

## الفصل الخامس

### خلاصة الرسالة

المبحث الاول : النتائج والتوصيات

المبحث الثاني : المراجع وملخص البحث



## المبحث الاول : النتائج والتوصيات

### اولا: نتائج البحث

من خلال دراسة لباحث لاحجار كوردستان تناول النماذج بالتحليل والدراسة والاطلاع على الخواص الفيزيائية والكيميائية للحجر والتعرف على التقنيات والاساليب المتنوعة في نحت الاحجار ومن خلال الممارسة التطبيقية للباحث توصل الباحث الى النتائج التالية :-

١- ان الصخور تميل الى هوية المكان وتحقق قدرة الانسان للابداع لذلك فان احجار كوردستان جزء لا يتجزأ من شخصية المكان الانساني .

٢- بدراسة الخصائص الكيميائية والفيزيائية لاحجار كوردستان تبين للباحث ان تلك الاحجار يمتلك العديد من الامكانيات التشكيلية التي يمكن الاستفادة منها في اثناء العمل الفني ويبين ذلك من خلال الدراسة ان الاحجار الرسوبية تتميز بخصائص طبيعية من حيث التركيب وحجم مكوناتها والوانها تختلف عن باقي الاحجار حيث تؤثر ذلك على القيم الجمالية ويعد ذلك امكانية هذه الاحجار لاستخدامها في ابعاد تشكيلية .

٣- اظهرت الدراسات التحليلية للفنانين بكوردستان مدى خصوصية الرؤية ومدى خصوصية الاحجار التي يتم التنفيذ من خلالها .

٤- انتشار المعرفة واستخدام التقنيات واساليب التشكيل المتنوعة شجعت الفنانين على تنفيذ اعمالهم من الحجر .

٥- اظهرت الدراسة ان الباحث قد استفاد من كل المحاولات التطبيقية مما كان له اثره في تنمية القدرات واثره في اكتساب المهارات اللازمة لذلك .

## ثانيا : توصيات الباحث

- ان احجار كوردستان هي من الانواع المتميزة لذا كان من الضروري الاستفادة منه في جوانب كثيرة في مختلف النواحي الفنية والصناعية التي سوف تفتح لها ابعاد اخرى مؤثرة لذلك كان من اهم التوصيات بعد الدراسة مايلي :-
- ١- الاستفادة من خبرات الاخرين مع تأمل الطبيعة المحيطة ومحاولة التعلم من قوانينها فالابداع يحتاج الى قدر كبير من التعب والجهد وليس الى الموهبة فقط .
  - ٢- الاهتمام بالفن من خلال تقدير الفن في المجتمع وانتشار ثقافة الاعمال الفنية بين طبقات المجتمع المختلفة .
  - ٣- توافق الاعمال الفنية من الحجر بما يناسب التصميم والفكرة .
  - ٤- تخصيص محاجر للفنانين مجهزة بالمعدات والادوات ووجود محاجر مخصصة بكل ما نحتاجه من خامات وادوات ومعدات بل ودعم فني اذا لزم الامر في بعض الاحيان .
  - ٥- التوسع فيما يحقق الفكرة التكاملية في الربط بين التصميم والعمل الفني من الحجر .
  - ٦- مساعدة الفنان في الحصول على المعلومات والامكانيات والادوات الكثيرة التي ساهمت بقدر كبير في اظهار العمل الفني للفنان.

