مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٠ المجلد ١٠/ العدد ١

فاعلية استخدام طريقة النمذجة في إتقان النسب التشريحية للبورتريه في مادة التخطيط

أ.م.د. مهدي عبد الأمير الطفيلي ضرغام سعد فليح العوادي
جامعة الكوفة/كلية التربية

البريد الإلكتروني Email : mahdi.abdulameer@uokufa.edu.iq

الكلمات المفتاحية: النمذجة ، الاتقان ، البورتريه ، التخطيط والالوان ، النسب التشريحية.

كيفية اقتباس البحث

الطفيلي،مهدي عبدالامير، ضرغام سعد فليح العوادي ، فاعلية استخدام طريقة النمذجة في إتقان النسب التشريحية للبورتريه في مادة التخطيط، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية،٢٠٢٠، المجلد:١٠ ،العدد:١ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The Effectiveness of Using the Modeling Method in Mastering the Anatomical proportions of Portrait in the Planning Material

Dr. Mehdi Abdelmir Al-Tufaili Drgham Saad AL –Awadi
University Of Kufa / College of Education

Keywords : Modeling,Masterting, Portrait . Planning . Anatomical proportions .

How To Cite This Article
Al-Tufaili, Mehdi Abdelmir, Drgham Saad AL –Awadi, The Effectiveness of Using the Modeling Method in Mastering the Anatomical proportions of Portrait in the Planning Material, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, Year :2020,Volume:10,Issue1.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Research Summary

The current research section (the effectiveness of using the modeling methodin mastering the anatomical ratios of the portraiture with the planning material) to four chapters

The first section deals with the problem, importance and need for research and aims to detect the effectiveness of using the modeling method in mastering the anatomical proportions of portraiture with the planning material . The second chapter (the theoretical framework and the previous studies) dealt with two topics, the first of which concerned me with the modeling method, the second about me in terms of the candidacy

of the portrait and how to plan it. The third chapter was devoted to the procedures, Fourth findings, conclusions, suggestions and recommendations of research with a list of sources of research .

ملخص البحث

قسم البحث الحالي (فاعلية استخدام طريقة النمذجة في إتقان النسب التشريحية للبورتريه بمادة التخطيط) الى اربعة فصول ، تناول الفصل الاول المشكلة والاهمية والحاجة الى البحث وهدف الى الكشف عن فاعلية استخدام طريقة النمذجة في إتقان النسب التشريحية للبورتريه بمادة التخطيط . ، كذلك تم تحديد البحث وتعريف اهم المصطلحات الواردة فيه ، وكان الفصل الثاني (الاطار النظري والدراسات السابقة) قد تناول مبحثان ، الاول منها عني بطريقة النمذجة ، والثاني عني بالنسب ترشيحية للبورتريه (الوجه) وكيفية تخطيطه ، اما الفصل الثالث فقد خصص للإجراءات ، وتناول الفصل الرابع نتائج واستنتاجات ومقترحات وتوصيات البحث مع قائمة بمصادر البحث .

الفصل الأول (الاطار المنهجي)

مشكلة البحث :

لقد خلق الله تعالى الإنسان في أحسن تقويم ودلائل كثير تؤكد على القيمة العليا للإنسان وعلى كافة الأصعدة وما تفضيل الإنسان على سائر المخلوقات الا دليل كامل على ان الإنسان من حيث الهيئة والشكل والقوام والروح والجسم والعقل وغير ذلك هو الأفضل والأجمل والأكمل ، فضلا عن حسن خلق قوامة ، بدليل قوله تعالى (لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم) (التين "٤") ومن هنا تأتي القيمة الجمالية للإنسان في تشريحه وتوضيح الهيئة الشكلية له و إظهار النسب الجمالية في التخطيط البورترية ، لذلك ركز العديد من الفنانين على توضيح هذه التفاصيل من اجل إظهار القيم الجمالية التي خلقه الله في الإنسان ، لذا اهتمت المجتمعات بدراسة الفن ليكون احد الجوانب التي تهتم بها المؤسسات التعليمية ، ومن خلاله تقاس نسبة تقدم الشعوب فهو نتاج مهم لكافة الشعوب فضلا عن كونه يسهم في تطوير العملية التعليمية نفسها ويساعد في تنمية شخصية المتعلم المعرفية والوجدانية والمهارية .

وإذا ما تتبعنا بعض التوصيات والمؤتمرات العلمية نجد انها تؤكد على تحديث او استحداث طرائق جديدة في التعلم تساهم في تطوير العملية التربوية من الناحية العلمية والجمالية ، كذلك تساعد المتعلم في إتقان العمل المكلف به سواء كان عملي وا نظري .

تتلخص مشكلة البحث الحالي ومن خلال تجربة الباحثين التدريسية في مادة التخطيط والاطلاع على دراسات التي تناولت موضوع التخطيط كدراسة(شياع،٢٠١٢) و(محمد،٢٠١٢) ، وغيرها من الدراسات تؤكد على وجود ضعف في إتقان نسب التشريح البورترية بمادة التخطيط في قسم التربية الفنية، وتحتاج الى وضع طريقة او إستراتيجية تساعد الطلبة في تطور أدائهم المهاري وتصحيح الأخطاء لديهم وتعليم الطلبة فن التخطيط وفق النسب والإلية المتعبة في أداء العمل الفني ، ومن هذا المنطلق يأتي التساؤل الأتي : هل ثمة فاعلية في استخدام طريقة النمذجة في إتقان نسب التشريح البورترية بمادة التخطيط ؟.

أهمية البحث والحاجة :

تتأتى أهمية البحث من وجود ضرورة لتحديث طرائق التدريس المتبعة في العملية التعليمية .

كما تأتي أهميته في كونه يسهم في تسليط الضوء على مدى فاعلية هذه الطريقة في تدريس مادة التخطيط، ومن ثم الإفادة منها في حل المشكلات التي تشوب عملية التعلم والتعليم .

تسهم هذه الدراسة المقترحة في تقديم فوائد علمية نظرية وعملية وتقنية في موضوع دراسة نسب التشريح الفني للإنسان.

كما انه يسهم في سد حاجة طلبة الدراسات الأولية بكليات ومعاهد الفنون الجميلة في مجال المادة العلمية التي تعني بالجانب النظري للرسوم التوضيحية الإنسان بمجال التشريح الفني الموجه لطلبة الفن ومتذوقيه .

هدف البحث : الكشف عن فاعلية استخدام طريقة النمذجة في إتقان النسب التشريحية للبورتريه بمادة التخطيط .

فرضية البحث :

لغرض التحقق من هدف البحث وضع الباحث الفرضية الصفرية الآتية: (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين الطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التخطيط وفق طريقة النمذجة وبين طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية).

