

اثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية الاداء المهاري لدى طلبة قسم التربية الفنية بمادة التشريح

أ.م.د. صفاء محمد نامق الجاف

safaa.safaa.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على " أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية الاداء المهاري لدى طلبة قسم التربية الفنية بمادة التشريح، حيث تناول الفصل الأول مشكلة البحث وأهميته وهدف البحث وفرضياته، وجاء الفصل الثاني في مبحثين الأول استراتيجية التعليم المتمايز والثاني مادة التشريح، أما اجراءات البحث فقد اعتمد الباحث على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة حيث بلغ مجتمع البحث (١٠٠) طالب وطالبة، وأما عينة البحث فقد اختيرت بطريقة قصدية، إذ بلغ عددها (٢٣) طالب ولتحقيق هدف البحث قام الباحث ببناء أداة استمارة ملاحظة الاداء المهاري لمادة التشريح، وبناء خطط دراسية على وفق محتوى مادة التشريح، واستخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (Spss) واختبار ولكوكسن لإظهار نتائج البحث الحالي، وقد اسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية التي درست مادة التشريح على وفق استراتيجية التعليم المتمايز في الاداء المهاري .

الكلمات المفتاحية : التعليم المتمايز، الاداء المهاري ،مادة التشريح.

The impact of the differentiated education strategy on developing the skillful performance of the students of the Department of Art Education in Anatomy

Assistant Professor Doctor. Safaa Muhammad Namiq Al-Jaf

Al-Mustansiriya University / College of Basic Education

Department of Art Education

Abstract

The current study aimed to identify "the impact of differentiated education strategy on the development of skill performance among students of the Department of Art Education in anatomy subject. The first chapter dealt with the research problem, its importance, the

research objective and its hypotheses. The researcher relied on the experimental design with one group, where the research community reached (100) male and female students, and the research sample was chosen in an intentional way, as it numbered (23) students . studies according to the content of the anatomy material, and the researcher used the statistical bag (Spss) and the Wilcoxon test to show the results of the current research. The skilled .

Keywords: differentiated education, skill performance, anatomy

الفصل الأول

مشكلة البحث

يعد علم التشريح من العلوم ذات الطبيعة التطبيقية الثنائية معرفياً ومهارياً كونها من العلوم الطبيعية الصرفة والتي حولت فيما بعد فناً لتصبح أحد الركائز المهمة في الفنون التشكيلية، الرسم وهذا التحول جعل من مادة علم التشريح مادة مطولة ومتشعبة وتتداخل فيها المصطلحات الطبية والفنية في بعض الأماكن عند الإشارة إليها، ولأهمية هذه المادة الدراسية المقررة وكون الباحث تدريسي في قسم التربية الفنية، ودرس المادة في المرحلة الثانية، لاحظ أن أغلب الطلبة يعانون صعوبات جمة على صعيد الفهم والاستيعاب والادراك لمجموعة المفاهيم والمصطلحات وحتى طبيعة التعامل مع طريقة التدريس التي كانت في أغلبها تعتمد على الالتقاء أو المحاضرة وتلقين المادة في جانبها المعرفي ونمذجة الجانب العملي المهاري لها وفق نماذج ماموجود في المقرر الدراسي أو الملزمة من دون المشاركة الحقيقية للطلّاب في البحث والتفاعل مع زملائه للوقوف على الحلول ووضع الخطط المناسبة من قبله وإقرانه داخل غرفة الصف من أجل تطوير قدراتهم وإمكاناتهم وخصائص كل فرد حسب مستواه، وهنا نظام التعليم داخل المؤسسة التعليمية بحاجة إلى عملية نقل من التلقين إلى التمكين، ومن الانفراد بالتفكير إلى المشاركة والتعاون كل حسب ما يملكه من مستوى وقدرة في التعامل مع المواقف التعليمية، ونظراً لما تواجه العديد من المقررات الدراسية المركبة في كيفية التعامل معها من قبل التدريسي أو طريقة التدريس المستخدمة، فقد أثرت المؤسسات التعليمية وهيئاتها الدراسية في وضع خطط ودراسات للتعامل مع هذا التذبذب في مستويات الطلبة والعمل على إيجاد استراتيجيات بديلة وحديثة من شأنها أن تواكب التقدم العلمي والفكري للطلّاب، وإعطائه دور مميز في العملية التعليمية التعليمية، لذا اختار الباحث استراتيجية التعليم المتمايز،، إحدى استراتيجيات التعلم النشط والتي تتمكن من التعامل مع مختلف المستويات والقدرات الفكرية والوصول بالمتعلمين إلى تحقيق فرص

النجاح وانجاز مايكلفون به في صدور امكاناتهم وخصائصهم المعرفية والمهارية، وعليه جاءت هذه الدراسة في الاجابة عن التساؤل الآتي هل هناك :

"اثر لاستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية الاداء المهاري لدى طلبة قسم التربية الفنية بمادة التشريح ؟ "

أهمية البحث

١. قد تلبي هذه الدراسة حاجة المؤسسات التعليمية في تحديث اساليب التدريس لبعض المقررات الدراسية ذات المحتوى المعرفي والمهاري .

٢. تسليط الضوء على مادة التشريح الفني لما لها من أهمية كمقرر اساس في قسم التربية الفنية.

٣. تحت الدراسة الحالية المتعلمين على التعاون الجماعي كل حسب مستواه وامكانياته وقدراته من أجل الوصول الى تحقيق الهدف المنشود .

٤. قد تعمل هذه الدراسة البحثية في الارتقاء بمستوى طلبة قسم التربية الفنية / المرحلة الثانية بمادة التشريح معرفياً ومهارياً .

هدف البحث

تهدف الدراسة الى التعرف على " أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية الاداء المهاري لدى طلبة قسم التربية الفنية بمادة التشريح " .

ولتحقيق هدف البحث وضع الباحث الفرضيات الآتية :

١. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات الاداء المهاري للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي .

٢. قياس حجم اثر استراتيجية التعليم المتمايز في اختبار الاداء المهاري لطلبة المجموعة التجريبية بعدياً .

حدود البحث

١. الحد الزمني : الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) .

٢. الحد المكاني : الجامعة المستنصرية- كلية التربية الاساسية - قسم التربية الفنية .

٣. الحد البشري : طلبة المرحلة الثانية - الدراسة الصباحية .

٤. الحد الموضوعي : مادة التشريح (هيكل الرأس - هيكل الوجه - عضلات الرأس - هيكل الطرف العلوي) .

تحديد المصطلحات

اولاً : الاستراتيجية

عرفها (عليان، ٢٠١٠) بأنها :-

" عملية مخططة تتم من خلال اتباع مجموعة من الاجراءات المنظمة لتنفيذ الدرس وتحقيق اهدافه ".(عليان، ٢٠١٠ : ٩٠)
ويعرفه الباحث اجرائياً بأنها :

هي الاجراءات المنظمة والمخطط لها من قبل الباحث داخل البيئة التعليمية (الصف) والتي يعمل من خلالها بتدريس طلبة مجموعة البحث التجريبية من اجل تحقيق الاهداف المرسومة .

ثانياً : التعليم المتمايز

عرفه (الشقيرات، ٢٠١١) بأنه :-

" تعليم يراعي قدرات وخبرات فئات المتعلمين في غرفة الصف، ويعمل لزيادة تحصيلهم وتنمية قدراتهم بدرجة مقبولة من الاداء من خلال التعامل مع كل مستوى بسلوب ملائم لقدراته وخبراته السابقة " .

ويعرفه الباحث اجرائياً بأنه :

هي مجموعة الانشطة المختلفة التي يقدمها الباحث لطلبة المرحلة الثانية في مادة التشريح كل حسب قدراته وامكانياته التي يتمتع بها جميع الطلاب وبمختلف مستوياتهم الفكرية وبشقيها المعرفي والمهاري من اجل رفع كفاءة وأداء وتحصيل كل طالب في العملية التعليمية حسب ما لديه من مستوى .