## قائمة المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية :

- ١ . ابراهيم زكريا . مشكلة الفن . مكتبة مصر . القاهرة
- ٢ . ابراهيم عيدو . ١٩٨٢ . الجيولوجيا الهندسية والخرائط الجيولوجية . منشأة المعارف . الطبعة السادسة،
- ٣ . احمد ارسلان . ١٩٩١ ، علم المعادن والصخور ، كلية العلوم ، جامعة الاسكندرية .
- ٤ . احمد حافظ رشده . ١٩٧٠ . التصميم في الفن التشكيلي . القاهرة .
- ٥ . احمد سوسة . ١٩٨٦ . تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء المشاريع الري الزراعية والمكتشفات الاثرية والمصادر التاريخية ( الجزء الثاني ) بغداد . دار الحرية للطباعة والنشر
- ٦ . اسامة محمد علي . الافادة من الحاسب الالى في رصد التصورات الذهنية كمنطلق لتنفيذ المجسمات النحتية . رسالة دكتوراه
- ٧ . اسماعيل شوقي ٢٠٠٥ . التصميم عناصره واسسه في الفن التشكيلي . دار الكتب المصرية طبعة ٣ . القاهرة
- ٨ . امين ابراهيم الياسي ، ٢٠٠٣ . الجيولوجيا العامة الناشر دار الكتاب الجامعي ، العين الامارات العربية المتحدة .
- ٩ . ان تير هوايت ، ترجمة د. محمد يوسف ، ١٩٦٥ ، الصخور المتغيرة ، دار المعارف بمصر ، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر في القاهرة ، نيويورك .
- ١٠ . أندري بارو ، ترجمة عيسى سليمان وسليم طه التكريتي ١٩٨٠ . سومر فنونها وحضارتها ، تأليف . دار الرشيد للنشر . بغداد .
- ١١ . اندريه بارو ترجمة وتعليق دكتور عيسى سلمان وسليم طه التكريتي ١٩٨٠ . بلاد اشور . دار الرشيد للنشر . بغداد
- ١٢ . انطون مورتكات . ١٩٧٥ . ترجمة وتعليق : الدكتور عيسى سلمان وسليم طه التكريتي . الفن في العراق القديم . بغداد . مطبعة الاديب البغدادية .
- ١٣ . اياد حسين عبدالله . المحور : الفلسفة ، علم النفس ، علم الاجتماع ، الحوار المتمدن . العدد ٢٦٧٧-٢٠٠٩-١٤\٦
- ١٤ . ايهاب بسمارك ، ١٩٩٢ . الاسس الجمالية والانشائية للتصميم ، الكتاب المصري ، القاهرة .
- ١٥ . برتليمي ، جان . ١٩٧٠ . بحث في علم الجمال ، ت : انور عبدالعزيز ونظمي لوقا ، مؤسسة فرانكلين : نيويورك .
- ١٦ . بيار خنسي ٢٠٠٧ . الثروات الطبيعية في كردستان العراق . اربيل . مطبعة اراس
- ١٧ . جمال المحجوب ، ٢٠٠٢ ، ترميم وصيانة المباني الاثرية . وزارة التعليم العالي بمصر
- ١٨ . جمال رشيد . ١٩٨٨ . ليكولينقويةكي زمانقواني دةبراري ميزوي وولاتي كوردقواري . دار الثقافة والنشر الكوردية . بغداد .
- ١٩ . جورج رو ١٩٨٤ . العراق القديم . ترجمة حسين علوان حسين . وزارة الثقافة والاعلام . بغداد . ص ٢١٥
- ٢٠ . حسين محمد حجاج . ٢٠٠٦ . دراسات تطبيقية في اسس واساسيات التصميم
- ٢١ . دريميه ، ميشال . ١٩٨٨ . الفن والحس ، ت : وجيه البعيني ، دار الحدائة للطباعة والنشر والتوزيع : بيروت .
- ٢٢ . دكتور ممنوح عبدالغفور حسين والدكتور فؤاد محمد حامد المرزوقي . ٢٠٠٦ . وصف الصخور النارية والمتحولة . كلية العلوم . جامعة الملك عبدالعزيز . مطابع جامعة الملك عبدالعزيز ط ٢ .
- ٢٣ . دنون الطائي ، ٢٠١٠ . المعادن والصخور الصناعية . كلية العلوم . جامعة الموصل . العراق .