حدود البحث :

١-**الحدود الزمانية** : السنة الدراسية (٢٠١٧-٢٠١٨) .

٢-**الحدود المكانية** : العراق - طلبة جامعة بابل-كلية الفنون الجميلة-قسم التربية الفنية - المرحلة الثانية .

٣-**الحدود الموضوعية** : فاعلية استخدام طريقة النمذجة في إتقان نسب التشريح البورترية (الوجه) بمادة التخطيط .

تحديد المصطلحات :

اولا – طريقة النمذجة :

عرفها (عبد الحي) كلمة طرائق فهي تدل على الأسلوب الذي يؤديه الفرد عادة في عمل ما ،اما النمذجة هو تعلم الاستجابات او الأنماط السلوكية الجديدة عن طريق ملاحظة سلوك او تقليد(عبد الحي ، ٢٠١٠، ص ١٤)

وعرفها (المظفر) هي عملية الاعتماد على النماذج في نقل فكرة أو خبرة إلى فرد أو مجموعة أفراد وهي إحدى فنيات وطرق إكساب الأفراد أنماط السلوك الصحيح وهي أيضاً فنية علاجية لتعديل أنماط السلوك الخاطئ وغير المرغوب لدى الأفراد (المظفر ، ٢٠٠٩، ص١١٦).

وعرفها (الخفاجي) هي عميلة تبسيط وتقليد الشيء او حدث او ظاهرة نود فهمها بطريقة أفضل (الخفاجي ، ٢٠١٦، ص ٣٧٤).

ثانيا – الإتقان :

الإتقان في اللغة هو الإحكام ، يقال رجل تقن ، اي متقن الأشياء حاذق بها (منظور ، ب.ت ،٧٢).

الإتقان اصطلاحا: هو مجموعة من الإجراءات التعليم التي تهدف إلى جعل نوعية التعليم المقدم للتلاميذ في حدها الأقصى ، بينما عرفها (المرعي ، والحيلة) هو مجموعة من الأفكار والممارسات التعليمية المتعددة ومجموعة من إجراءات التعليم والتقويم ، تهدف الى تحسين التعليم المتقدم الى للطلبة حتى يصلوا جميعهم او معظمهم الى مستوى الأداء المطلوب (المرعي ،والحيلة، ١٩٩٨، ص ٤١٤).

ثالثا – التشريح

التشريح في اللغةً وهو يعني تقطيع مشتق من كلمة اليونانية (anatomn) وتعني التقطيع، و جاء في المعجم الوسيط :انه العلم الذي يبحث في تركيب الأجسام العضوية بتقطيعها وفحصها (إبراهيم ، وآخرون ، ب، ت ،ص ٤٨٠).

وعرفها (القنوجي) هو علم باحث عن كيفية أجزاء البدن وترتيبها من العروق والأعصاب والغضاريف والعظام واللحم وغير ذلك من أحوال كل عضو منه (القنوجي ،١٩٧٨، ص ١٤٦).

وعرفها (البصيري) هو علم يقوم بتبسيط أجزاء الجسم حتى تسهل معرفتها ، واستيعاب أجزاء الجسم المشرح ، وبالتالي فان دراسة التشريح تخدم الطبيب والجراح والممرض والفنان في مجال عمله ، بل ان اكثر من ثلث المصطلحات التي يستخدمها العامل في مجال الطب هي أساسا قائمة على تشريح جسم الانسان (البصيري ،١٩٩٨،ص ٤).

التشريح إجرائيا : هو توضيح نسب الهيئة الشكلية لوجه الإنسان البوررتية وتنظيم أجزاء العمل الفني (الوجه) من حيث العلاقات بين أعضاء الشكل وتناسبها مع بعضها البعض وما يرتبط بها من حركات لبيان حالته وكيفية شكله.

رابعا – التخطيط :

الخط لغةً يعني الطريقة المستقيمة في الشيء أو الطريق الخفيف في السهل ،جمعها خطوط وأخطاط ، والكَتْبُ بالقلم وغيره، ومن الخط: النقطة . وخَطَّ وجههُ واختط: صار فيه خطوطٌ(فيروزي ،٢٠٠٥،ص٦٦٥). ويعرف الخط هو مجموعة من النقاط المتعاقبة(جودي ،٢٠٠٤، ص ٥) .

ويعرفها(حيدر) التخطيط :هو مجموعة من الخطوط تعطينا بتأليفها شيء ذو معنى أو بدون معنى أو ذو فائدة ليستعمل وانه طريقة من طرق التفكير والتعليم والانفعال ويعطينا التخطيط بواسطة صورة صادقة لمكونات الحياة العقلية والسلوكية عند الإنسان. ويظهر كذلك تفاعل الإنسان مع محيطه (حيدر، ١٩٨٤، ص ٨).

كما يعرفها (عارف) التخطيط هو نوع من أنواع التعبير الفني ،يستند بشكل رئيس ،على الرسم بالقلم الرصاص والفحم ،أو السلاية والريشة،ويمتلك درجة لونيه (tone)واحدة أو درجات لونية قليلة. (عارف ، ١٩٨٥، ص ٩).

الفصل الثاني (الإطار النظري) : المبحث الأول – طريقة النمذجة :

لقد تطورت طريقة النمذجة في ضوء الفلسفة البنائية والتي تجعل المتعلم يشارك في عملية التعلم وتقرب المعنى الى ذهنه لأنها تربط المحتوى المعرفي بمواقف الحياة الفعلية ، فتعلم بالنمذجة يسمح للطلبة بممارسة المواقف غير الروتينية كما انها غنية بالأنشطة التي تجعل المتعلم مسؤولاً عن تعلمه فيودي الى تحسين المعرفة لديه، وتلجا بعض المدارس والمؤسسات التعليمية اليوم على طرح أنواعا من النماذج تعدها صالحة للاقتداء بها في التدريس ومثال على ذلك عند تدريب جندي على إلقاء قنبلة لا نتركه يحاول ويخطا لان المحاولة قد تقتله ، لذلك يقوم مدرب او معلم او مدرس متمرس له خبرة ومعرفة في هذا المجال وكذلك الامر في التعلم على الآلات والمكائن والأجهزة في العمل او الورش او المختبر او المسرح او الرسم الى ما ذلك ، ان أسلوب النمذجة

لا يستغنى عنه في عملية التعليم والتعلم ويشترط ان يكون لدى المتعلم الدافعية والرغبة والقدرة على التكيف في العمل والمواصلة وذلك لاكتساب مهارة ما .(عبد عون ، ب، ت ، ص١٦٠) كما ان النمذجة لا تتوقف عند حد وصف وشرح الظاهر بل تتعدى ذلك ،فهي تعمل على التنبؤ بما يحدث وتجعل المتعلم نشطا إثناء عملية التعلم وتؤدي الى تطور المعرفة العلمية وكيفية استعمالها وتطبيقها في المواقف الحياة الفعلية (القرني ،٢٠١٣، ص٢٨٢-٢٨٥)

خطوات طريقة النمذجة

١-تكوين نموذج : وفي هذا المرحلة يتم تحديد الموضوع الذي سيتم دراسته او المشكلة المراد حلها.