ثالثاً : المهارة

عرفها (امام، ٢٠٠٠) بأنها :-

" الاداء الذهني الحركي الذي يتبعه المعلم في أثناء التدريس مع مراعاة الدقة والسرعة والاستمرارية لهذا الاداء " . (امام، ٢٠٠٠، ١٢)

وعرفها الباحث اجرائياً بأنها :-

" هي مجموعة من الخطوات المنظمة التي يقوم الباحث بتدريب طلبة المرحلة الثانية بها في مادة التشريح من خلال معرفة وتمييز قدرة وامكانية كل طالب من طلاب مجموعة البحث التجريبية والتعامل معه وفق ذلك المستوى من أجل العمل بدقة وسرعة وجهد أقل .

رابعاً : التشريح

وهو مقرر دراسي ضمن مناهج قسم التربية الفنية يدرس لطلبة المرحلة الثانية ويعد من مواد الاختصاص المهمة في الجانب التشكيلي بأعتبره علم يقوم بتبسيط أجزاء الجسم ومعرفة نسب تلك الاجراء . (الباحث)

الفصل الثاني

الاطار النظري

أولاً : التعليم المتمايز

يعد التعليم المتمايز من المفاهيم التعليمية الحديثة التي تعتمد في بناءها على محددات التعلم النشط وجوهر النظرية البنائية حيث عرفها عطية (١٤٣٠ هـ) بأنها " استراتيجية تدريس تأخذ بعين الاعتبار خصائص المتعلمين وقدراتهم ومواهبهم وميولهم والكيفية التي يفضلونها في التعلم، للوصول الى نواتج تعلم واحدة بأساليب وأدوات متنوعة "، وهذا ما أكدته (هاشم، في تعريفها للتعليم المتمايز بأنه " ذلك التعليم الذي يأخذ بعين الاعتبار مجموعة كبيرة ومتنوعة من الطرق التي يتعلم الطلاب بها مع التنوع المتزايد من الطلاب في كل صف من خلال استجابة المعلم لاحتياجات الطلاب، وتوفير الفرص الملائمة للجميع للتعلم واعتماد موضوعات واساليب وأنشطة شيقة مناسبة لكل أنواع التعلم والذكاءات . (المغربي، ٢٠١٦، ص ٤)

المبادئ الأساسية للتعليم المتمايز

١. تحقيق أعلى درجات التنمية على مختلف الصعد وتحقيق النجاح لكل طالب .
٢. يختار المعلم المحتوى الدراسي الذي ينسجم واستعداد الطالب وميوله وامكانياته التعليمية .
٣. اهمية المادة الدراسية يحددها المعلم مسبقاً وفق رؤيته .
٤. يميز المعلم بين طلبته من حيث فروقهم الفردية وقدراتهم وبالتالي يعمل على الاضافة والبناء عليها .
٥. متلازمة التعليم والتقويم حاضرة، فالمعلم يجري تقويماً لطلبته باستمرار للوقوف على استعدادهم واهتمامهم وامكانياتهم بهدف ملائمة المهمة مع احتياج الطلاب .
٦. يمارس المعلم بمشاركة طلابه مجموعة أنشطة مختلفة لكنها محترمة ومتساوية في الاهتمام وبدون مفاصلة نشاط على آخر .

٧. تميز الصف المتمايز بالمرونة وهي سمة سائدة عليه .
 ٨. يطغي مبدأ التعاون على المعلم والطالب أثناء عملية التعلم في الصف المتمايز .
- خطوات التعليم المتمايز

١. المرحلة الاستطلاعية : أي إجراء تقويم قبلي لتحديد ومعرفة الآتي :

- الامكانيات والقدرات والمواهب التي يمتلكها المتعلمون .
- اساليب التعلم التي يفضلها المتعلمون .
- ميول واتجاه المتعلم المفضلة وفقاً لخصائصه وطبيعته شخصيته .
- استطلاع العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية لكل متعلم .
- ٢. تحديد الأهداف التعليمية .

٣. تحديد وتقسيم الطلاب الى مجاميع صغيرة في ضوء ما بينهم من مشتركات ونقاط تلاقي تجمع بي المتعلمين، وذلك ما تم التوصل اليه بواسطة الدراسة الاستطلاعية .
٤. تحديد المهام التي سيؤديها المتعلم لتحقيق أهداف التعلم .
٥. اختيار الاسلوب والاستراتيجية المناسبة لتدريس المتعلمين أو المجاميع المشكلة .
٦. استخدام الوسائل والأدوات والمصادر التعليمية المناسبة للتعلم .
٧. توفير بيئة تعليمية مناسبة لكل مجموعة من المتعلمين .
٨. بناء خطط دراسية تتواءم ومعطيات الدرس .
٩. أجراء عملية التقويم لمعرفة وقياس مخرجات التعليم والتأكد من تحقيق الأهداف . (عطية، ٢٠٠٩، ٢٣)

ثانياً :- التشريح

الهدف من دراسة التشريح الفني

يمثل الجسد الانساني وحدة حية بالغة التعقيد، فتركيبه وحركته ووظائفه متداخلة مع بعضها ومتعلقة بعضها على البعض الآخر، وعلى طالب التربية الفنية أن يركز في دراسته على الاجزاء التي لها تأثير في شكل الجسم (تركيب الهيكل العظمي - والعضلات الرئيسية التي تحرك الجسم وتحافظ على استقامته، والفراغات المتبقية التي هي عبارة عن انسجة دهنية . (روبرز، ١٩٨٨، ٧)

فجسم الانسان هو الجسم الوحيد المنتصب بهذا الشكل بين الكائنات الحية، متناسقاً وجميلاً الا أننا نجد اختلافاً بين جسد المرأة وجسد الرجل، واختلافاً بين نسب الطول للطفل بمختلف مراحل العمرية والرجل البالغ، ولولا وجود الانسان لما أدركنا قياسات ماموجود في الطبيعة، فالإنسان هو الكائن الحي الاسمى والمهم في الطبيعة وهو الذي يسخر جميع الموجودات لصالحه ويجعل منها حاجه، وأن طوله هو الطول المعتمد إذ يجب أن يكون كل شيء ملائم لفعله وحركته واستعماله، فمثل الانسان واجزائه وحدة قياس لكل ما يحيطه من اشياء كوحدة قياس طبيعية تنطلق منها كل الاعمال الفنية . (حيدر، ١٩٨٣، ١٤٩)

وعليه فأن التشريح كعلم يعتمد بالدرجة الأولى على أسس علمية ومعرفة تامة ببناء جسم الانسان وأعضائه ودراسة الشكل الظاهري العام للجسم، والتشريح هو علم باحث عن كيفية أجزاء البدن وتركيبها من العروق والاعصاب والغضاريف واللحم وغير ذلك من احوال كل عضو منه .

الهيكل العام لجسم الانسان

يتكون الهيكل العظمي للإنسان الكامل أكثر من (٢٠٠) عظم مختلفة في الشكل والوظيفة، وأن اصلب الانسجة الموجودة هي الانسجة العظمية .. نظراً لصلابتها ومرونتها، مكن الانسان من الانتصاب والقيام بالحركات المتعددة في حياته اليومية، إذ أن العظم يعاجل النحاس في

صلابته، أما من حيث الطراوة والمرونة فله ضعف مرونة الخشب وخمسة أضعاف مرونة الرصاص وهذا ناتج عن نوعية بناء العظم، أما البناء الفني للعظم يكون بشكل طبقتان رئيسيتان، الطبقة الصلبة والأخرى اسفنجية، تتألف الأخيرة من عظام خفيفة جداً ومبنية على شكل جدران متلاصقة ومنظمة باتجاه القوة المؤثرة في العظم أو القوة الساحبة في محل التصاق العضلات أو الارتباطة بالعظم . (البصري، ١٩٨٤، ٢٤)

أن تضافر الجهود ما بين الفن والعلم أمر ذات أهمية كبيرة وخاصاً للمتعلمين والباحثين في مجال الفنون، وذلك من أجل الوصول الى المعلومة الدقيقة والصحيحة، وعلم التشريح من الأمثلة الحية على ذلك الترابط الوطيد في العلاقة بين الفنون البصرية والعلوم الأخرى .