٢٤. رمضان صباغ . ٢٠٠٠ . عناصر العمل الفني، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر : اسكندرية .
٢٥. روبرت جيلام سكوت . اسس التصميم .
٢٦. روبرت ل . فولك . ترجمة دكتور احمد بن عبدالله الاسود . ٢٠٠١ . علم الصخور الرسوبية . كلية العلوم . جامعة الملك سعود . الرياض .
٢٧. زهير صاحب ٢٠١٣ . قراءة في الحضارة الاشورية . أستاذ تاريخ الفن - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد
٢٨. سارترك - لوزان . ١٩٧٧ . الفن العراقي المعاصر، ط١، تعاونية الطباعة والنشر، بغداد .
٢٩. سترونيتز، جيروم، ١٩٨١ . النقد الفني، ت: فؤاد زكريا، المؤسسة العربية للدراسات و النشر، ط٢، بيروت .
٣٠. سعيد بدر. ١٩٩٨، الجرائيت كمادة تشكيل في فن النحت. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية .
٣١. سليمان محمود حسن: "دور الخامات البيئية في التشكيل الفني"، بحث منشور، مجلة دراسات وبحوث - العدد الثالث، المجلد الحادي عشر
٣٢. سومر فونها وحضارتها، تأليف - أندري بارو، ترجمة عيسى سليمان وسليم طه التكريتي ١٩٨٠ . دار الرشيد للنشر . بغداد
٣٣. صالح احمد علي ١٩٨٣ . العراق في التاريخ. بغداد. دار الحرية للطباعة والنشر
٣٤. صباح اسطفان كجكي ٢٠٠٢ . الصناعة في تاريخ وادي الرافدين. بغداد.
٣٥. طه باقر. ١٩٨٣، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة - الجزء الاول - دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد
٣٦. عادل ناجي . ١٩٨٥ . الاختتام الاسطوانية حثة عصر فجر السلالات - حضارة العراق - الجزء الرابع - الفصل الثاني - المبحث الاول .
٣٧. عباس جاسم الربيعي ١٩٧٧ . التباين اللوني ودوره في اظهار الحركة في الفن البصري. رسالة دكتوراه. جامعة بغداد.
٣٨. عبدالحميد فاضل جعفر البياتي ٢٠١٣ . كلية الفنون الجميلة. جامعة بغداد
٣٩. عفيف بهنسي. ١٩٨٥. الفن عبر التاريخ. الناشر : الفن الحديث العالمي . دمشق .
٤٠. عمرو عبدالقادر محمود، ٢٠١٣ . النحت في الهواء الطلق بين القيم التعبيرية والجمالية . مكتبة الانجلو المصرية القاهرة.
٤١. العيسوي محمد الذهبي ونيل الحسيني، ١٩٩٣، اساسيات الجيولوجيا، الجزء الثالث، دراسة الخرائط والمعادن والصخور .
٤٢. غازي الخالدي . ١٩٩٩ . علم الجمال نظرية وتطبيق في الموسيقى والمسرح والفنون التشكيلية . منشورات وزارة الثقافة المعهد العالي للفنون المسرحية . دمشق . سوريا
٤٣. فخري موسى واخرون ١٩٨١، التراكيب والخرائط الجيولوجية، دار المعارف، القاهرة .
٤٤. فخري موسى ومحي الدين حسين. ١٩٧١، الجيولوجيا العملي ( المعادن والصخور ) دار المعارف بمصر .
٤٥. كمال عيد . ١٩٨٠ . جماليات الفنون . الموسوعة الصغيرة ( ٦٩ ) . منشورات دار الجاحظ . بغداد .
٤٦. المجمع اللغوي. ١٩٧٣ . المجلد الخامس. المطبعة الاميرية. القاهرة .
٤٧. محسن محمد عطية . ٢٠٠٩ . التحليل الجمالي للفن . عالم الكتب . القاهرة .

٤٨. محسن محمد عطية. ٢٠٠٥. اكتشاف الجمال. عالم الكتب. القاهرة .
٤٩. محمد حامد محمود رسمي ١٩٨٦ . تنمية القدرة التشكيلية لطلاب كلية التربية الفنية من خلال تذوق الاعمال النحتية في المتاحف . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية الفنية جامعة حلوان
٥٠. محمد عارف. ٢٠٠٤. جماليات الطبيعة في الرسم العراقي المعاصر. اربيل. دار اراس للطباعة والنشر.
٥١. محمد عبدالغني واخرون، ١٩٩٢، تطبيقات في الجيولوجيا العامة . ( معادن، صخور، احافيز، خرائط ) دار المريخ، الرياض .
٥٢. محمد عبدالوهاب الشناوي، الجيولوجيا العامة، دار المطبوعات الجديدة كلية العلوم، جامعة الاسكندرية .
٥٣. محمد فتحي عوض الله ١٩٨٠، الانسان والثروات المعدنية، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب بالكويت، مجلة علم المعرفة بالتاريخ ٢٣شوال ١٤٠٠ هـ .
٥٤. محمد نجيب محمد. ٢٠٠٩. التشكيل المباشر للخامات التقليدية لمنحوتات الفراغ الخارجي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الفنون الجميلة. جامعة الاسكندرية .
٥٥. محمود البسيوني . ١٩٨٠ . اسرار الفن التشكيلي، عالم الكتب، القاهرة .
٥٦. محمود عمرو عبدالقادر. ٢٠١٣. النحت في الهواء الطلق بين القيم التعبيري والجمالية . مكتبة الانجلو المصرية . مطبعة محمد عبدالكريم حسان . القاهرة . مصر .
٥٧. مديرية المسح الجيولوجي دهوك . ٢٠١٤ . دهوك . العراق
٥٨. مصطفى الرزاز. اسس التصميم بين البنائي والادراكي. ١٩٨٤ . مجلة دراسات وبحوث. جامعة حلوان. كلية التربية الفنية .
٥٩. معجم اكاديميا المصطلحات العلمية والتقنية ( انكليزي - فرنسي - عربي ) بيروت - لبنان - اكااديمية انترناشيونال - الفرع العلمي من دار الكتاب العربي \_ ١٩٩٣
٦٠. من محاضرات د . سعيد بدر . كلية الفنون الجميلة . جامعة الاسكندرية ٢٠١٤
٦١. من مذكرات د. نسن البازي. ٢٠١٤، دائرة المسح الجيولوجي في دهوك، اقليم كردستان العراق .
٦٢. من مذكرة د. زكي اسكندر لانواع الصخور في رسالة ماجستير (سعيد بدر) ١٩٩٨ .
٦٣. منى الحسيني، ٢٠٠٩ . التشكيل النحتي في الالباستر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية.
٦٤. مؤيد سعيد. ١٩٨٥ . العمارة من عصر فجر السلالات الى نهاية العصر البابلي الحديث. حضارة العراق الجزء الثالث.
٦٥. ميشيل عطاالله، ٢٠٠٩، اساسيات الجيولوجيا، درا المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .
٦٦. ناتان نوبلز . ترجمة فخري خليل . مراجعة جبرا ابراهيم جبرا ، ١٩٨٧ . حوار الرؤية مدخل الى تذوق الفن والتجربة الجمالية . دار المامون للترجمة والنشر . بغداد .
٦٧. نادي اديب سعد، مبادئ علم الصخور النارية، الجزء الثاني، كلية العلوم، جامعة الاسكندرية.
٦٨. نبيل السيد الحسيني . ٢٠١٣ . اثر توليف الخامات التقليدية في التعبير الفني عند تلاميذ المرحلة الاعدادية .
٦٩. نور الدين زكي محمد، ١٩٩٤، جيولوجيا المحاجر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مطابع الهيئة ٨٢١٧، القاهرة .

