مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)
Journal of Specific Education and Technology (Scientific and Applied Research)

التأثير التفاعلي بين استراتيجيات التعلم المتمـايز (لعب الأدوار- مراكز التعلم) والأسـاليب المعرفية (المندفع / المتروى) على تنمية مهـارات الـتدريس المصغر وخفض العبء المعـرفى لطلاب التربية الـفنية.

The interactive effect between differentiated learning strategies (role-playing - learning centers) and cognitive styles (impulsive/deliberate) on developing micro-teaching skills and .reducing the cognitive load of art education students

د/ فاطمة مجدي يوسف حشاد
مدرس مناهج وطرق تدريس التربية الفنية
كلية التربية النوعية- جامعة طنطا
fatma.yousef90@gmail.com

ملخص البحث

سعى هذا البحث إلى التعرف على **التأثير التفاعلي بين استراتيجيات التعلم المتمـايز (لعب الأدوار- مراكز التعلم) والأسـاليب المعرفية (المندفع / المتروى) على تنمية مهـارات الـتدريس المصغر وخفض العبء المعرفى** لطلاب قسم التربية الفنية فى مقرر التعليم المصغر ، وتكمن أهمية هذا البحث فى الدعوة إلى الاهتمام بطرق التدريس الحديثة، وتطبيقها فى العملية التعليمية وخاصةً استراتيجيات التعلم المتمايز وتطبيقها فى مجال تدريس التربية الفنية والاهتمام بمجال اعداد طالب معلم التربية الفنية وتاهيلة لكونه معلم المستقبل وخوض التجربة العملية وتكونت عينة الدراسة من أربع مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة تتكون كل مجموعة من (٢٥) طالبًا وطالبة. وتكونت ادوات البحث من مقياس لأساليب المعرفية لتقسيم الطلاب المندفعين والطلاب المتروين واختبار لقياس التحصيل المعرفى للطالب (القبلى والبعدى) وبطاقة ملاحظه للأداء المهارى للطالب (القبلى والبعدى) ومقياس لقياس العبء المعرفى ، واستخدامت الباحثة أيضًا المنهج شبه التجريبي للكشف عن التاثير التفاعلى بين استراتيجيات التعلم المتمايز والأساليب المعرفية فى ضوء طبيعة البحث وقع اختيار الباحثة على التصميم التجريببى المعروف باسم التصميم القبلى /البعدى باستخدام مجموعة ضابطة واربع مجموعات تجريبية.

الكلمات المفتاحية: *استراتيجيات التعلم المتمـايز ، الأسـاليب المعرفية ، الـتدريس المصغر ، العبء المعـرفى، التربية الـفنية.*

مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)
Journal of Specific Education and Technology (Scientific and Applied Research)

The interactive effect between differentiated learning strategies (role-playing - learning centers) and cognitive styles (impulsive/deliberate) on developing micro-teaching skills and .reducing the cognitive load of art education students

Dr. Fatma Magdy Yousef Hashaad
Lecturer of Art Education Curricula and Teaching Methods
Faculty of Specific Education, Tanta University
fatma.yousef90@gmail.com

Research Summary

This research sought to identify the interactive impact between differentiated learning strategies (role-playing – learning centers) and cognitive methods (impulsive / delied) on the development of micro-teaching skills and reduce the cognitive load of students of the Department of Art Education in the micro-education course, and the importance of this research lies in the call to pay attention to teaching methods and modern methods, and their application in the educational process, especially learning strategies and their application in the field of teaching art education and interest in the field of preparing the field education student and qualifying for being a teacher The future and the practical experience The study sample consisted of four experimental groups and a control group consisting of (25) male and female students. The research tools consisted of a measure of cognitive methods to divide impulsive students and students and a test to measure the cognitive achievement of the student (before and after) and a note card for the student's skill performance (before and after) and a scale to measure the cognitive load, and the researcher also used the semi-experimental approach to detect the interactive effect between differentiated learning strategies and cognitive methods in light of the nature of the research The researcher chose the experimental design known as the pre / post design using a control group and four experimental groups.