ولفن التشريح الفضل في وضع العديد من التفسيرات المنطقية الى الكثير من التغيرات التي تطرأ على جسم الانسان، اثناء مروره بأدوار الحياة المختلفة من أول الطفولة الرخية الهائلة الى الشباب الطامح الجامح، بعدها الى النضج والاكتمال الهادئ الراسخ ثم وصولاً الى الشيخوخة وتحولاتها الشكلية والجسمية .

هيكل الرأس

• **الجمجمة** : ترتكز الجمجمة على العمود الفقري، هي تتكون من مجموعة من العظام المفلطحة أو ذوات الشكل غير المنتظم، وكلها متصل بعضها ببعض اتصالاً وثيقاً لايسمح بالحركة لها، باستثناء عظم واحد وهو عظم الفك الاسفل، وتتكون الجمجمة من :

١. **صندوق الدماغ** : وهو صندوق بيضوي الشكل طرفه الضيق يتجه الى الأمام .
٢. **هيكل الوجه** : ويقع تحت الجزء الأمامي من صندوق الدماغ، ولعظام هذا الصندوق الأثر في تكوين شكله الخارجي، ويتكون من الآتي :

(١) **العظم الجبهي** : ويحتل هذا العظم منطقة الجبهة كلها، وهو يكون الجدار الأمامي لصندوق الدماغ وجزءاً من سقفه والحافة العلوية بكل من الحاجبين حادة ومقعرة الى الاسفل، وتحد حافتا الحاجبين العظم الجبهي من اسفل كما أنهما تقعان عند التقاء الوجه بالحاجبين، وهناك خط يتوسط الحاجبان الى الاعلى والخلف نحو العظم الجداري مقسماً اياه، والحدبتان الجبهيتان مرتفعتان ومستديرتان ويقع كل واحد منهما على جانب من الخط الوسطاني وعمل بعد ١.٥ سم فوق الحاجب .

(٢) **العظم الصدغي** : يحتل هذا العظم وسط السطح الجانبي من الجمجمة وجزؤه العلوي يشبه صدفه مفلطحة تتصل من الأعلى بالعظم الجداري ومن الخلف بالعظم المؤخري، والزائدة الحلمية نتوء يشبه حلمة الأذن موجود الى الخلف وأسفل من صماخ الأذن (القناة السمعية) وهو نفق يقع الى الوراء مباشرةً من منتصف القطر الامامي الخلفي للجمجمة ويتصل صيوان الأذن بطرفه الوحشي، ويجري من أمام الصماخ زائدة عظمية تتصل بزائدة مقابلة لها تخرج من العظم الوجني

ليكونا معاص القوس الوجني التي تعبر فوق منخفض على جانب الجمجمة يقال له الحفرة الصدغية .

(٣) **الحفرة المفصلية** : هي حفرة على السطح الاسفل من العظم الصدغي مبطنة بغضروف يسكن بها رأس الفك السفلي ليكونا معاً المفصل الصدغي .

(٤) **العظم الجداري** : عظم رباعي الشكل محدب الى الخارج، ويساهم العظامان الجداريان في تكوين قبة صندوق الدماغ وجانبيه، ويقع كل منهما بين العظم الجبهي من الامام والمؤخري من الخلف والصدغي من أسفل ويتحدان العظامان الجداريان عند الخط الوسطاني للجمجمة .

(٥) **الحلبة الجدارية** : هي بروز مدور موجود عند أعرض منطقة من الجمجمة في الاعلى .

(٦) **العظم المؤخري** : يوجد بالقسم الخلفي السفلي من صندوق الدماغ والجزء العلوي منه مفلطح له شكل الرقم (٨) ويستقر في الزاوية الموجودة بين العظمين الجداريين، والحلبة المؤخرية الظاهرة، ارتفاع عظمي مهم تنشأ من العضلة المربعة المنحرفة وهي احدى عضلات الرقبة، ويخرج عل كل جانب من هذه الحلبة حيد يسمى بالخط القفوي العلوي والثقب المؤخري العظيم، فتحته في السطح السفلي لهذا العظم يتصل خلالها الدماغ بالنخاع الشوكي وعلى كل جانب من هذه الثقب توجد لقمة مكسوة بغضروف وتتمفصل مع الفقرة الحاملة وفي هذا المفصل تحدث حركة الايماء بالرأس . (27 , 2009 , kevin)

• عظام الوجه :

- **العظم الوجني** :- يقع كل من العظمين الوجنيين عن التقاء مقدمة الوجه بجانبيه، وهذا العظم رباعي الشكل تقريباً وتنشأ الوجنة عن طريق سطحه الخارجي المحدب .

- **العظام الأنفیان** :- عظامان صغيران موضوعان في تماثل على جانبي الخط الوسطاني، وهما يكونان قنطرة الأذن ويلتحمان من الأعلى مع العظم الجبهي، ويستند كل منهما من الخلف الى الزائدة الصاعدة (أو الجبهية) من عظم الفك العلوي مما يؤدي الى بروزهما عند مستوى سطح الوجه .

- **عظما الفك العلوي** :- عظامان كبيران نوعاً ما، وهما يكونان بأتحادهما الفك العلوي بأسره، ويكون كل منهما جزءاً من الحافة الحاجبية السفلية، في حين يحصر العظامان بينهما الفتحة الانفية الخارجية ذات الشكل الكمثري، والحافة السنخية تحمل ستة عشر سناً ... قاطعتين وسطيتين وقاطعتين جانبيتين ونابين وأربع ضروس وستة طواحن، وتمتد الزائدة الصاعدة أو الجبهية من كل عظم فكي علوي نحو العظم الجبهي، بينما هي تحمل العظم الانفي على حافتها الامامية .

- **الحافة السنخية** :- هي العظام التي تحيط بجذور الاسنان وهي واحدة من حافتي الفك، أي امتدادات للفك السفلي أو الفك العلوي .

- **الفك السفلي :-** عظم يتكون من جسم وفرعين والجسم له شكل حذاء الفرس (حدوة حصان) وهو مائل الى الامام والى أسفل وتحمل حافته العليا الاسنان السفلى وهي تسمى بنفس الطريقة التي تسمى بها اسنان الفك العلوي .

- **اللقمة أو الرأس :-** وهي نتوء محدب مكسو بغضروف يصله بالفرع (فرع الفك الاسفل) من حافته العلوية، وتشارك اللقمة مع الحفرة المفصالية بعظم الصدغ في تكوين مفصل هو المفصل الوحيد في الجمجمة الذي يسمح بالحركة (حركة الفك الاسفل) .

- **الزائدة الاكليلية :** تخرج من فرع عظم الفك متجهة الى أعلى أمام اللقمة ويفصلها عنها شرم عضلات الرأس

وتنقسم هذه العضلات الى مجموعتين :

أ. العضلات التي تحرك الفك السفلي وتسمى عضلات المضغ .

ب. عضلات التعبير الوجهي .