٢-تحديد الأهداف التي يسعى المتعلم تحقيقها .

٣- شرح وتفسر وتوضيح العلاقات حول النموذج المراد تعليمة من قبل المعلم

٤- تمثيل النموذج : وفي هذا المرحلة يقوم المتعلم بمحاكاة النموذج الذي قام بتحديد أبعادة وشرح العلاقات بين مكوناته لتسهيل فهم المحتوى .

٥- استخدام وتطبيق النموذج في هذه المرحلة . (القرني ،٢٠١٣، ص٢٨٩)

يكون دور المتعلم مدير وشارح ومتفاعل على عكس الطريقة التقليدية يكون دوره مستجيب ومستقبل اما المعلم دوره تسهيل الصعوبات ومتابع الطلبة بينما بطريقة التقليدية يكون دوره شارح ومهامه محدودة وينظر للمتعلم كاداة تحرك .

مميزات النمذجة

١-يتعلم المتعلم صيغا جديدة من السلوك الخاص بالعمل والمهارات والقيم والعادات

٢-تسهل هذه الطريقة تقديم الاستجابة الى العمل والتوجهات والتعليمات والإرشادات

٣-تزداد النمذجة عندما يكون النموذج جيدا وافضل سمعة ومكانه اجتماعية وكفاءة وذكاء وجاذبية او شخصية قوية .(عبد عون ،ب. ت، ص ١٦١)

٤-فهم أعمق للظواهر المعقدة والأحداث ، وذلك من خلال وصف وتمثيل الظاهرة امام الطلبة للتفكير مباشرة وإعطائهم صور حية

٥- تنمي عملية الاستدلال اثناء تمثيل وتطبيق النموذج

٦-عمل علاقات او مقارنات بين النموذج المفاهيمي والمفهوم المرد تعلمه .(قرني ، ٢٠١٣، ص ٢٨٦)

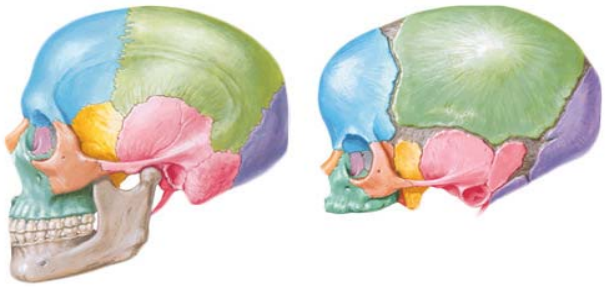
المبحث الثاني - النسب ترشيحية للبورتريه (الوجه) وكيفية تخطيطه :

ان جسم الإنساني أكثر جمالا وتناسقا فهو من إبداع (الله) عزوجل ((خلق الإنسان في أحسن تقويم)) التين (٤) ، ووضع اختلاف التفاصيل ما بين الرجل والمرآة والطفل، وجعل جسد المرآة كثر جمالا ومتعة ونعومة من الرجل، وعند دراسة جسم الإنسان يتطلب المعرفة بعلم التشريح، فيما يتعلق في بناء الهيكل العظمي، ومفاصلة، وحركة فقراته، وعظامه والعضلات، والأنسجة عند شدها او تقلصها واسترخائها ، هذا التفاصيل تحتاج الى معرفة من قبل الفنان او المتعلم من اجل إظهار ملامح الشكل الإنساني اقرب الى الواقع في عملية الفني (جودي، ٢٠٠٤، ص ٢٣)، ويعد الجزء الأكبر من التفاصيل جسم الإنسان هو الرأس وتمثل عملية رسمه صعبة لأنها تحتوي على تعابير كثيرة ، وهذه التعابير تحتاج من المتعلم الإلمام بها ومعرفة تفاصيلها من ناحية الفنية والعملية التشريحية ، حيث يتكون الرأس من جمجمة ذات الشكل الكروي او بيضوي ومن جهة الوجه استطالة مع وجود فكين حادين و اجزاء الرأس الأخرى التي توزع بشكل مختلف حسب نوع الجنس البشري،(عتريسي، ٢٠٠١، ص ٨٠) كما موضح في الشكل (١) .

شكل رقم (١)

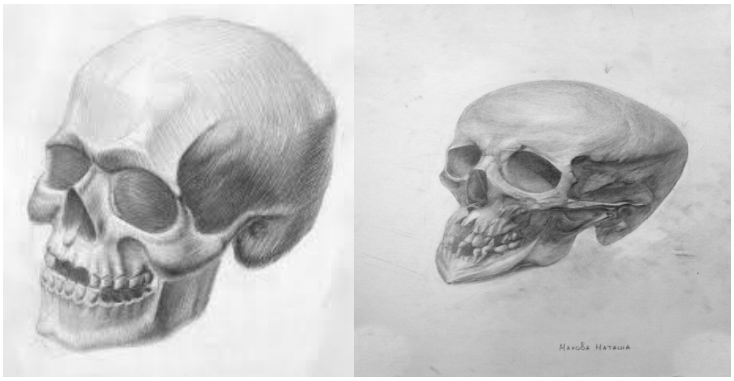
والجمجمة (SKULL): هي صندوق عظمي يتكون من مجموعة من العظام المنحنية عددها (٢٨) عظمة مصطحة تتمفصل مع بعضها البعض بمفاصل ثابتة (JOINTS FIXED) تسمى الدوز تعد دعامة حامية للدماغ ، اما عظام الوجه تحديدا فتكون من (١٤) عظمة .