Key words*: Differentiated learning strategies, cognitive styles, micro-teaching, cognitive load, art education.*

مقدمة:

تحتاج عمليه إعداد الطلاب في كليات التربية النوعية إلى مجموعةٍ من الاستراتيجيات لتنمية وتطوير مهاراتهم، ومن أهم تلك الأساليب الإعداد النظري التربوي والجانب التطبيقي الميداني (التدريب على مهاره التدريس العملي) الذي من خلاله يتم تدريب الطالب المعلم على المهارات الأساسية اللازمة لمزاولة مهنة التدريس في مواقف فعليةٍ داخل الفصول؛ ليخرج الطلاب كمدرسين إلى المدارس تحت إشراف متخصصين. ولقد أكدت الدراسات على أهمية تاهيل وتدريب المدرس في جميع النواحي؛ لمواكبه التطور العلمي والتكنولوجي وتطوير نفسه لكي يكون قادرًا على تقديم الخبرات المختلفه للطلاب والذي بدوره يخدم المجتمع الذي يعيش فيه على أكمل وجه، والذي يعد شريحةً مهمةً من شرائح المجتمع. ودور المدرس كبيرٌ في التأثير على هذه الشريحة والتي تمثل رسالته جانبًا مهمًا في العملية التعليمية في تنمية وإكساب المتعلمين مهاراتٍ متنوعةٍ؛ ليتمكنوا عن طريقها من التأثير والتأثر والتفاعل الإيجابى (العتوم ،١٢٠،٢٠٠٧).

وإحدى الاتجاهات الحديثة في التدريس هي استراتيجية التعلم المتمايز، فهو تدريسٌ فعالٌ يقدم طرقًا مختلفةً للتعلم داخل الفصل التعليمي وذلك من خلال التنويع في المحتوى والعمليات والمخرجات وتطوير المادة التعليمية وأدوات التقييم ، فالتعلم المتمايز يعد فلسفةً للتدريس الفعَّال فهو يساعد بطرقٍ متنوعةٍ على اكتساب المحتوى وكيفيه بناء وصنع افكار بدلًامن تلقيها وذلك باستخدام الوسائل التعليميه وتطوير مواد تعليميه وأساليب مناسبه للتقييم مما يعطي الفرصة لجميع الطلاب داخل الفصل للتعلم بشكلٍ فعالٍ بصرف النظر عن الاختلافات الموجوده بينهم في القدرات (شواهين، ٢٠١٤، ٨)

ويعد التعلم المتمايز واحدًا من الحلول الفعالة لمشكلة التباين بين المتعلمين وسلبيات الطرق التقليديه لهم في حجرة الدراسة، فهو نهجٌ منظمٌ يوفر بيئةً تعليميةً قائمةٍ على تنويع استراتيجيات التدريس، وتقديم مجموعه متنوعه من المهام التي تضمن أكبر قدرٍ ممكن من المشاركه الناشطه لجميع التلاميذ مما يؤدي إلى الشعور بالرضا وسعيهم لتحقيق تقدمٍ أكاديمي أفضل خاصة على ما يجدونه من جهدٍ يبذل من أجل تلبية حاجتهم المتفردة .وهذا يعني ان التعليم المتمايز يقوم على أساس الإقرار بما بين التلاميذ من اختلافات وأنه من غير المنطقي تجاهلها من قبل المعلمين بل من الضروري تقديم تعليم متمايز يقابل تعدد وتنوع ميول وقدرات واحتياجات التلاميذ حيث أنه اذا ما أُتيح للتلاميذ فرص الاختيار والمشاركه في تنفيذ المنهج فانهم سيكونون اكثر التزامًا وانهماكًا في دراستهم .(الرشيدى، ٢٠١٥ ، ٤)

ولذلك وجب التنويه على استخدام طرق استراتيجيات تدريسٍ حديثةٍ تركز على نشاط المتعلم وتتحدى قدراته وتتعمق من تفكيره وفق حاجاته ورغباته وتثير من اهتمامه نحو التعلم لتجنب النسيان أو تكوين التصورات البديلة ومن أمثله ذلك (مراكز التعلم ولعب الأدوار) احدى استراتيجيات التعلم المتمايز التي تجمع بين العديد من الطرق والأساليب والتي اثبتت فعاليتها في مساعده المعلم على اشباع رغبات المتعلمين، ومراعاه الفروق الفرديه بينهم والكشف عما لديهم من تصورات بديلة وذلك؛لأنها تتيح إشراكهم في أنشطةٍ مختلفةٍ تزودهم بخبرات إضافية مرتبطة بمفهوم معين، وتعيينهم على تصويب ما لديهم من تصوراتٍ بديلةٍ.