- **عضلات المضغ :** وهما عضلتان .. الماضغة والصدغية، أما باقي العضلات التي تفتح الفم أو تحرك الفك من جانب الى جانب فهي غائرة ومحجوبة عن المشاهدة . (مارشال، ٢٠١٤، ٦٤)

- **العضلة الماضغة (المضغية) :** هي عضلة قصيرة سميكة رباعية الشكل تنشأ من الحافة السفلية للقوس الوجني، وتتجه الى اسفل والخلف لتندغم في السطح الوحشي لفرع الفك السفلي، ويكون عملها هو غلق الفم، وذلك يرفع الفك السفلي بحيث تضغط الاسنان السفلية على الاسنان العلوية، وتكون هيئتها على السطح واضحة عند الضغط على الاسنان فتبدو العضلة على هيئة بروز واضح في مؤخرة الخد وتظهر حافتها الامامية محددة تماماً .

- **العضلة الصدغية :** عضلة على شكل مروحة موضوعة على جانب الرأس، وهي تملأ الحفرة الصدغية - ذلك التجويف الموجود على جانب الجمجمة - هي تنشأ من جميع جدران الحفرة ثم تتجمع اليافها في وتر متين يمر تحت القوس الوجني لتندغم في الزائدة الاكليلية وفي فرع عظم الفك السفلي ذاته، وتكون وظيفتها مشابهة لعمل العضلة الماضغة أي أنها ترفع الفك السفلي، وتكون هيئتها على السطح واضحة من خلال ملئها للحفرة الصدغية جميعها حتى أنها تحدث انقفاً على جانب الرأس في موضع الحفرة على جانبي الجمجمة .

عضلات التعبير الوجهي

لا تظهر على سطح الوجه من عضلات التعبير الوجهي الا العضلة الجبهية وذلك في حالة الاشخاص النحاف الانكباء فقط، ولكن يمكن التعرف على هذه العضلات من الاخايد التي تتسبب عنها وهذه الاخايد تصبح في كبار السن حزوز لاتمحي اثارها، نتيجة الانفعالات

السابقة ولكنها عند الطفل تكون هذه الاخايد مؤقتة لانستطيع أن نراها الا عند انقباض العضلات .

ومن عضلات التعبير الوجهي أيضاً عضلة موجودة في فروة الرأس (العضلة المؤخرية الجبهية) وعضلة عنقية هي العضلة الجلدية العنقية، وتعود تسميتها كونها تندغم في الجلد، ولذلك فإن تحريك الجلد تحريكاً فعلياً مستقلاً عما تحته من أعضاء لا يحدث الا في الوجه والرأس والعنق، وتصل القدرة على هذا الفعل اقصاها في الوجه .

هيكل الطرف العلوي .. يتكون الحزام الكتفي من عظمين .. هما عظم الترقوة وعظم اللوح

• **الترقوة :-** تقع الترقوة بين الصدر والرقبة وهي ذات تقوسين، التقوس الخارجي وفيها هو الاوضح محدب الى الامام ويكون ثلثي العظم، والطرف الداخلي للترقوة مفلطح الشكل ويتم فصل مع الزائدة الاخرية لعظم اللوح، أما الطرف الخارجي فهو اسطواناني الشكل تقريباً ويتم فصل مع عظم القص والطرف الداخلي لعظم الترقوة يكون عادة أعلى من الطرف الخارجي .

• **عظم اللوح :-** وهو عظم مفلطح مثلث الشكل موضوع على الجزء العلوي الخلفي من القفص الصدري ويمتد من الضلع الثاني الى الضلع الثامن وهو يكون الجزء الخلفي من الحزام الكتفي، ولهذا العظم سطحان وثلاث زوايا، والسطح الامامي مجوف ويتجه الى الامام والخارج ويستقر على جدار الصدر والسطح الخلفي تقسمه شوكة اللوح الى تجويفين احدهما صغير يقع اعلاها والآخر كبير يقع اسفلها .

• **عظم العضد :-** هو هيكل العضد وهو أمتن وأطول عظام الطرف العلوي ويتكون من جسم ونهائيتين وفي النهاية العليا توجد الاجزاء الآتية : الرأس وهو على شكل نصف كرة ويصل الى الأعلى والخارج والخلف وهو مغطى بغضروف ويكون مع الحفرة العنابية مفصل الكتف وهناك عدم تناسب كبير بين حجم رأس العضد والحفرة العنابية مما يؤدي الى طلاقة الحركة في المفصل وأن يكون هذا على حساب متانته ولذلك فإن مفصل الكتف هو اكثر المفاصل تعرضاً للخلع .

• **عظم الكعبرة :-** وهو العظم الداخلي في الساعد وطرفه العلوي أي الرأس صغير ونصيبه في تكوين مفصل المرافق صغير أيضاً، أما طرفه السفلي فكبير وله النصيب الاكبر في تكوين مفصل الرسغ، ورأس العظم على شكل قرص سطحه الاعلى مغطى بغضروف ومقعر الشكل الى حد ما ليستقبل رؤيس العضد ومحيطه الرأس أملس ومكسو بغضروف ويتم فصل مع السطح الكعبري لعظم الزند ويلفه رباط حلقي الشكل، والعنق هو الجزء الضيق الذي يلي الرأس، والحدبة الكعبرية بروز عظمي موجود اسفل الجزء الخارجي للعنق، ويندغم فيه وتر العضلة ذات الرأسين العضدية، وجسم العظم منحنى الى الداخل ليهيئ بذلك أفضل وضع لعمل العضلة الباطحة المستديرة ويزداد عرضاً كلما قرب من الرسغ، والطرف السفلي للعظم أكبر من طرفه العلوي

ويكسو سطحه السفلي غضروف يتمفصل مع عظام الرسخ كما يكسو سطحه الخارجي غضروف ل يتمفصل مع رأس الزند ويتدلى النتوء الابري من الجهة الداخلية للطرف السفلي من العظم ويصل الى مستوى اسفل من مستوى النتوء الابري لعظم الزند .

• **عظم الزند :-** عظم الزند هو العظم الخارجي في الساعد وهو متعرج برفق وطرفه العلوي أكبر من طرفه السفلي بعكس الحال في عظم الكعبرة، ونلاحظ الآتي في طرفه العلوي :- **الثلة المرفقية** أو **الشرم المرفق** تكوير على هيئة حرف (C) باللغة الانكليزية يحيط به النتوء المرفقي من أعلى والنتوء الاكليلي من اسفل وهو مغطى بغضروف ويحتضن بكرة عظم العضد والنتوء المرفقي يشبه الخطاف وهو يحد الشرم المرفقي من أعلى وعند بسط المرفق يستقر هذا النتوء في الحفرة المرفقية الموجودة على السطح الخلفي للطرف السفلي من عظم العضد ويحد النتوء الاكليلي الشرم المرفقي من أسفل ويبرز الى الأمام أكثر مما يبرز المرفقي . (**المعداوي، ٢٠١٩، ٩٧**)

عظام اليد

وتتكون من ١- العظام الرسغية ٢- العظام المشطية ٣- عظام الاصبع (السلاميات)

١- **العظام الرسغية :** عددها ثمانية عظام وهي مرتبة في صفين، عظام الصف العلوي من الداخل الى الخارج كالآتي :

(العظم الزورقي - العظم الهلالي - العظم المثلثي (الهرمي) - العظم الحمصي)، أما عظام الصف السفلي من الداخل الى الخارج فهي .. (العظم المربع المنحرف - العظم شبه المنحرف - العظم ذو الرأس - العظم ذو الخطاف) وعظام الرسخ مجتمعة تكون كتلة مكعبة الشكل تقريباً سطحها العلوي محدب يشترك في تكوين مفصل الرسخ وسطحها الخلفي محدب أيضاً ويؤدي هذا الى تحذب السطح الخلفي للرسخ والسطح السفلي لهذه الكتلة غير منتظم ويتمفصل مع قواعد عظام مشط اليد، ويوجد على عظام الرسخ من الامام تجويف واضح يتحول الى نفق بواسطة رباط يسمى الرباط الحلقي الامامي (الرباط الماسك للقبضات)، ويمر في هذا النفق اوتار العضلات التي تقبض الرسخ والاصابع .