٧٠. هدى أحمد زكي السيد . ١٩٧٩ . المفهوم التجريبي في التصوير الحديث وما يتضمنه من أساليب ابتكارية وتربوية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .
٧١. وليد الجادر . ١٩٨٥ . صناعة التعدين. حضارة العراق. الجزء الثاني. بغداد .
٧٢. يحيى محمد انور و دا محمد العربي فوزي ١٩٦٥، جيولوجيا الطبيعية والتاريخية، دار المعارف، مصر .

### ثانياً: المراجع الاجنبية:

73. A.ParrotAfo. 1960.V.E.Cranford Bulletin of the Metropolitan Museum of Art .
74. Alavi, M., (2004): Regional stratigraphy of the Zagros fold-thrust Belt of Iran and its proforeland evolution. American Journal of Science.
75. Aswad, K. J., (1999): Arc-continent collision in Northeastern Iraq as evidenced by the Mawat and Penjwin ophiolite complexes. Raf. Journal of Science .
76. B.Meissner, Die babylonische Literatur,Vol.1;Zervos,.
77. Colin Pearson . Conservation MariseAchaaeological.
78. Farjo, S. F. Y., (2006): Geochemistry and petrogenesis of the volcanic rocks of Mawat ophiolite complex, NE Iraq. Unpublished M.Sc Thesis, Mosul University.
79. H.A.Layard,Nineveh and its remain, J.B .Stearns AFO Supplement 15 (1961)
80. H.Frankfort, Art and Architecture
81. Jassim S. Z. and Goff J. C., (2006): Geology of Iraq. Parague and Moravian Museum Brno .
82. John.w.mills. (1990) Encyclopedia of sculpture .
83. Petrogenesis, Evolution, and Tectonics of the Serpentinites of the Zagros Suture Zone, Kurdistan Region, NE Iraq Unpulished PhD Thesis, University f Sulaimani, 2008,.
84. Raymond L.A ; petrology, McGraw Hill Appalachian University 2002.
85. Runes,Dagobs,D.A.Ss.H.G."Encyclopedia of the Arts " NewYork , Philosophical.946.,
86. S.Smith. Assyrian Sculpture in the British Museum ,from ShalmaneserIII to Sennasberib,p1,VIII
87. Sculpture in Stone . (2001) CamiSantamera-baron .first edition for the United States, its territories and possessions , and Canada published by Baron,s Education.
88. W.Andrae , (1973) Das wiedererstandene Assur ,pls