وهناك أيضًا مَن تقوم بدور المنظم لبيئة التعلم بكل ما فيها من مثيرات ومدركات وهى الأساليب المعرفية ويتم التكيف مع الأسلوب المعرفي الخاص بكل متعلم من خلال توفير أهدافٍ متنوعةٍ مع توفير سبلٍ متعددةٍ داخل مسارات مختلفه اعتمادًا على أهدافهم ومعرفتهم السابقة، وللأساليب المعرفية دور مهم في العملية التعليمية حيث تعبر عن الطريقه الشخصيه التي يستخدمها الفرد اثناء عمليه التعلم ،ويحدد الأسلوب المعرفي استجابات المتعلمين في المواقف التعليمية المختلفة بحيث يظهر الفارق بين المتعلمين من ناحيه التذكر والتفكير والاتجاهات وفقا لخصائص كل متعلم وقد تعددت الأساليب المعرفيه فمنها (المستقل/المعتمد) (التعقيد/التبسيط المعرفي) (تحمل/عدم تحمل

الغموض) (الضبط المرن /الضبط المقيد) (التروي /الاندفاع) .وبعد الاطلاع على هذه التصنيفات بدا أن أنسب الأساليب المعرفيه التي تلائم البحث الحالي هو الأسلوب المعرفي (المندفع/المتروى) والذي يعبر عن الكيفيه التي يتناول بها المتعلم المعلومات سواءً في استقبالها أو الادلاء، بها والتعامل مع المواقف الإدراكيه المختلفه وذلك بالطبع يعمل على إبراز أهميته في العملية التعليمية من خلاله يمكن التعرف على الفروق الفرديه الموجوده بين المتعلمين في عمليه تعلمهم وفي سرعه استجاباتهم للمواقف .وقد اتفقت العديد من الدراسات على أن هذا الأسلوب يعبر عن الفروق الفرديه بين الأفراد في سرعه استجابتهم للمواقف والقدره على اختيار البدائل المقدمة لحل الموقف، فالتروي يميل إلى التفكير في الموقف ومعالجته وتقديم الفروض والتحقق من الاستجابه قبل اصدارها أو قبل اتخاذ القرار، بينما الاندفاع والميل إلى اختيار أول حل يتبادر إلى الذهن والاستجابة بطريقةٍ سريعةٍ واتخاذ القرار دون النظر إلى البدائل المتاحة في المواقف (حامد واخرون ،٢٠٢٤، ٧)

ويعد الأسلوب المعرفى من المجالات التي حظيت باهتمامٍ كبيرٍمن الباحثين؛ حيث يجب الاستفادة من خصائص الأفراد المعرفية وتوظيفها لصالح العملية التعليمية ككل؛ بحيث يمكننا مراعاة هذه الخصائص عند تصميم وإنتاج أي وسيلةٍ تعليميةٍ تناسب قدارت واستعدادا ت الأفراد. الأمر الذي يؤثر بالإيجاب على أدائهم، فمعرفة خصائص الأفراد من ذوي الأساليب المعرفية المختلفة تعد أساسا يعتمد عليه في التنبؤ الدقيق بنوع السلوك الذي يمكن أن يأتي به الأفراد أثناء تعاملهم مع المواقف التعليمية المختلفة في حجرة الدراسة، ويمكن التعامل معه على أنه المسؤل عن الفروق في طريقة انتباه المتعلمين للمثيرات التي توجد في موضوع التعلم والتي تؤثر على مهارات الطالب المختلفة. (سمره ،٢٠٠٥، ٥)