ويرجع الى الجمجمة الاختلافات التشريحية الكثيرة بين البشر ،اذ ان لكل جنس من الاجناس البشرية جمجمة مختلفة عن الجنس الأخر ، فجمجمة الطفل تختلف عن جمجمة الشاب والرجل والعجوز ، وجمجمة الرجل تختلف عن المرأة وهكذا كما في الشكل (٢)



شكل رقم (٢)

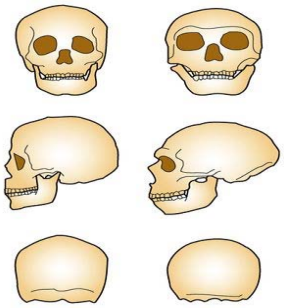
، ونلاحظ هذا الاختلاف في الجمجمة يرجع الى صغر الوجه الطفل اي صغر الفكين العلوي والسفلي وعدم وجود الأسنان وعندما تنبت الأسنان يزيد حجم الفك العلوي والسفلي ويزيد بذلك حجم الوجه كذلك ان نمو جمجمة طفل بسرعة في السنوات السبعة الأولى ومن ثم يكون بطيئاً بعد ذلك حتى سن الخامسة عشر ثم يتبع ذلك فترة نمو سريعة أخرى وهذا النمو يكون أوضح في ألمنطقتي الجبهة والوجه ، فتبلغ جمجمة الرجل صفات مكتملة ، وبعد هذا الفترة تأتي فترة تغيرات انحلالية وهي تصبح عند الرجل المسن ونلاحظ سقوط الأسنان وفقدان الشفتان ما تستند علية من الأسنان فتميلان الى الالتواء نحو الداخل الفم وتضاءل حجم الوجه وتزداد زاوية الفك (يوجين ،١٩٧٠، ص١٨-١٩). كما مبين في الشكل (٣)



شكل رقم (٣)

ومن الاختلافات الأخرى هي جمجمة الرجل والمرأة حيث تكون جمجمة المرأة اخف وزنن واصغر حجما والأسنان أكثر انتظاما والفكين اصغر وزاوية الفك أكثر انفراجا ومحيط الوجه أكثر استدارة من الرجل، (يوجين ،١٩٧٠، ص١٥)كما في الشكل (٣)

وهذا الاختلاف لا يقتصر على جمجمة المرأة والرجل والطفل والعجوز فقط بل يوجد اختلاف في جمجمة الرجل الأسيوي و جمجمة الرجل الأوربي والرجل الإفريقي فمثلا نجد في جمجمة الافريقي بروز الفكين واقل انفراجاً مما يحدث في الجبهة والعيون والفم تكون أوسع وخلفية الرأس ذات بروز أكثر من من الأوربي وأكثر قوة ، كما مبين بشكل (٤)

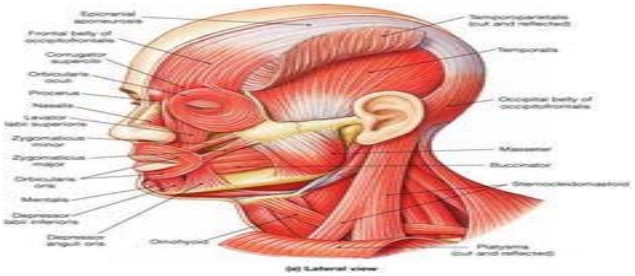


شكل رقم (٤)

يرتبط مع الجمجمة العضلات التي تتكون من :

١-عضلات المضغ وتقسم الى قسمين عضلات ترفع الفك السفلي الماضغة والعضلية الصدغية ،والعضلات الخافضة للفك السفلي هي العضلة ذات البطنين ، اما العضلة المحركة للجانبين العضلتان الجناحيتان الإنسية والوحشية .

٢- العضلات الجلدية وعضلات السحنة وهي عضلات سطحية منه العضلة الجبهية والعضلة الحاجية، والعضلة المديرة للاجفان ، والمديرة للشفتين.حيث تقوم كل عضلة بوظيفة معينة ، فمثلا العضلة الجبهية هي عضلة التعبير ومصدرها حركات الوجه الثنايا والتجعدات ، الحزن والألم والضحك ... الخ انها عضله المفاجآت والخوف والقلق تشترك في التعبير والسرور وهذه العضلة دقيقة ومسطحة تغطي الجبهة، وترفع الحاجبين والأهداف العليا اما العضلة الحاجبية فهي عضلة القلق وكل الحالات تدعو الى تقطيب الجبين بكل سبب تقاربها وارتفاعها او انخفاضها وكذلك عندما نغضب ونفكر ونبكي ونتألم ، فالعضلة الحاجبية هي حزم عضلية تقع مكان الحواجب وتدخل في كل التعابير للوجه (طالو ، ب.ت ،ص ١٥-١٦) ، كما موضح في الشكل (٥).



شكل رقم (٥)

ونلاحظ من خلال هذه العضلات تعبيرات الوجه، فعند الضحك تجذب زاوية الفم والشفة العليا إلى الأعلى

بحيث يزداد اتساع الفم ، وتتكشف الأسنان العليا ويقصر الأنف قليلاً ، ويزداد عمق الطية الأنفية الشفوية ، وتقترب من الوضع الأفقي وتجنح إلى الاحاطة بالفم حتى تصل إلى الذقن ، وكل هذا يرجع إلى عمل العضلة الوجنية الكبرى – عضلة الضحك ، والعضلة الرباعية للشفة العلوية ، وينتج عنه انقباض هذه العضلات أيضا إن يصبح الخد أشبه بورم –مكور أملس مشدود ، وتنقبض العضلة المحيطة بالعين محدثة تلك الغضون التي تخرج من الزاوية الوحشية لفتحة العين ، وتبقى الجبهة ملساء في اثناءالضحك إذ لاتنقبض العضلة الجبهية أو العضلة المقطبة (يوجن ،١٩٧، ص٣٧-٣٨)، بينما في حالة البكاء او الحزن تجذب العضلتان الخافضتان لزاويتي الفم هاتين الزاويتين إلى أسفل فتتبعهما بطبيعة الحال الشفة العلوية ، ويهبط جناح الأنف فيزداد طوله قليلا ، إما الشفة السفلية(وهي التي تتصلب في اثناءالضحك) فإنها ترتخي وترتعد فتكشف عن الأسنان السفلية ، وأثناء البكاء الشديد تجذب العضلة خافضة الشفة السفلية إلى أسفل فيصبح الفم رباعي الشكل وتضيق فتحة (يوجن ،١٩٧، ص٣٩-٤٠)،

ان الوجه يحتوي على العديد من العضلات المعبرة نفسيا وانفعاليا كما في الشكل السابق(٨) ، فان الخطوط التي تكون نحو الأعلى معبرة على الفرح والسعادة بينما الخطوط التي تكون نحو الأسفل تعبر عن الحزن والاهتمام والألم ،فمعرفة المتعلم بالخطوط وما توحي من تعبير تزيد من جمالية العمل الفني سواء احتواء الشكل على وجه حزين او باكي او مبتسم او ضاحك (تبنكجي ،و زريق ، ١٩٨٠، ص١٥٣)، كذلك معرفة الطلبة نسب تشريح رأس الإنسان المختلفة كل من الرجل والمرآة والطفل يساعد في تحديد ملامح الشكل الذي يرسمه، فلوقارنا نسب رأس الطفل مع الرجل البالغ لوجدنا رأس الطفل كبير نسبيا وجبه عالية وعريضة ، والشعر قليل الانتشار في الرأس وحجم الإذنين كبير،وله عينان متباعدتان وكبيرتان وفتحتا الأنف تظهر واضحة والفم ،والذقن اصغر ويكون بشكل دائري نسبيا(طالو ، ب.ت، ص ٢١-٢٣)، وهذا التفاصيل تختلف عن البالغ حيث ان عملية نمو طفل الى البلوغ تمر بمراحل من التغيير والتطوير في الشكل الإنساني .