٢- **العظام المشطية :-** عددها خمسة عظام وهي تكون هيكل الجزء الأكبر من راحة اليد، وهي مقوسة وتقعها الى الأمام ويلائم تقوسها تجويف راحة اليد، وترقم هذه العظام بالترتيب من الداخل الى الخارج فالعظام المشطي الخاص بالخنصر هو الخامس، وقواعد العظام المشطية باليد شبه مكعبة وتتمفصل مع عظام الرسخ وأما رؤوسها فهي شبه كروية وتتمفصل مع السلاميات الأولى للأصابع، ويختلف العظم المشطي الخاص بالإبهام عن سائر العظام المشطية في اليد فهو أشبه بالسلامية وهو أقصر واضخم من سائر تلك العظام وسطحه الامامي متجه الى الخارج أي الى ناحية راحة اليد، كما أن زاوية التقائه بالرسخ أكثر انفرجاً من غيرها ويوجد

بين قاعدة العظم المشطي للإبهام والعظم المربع المنحرف مفصل (سرجي) الشكل أي أنه مقعر من جانب ومحدب من الجانب الآخر - مما يسمح بمدى حر وكبير من الحركة للإبهام والعظم المشطي الثاني هو أطول العظام المشطية باليد ويليه الثالث والرابع والخامس وأقصرها هو العظم الأول وهو أكثر العظام المشطية قابلية للحركة، وللعظم الخامس مدى لا بأس به من الحركة كما يظهر ذلك عند قبض اليد، ويتحرك العظم الرابع حركة ضئيلة أما العظمان الثاني والثالث منهما ثابتان تقريباً .

٣- **السلاميات :-** هي الهيكل العظمي للأصابع ولكل اصبع ثلاث منها فيما عدا الإبهام فله اثنان فقط، وترقم سلاميات الاصابع من أعلى الى أسفل ... الأولى والثانية والثالثة والسطح العلوي للسلامية الأولى مقعر يتمفصل مع رأس العظم المشطي المقابل له وعلى طرفها السفلي سطح مغطى بغضروف يقطعه ميزاب على جانبيه لقمطان، ويتمفصل مع السلامية الثانية التي يوجد على طرفها العلوي سطح مفصلي يطابق الطرف السفلي لعظم السلامية الاولى، وبنفس الطريقة تتمفصل مع قاعدة السلامية الثالثة ونهاية الطرف الاسفل للسلامية الاخيرة تشبه حذاء الفرس وعليها ترتكز تلك الوسادة الطرية الموجودة على باطن العقلة الاخيرة من الأصبع .
(ولف، ١٩٦١، ٢٧)

الدراسات السابقة

• دراسة ابراهيم، ٢٠١٩

هدفت الدراسة الحالية الى معرفة أثر استراتيجيات التعليم المتمايز في تحصيل طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة الفخار، إذ اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتين متكافئتين، تجريبية وضابطة وتمثل مجتمع البحث من طلبة الصف الثاني لمعاهد الفنون الجميلة التابعة لمديرية تربية بغداد / الكرخ الأولى والكرخ الثالثة، وقد اختار الباحث عشوائياً عينته من هذا المجتمع وتمثلت بطلاب معهد الفنون الجميلة المنصور لمجموعة تجريبية، بينما مثل طلبة معهد الفنون الجميلة / الكاظمية المجموعة الضابطة، حيث بلغ المجموع الكلي للمجموعتين (٦٠) طالباً وبواقع (٣٠) طالباً للمجموعة التجريبية و(٣٠) طالب للمجموعة الضابطة وللعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ .

وقد اعد الباحث مستلزمات الدراسة من تحديد المادة العلمية وبناء الخطط الدراسية وبواقع (٥) خطط تدريسية لكل مجموعة، وقام الباحث ببناء اداتي البحث المتمثلة في الاختبار التحصيلي والاختبار المهاري .

وعند تحليل النتائج احصائياً تبين تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نتائج الاختبار التحصيلي المعرفي ونتائج اختبار الاداء المهاري في مادة الفخار .

• دراسة حسن، ٢٠١٦

هدفت الدراسة الحالية التعرف على أثر التعليم المتميز في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة تاريخ الفن لطلبة المرحلة الثانية / قسم التربية الفنية / كلية الفنون الجميلة / جامعة ديالى .

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا تصميم المجموعتين (الضابطة - التجريبية) وذا الاختبارين القبلي والبعدي لتحقيق هدف البحث وقد اختيرت عينة البحث من طلبة المرحلة الثانية / قسم التربية الفنية للعام ٢٠١٥-٢٠١٦ .

حيث تم توزيع العينة عشوائياً الى مجموعتين الأولى تجريبية مكونة من (٢٥) طالب والثانية ضابطة مكونة من (٥) طالب .

اعد الباحث اختباراً تحصيلياً يقيس مستوى المعلومات النظرية والعلمية والفنية حول مادة تاريخ الفن (مدارس الرسم الحديث) وتوصلت الدراسة الى فاعلية استخدام التعليم المتميز في رفع مستوى التحصيل لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة تاريخ الفن (مدارس الرسم الحديث) .

التعقيب على الدراسات السابقة

١. تناولت الدراسات السابقة استخدام استراتيجية التعليم المتميز مع المواد الفنية حيث جاءت دراسة ابراهيم في مادة الفخار لطلبة معهد الفنون الجميلة، أما دراسة حسن فجاءت في مادة تاريخ الفن (مدارس الرسم الحديث) لطلبة قسم التربية الفنية / كلية الفنون الجميلة / ديالى .

٢. وجد الباحث انسجاماً وتوافقاً بين دراسته الحالية والدراستين السابقتين من حيث الهدف والنتائج وبناء الاداة .

٣. اشر الباحث وجود تباين بين عينات الدراستين السابقتين وعينة دراسته وهذا الأمر مألوف في الدراسات والبحوث الانسانية والفنية .

الفصل الثالث

اجراءات البحث

اولاً: منهجية البحث

اعتمد الباحث المنهج التجريبي في دراسته الحالية كونه يتناسب ومتطلبات بحثه والأكثر ملائمة لتحقيق أهداف دراسته، وتتطلب الأمر اختيار تصميم تجريبي ذو الضبط الجزئي لعينة واحدة

جدول (١) يوضح التصميم التجريبي للدراسة الحالية

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	المتغير التابع
التجريبية	مهاري	استراتيجية التعليم	مهاري	الاداء المهاري
	x	المتمايز	x	

مجتمع البحث

تألف مجتمع البحث الحالي من طلاب المرحلة الثانية - قسم التربية الفنية - كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية والذي بلغ عددهم الكلي (٢٥٥) طالباً ولكلا الدراستين الصباحية والمسائية .

عينة البحث

هي جزء من مجتمع البحث الاصلي - وفي هذه الدراسة اختارها الباحث بشكل قصدي من قسم التربية الفنية والسبب يعود الى عمل الباحث تدريسي في القسم المذكور أنفأ، إذ تكونت من طلبة المرحلة الثانية - الدراسة الصباحية، والتي احتوت أربعة قاعات دراسية هي (أ - ب - ج - د) بواقع (٢٧) طالباً في شعبة (أ) و (٢٥) طالب في شعبة (ب) و (٢٣) طالب في شعبة (ج) و (٢٨) طالب في شعبة (د)، حيث بلغ عددهم (١٠٠) طالب في الدراسة الصباحية بعد أن استبعد منهم (٧) طلاب وذلك لرسوبهم وعدم التزامهم، وكما هو مبين في جدول (٢) .