### ثالثاً: المواقع الالكترونية :

89. [ar.wikipedia.org/wiki/آشور](http://ar.wikipedia.org/wiki/آشور)
90. [ar.wikipedia.org/wiki/العراق\\_تاريخ](http://ar.wikipedia.org/wiki/العراق_تاريخ)
91. [ar.wikipedia.org/wiki\مقياس موس](http://ar.wikipedia.org/wiki/مقياس_موس)
92. [http:// ar.wikipedia.org](http://ar.wikipedia.org)
93. <http://kurdistan-geology.com/?p=705>
94. <http://www.alhakeem-iraq.net/subject.php?id=43>
95. <http://www.diamondtoolchina.asia/2-6-diamond-polishing-pad.html>
96. <http://www.dorar-aliraq.net/threads/185046>
97. <http://www.icvillaverde.com.ar/discos.html>
98. <http://www.mekshat.com/vb/archive/index.php/t-42548.html>
99. <http://www.moonsat.net/t57187>
100. <http://www.sabq.org/WSmfde>
101. [http://www.thesculpturestudio.com/stone\\_carving\\_tools.html](http://www.thesculpturestudio.com/stone_carving_tools.html)
102. <http://www.uobabylon.edu.iq>
103. <http://www.zaxota.com/forum/showthread.php?t=48497>
104. [http://\ \ miriraq.com](http://miriraq.com)
105. [http://\ www.bethsuryoyo.com \articles\AssyrianArtWorks.html](http://www.bethsuryoyo.com/articles/AssyrianArtWorks.html)
106. [http://\ www.google.com\القسَم\\_الخامس\\_جنور\\_الفن\\_السومري\\_حسين\\_هلالي](http://www.google.com/القسَم_الخامس_جنور_الفن_السومري_حسين_هلالي)
107. <http://www.ar.aliexpress.comwww.olesal-flat.com>
108. [http://\ www.basicsource Lighting .com \alabaster.html.](http://www.basicsource Lighting .com \alabaster.html)
109. <https://ar-ar.facebook.com/dr.zuhairsaheb>
110. [www. Iraq.elbaghdadi.com](http://www.Iraq.elbaghdadi.com)
111. [www. Iraqcad .org\lib\baghdad.htm](http://www.Iraqcad .org/lib\baghdad.htm)
112. [www. Iraqeyes.com](http://www.Iraqeyes.com)
113. [www. W- enter .com \colors – techniques .](http://www.W- enter .com \colors – techniques .)
114. [www.a7jar.net/vb/showthread.php](http://www.a7jar.net/vb/showthread.php)
115. [www.ahewar.org/debat/show.art.asp](http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp)
116. [www.ahraraliraq.com/index.php?page=article&id=14799](http://www.ahraraliraq.com/index.php?page=article&id=14799)
117. [www.albatine.com](http://www.albatine.com)

118. [www.alibaba.com/gools/stone.carving-tools.htm](http://www.alibaba.com/gools/stone.carving-tools.htm)
119. [www.arrafid.ae/arrafid/p29-3-2012.html](http://www.arrafid.ae/arrafid/p29-3-2012.html)
120. [www.beirutnationalmuseum.org](http://www.beirutnationalmuseum.org)
121. [www.britishmuseum.org](http://www.britishmuseum.org)
122. [www.crezeman.com/rb/t105860.html](http://www.crezeman.com/rb/t105860.html)
123. [www.damascusuniversity.edu.sy/mag/eng/images/stories/sabouni.pdf](http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/eng/images/stories/sabouni.pdf)
124. [www.doroob.com](http://www.doroob.com)
125. [www.faculty.ksu.edu.sa](http://www.faculty.ksu.edu.sa)
126. [www.internationalSculptureSymposium.com](http://www.internationalSculptureSymposium.com)
127. [www.irakere.net](http://www.irakere.net)
128. [www.iraqfineart.com/jethoralfan8.htm](http://www.iraqfineart.com/jethoralfan8.htm)
129. [www.ishtartv.com/viewarticle.49446.html](http://www.ishtartv.com/viewarticle.49446.html)
130. [www.krg.org/a/d.aspx](http://www.krg.org/a/d.aspx)
131. [www.mabeer.com](http://www.mabeer.com)
132. [www.marefa.org](http://www.marefa.org)
133. [www.mesopot.com/old/adab5\7.htm](http://www.mesopot.com/old/adab5\7.htm)
134. [www.nadibabil.com](http://www.nadibabil.com)
135. [www.nawasreh.com](http://www.nawasreh.com)
136. [www.Sculpturelovers.com](http://www.Sculpturelovers.com)
137. [www.startimes.comhttp://1-](http://www.startimes.comhttp://1-)
138. [www.yabeyrouth.com/pages/index2886.htm](http://www.yabeyrouth.com/pages/index2886.htm)

## ملخص البحث

### عنوان البحث : الخصائص التشكيلية لاحجار كردستان واثراها على التصميم النحتي

تتميز الاحجار مكانة خاصة من بين الفنون التشكيلية كما ان لها طابع خاص في تنفيذ التصميم المتميز واحجار كردستان لها سمة خاصة من حيث خواصها التركيبية واللونية والنسجية يتطلب بتنفيذ تصميم مناسب من هذه الاحجار وقد قام الباحث في **الفصل الاول** يتضمن احد عشر مبحثا تبدأ بالمقدمة حيث استوضح فيها مدى خصوصية النحت والدراسة المرتبطة باقليم كردستان ومشكلة البحث باعتبارها احجار كردستان هدفا في التعامل معها في التشكيل واهمية البحث من خلال ذلك يتضح الخصوصية البيئية لكوردستان حيث ان هذه الاحجار تتميز بخصائص لونية ونسجية مؤثرة في عمليات التشكيل كما وان الاهداف هي تابعة لطبيعة المشكل المرتبطة لعمليات الانجاز التخصصي في التشكيل وفي حدود البحث وهي في منطقة كردستان مكانيا وزمانيا حيث اكتشف فيها الفنانين مدى اهمية هذه الاحجار بكوردستان وايضاح التساؤلات بطبيعة النقاط المتصلة بمشكلة البحث وفروض البحث لتبيان خصوصية هذه الاحجار وعلاقتها مع التصميمات المناسبة والمتنوعة في التشكيل واتباع مناهج البحث باستخدام المنهج التاريخي والتحليلي والوصفي والتجريبي للتمكن الى نتائج تتصل بالتجربة في التشكيل والاستفادة من الدراسات السابقة المرتبطة بتشكيل الاحجار في بيئات مختلفة وايضا عرض مفصل لفصول البحث ثم الانتهاء بالمصطلحات الفنية المرتبطة بالبحث كما و عرض الباحث من خلالها فهما للمشكل الفني من كافة الوجوه اضافة الى التفكير المنهجي للتعامل مع هذا المشكل التخصصي باعتبارها منخلا شاملا لما بعد .