بينما تكون المرآة بنسب مختلفة عن الرجل من حيث الجمجمة تكون اصغر حجما واخف وزنا ،ومحيط الوجه اكثر استدارة والفكين اصغر والأسنان تكون أكثر انتظاما (يوجين، ١٩٧٠، ص ١٥) ،والحاجبين مرتفعين ويكون اكثر انحناء من حاجبي الرجل والفم اقتم من فم الرجل والذقن مستدير والشعر كثيف والشفتان سميكتان (ابو دبسة، وغيث ،٢٠٠٩، ص٩٧) ، والإشكال الآتية توضح الفروق بين الرجل والمرأة ، اما البالغين في السن يحمل أثار السنين الحياة حيث يأخذ الوجه شكله على الجلد والعضلات تكون ضعيفة والخدود والعنق مرخية وتجاعيد الوجه

تأخذ شكل أخاديد خاصة عند فتحات الأنف وعند ملتقى الشفتان والعيون (عتريسي،٢٠٠١،ص٩٥)، وتفقد الشفتان ما تستندان اليه فتميلان الى الالتواء نحو داخل ألفمي عند سقوط الأسنان،(يوجين، ١٩٧٠، ث١٩) .

ان النسب المطبقة عند رسم يكون من خلال تقسيم الرأس الى أربعة أجزاء متساوية :

أ-من اعلى الرأس الى منتصف الجبهة

ب-من منتصف الجبهة الى منتصف العينين

ت-من منتصف العينين الى أسفل الأنف

ث-من أسفل الأنف الى أسفل الذقن

او استخدام نسب أخرى تقسم الرأس الى ثلاثة أجزاء متساوية هي :

١-من اعلى الرأس الى الحواجب

٢-من الحواجب الى طرق الأنف

٣-ومن طرف الأنف إلى أسفل الذقن(عتريس٢٠٠١،ص٨٢-٨٣) ،

ان قياسات وجه الإنسان ليست ثابتة وكذلك التقسيمات الهندسية للوجه التي وضعوها الفنانين والمؤلفين الكتب في فن التخطيط لم تكن دقيقة بالتكون متقاربة وذلك بسبب اختلاف النسب بين أجزاء ملامح الوجوه البشرية (جودي ، ٢٠٠٤، ص ٣٧).

الفصل الثالث (إجراءات البحث)

يتضمن هذا الفصل تحديد المنهجية المتبعة في البحث الحالي، وعرضاً للإجراءات التي قام بها الباحث :

اولا – منهج البحث :

للوصول الى تحقيق هدف البحث اعتمد الباحث المنهج التجريبي لأنه المنهج المناسب للبحث الذي يرمي الى دراسة أثر متغير مستقل في متغير تابع.

ثانيا – مجتمع البحث : ويتضمن مجتمع البحث طلبة المرحلة الثانية – قسم التربية الفنية – كلية الفنون الجميلة – جامعة بابل ، للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)، والذين يدرسون مادة التخطيط والألوان المقررة ضمن منهج القسم والبالغ عددهم (١٣٣) طالب وطالبة بواقع (٦١) طالب و(٧٢) طالبة ، موزعين على سبع شعب دراسية ، وكما موضح في الجدول(١) الأتي :

ت	الشعبة	الذكور	الإناث	عدد الطلبة الكلي
١	أ	٨	١٢	٢٠
٢	ب	٨	١١	١٩
٣	ج	٩	٩	١٨
٤	د	٩	١٢	٢١
٥	هـ	٧	١٠	١٧
٦	و	٤	١٢	١٤
٧	ز	١٦	٨	٢٤
المجموع		٦١	٧٤	١٣٥

جدول يوضح مجتمع البحث رقم (١)

ثالثا – عينة البحث :

أن قسم التربية الفنية يضم (٧) شعب دراسية للمرحلة الثانية ، ولتجانس مجتمع البحث اختير منه عشوائيا مجموعتين (أ– د) وبالطريقة العشوائية أصبحت شعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية وتدرس المادة المقررة بطريقة النمذجة، وشعبة (د) اصبحت المجموعة الضابطة وتدرس بالطريقة الاعتيادية، وبلغ إفراد المجموعتين (٤١) طالب وطالبة بواقع (٢٠) طالب وطالبة في شعبة (أ) و (٢١) طالب وطالبة في شعبة (د)، وبعد ان تم استبعاد الطلبة الراسبين والغائبين وخرجي معهد الفنون الجميلة البالغ عددهم (١٧) ،وكان الإبعاد إحصائياً عند تحليل النتائج مع السماح لهم بالحضور في المجموعتين البحث حفاظا على النظام التدريسي وبذلك بلغ عدد طلبة عينة البحث في المجموعتين (٢٤) طالب وطالبة ،وكان الطلبة من خريجي الإعدادية (ادبي ،وعلمي) ، وبذلك قد زال احتمال امتلاكهم لخبرة سابقة في موضوع البحث.

رابعاً – ضبط المتغيرات :

١– المتغير المستقل : طريقة النمذجة .

٢–المتغير التابع : نسب تشريح البورتريه بمادة التخطيط .

٣–المتغيرات غير التجريبية التي من الممكن ان تؤثر في سلامة التصميم التجريبي للبحث هما: (السلامة الداخلية والسلامة الخارجية).

ضبط المتغيرات الدخيلة :

١- التحقق من السلامة الداخلية للتصميم : وتم ذلك بعد ما تمت السيطرة على العوامل الداخلية في التجربة لكي لا يحدث اثر في المتغير التابع غير الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل (غير التجريبية) ، الذي يعتقد انها تؤثر في سلامة التجربة .

وفيما يأتي عرضا لهذه المتغيرات الدخيلة وكيفية ضبطها .

أ-الحوادث المصاحبة : يقصد بها الحوادث الطبيعية التي يمكن ان تحدث في إثناء مدة التجربة مثل الاضطرابات والحروب او اي ظرف طارئ يعرقل ويوثر في سير التجربة، لذلك تمت السيطرة على ظروف التجربة ولم يكن هناك اي شيء يؤثر في ظروف التجربة.

ب- المتغيرات المتعلقة بالتجربة : تم تطبيق التجربة تحت الظروف نفسها و في مدة زمنية واحدة للمجموعتين ، واستخدام أدوات القياس نفسها للمجموعتين.