جدول (٢) يبين طلاب الشعب الاربعة قبل الاستبعاد وبعده

القسم	الشعبة	العدد قبل الاستبعاد	العدد بعد الاستبعاد	المستبعدون
التربية الفنية	(أ)	٢٧	٢٥	٢
	(ب)	٢٩	٢٦	٣
	(ج)	٢٣	٢٣	-
	(د)	٢٨	٢٦	٢
المجموع		١٠٧	١٠٠	٧

حيث تم اختيار شعبة (ج) عينة قصدية للبحث الحالي كون طلبتها يتلائمون كعينة لإنجاح الدراسة الحالية وذلك لعدم وجود طلاب راسبين أو غير ملتزمين بالدوام أو تفاوت في العمر، إذ بلغ عددهم (٢٣) طالباً مجموعة تجريبية ذات الاختبار القبلي والبعدي .

ولتحقيق هدف البحث الحالي، قام الباحث بأخذ الاجراءات الآتية :

١- تحديد مادة التشريح (هيكل الرأس - هيكل الوجه - عضلات الرأس - هيكل الطرف العلوي) وقد صمم الباحث دروسه وفق المراحل الآتية :-

أ- تحديد المحتوى الدراسي .

ب- صياغة الاهداف السلوكية .

ج- اختيار البدائل والانشطة في ضوء الهدف الذي تم صياغته مسبقاً .

د- اعداد الخطط الدراسية للمادة والانشطة التعليمية وتتميتها في ضوء الهدف الذي تم صياغته مسبقاً .

هـ- تقويم الخطط في بناء السلوك التعليمي .

- و- اعداد الاختبارات المهارية لمادة التشريح الفني التي تسهل عملية التعلم
- ز- توفير المستلزمات والوسائل التعليمية الضرورية للعملية التعليمية المهارية .
- ثانياً : متغيرات البحث

قام الباحث بتحديد متغيرات البحث الحالي على النحو الآتي :

١. المتغير المستقل : تمثل بأستخدام استراتيجية التعليم المتمايز لتنمية الاداء لمهاري لطلبة المرحلة الثانية - الدراسة الصباحية - شعبة (ج) - قسم التربية الفنية، في مادة التشريح الفني .
٢. المتغير التابع : تمثل بالأداء المهاري الذي يقاس على وفق استمارة تقويم الاداء المهاري .
٣. المتغيرات الداخلية : حاول الباحث ضبط المتغيرات غير التجريبية وأهمها هي :
 - اختيار العينة : اختار الباحث العينة بشكل قصدي كونها تتوافق وانجاح بحثه، وقام الباحث بأجراء التكافؤ بين طلاب مجموعة البحث (التجريبية) في متغير الخبرة السابقة (الاداء المهاري) لغرض التأكد من سلامة التصميم التجريبي المعتمد في البحث الحالي أما بالنسبة لتكافؤ العمر الزمني وبعد تأكد الباحث منهم فأن جميع الطلاب كانوا بأعمار تتراوح من (١٩.٥-٢٠.٥)^(١) سنة .

- الاندثار التجريبي : لم تتعرض طوال مدة اجراءها الى ترك احد طلبتها أو انقطاعه عن ادائها .

- اداة القياس : استخدم الباحث الاختبار المهاري كأداة لازمة للبحث الحالي .
- ٤. أثر الاجراءات التجريبية : حرص الباحث في الحد من تأثير هذا العامل اثناء سير التجربة وكالاتي :

أ- تحديد مكان تطبيق التجربة : تم تحديد قاعة لتدريب لطلاب في الجانب العلمي من الدرس وهي (قاعة التخطيط) - قسم التربية الفنية - كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية، كونها معدة خصيصاً للمواد العملية .

ب-المادة الدراسية : تم تدريب وتعليم الطلاب على مادة التشريح - الجانب العملي على وفق استراتيجية التعليم المتمايز، إذ اشرف الباحث على عملية التدريب والتدريس .

ج-توزيع الحصص الدراسية : اعتمد الباحث الجدول الاسبوعي لقسم التربية الفنية من دون إجراء أي تغيير فيه، إذ درس الباحث ساعتان في الاسبوع، بواقع ساعة في كل يوم للمجموعة التجريبية والجدول (٣) يوضح ذلك.

(١) اعمار الطلبة (اغلب الطلاب هم من خريجي الدراسة الاعدادية بشقيها الأدبي والعلمي للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ عد بعض الطلبة ممن لديهم رسوب سنة دراسية واحدة في المرحل الاعدادية والابتدائية .

جدول (٣) يوضح توزيع الساعات الدراسية على المجموعة التجريبية

المجموعة		اليوم
		الثلاثاء
		الخميس
التجريبية	الساعة الاولى	الساعة الثانية

د. مدة التجربة : كانت مدة التجربة قد استغرقت (٩) اسابيع، إذ بدأت يوم الثلاثاء المصادف ٢٠٢١/١٠/٥ وانتهت يوم الخميس ٢٠٢١/١٢/١٦ .

الاختبار المهاري القبلي

اعتمد الباحث اختباراً للأداء المهاري القبلي بهدف الكشف عن القدرة مهارية للطلاب في مادة التشريح، حيث تم تطبيقه على عينة البحث يوم الاحد المصادف ٢٠٢١/١٠/٣ .
ثالثاً : أداة البحث

لغرض تحقيق هدف البحث الحالي، تطلب من الباحث بناء أداة لقياس نتائج الطلبة، وهي استمارة ملاحظة الأداء المهاري لمادة (التشريح) وقد اتسمت بالصدق والثبات، لتؤكد سلامة الأداة وما وضعت لقياسه، إذ صاغ الباحث (١٠) فقرات تقيس الداء المهاري لمادة التشريح لطلبة عينة البحث على وفق استخدام استراتيجية التعليم المتمايز والخطط الدراسية (هيكل الرأس - هيكل الوجه - عضلات الرأس - هيكل الطرف العلوي) .

صدق استمارة ملاحظة الاداء المهاري لمادة التشريح

للحصول على الصدق الظاهري لاستمارة ملاحظة الأداء المهاري لمادة التشريح، تم عرضها بصيغتها الأولية والمكونة من (١٠) فقرات على عدد من الخبراء^(١) في مجالات (طرائق تدريس التربية الفنية - القياس والتقويم - الفنون التشكيلية) وذلك لأبداء آراءهم في مدى قدرة كل فقرة على قياس ما وضعت من أجله، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم، عدلت بعض الفقرات لغوياً، وتم صياغة البعض الآخر، ولم يتم حذف أو اضافة أي من الفقرات، حيث ابقى الباحث عليها جميعاً والبالغ عددها (١٠) فقرات واستعمل الباحث معادلة كوبر لاستخراج نسبة الاتفاق بين الخبراء والمحكمين، حيث بلغ (٠.٨٥) وهي نسبة جيدة، وعليه اصبحت الاستمارة في صيغتها النهائية مكونة من (١٠) فقرات وجاهزة للتطبيق كما موضح في ملحق رقم (١) .

رابعاً :- مراحل اعداد الخطط التدريسية على وفق استراتيجية التعليم المتمايز

قام الباحث بأعداد خطط تدريس تتضمن خطوات تدريبية على وفق استراتيجية التعليم المتمايز تم تحديدها للطلاب (عينة البحث) لكي يتم بعدها اخضاع عينة البحث لاختبار الاداء

(١) الخبراء :

أ.د. ماجد نافع الكناني / طرائق تدريس التربية الفنية / جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة .
أ.د. محمد عبد الكريم / قياس وتقويم / الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية .
أ.م.د. ندى عايد / فنون تشكيلية / الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية .

المهاري الذي يقاس بواسطة استمارة تقويم الاداء المهاري الذي اعدت لهذا الغرض (قبلي وبعدي) .

- الخطط الدراسية

تم تحليل الأهداف التعليمية الى مجموعة من الأهداف السلوكية التطبيقية والتي بلغ عددها (١٢) هدفاً سلوكياً موزعة بواقع (٥) أهداف سلوكية للخطة الأولى و(٤) أهداف سلوكية للخطة الثانية و(٢) اهداف سلوكية للخطة الثالثة و(١) هدف سلوكي للخطة الرابعة، كما موضح في ملحق (٢) .