وفي **الفصل الثاني** الخصائص الجيولوجية والمكونات النسيجية لاحجار كردستان حيث تعتبر الاحجار من اهم واولى الابداعات التي عرفها الانسان وان المصادر التاريخية التي قدمها الانسان في نحت الاحجار تعود الى العصور الحجرية الاولى منذ نشأة الانسان لذلك من الضروري التعرف في المبحث الاول من هذا الفصل الى استخدام الاحجار في حضارات بلاد الرافدين وابتداءا من بلاد سومر التي لها الفتر في استخدام الاحجار في الاعمال الفنية ولجأ والى استيرادها من الشمال في مناطق كردستان عن طريق التجارة ومن ثم حضارة اكد التي قدمت للانسانية الكثير من الاعمال الفنية وساهموا في استخدام حجر الديورايت في تنفيذ اعمال نحتية للملوك والكهنة مثل تمثال كوديا التي اشتهر بها والتي استخدم فيها حجر الديورايت في كافة اعماله النحتية ، وفي العصر الاشوري نرى تطور ملحوظ في اعمالهم لان المنطقة كان غنيا باحجار المرمز والحجر الجيري وانواع اخرى من الاحجار فاستخدموها بشكل واضح في تماثيلهم ونرى الكثير من المنحوتات في هذه الفترة الاثار والبقايا من الاعمال الفنية الرائعة من الحجر التي تعكس هذه الفترة في تطور الفن من حيث الافكار والحجوم والعظمة في ملوك بلاد الرافدين كما واستفاد الاشوريون ايضا من احجارهم المحلية في تنفيذ الكثير من اعمالهم الحجرية حيث تمكن النحات من استخدام هذه الاحجار الى اعمال فنية بدقة وبراعة كما اهتم الفنانون في بلادالنهرين الى ابراز معالم الوجه وبرع السومريون بالحفر والتطعيم وجسد الاشوريين في اعمالهم الى ما يمثل القوة كالاسد والثيران المجنحة والنبوة الجريحة حتى ان الملك يمثلونه دائما اثناء الحرب والصيد ويبرز فانوهم تفاصيل الوجه والعضلات المفوتولة للدلالة على القوة بينما يسترون بقية الجسم برداء فضفاض .

اما المبحث الثاني من هذا الفصل وهو المميزات والخصائص الطبيعية لاحجار كردستان فتم التعرف فيه على انواع الصخور الموجودة في كردستان ومنها الرسوبية والنارية والمتحولة ودراستها تشكيليا ويتفرع منها نقاط تواجد هذه الصخور في المعقدات مثل معقد ماوات ومعقد بلفات وان لكل من هذه الانواع لها احجار مختلفة ولها خصائصها الخاصة في تركيبها المعدني والنسيج واللون والصلادة والكثافة والامتصاص ومقاومة الضغوط حيث ان هذه الاحجار لها اختلاف كثير مقارنة في مناطق اخرى من العالم من حيث التميز في اللون والنسيج والتركيب المعدني وبعدها دراسة تحليلية وتشكيلية لكل نوع من هذه الاحجار المحلية في استخدامه للعمل الفني كما ان الدراسة ايضا اظهرت نتائج متميزة فيما يتعلق بتوظيف الدولومايت والحجر الجيري في الاعمال الفنية ولقد اعطت القطع الفنية التي تم تنفيذها بالاعتماد على صخور لم تستخدم سابقا نتائج رائعة من الناحية الفنية من حيث القيم الجمالية والقابلية التشكيلية والتعبيرية وخاصة الصخور المتواجدة ضمن سلسلة جبال متين لما لها من قيم لونية ونسجية ووجود المتحجرات التي اعطت قيم جمالية عالية في الاعمال الفنية .