٢- التحقق من السلامة الخارجية للتصميم : وقد حاول الباحث السيطرة على مثل هذه العوامل من خلال أتباع الإجراءات المناسب الآتية :

أ-المادة الدراسية : كان موضوع الدراسة مادة التخطيط والألوان يدرس الى طلبة المرحله الثانية - قسم التربية الفنية موحد لجميع المرحلة الثانية ومقرر تدريسها للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) .

ب-التدريس : درس الباحث المجموعتين بنفسه خلال فترة التجربة هذه المادة .

ت- توزيع الحصص : تمت السيطرة على هذه المتغير من خلال التوزيع المتساوي للدرس بين المجموعتين ، كما تم ضبط الوقت للمجموعتين من الساعة (٨:٣٠ ص- ١٢:٣٠ م) دقيقة ، هذا ما يتيح السيطرة على المتغير الوقت الذي قد يكون سببا في اختلافات معينة .

خامسا : تكافؤ مجموعتي البحث :

على رغم من ان جميع إفراد عينة البحث من قسم واحد ومن وسط اجتماعي واقتصادي متشابه الى حد ما، وتوزيعهم على الشعب كان عشوائيا ، ولكن حرصا من الباحث على التكافؤ بين المجموعتين أجري تكافؤ بين المجموعتين قبل بدا التجربة وهذه المتغيرات :

١-العمر الزمني : (the age) : تم حساب العمر الزمني للمجموعتين، اذ كان متوسط العمر للمجموعة التجريبية (٢١،٠٥) وكان متوسط العمر للمجموعة الضابطة (٢٠،٧٣٦) ، وتبين ليس هنالك فرق في العمر لكلا المجموعتين. كما موضح في الجدول (٢)

المجموعة	متوسط العمر
المجموعة التجريبية	(٢١،٠٥)
المجموعة الضابطة	(٢٠،٧٣٦)

جدول يوضح العمر الزمني (٢)

٢- (الذكاء) (Intelligence):

اختار الباحث المصفوفات المتتابعة الذي أعده (Raven) لقياس الذكاء، إذ يعده علماء النفس من الاختبارات الجيدة لما يمتلكه من صدق وثبات وله معايير تصلح للبيئة العراقية .

بعد إجراء الاختبار والحصول على درجات الذكاء لطلبة المجموعتين ملحق (١) تم حساب المتوسط الحسابي لكل مجموعة والانحراف المعياري وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٩،٥٣) والانحراف المعياري (٢،٣٤) ، والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٨،٤٢) والانحراف المعياري (٣،٢٥) وجدول (٣) يوضح ذلك .

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	١٩،٥٣	٢،٣٤
الضابطة	١٨،٤٢	٣،٢٥

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير القدرات العقلية (الذكاء) لطلبة مجموعتي البحث

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	النسبة الفائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى α=٠,٠٥
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	١	١١،٦	١١،٦	٢،٩٨	٤،١٠	غير دالة
داخل المجموعات	٣٦	١٣٩،٩٧	٣،٨٩			
المجموع	٣٧	١٥١،٥٧				

جدول (٤) تحليل التباين لمتغير القدرات العقلية (الذكاء) لطلبة مجموعتي البحث

لذا فان النسبة الفائية المحسوبة اقل من الجدولية ، وهذا يعني إنها لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ، لذا فان المجموعات متكافئة في متغير الذكاء .

٣-الاختبار القبلي (Cardiac test) :

لغرض التعرف على ما يمتلكه طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة من خبرات سابقة حول المادة التخطيط للتجربة قام الباحث بإعداد اختبار لقياس مستوى اداء الطلبة في مادة التخطيط ،وتتضمن الاختبار رسم (رجل كبير بسن) ،وتم تصحيحها عن طريق استمارة التقييم، قد إتفق الخبراء على صلاحيتها التي تتضمن المعاير الأساسية في الكشف عن الخبرة السابقة في المجال المهاري للمادة الدراسية المقررة ، وبعد تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث في الجانب المهاري واستخدام الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفرق الكلي بينهما ظهر عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥)،إذ كانت القيمة التائية المحسوبة(١,٤٢٥) اصغر من القيمة الجدولية (١,٧١٧) ،وبهذا تعد مجموعتا البحث متكافئتين إحصائيا في متغير الخبرة السابقة في الاختبار المهاري، والجدول (٥) يوضح ذلك.

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t-testالجدولية	t-test المحسوبة
مجموعة التجريبية	١٨٩,٩١	٦٠,١٧٧	١,٧١٧	١,٤٢٥
مجموعة الضابطة	١٦٠,٧٥	٣٧,٤١٤		

جدول (٥) يبين الفروق في الاختبار القبلي بين المجموعتين (في كل المواضيع)

سادساً: أداة البحث :

لما كان البحث الحالي يهدف إلى كشف عن طريقة النمذجة في اتقان نسب تشريح البورترية بمادة التخطيط، فقد تطلب الأمر بناء استمارة تقييم لدرجات الطلبة في مادة التخطيط والألوان تتسم بالثبات والموضوعية ، لتحقيق هذا الهدف.

وقد تم إعداد أداة البحث على وفق ما ياتي:- مرحلة الاطلاع ،على المصادر والأدبيات ذات العلاقة بموضوع البحث، والإطلاع على ما تناولته الدراسات السابقة والبحوث العلمية حول تطور أداء الطلبة في مادة التخطيط والالوان، بعد ذلك قام الباحث بتصميم استبانه أولية تضمنت مجالات الأداة وفقراتها واعد لغرض توزيعها على السادة الخبراء لغرض تقويمها، كما موضح في

الملحق (٢) ، ومن الشروط التي ينبغي تحققها في الاستبانة وفقراتها ان تكون صادقة، ولغرض التأكد من صدق أداة البحث اعتمد الباحث الصدق الظاهري والمعتمد على أراء الخبراء والمحكمين، وفي ضوء آراء السادة الخبراء تم التعديل المناسب للفقرات، وقد كانت نسبة الاتفاق على هذه التعديلات وصلاحية الأداة (٨٥ %)،وان نسبة كهذه يمكن اعتمادها وهي دليل على تحقق الصدق الظاهري للأداء . كما في الملحق (٣) ، بعد ذلك قام الباحث باستخراج ثبات الأداة لتتمتع الأداة بالصدق والثبات ، اذ طبق الباحث صدق التصحيح ، من خلال اختيار الباحث من الإعمال بالطريقة العشوائية البالغ عددها (٨) اعمال، وقد اعتمد الباحث طريقة إعادة تصحيح الاختبار بعد مرور أسبوعين من الزمن و كانت نسبة الاتفاق (٠،٩١٠) . كما قام الباحث بإعادة تصحيح الاختبار مع اثنين من الخبراء [١] مستخدما معادلة (بيرسون) للثبات :