ويلاحظ أن برامج إعداد طالب معلم التربية الفنية الحالية ليست مناسبةً بالقدر الكافي لإعداد المعلم الذي نرجوه، كما أن دراسة نظريات التعليم والتعلم وتطبيقاتها تحت اشراف المشرفين لا يعد ضمانًا كافيًا للأداء الناجح؛ لذلك فإن التربية الميدانية مرحلةٌ ملحةٌ وضروريةٌ في إعداد المعلمين. ولوحظ انه بالرغم من بعض الاختلاف في الفلسفة لأسلوب التطبيق للتربية الميدانية من مؤسسة تربوية لمؤسسة أخرى إلا أن هناك تأكيدٌ جماعيٌ على أهمية التربية الميدانية في إعداد الطلاب المعلمين وضرورتها القصوى؛ لنجاحها في بلورة كفاياتهم التدريسية. وتعد استراتيجيات التدريس المصغر تقنيةً حديثةً يمكن توظيفها لتدريب الطالب المعلم قبل الخدمة بحيث يتم من خلالها إتقان وتطوير مهارات جديده وتنقيح وتعديل مهارات سابقه ، كما يمكن اعتباره جسرًا يربط بين الاجتهاد النظري في قاعات التدريس والتدريب الميداني في المدارس، ويعد التدريس المصغر من المستخدمات البارزة في برامج إعداد المعلمين في بعض البلدان والذي تقوم فقراته على تهيئة موقفٍ معينٍ للتدريس تتضاءل فيه التعقيدات والصعوبات التي تنشأ عادة في الفصل خلال إلقاء الدرس، إضافةً إلى أن الطالب المعلم يجد في هذا الموقف قدرًا من التغذية الراجعة اثناء قيامه بالتدريس، والفكرة الأساسية التي بني عليها التدريس المصغر النظرة إلى التدريس باعتباره سلوكًا مكونًا من مجموعةٍ من المهارات المعقدة التي يمكن تحديدها والتعرف عليها من خلال تحليل هذا السلوك ثم التدريب على كل منها تحت ظروفٍ معينةٍ يمكن التحكم فيها .(عبدالله ،٢٠١٢، ٥).وعليه تتضح أيضًا أهمية وجود نظرية تختص بكيفية تطوير التعليم وإعطاء كل طالب احتياجاته بحيث تتم عملية التعلم في ضوء ضوابط وحدود الذاكرة العاملة ومن ثم لا تسبب عبئًا معرفيًا زائدًا عليها ، وإحدى هذه النظريات وأهمهم نظرية العبء المعرفي حيث هدفت هذه النظرية إلى التخصيص الأمثل للموارد المعرفية المحدودة للذاكرة العاملة للمتعلم في تكوين البنيات المعرفية في الذاكرة طويلة الأجل بهدف احداث تعليم. والفكرة الرئيسية لنظرية العبء المعرفي هي أن التحميل الزائد للذاكرة العامة والذي يحدث عندما تكون المشكلة المقدمة للمتعلم صعبةً بالنسبة

لمستوي فهمه يكون الجهد المبذول من قبل المتعلم موجهًا لحل المشكلة، ولا يكون هناك أي جهدٍ موجهٍ إلى تعلم المادة. (الفيل ، ،٢٠١٤، ٢٩)

ومما سبق نستنتج ضرورة الاهتمام بالاتجاهات الحديثة التي تهتم باحتياجات المتعلمين، وأيضًا الاهتمام بالأسلوب المعرفي المميز لكل طالب معلم عن الآخر والاهتمام بإدخال طرق التدريس الحديثة التي ترفع من قدر وشأن العملية التعليمة وتلبى احتياجات المتعلمين، وإدخال النظريات الحديثة التي تهتم بالجانب النفسي والوجداني للمتعلم والذي كان قد أُهمل خلال فتراتٍ وعقودٍ كثيرةٍ.

الإحساس بمشكلة البحث:

نبع الإحساس بالمشكلة مما لمسته الباحثة من خلال المحاضرات الدراسية التى قامت بتدريسها في مقرر التدريس المصغر أثناء عملها (مدرس بقسم العلوم التربوية والنفسية تخصص تربية فنية)، ومن خلال السكاشن العملية لمادة التدريس المصغر ومن خلال فترة إشرافها على التربية الميدانية، ومن خلال درجات الطلاب المعلمين في العام السابق اتضح أن هناك انخفاضًا واضحًا بها، وخوف الكثير من الطلاب من فكرة التربية الميدانية، وأن التجريب فى هذا المقرر بالمستوى الثانى ليس له أى جدوى؛ حيث انهم لا يتدربون داخل المدرسة فما الجدوى من التدريب داخل الكلية؟ وأن فكرة تطبيق سكاشن عمليةٍ لمقرراتٍ نظريةٍ لما تلق استحسانًا لديهم ولذلك قامت الباحثة بعمل دراسةٍ استطلاعيةٍ؛ للتأكد والوقوف على هذه المشكلات، وجاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية لتؤكد ذلك:

جدول (١) نتائج الدراسة الاتسطلاعية

مفردات الاستبيان	نعم	إلا حد ما	لا
هل لديك القدرة على التخطيط للدرس بشكل جيد	١٠	١٨	٢٧
هل لديك المعرفة بمستويات التخطيط	٦	١٦	٣٣
هل لديك المعرفة بالعناصر الأساسية لخطة الدرس	٧	١٥	٣٣
هل لديك المعرفة بالمكونات الفنية لخطة الدرس	٦	١٤	٣٥
هل تمتلك مهارة التهيئة للدرس	٥	١٤	٣٦
هل تمتلك القدرة على اختيار المواد اللغوية والتدريبات المناسبة لمستوى الطلاب	٩	١٠	٣٦
هل تمتلك القدرة على توزيع الوقت بين المهارات والأنشطة بشكل جيد	١٠	١٥	٣٠
هل لديك مهارات الشرح والإلقاء (وضوح الصوت - الطلاقة فى الكلام- الدقة فى التعبير)	٧	١٥	٣٣
هل لديك القدرة على ملاحظة الفروق الفردية بين الطلاب.	٧	١٦	٣٢
هل تستخدم تقنيات التعليم المناسبة داخل الفصل	٥	١٠	٤٠
هل لديك القدرة على إثارة الدافعية لدى الطلاب	٥	١٥	٣٥
هل لديك القدرة على تنويع المثيرات داخل الفصل	٦	١٤	٣٥
هل لديك القدرة على استخدام مهارة التعزيز	٧	١٩	٢٩
هل لديك القدرة على صياغة وطرح الأسئلة	٦	١٤	٣٥