وفي **الفصل الثالث** وفي الفصل الثالث يختص بالتصميم واساليب التشكيل لاحجار كوردستان وتتضمن بمبشرين يضم المبحث الاول الى القيم الجمالية في التصميم للاحجار باعتبارها جزء هام من العملية التشكيلية ودراسة العناصر التصميمية في ضوء نقاط معينة بما يخدم العمل الفني ويتحقق فيها مدى ارتباط التصميم بالكتلة ثم الحركة وعلاقتها بالفراغات المتنوعة ثم الايقاع المتناغم في حركة الاسطح ثم القيم التعبيرية ثم القيم الملمسية ثم القيم اللونية وقيمة التضاد واختص فيها ايضا التشكيل باكثر من كتلة واكثر من خامة واخيرا تشكيل الاحجار وقوة التعبير وفي المبحث الثاني معنى بالفكر التجريبي وعلاقته بالمعالجات وعرض التقنيات المستخدمة في نحت الاحجار والحصول على نتائج يمكن الاعتماد عليها في عمليات التنفيذ المختلفة واستعراض شامل لكافة الادوات اليدوية والكهربية حيث ترتبط هذا العرض بالتعريف لمدى اهمية استخدام هذه الادوات لتحقيق الاهداف التشكيلية سواء في القطع او التجهيز او التخشين والوصول الى مراحل الانهاء المطلوبة كما وان دراسة الخصائص لتلك الاحجار بكوردستان سنذكر مدى الربط بين القيم الجمالية والتصميم في العمل النحتي باعتبارها ضمن مفردات التشكيل التي لها اثرها في احداث الترابط بين التشكيل المباشر وطبيعة الاحجار من حيث الخواص التركيبية وادراك التأثير على المعالجات والطول التشكيلية للعمل النحتي كما .

اما في **الفصل الرابع** فيضم بمبشرين يتضمن المبحث الاول بدراسات تحليلية لاعمال مختارة لفنانين الاكراد منفيين اعمالهم على احجار كوردستان مستخدما المنهج التحليلي فيما يخص اثر التقنيات المستخدمة في التشكيل بالاضافة الى القاء الضوء على خصائص كل نوع و اي مدى تم الاستفادة منها تشكيليا من حيث الخصائص الطبيعية للكشف عن القيم الجمالية لتلك التجارب او الاعمال الفنية وتأتي اهمية هذه الدراسة من كونها منظومة واعية ومدركة لواقع الحركة التشكيلية في مجال نحت الاحجار بكوردستان ومدى خصوصية الاسلوب لكل فنان وايضاح البناء الموضوعي لادراك مقومات وخصائص الاسلوب لكل فنان وانتهاء بدراسات تطبيقية لاعمال الباحث حيث استفاد الباحث من الاحجار المتنوعة في تنفيذ تجارب فنية وباساليب متنوعة في التشكيل ويأتي هذا الفصل بنتيجة ايجابية في الحصول على معايير تقييمية تؤكد نتائج البحث التي يستخدمها الباحث في تأصيل الدراسة المنهجية في الاعمال المنفذة من احجار كوردستان وتأكيد الضوابط الملزمة في هذه الدراسة والنتائج الفعلية لتطبيق الباحث .

وفي **الفصل الخامس** حقق الباحث نتائج جيدة من خلال دراسته في هذا التخصص واطهار البعد الجمالي والفني للاحجار المحلية وتتلخص باهمية ارتباط الدراسة بالخصوصية الاقليمية واطهرت خصوصية التميز فيها في التشكيل ومدى اهمية المعرفة بها باعتبارها رصينا في العملية الابداعية والتشكيلية كما ان الوعي بالخصائص النسيجية والكيميائية في هذا البحث يتمتع باولوية الاهتمام باحجار كوردستان تفيد في شتى مجالات التشكيل كما وان الباحث لها توصيات هامة وكاشفة عن جدية البحث وموضوعية الدراسة والتفكير المنهجي في الفكر التشكيلي .

## Research Summary

### **Title Search: Fine properties of the stones Kurdistan and its impact on the sculptured design**

Stones stand out as a specific stature among plastic art forms, besides a specific nature in executing distinct designs. Kurdistan stones have a singular feature, in compositional, color and textural properties requiring appropriate designs of these stones.

In **Chapter One**, the researcher included eleven studies, starting with an Introduction, where he explained the extent of singularity of sculpture connected to Kurdistan Province, and the research problem considering that Kurdistan stones are targeted in handling them in formation, and the importance of this research lies in revealing the environmental singularity of Kurdistan, since these stones stand out by color and textural features which affect the formation process. Also because the targets are related to form nature connected with the process of specialized achievement in formation. Within the research limits, which was in Kurdistan area – in time and place – where artists discovered the importance of these stones, and defined the inquiries concerning points related to the research problem and hypotheses, to demonstrate the stones' uniqueness and their relation to appropriate and diverse formation designs, along with following the research methodology, using historical, analytical, descriptive and experimental approach for reaching results related to experimental formation, and utilizing previous studies related to stones in other environments. Also, a detailed presentation of the research chapters, then ending with technical terminology related to this research, through which the researcher demonstrated an understanding of the artistic problem from all sides, in addition to the methodological thinking to handle this specialized problem, as considered an approach to what comes later.