الباحث مع الخبير الأول وكانت نسبة الاتفاق (٠،٩٩٣٠) ، اما الباحث مع الخبير الثاني وكانت نسبة الاتفاق (٠،٩٤٩) ، بينما الخبير الأول مع الخبير الثاني وكانت نسبة الاتفاق (٠،٩٤٤) ، وبذلك أصبحت الاستمارة صالحة للتطبيق النهائي. كما موضحة في الجدول (٦)

ت	الخبراء	نسبة الاتفاق
١	الباحث مع الخبير الأول	٠،٩٩٣٠
٢	الباحث مع الخبير الثاني	٠،٩٤٩
٣	الخبير الأول مع الخبير الثاني	٠،٩٤٤
٤	طريقة إعادة الاختبار	٠،٩١٠

جدول (٦) يوضح درجات الثبات

ثامنا : خطة التدريس

اعد الباحث خطة تدريس وعرضها على خبراء ذو اختصاص وبعد إجراء التعديل عليها والإضافة أصبحت جاهزة للاستخدام ،وقد تكونت من خطتين الأولى الى المجموعة تجريبية التي تستخدم طريقة التجزئة في التخطيط والثانية الى المجموعة الضابطة التي تستخدم الطريقة الاعتيادية في التخطيط ، حيث احتوت خطة التدريس على مجموعة من الأهداف السلوكية التي تهدف تحقيقها في كل محاضرة دراسية، فمن خلال الخطة توضح آلية التدريس المتبعة في مادة التخطيط للمجموعتين التجريبية والضابطة .

تاسعاً – : الوسائل الإحصائية :

١-تحليل التباين الأحادي .

٢- (الانحراف المعياري) (المينزل،٢٠١٠،ض ٦٨)

القيم = س متوسط الحسابي = سَ عدد الحالات = ن

$$ع = \sqrt{\frac{مج\ (س - سَ)^{٢}}{ن - ١}}$$

٣-(COOPER) : استخدام معادلة (كوبر) لاستخراج نسبة الاتفاق بين الخبراء بالنسبة لفقرات الاستمارة ،(Cooper,1963,P٢٧):

$$Pa = \frac{Ag}{Ag + Dg} \times 100$$

إذ أن :

Pa = نسبة الاتفاق . Ag = عدد المتفقين . Dg = عدد غير المتفقين .

معامل ارتباط بيرسون (Person) (**المينزل،٢٠١٠،ض ١٢٨**)، وقد استخدم

$$ر = \frac{مج\ س\ ص - \frac{(مج\ س)(مج\ ص)}{ن}}{\sqrt{\left[مج\ س^{٢} - \frac{(مج\ س)^{٢}}{ن}\right]\left[مج\ ص^{٢} - \frac{(مج\ ص)^{٢}}{ن}\right]}}$$

الفصل الرابع : نتائج البحث وتفسيرها :

بما ان البحث الحالي يهدف الى الكشف عن فاعلية استخدام طريقة النمذجة في إتقان نسب التشريح البورتريه بمادة التخطيط ، لذلك سيتم التحقق من نتائج البحث على وفق الفرضية الصفرية المحددة في البحث الحالي، وكما يلي (لايوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين الطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التخطيط والألوان وفق طريقة النمذجة وبين طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية).

وبعد تطبيق التجربة وإجراء اختبار على عينة البحث ، أظهرت النتائج ما يأتي :

جدول (٧) يبين الفروق في رسم العجوز

المجموعة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	t-testالجدولية	t-test المحسوبة
مجموعة التجريبية	٥٣,١٦٦	١٩,٧٦٦	١,٧١٧	٢,٠٢٩
مجموعة الضابطة	٤٠,٩١٦	٦,٨٤١		

توجد فروق ولصالح المجموعة التجريبية

من خلال الجدول (٧) يظهر وجود فروق بين متوسط درجات التخطيط عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية ، أي ان المجموعة التجريبية تفوقت على المجموعة الضابطة في اختبار مادة التخطيط، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية .

من خلال عرض النتائج استنتج الباحثان الاتي:

قدرة الخطط التدريسية المصممة على وفق طريقة اللنمذجة في إكساب طلبة قسم التربية الفنية مهارة فنية وتطوير أدائهم المهاري في مادة التخطيط ، كما ان تبسيط عملية التعلم على وفق تحليل المهارات الفنية بشكل خطوات متسلسلة لكل مهارة تساعد على رفع كفاءة اداء الطلبة ، كذلك تبين من خلال النتائج ان استخدام النمذجة في مادة التخطيط اكسبت الطلبة مهارات في زيادة الدافعية نحو التعلم وتحسن أدائهم ،وتمكن الطالب من حساب النسب التشريحية والمسافات بين أعضاء وجه الإنسان الجبهة والحاجبين والعينين والأنف والفم والإذنين بشكل اكبر مما هو علية في الطريقة الاعتيادية.

التوصيات :

اعتماد الخطط التدريسية المصممة على وفق طريقة النمذجة في تدريس مادة التخطيط من قبل المؤسسات التعليمية ذات العلاقة لثبوت فاعليتها في اكساب الطلبة المعلومات واتقان المهارات الفنية ، والتأكيد على استخدام النمذجة من قبل مدرسي التربية الفنية والفنانين في رسم البورتريه ، اذ ان هذه طريقة تعمل على رفع مستوى أداء المتعلم ، ومن التوصيات الأخرى هو والاهتمام بمادة التخطيط من قبل المؤسسات التربوية والابتعاد عن الطريقة التقليدية في رسم الموديل

والبحث عن آليات وطرق جديدة من اجل تطوير الجانب المهاري خاصة فيما يتعلق برسم البورتريه وذلك للضعف الواضح بين صفوف المتعلمين في رسمهم للبورتريه .

الهوامش

١ أ.د. صفاء حاتم سعدون / الاختصاص : فنون تشكيلية / جامعة بابل / كلية الفنون الجميلة.(الخبير الأول)
م.م. بركات عباس الكواز / الاختصاص : تربية تشكيلية / جامعة بابل / كلية الفنون الجميلة . طالب دكتوراه حاليا . (الخبير الثاني)

المراجع :

١-إبراهيم ، أنيس مصطفى و آخرون : المعجم الوسيط ، بيروت ، دار الفكر ، ب . ت .

٢-ابو دبسة ، فداء حسين ، وغيث ،خلود بدر : الرسم الحر، للفنون التطبيقية ، عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، ط١ ، ٢٠٠٩.

٣-احمد ،عبد الحي ، طرائق التدريس العامة وتقويمها ،ط١ ، دار الخوارزم للنشر ، ٢٠١٠.