خامساً :- الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) كونها الانسب ومتطلبات بحثه، (اختبار ولكوكسن لظهار نتائج البحث الحالي) .

الفصل الرابع

النتائج ومناقشتها

النتائج

بما أن البحث الحالي يهدف الى التعرف على أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية الأداء المهاري لدى طلبة قسم التربية الفنية بمادة التشريح، لذلك سيتم التحقق من نتائج البحث على وفق الفرضية الصفرية المحددة في البحث الحالي والتي مفادها (لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين مستوى درجات طلبة المجموعة التجريبية حول أدائهم المهاري لتنفيذ متطلبات اختبار الاداء المهاري قبلياً وبعدياً .

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، قام الباحث بأستخدام معادلة (ولكوكسن Will coxon) لاستخراج قيمة (و) المحسوبة من أجل التعرف على الفرق بين درجات طلاب مجموعة البحث التجريبية وادائهم المهاري على مكونات الاختبار المهاري قبلياً وبعدياً والوقوف على مدى فاعلية الخطط التدريسية في تنمية المهارات الفنية بمادة التشريح، والجدول (٤) يوضح تقويم الاداء المهاري قبلياً وبعدياً لطلاب المجموعة التجريبية على مكونات الاختبار المهاري قبلياً وبعدياً ويقاس بواسطة استمارة تقويم الاداء المهاري التي اعدت لهذا الغرض .

جدول (٤) يوضح القيمة الجدولية لدرجات المجموعة التجريبية حول أدائهم المهاري على مكونات الاختبار

المهاري قبلياً وبعدياً بأستخدام اختبار (ولكوكسن)

ت	درجة الاختبار قبلياً	درجة الاختبار بعدياً	الفرق بين الاجابتين	الفروق المطلقة	ترتيب الفروق	اشارات ترتيب الفروق
١	٢٦	٣٨	١٢-	١٢	٥	٥-
٢	٣٥	٣٢	٣+	٣	٣.٥	٣+

٣	١٧	٣٨	٢١-	٢١	١٢.٥	١٢.٥-
٤	٢٢	٤٠	١٨-	١٨	٧	٧-
٥	٣٤	٣٢	٢+	٢	١.٥	١.٥+
٦	٢٠	٣٧	١٧-	١٧	٦	٦-
٧	٢١	٤١	٢٠-	٢٠	١١	١١-
٨	١٧	٣٦	١٩-	١٩	٩	٩-
٩	٣٣	٣٠	٣+	٣	٣.٥	٣.٥+
١٠	٢٤	٤٣	١٩-	١٩	٩	٩-
١١	١٨	٣٩	٢١-	٢١	١٢.٥	١٢.٥-
١٢	٢٦	٤٥	١٩-	١٩	٩	٩-
١٣	٣٦	٣٤	٢+	٢	١.٥	١.٥+
١٤	٢٣	٤٥	٢٢-	٢٢	١٤.٥	١٤.٥+
١٥	١٧	٣٩	٢٢-	٢٢	١٤.٥	١٤.٥+
١٦	١٨	٤٠	٢٢-	٢٢	١٤.٥	١٤.٥+
١٧	٢٠	٣٧	١٧-	١٧	٦	٦-
١٨	٣٧	٣٤	٣+	٣	٣.٥	٣.٥+
١٩	٢٥	٤٤	١٩-	١٩	٩	٩-
٢٠	١٦	٣٧	٢١-	٢١	١٢.٥	١٢.٥-
٢١	٢٧	٤٦	١٩-	١٩	٩	٩-
٢٢	٢٢	٤٤	٢٢-	٢٢	١٤.٥	١٤.٥+
٢٣	٣٤	٣١	٣+	٣	٣.٥	٣.٥+

القيمة المحسوبة (و) تساوي الصغرى (٩.٥+) الكبرى (-١١٠)

القيمة الجدولية المحسوبة (و) تساوي (٣٧)

ومن خلال النظر للجدول (٥) تظهر نتائج التحليل كما موضحة في الجدول .

جدول (٥) يوضح قيم (و) المحسوبة والجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حول اجابات المجموعة التجريبية

في تنفيذ متطلبات الاختبار المهاري قبلياً وبعدياً

اختبار الاداء المهاري	العينه	قيمة (و) المحسوبة		قيمة الجدولية (و)	مستوى الدلالة (٠.٠٥)
		الصغيرة	الكبيرة		
قبلياً	٢٣	٩.٥+	١١٠-	٣٧	دالة
بعدياً					

ويتبين من خلال الجدول (٥) أن هناك قيمتين لـ (و) احدهما صغيرة تساوي (٩.٥+) والأخرى كبيرة (-١١٠) وبأستخدام اختبار (ولكوكسن) ومن خلال العودة الى جدول القيم النظرية

للاختبار يلاحظ أن قيمة (و) النظرية تساوي (٣٧) عند مستوى دلالة ١ (و) تساوي أقل من القيمة النظرية الجدولية لذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي، وهذه النتيجة تؤكد فاعلية الخطط الدراسية المعدة للبحث الحالي كونها استطاعت من تحقيق التوافق بين الافكار والمفاهيم النظرية التي تم عرضها في محتوى الخطط الدراسية والممارسات التطبيقية التي يمكن ملاحظتها من خلال أدائهم لتنفيذ متطلبات مادة التشريح .

الاستنتاجات

١. قدرة الخطط الدراسية المعدة على وفق استراتيجية التعليم المتمايز في أكتساب طلبة قسم التربية الفنية الاداء المهاري في مادة التشريح .
٢. أن تبسيط عملية التعلم وتسهيله وفق تحليل المهارات الفنية على شكل خطوات متسبب لكل مهارة تساعد على رفع كفاءة أداء الطلبة المهاري .
٣. أن أفضل طرق التعلم المهاري حين نعمل على تجزئة المفردة المراد تنفيذها الى أجزاء محلله وإعادة تركيبها صعوداً من السهل الى الصعب مع الأخذ بنظر الاعتبار طبيعة المهارة الفنية وخصائص المتعلمين للوصول بهم الى اسلوب ناجح في طريقة التعليم المتبعة .
٤. أن استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس مادة التشريح زادت من دافعية الطلبة نحو التعلم وأكتساب المهارات الفنية وتنمية أدائهم المهاري بشكل ملفت للنظر .

التوصيات :

- يمكن للمؤسسات ذات العلاقة من اعتماد الخطط الدراسية التي صممت وفق استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس مادة التشريح كونها أثبتت فاعليتها في اكتساب الطلبة المعلومات الفنية والمهارية .

المقترحات

- ١- إجراء دراسة مقارنة بين استراتيجية التعليم المتمايز واستراتيجيات أخرى في مادة التشريح .
- ٢- أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية الأداء المهاري لطلبة قسم التربية الفنية بمادة الانشاء التصويري .

المصادر والمراجع

١. ابراهيم، عدي خليل (٢٠١٩) اثر استراتيجية التعليم المتمايز في تحصيل طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة الفخار، مجلة كلية التربية الاساسية، مجلد ٢٥، العدد ١٠٤ .
٢. امام، مختار حميدة (٢٠٠٠) : مهارات التدريس، ط١، مكتبة الزهراء الشرق للنشر، القاهرة .
٣. البصري، ابراهيم (١٩٨٤) : التشريح الفني، وزارة التربية، بغداد .
٤. البصري، ابراهيم : التشريح الوظيفي، بغداد، مطبعة بغداد، ط٢ .

