وائل محمد البدري



قسم التربية الفنية

نظم العلاقات الشكلية لنواتج انكسار الضوء عبر البلورات الزجاجية والإفادة منها في بناء اللوحة الزخرفية

## PATTERNS FOR LIGHT REFRACTION OUTCOME THROUGHT GLASS CRYSTALS AND ITS BENEFITS TO BUILDING THE ORNAMENTAL PLATE

بحث

مقدم إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الغنية (تخصص تصميم)

من الدارس وائل محمد البدرى عبد القادر

المعيد بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية . جامعة القاهرة / فرع الفيوم

إشراف

أ.م.د/ محمد على عبده أستاذ التصميم المساعد ووكيل كلية التربية النوعية جامعة عين شمس لشئون التعليم والطلاب

أ.د/ حسينى على محمد أستاذ التصميم و رئيس قسم التصميمات الزخرفية سابقاً كلية التربية الفنية . جامعة حلوان

۲۰۰۳

## ملخص البحث

الدراسة بعنوان: نظم العلاقات الشكلية لنواتج انكسار الضوء عبر البلورات الزجاجية والإفادة منها في بناء اللوحة الزخرفية.

وتناولت الدراسة عنصر الضوء وخواصه ، وركزت على انكسار الضوء عبر البلورات الزجاجية للتأكيد على فاعلية التشكيل بالضوء ، وإمكانية الإفادة من ذلك في بناء اللوحة الزخرفية من خلال نظم العلاقات الشكلية لنواتج انكسار الضوء عبر البلورات الزجاجية ، حيث تمكنت الدراسة من الكشف عن مجموعة من نظم العلاقات الشكلية لنواتج الانكسار ذات طابع بنائي وجمالي خاص .

ومن خلال دراسة العوامل السابقة تم عمل تطبيقات لاستثمار انكسار الضوء عبر البلورات الزجاجية في بناء اللوحة الزخرفية من خلال البناء في نظم العلاقات الشكلية لنواتج الانكسار.

وتم تحقيق ذلك ، وإثبات صحة فروض البحث .

## **Abstract**

The study is entitled Patterns for light refraction outcome through crystal glass and it's benefits for building the ornamental plate.

The study dealt with the element of light and its properties and stressed on the light refraction throughout crystal glass to ensure the efficacy of light formatting and the possibility of benefiting from it in forming the ornamental plate through patterns as a result of light refraction through crystal glass. The study enabled us to show different patterns as a result of its refraction with special prettiness and building. Through studying the previous factors some application were made to exploit light refraction through crystal glass.

All these things were achieved and the accuracy of the assumption was proved.