٤-البصيري، إبراهيم : التشريح الوظيفي، بغداد مطبعة جامعة بغداد ،ط٢، ١٩٩٨ ص ٤

٥-تنبكجي ، محمد عدنان ، و زريق ، معروف : كيف تتعلم الرسم وتعلمه ، دمشق ، دار دمشق للطباعة والنشر ، ط٤ ، ١٩٨٠.

٦-جودي ،محمد حسين : فن التخطيط البصري ، عمان ، دار الفرقان للنشر ،ط١ ، ٢٠٠٤.

٧-الخفاجي ،سحر حسين : فاعلية إستراتيجية النمذجة في تحصيل طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ ، مجلة الفتح ، العدد السابع والسبعون / ٥/٢٩ / ٢٠١٦.

٨-الفيروزي آبادي ،مجد الدين محمد ابن يعقوب : القاموس المحيط ، بيروت ، مؤسسة الرسالة للنشر، ط٨ ، ٢٠٠٥.

٩-القنوجي ،صديق بن حسن: أبجد العلوم الوشي المرقوم في بيان أحوال العلوم، ج٢ ، دار اليسر للطباعة ، ١٩٧٨ .

١٠-المظفر ،ولي خان : طرق التدريس وأساليب الامتحان ، باكستان ، الجامعة الفاروقية ، ٢٠٠٩، ص ١١٦.

١١-جودي ، محمد حسين : فن التخطيط البصري ، عمان ، دار الفرقان للنشر ،ط١، ٢٠٠٤.

١٢-حيدر ،كاظم:التخطيط والالوان، مطبعة جامعة الموصل،١٩٨٤.

١٣-طالو ، محي الدين : كيف نرسم الوجوه خطوة خطوة ، دمشق، دار دمشق للنشر والتوزيع ، ط١، ب.ت .

١٤-عارف، محمد: فن الرسم اليدوي، بغداد ، مطبعة منير، ، ط٢، ١٩٨٥.

١٥-عبد عون ، عبد الواحد عبود،:اسس المشاهدة والتطبيق ، ط بلا ، بابل : مؤسس الصادق للنشر والتوزيع ، ب ت.

١٦-عتريسي ، نايف محمود : فن الرسم ،لبنان ، دار الراتب الجامعية ، ط١ ، ٢٠٠١.

١٧- قرني ، زبيدة محمد : استراتيجيات التعلم النشط المتمركز حول الطالب وتطبيقاتها في المواقف التعليمية ، القاهرة ، مكتبة العصرية ، ط١ ،٢٠١٣.

١٨-مرعي ، توفيق احمد ، والحيلة ، محمود احمد : تفريد التعلم ، عمان ، دار الفكر ، ط١ ،١٩٩٨.
١٩-منظور ،ابو الفضل جمال دين محمد : لسان العرب ، بيروت ، دار صادر ودار بيروت ، مجلد الثالث عشر ، ب.ت .
٢٠-المنيزل ، عبد الله فلاح ، وعايش موسى : الاحصاء التربوي ،عمان ، دار الميسرة ، ط٤، ٢٠١٠.
٢١-يوجين وولف: التشريح للفنانين ، ترجمة عبد الفتاح ، محمد ، والبطراوي ،احمد ، القاهرة ،مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٠ .

المصادر الأجنبية :

٢٢- Cooper, Janud: Measurement and Analysis, 5th ed., Halt Rinehart and Winston, New York, 1963, P. 27

References

1 - Ibrahim, Anis Mustafa and others: the lexicon Mediator, Beirut, Dar al-Fikr, b. T .
2- Abu Dabsa, Fida Hussein, Ghayth, Khuloud Badr: Free Drawing, Applied Arts, Amman, Arab Society Library for Publishing and Distribution, I, 2009.
3 - Ahmed, Abdul hay, methods of public teaching and evaluation, I 1, Dar Al-Khwarizm Publishing, 2010.
4- Al-Busairi, Ibrahim: Functional Anatomy, Baghdad University Press Baghdad, 2, 1998 p
5 - Tanbeki, Muhammad Adnan, and Zureiq, known: how to learn and learn drawing, Damascus, Dar Damascus Printing and Publishing, 4, 1980.
6- Judy, Muhammad Hussein: The Art of Visual Planning, Amman, Dar Al-Furqan Publishing, 1, 2004.
7- Al-Khafaji, Sahar Hussain: The Effectiveness of the Modeling Strategy in the Achievement of Fourth-Grade Students in the History Article, Al-Fath Magazine, No. 79 / 29/5/2016.
Muhammad Ibn Ya`qub: The Surrounding Dictionary, Beirut, Al-Resala Publishing Corporation, I 8, 2005.
9- Al-Qunuji, Siddiq ibn Hasan: Abjad Al-Walsh Al-Walshi Al-Marqoum in the statement of the conditions of science, c. 2, Dar al-Yusr for printing, 1978.
10 - Al-Muzaffar, Wali Khan: Teaching Methods and Test Methods, Pakistan, Al-Faruqia University, 2009, p.
11. Judy, Mohamed Hussein: The Art of Visual Planning, Amman, Dar Al-Furqan Publishing, 1, 2004.
12- Haider, Kazem: Planning and colors, University of Mosul Press, 1984.
13- Talo, Mohieddin: How to draw faces step by step, Damascus, Dar Damascus Publishing and Distribution, I 1, p.
Painting, Baghdad, Mounir Press, 2, 1985.
15- Abdel Aoun, Abdel-Wahid Aboud, The Foundations of Observation and Application, I, Babylon: Founder of Sadek Publishing and Distribution, b.
16- Atrissi, Nayef Mahmoud: Art of Painting, Lebanon, University Salary House, I, 2001.

17- Qarni, Zubaydah Muhammad: Active student-centered learning strategies and their applications in educational situations, Cairo, Al-Asriya Library, I, 2013.
18 - Marai, Tawfiq Ahmed, and the trick, Mahmoud Ahmed: Tfred learning, Amman, Dar al-Fikr, I 1, 1998.
19- Perspective, Abu al-Fadl Jamal Din Muhammad: The Arab tongue, Beirut, Dar Sader and Dar Beirut, Volume XIII, p.
20- Al-Manizel, Abdullah Falah, and Aisha Mousa: Educational Statistics, Amman, Dar Al-Maysara, 4, 2010.
21- Eugene Wolf: Anatomy of the Artists, translated by Abdel-Fattah, Mohamed, El-Batrawy, Ahmed, Cairo, Egyptian Renaissance Library, 1970.

Foreign sources:

22. Cooper, Janud: Measurement and Analysis, 5th ed., Halt Rinehart and Winston, New York, 1963, P. 27