**Chapter Two** includes the geological properties and textural components of Kurdistan stones, since they are considered one of the initial and most important stones known to man, and the historical sources introduced by man in sculpting stones go back to the first stone ages since man's history, and this is why it is necessary to identify – in the first study of this chapter – the use of stones in Mesopotamian cultures, starting with Sumer land, favored by using stones in artistic works, and importing them from Kurdistan in the north, through trading, then the Akkadian civilization which gave humanity many artistic works, and contributed to the use of Diorite stone by executing sculptural works for kings and ministers, such as the ruler known as Gudea's statue – in Diorite stone as several other works – and in the Assyrian age we can see a noticeable development in their works, as the area was rich of alabaster, limestone and other stones, commonly used in their statues. So many sculptured works are witnessed in this particular era, and there are many items of monuments and remains of marvelous works reflecting the culture of this period, and their impact on developing art, in ideas, sizes, and grandeur represented in Mesopotamian kings' works, also benefited by the Assyrians – sculpted in their local stones – and used in many of their stone works, which the artist accurately and skillfully used. The artists of

Mesopotamia had special interest to show the delicate facial features, and the Sumerians were exquisitely skillful in engraving and inlay works, while the Assyrians were interested in embodying what represented power, such as lions and winged oxen, and wounded lioness, and even kings were represented always during wars and hunting sport. Their artists were quite skillful in highlighting facial and muscular features, signifying power, while they used to cover the rest of the body by a loose robe or dress.

The second study of this **Chapter**, includes the natural characteristics and properties of Kurdistan stones, including sedimentary, igneous and metamorphic rocks, and studying each of its formative aspects. Other points - branched from this point - deals with locations of these rocks in complexities, such as “Mawat” and “Belfat”, and each has different properties in its metallic composition, texture, color, strength, density, absorption and pressure resistance, since all are quite different from others located in other areas of the world, then an analytical and formative study of each type of these local stones used in artistic works. Besides, the study showed distinctive results in employing Dolomite and Limestone in artistic works, which gave these works, depending on rocks unused before, but gave wonderful results – artistically – in aesthetic values, and formative, expressiveness capability, especially those located in the mountain chain of “Metin”, which have color and texture different values, besides the existence of fossils gave highly aesthetic values in art works.

**Chapter Three** is dedicated to design and types of forming trends of Kurdistan stones, and including two studies. The first study showed the aesthetic values in stone designs, being an important part of the forming process, and studying the designing elements in light of specific points that serve the work of art, and achieve an area of correlation between design and mass, then between the motion in relation to various blanks, the harmonious rhythm in the movement of surfaces, then the expressional, textural. color, and antibiosis value. Also, there was a stress on forming more than one mass, and more than one material, and lastly the forming of stones with a strong expression. The second study is dedicated to experimental thought and its connection with treatments and displaying the techniques used in sculpting stones and getting dependable results in various execution processes, and an overall display of all manual and electric tools, since this is connected with a definition of how important is the use of these tools for accomplishing formative targets, whether in cutting, preparing, or roughening, and reaching the required final stages. Besides, we will realize the range of connection between aesthetic values and the design in a sculptured work, as included within the items of formation affecting creation of a correlation between direct formation and stones’ nature, compositional properties and recognizing the formative treatments and solutions for the sculptured work.

In **Chapter Five**, the researcher accomplished good results through his study in this specialty, and displayed aesthetic and artistic dimensions of local stones, summarized in the importance of study with the regional particularity, which showed the singularity in formation and range of importance of knowing it, as regarded a credit to the creative and formation processes. Besides, the awareness of such chemical and textural properties in this research which stresses the interest in Kurdistan stones is beneficial for various areas of formation, and the researcher has reached important recommendations revealing the seriousness and objectivity of the study and methodological thinking in plastic art ..



University of Alexandria  
Faculty of Fine Arts  
Department of Sculpture



University of Alexandria  
Faculty of Fine Arts

# **Fine properties of the stones Kurdistan and its impact on the sculptured design**

Introduction of Researcher

**Arshad KHalaf Omer**

For the Degree of

**Master in Main sculpture**

## **Supervision**

**Prof.Dr .\ Ahmed Abdel Fttah Alsotohy**

Professor of sculpture

College of Fine Arts

University of Alexandria

**Dr.\ Saeed Saad Mohammed Badr**

Assistant professore of Sculpture

College of Fine Arts

University of Alexandria

**2015**