٥. حسن عمار فاضل (٢٠١٦) : اثر التعليم المتمايز في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة تاريخ الفن، مجلة ديالى، العدد ٧١ .
٦. حيدر، كاظم (١٩٨٣) : التخطيط والالوان، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، مطبعة الموصل .
٧. رونز، ديفد . ك (١٩٨٨) : الفن وعلم التشريح، ترجمة فريال عبود، مطبعة التحرير .
٨. الشيقرات، محمود (٢٠١١) : " استراتيجيات التدريس والتقويم، مقالات في تطوير التعليم "، ط١، عمان، دار الفرقان .
٩. عطية، محسن بن علي (١٤٣٠هـ) : طرائق التدريس الحديثة، دار المنهج، عمان، الاردن.
١٠. عطية محسن (٢٠٠٩) : الجودة الشاملة والتجديد في التدريس، ط١، عمان، دار الصفا.
١١. عليان شاهر ربحي (٢٠١٠) : مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها النظرية والتطبيق، ط١، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان .
١٢. مارشال، جون (٢٠١٤) : تشريح الفنانين، London , smith Eder .
١٣. المعداوي (٢٠١٩) : التشريح الفني، ط١، عالم الكتب للنشر، بيروت .
١٤. المغربي، ساقية بنت هاشم (٢٠١٦) : تفعيل دور التكنولوجيا في التعليم المتمايز، مجلة عجمان للدراسات والبحوث، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني .
١٥. هاشم، ايمان بنت عربي (٢٠٠٩) : استخدام التعليم المتمايز للاستجابة لاحتياجات متعلمي القرن الحادي والعشرون، لوس انجلس، امريكا، departments.oxy .edu/education.
١٦. ولف ريوجين (١٩٦١) : التشريح الفنانين (جسم الانسان في الفن)، ترجمة محمد عبدالفتاح هدارة، مراجعة احمد البطراوي، وزارة الثقافة والارشاد القومي، مصر .
17. Kevin Langford , howman , Anatomy , London , 2009 .

Sources and references

1. Ibrahim, Uday Khalil (2019) The impact of the differentiated education strategy on the achievement of students of the Institute of Fine Arts in pottery, Journal of the College of Basic Education, Volume 25, Issue 104.
2. Imam, Mukhtar Hamida (2000): Teaching Skills, 1st Edition, Al-Zahraa Al-Sharq Bookshop for Publishing, Cairo.
3. Al-Basri, Ibrahim (1984): Artistic Anatomy, Ministry of Education, Baghdad.

4. Al-Basri, Ibrahim: Functional Anatomy, Baghdad, Baghdad Press, 2nd edition.
5. Hassan Ammar Fadel (2016): The effect of differentiated education on the achievement of students of the Department of Art Education in Art History, Diyala Magazine, Issue 71.
6. Haider, Kazem (1983): Planning and Colors, Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Baghdad, Mosul Press.
7. Ronze, David. K (1988): Art and Anatomy, translated by Ferial Abboud, Tahrir Press.
8. Al-Shaqirat, Mahmoud (2011): "Teaching Strategies and Assessment, Articles in the Development of Education," 1st Edition, Amman, Dar Al-Furqan.
9. Attia, Mohsen bin Ali (1430 AH): Modern Teaching Methods, Dar Al-Manhaj, Amman, Jordan.
10. Attia Mohsen (2009): Comprehensive Quality and Innovation in Teaching, 1st Edition, Amman, Dar Al-Safa.
11. Alian Shaher Rebhi (2010): Curricula of Natural Sciences and Methods of Teaching Theory and Practice, 1st Edition, Dar Al-Maysarah for Publishing and Distribution, Amman.
12. Marshall, John (2014): Anatomy of Artists. London, smith Eder.
13. Al-Maadawi (2019): Artistic Anatomy, 1st Edition, Alam Al-Kutub for Publishing, Beirut.
14. Al-Maghrabi, Sakiya Bint Hashem (2016): Activating the Role of Technology in Differentiated Education, Ajman Journal for Studies and Research, Volume Fifteen, Number Two.
15. Hashem, Iman Bint Arabi (2009): Using differentiated education to respond to the needs of twenty-first century learners, Los Angeles, USA, departments.oxy.edu/education.

16.Wolf Ryugen (1961): Anatomy of Artists (The Human Body in Art), translated by Mohamed Abdel-Fattah Hadara, reviewed by Ahmed El-Batrawi, Ministry of Culture and National Guidance, Egypt.

17.Kevin Langford, Howman, Anatomy, London, 2009.

ملحق (١) استمارة تقييم الاداء المهاري لمادة التشريح

ت	الفقرات	يتحقق بدرجة			
		ضعيف	مقبول	متوسط	جيد جداً
١	اختبار زاوية النظر في تنفيذ الموضوع التشريحي الذي أمامك (المجسم)				
٢	اختيار مستوى النظر من تخطيط جسم الانسان تشريحياً				
٣	تناسب وتوازن مساحة النظر على مساحة الورقة				
٤	مراعاة قواعد المنظور الخطي في تخطيط الموضوع التشريحي				
٥	تحديد اتجاه وزاوية سقوط الضوء على النموذج التشريحي				
٦	دقة الخطوط وجماليتها في تخطيط الموضوع التشريحي				
٧	إبراز الخصائص العامة للموضوع التشريحي				
٨	إبراز التركيبة الملمسية للموضوع التشريحي				
٩	تحقيق التشابه (المحاكاة) بين الشكل ومخططه				
١٠	المحافظة على نظافة العمل وإناقته				

ملحق (٢) الخطط الدراسية

الخطة الدراسية الأولى

الهدف التعليمي : يعرف الطالب مستلزمات مادة التشريح وأجزائه ومكوناته وطرق تحديد نسب الاشكال المنفذة .

الهدف السلوكي : سيكون الطالب في نهاية الدرس قادراً على أن :-

- ١ . يحضر مستلزمات رئيسيه لمادة التشريح بقلم الرصاص بشكل صحيح .
- ٢ . ينفذ المكونات الرئيسية للتشريح الفني (هيكل الرأس - هيكل الوجه - عضلات الرأس - هيكل الطرف العلوي) .
- ٣ . يرسم من زاوية نظر معينة عند الرسم .
- ٤ . يرسم خطوط وهمية لتحديد الشكل .
- ٥ . يرسم اشكال هندسية (مربع - دائرة - مستطيل وغيرها)، تقرب لديه أشكال الموضوع المراد تنفيذه .

المقدمة : يقدم المدرس مقدمة عن مفهوم مادة التشريح وأهم مستلزماته من نوع الورق ونوع أقلام الرصاص المخصصة لتخطيط مفردات هذه المادة ومن ثم يعطي فكرة عن مكونات التشريح ويشرحها على السبورة (هيكل الرأس - هيكل الوجه - عضلات الرأس - هيكل الطرف العلوي).
الطالب : يقوم باختيار زاوية نظر جيدة بالنسبة له من أجل تنفيذ ما موجود أمامه من مجسم يمثل الرأس وأجزائه .

المدرس : على السبورة يرسم بعض الاشكال الهندسية التي تعبر عن مفردات الرأس وأجزائه .
المدرس : يذكر فوائد تأطير الموضوع بالأشكال الهندسية المقربة من الاشكال الدافعية مثل العينين والأنف والاذنين والفم كل أجزاء الرأس لتساعد المتعلم على التدقيق في صحة تنفيذ التخطيط الشكل العام قبل الانتقال الى التفاصيل الموجودة فيه وتوفر نسب صحيحة لأجزاء الرسم .

المدرس : ينفذ الخطوط الخارجية للشكل ضمن أطارها المحكم .

المدرس : يحدد الأماكن الاساسية للأشكال ويتركها فارغة لتنفيذها بعد .

الطالب : ينفذ خطوات العمل .

المدرس : يقوم عمل الطالب في خطوات تخطيطه لأجزاء موضوع الرأس تشريحياً ونسبياً ويشير الى الأخطاء الحاصلة لكي يصححها الطالب بنفسه .

الطالب : يسأل عن خطوات العمل وينفذ العمل .

المدرس : ينهي الدرس ويعطي تمرين في البيت .