجية توضح دور الخط في تعريف الأشكال	٥٧
١٠٦	يحدد الخط المساحات فيظهر الشكل على الأرضية	٥٨
	(من أعمال الطلبة)	
١٠٧	يقسم الخط الفراغ ويفصل المساحات اللونية	०१
١٠٨	تجسيم الأشكال عن طريق الخطوط بالنسج بشرائط بقايا الأقمشة (من	٦.
	أعمال الطلبة)	
١٠٨	قطعة نسجية توضح تحقيق التجسيم عن طريق الخطوط	٦١
110	لوحة للفنان فازاريللي يجمع فيها بين الألوان الساخنة والباردة بتوزيعات	77
	متوازية	
١١٦	تحقيق الخداع البصري في اللوحة النسجية من خلال التكامل اللوني	٦٣
117	تحقيق الخداع البصري من خلال التباين اللوني	٦٤
١٢.	لوحة للفنان فازاريللي تُظهر الفراغ من خلال درجات اللون	70
١٢.	لوحة نسجية تحقق فيها المنظور اللوني	٦٦
١٢.	سجادة حائطية للفنان فرانك استلا Frank Stella أظهرت الفراغ من	٦٧

	خلال توزيع درجات الألوان	
١٢.	لوحة نسجية تحقق فيها الإحساس بالفراغ والحركة الإيهامية	٦٨
	(من أعمال الطلبة)	
١٢٢	أشكال المساحات في اللوحات النسجية هندسية منتظمة	٦٩
١٢٢	أشكال المساحات في اللوحات النسجية هندسية غير منتظمة	٧.
١٢٢	أشكال المساحات في اللوحات النسجية عضوية	٧١
١٢٢	أشكال المساحات في اللوحات النسجية خطية	٧٢
١٢٢	أشكال المساحات في اللوحات النسجية حرة	٧٣
١٢٣	أشكال المساحات في اللوحات النسجية ملمسية	٧٤
١٢٣	لوحة نسجية تحقق فيها الخداع البصري من خلال نتوع المساحات (من	٧٥
	أعمال الطلبة)	
170	لوحة نسجية توضح بروز الشكل على الأرضية	٧٦
١٢٦	عمل نسجي للفنانة آني ألبرز Anni Albers تتبادل فيه الشكل مع	٧٧
	الأرضية	
١٢٦	لوحة نسجية توضح تبادل الشكل مع الأرضية	٧٨
	(من أعمال الطلبة)	
١٢٨	لوحة نسجية تحققت بها الملامس الحقيقية	٧٩
١٢٨	لوحة نسجية تحققت بها الملامس الحقيقية	۸.
١٣١	لوحة نسجية للفنانة "أولريكا لندر" يمضح الملامس الإيهامية	٨١
١٣٢	ملامس خطية إيهامية منتظمة	٨٢
127	ملامس خطية إيهامية غير منتظمة	۸۳
100	عمل نسجي مجهز في الفراغ	٨٤
100	لوحة نسجية حقق فيها الفراغ الإيهامي خداعاً بصرياً	٨٥
	(من أعمال الطلبة)	
100	لوحة نسجية تحقق فيها الفراغ من خلال تدرجات الألوان	٨٦
	(من أعمال الطلبة)	
١٤١	لوحة نسجية تحققت فيها الوحدة من خلال تقارب العناصر	۸٧
1 8 4	عمل نسجي يوضح الوحدة من خلال التكرار	٨٨
١٤٣	جزء من لوحة نسجية توضح تحقيق الوحدة من خلال تكرارات لخطوط	٨٩
	دائرية(من أعمال الطلبة)	