هل لديك القدرة على إدارة الفصل وخلق جو اجتماعي فعال	٨	٢١	٢٦
هل لديك القدرة على القيام بعملية التقويم	٣	١٤	٣٨
هل لديك معرفة بأنماط التقويم	٨	١٤	٣٣
هل لديك معرفة بطرق وأدوات التقويم	٩	١٤	٣٢

وفى ذلك السياق ظهرت الحاجة إلى ضرورة تطوير مهارات التدريس المصغر لتأهيل طالب معلم التربية الفنية إلى مرحلة التربية الميدانية، ولملاحقه التطور فى علم التدريس وتحقيق التقدم العلمى فى مجال مناهج وطرق تدريس التربيه الفنيه، ولكي يتم تلبية احتياجات الطالب المعلم وتنمية مهاراته والتغلب على المشكلات التي تواجهم اثناء خوض التطبيق الميدانى بالمدارس.

وفى نفس الإطار ظهرت توصيات العديد من الدراسات كدراسة (الزهرانى ،٢٠١٩) (الوكيل ،٢٠٢٠) (الشاويش ،٢٠٢١) (عبد البر،٢٠٢٠) (شاكر واخرون ،٢٠١٧)

(سعيد واخرون ،٢٠٢١) باستخدام استراتيجيات التعلم المتمايز؛ لما لها من فاعليةٍ في تنمية التحصيل والأداءالمهارى، والتغلب على الصعوبات والمشاكل التي تواجه الطلاب وتنمية القدرات الإبداعية للطلاب.

وأيضًا هناك العديد من التوصيات بأهمية دور الأساليب المعرفية في توفير وتلبية احتياجات الطلاب، وتحقيق بيئةٍ تعليميةٍ تتناسب مع رغبات الطلاب، وبناءً عليه المساهمه في تنمية مهارات الطلاب، وحل المشكلات وإيجاد الحلول كدراسة (مسعود،٢٠٢٤) (طلبه واخرون ،٢٠٠٤) (السيد ،٢٠٢٠) (سالم، ٢٠٢٢) (الفقى واخرون ،٢٠٢٣) (علام ،٢٠١٨)

وأظهرت توصيات أخرى تتبنى الاهتمام بنظرية العبء المعرفى والسعى لخفض العبء المعرفى على الطلاب كدراسة (العتيبى واخرون ،٢٠٢٣) (فتحى واخرون، ٢٠٢١) (سعد، ٢٠٢١) (البنا، ٢٠٢١)

مشكلة البحث:

ومن هنا تجسدت المشكلة بشكلٍ رئيسيٍ فى ضعف مهارات التدريس لدى طلاب التربية الفنية والذي يمكن معالجته من خلال استخدام استراتيجيات التعلم المتمايز مع الأساليب المعرفية للتوصل إلى بيئة تعلمٍ تكون أكثر ملاءمةً لتنمية تحصيلهم ومهاراتهم.

ومن ذلك تتلخص مشكلة البحث الحالى فى السؤال التالى:

ما التأثير التفاعلي بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار- مراكز التعلم) والأساليب المعرفية (المندفع / المتروى) على تنمية مهارات التدريس المصغر وخفض العبء المعرفى لطلاب التربية الفنية؟

ويتفرع من السؤال الرئيسى التساؤلات التالية:

- ما أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟
- ما أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟
- ما مدى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية الأداءالمهاري للتدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟

- ما أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية الأداءالمهاري للتدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟
- ما أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على خفض العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟
- ما أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على خفض العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟

هدف البحث:

يهدف هذا البحث الى:

- التوصل إلى قائمة مهارات للتدريس المصغر لطلاب التربية الفنية.
- الكشف عن التاثير التفاعلى بين استراتيجيات التعلم المتمايز والأساليب المعرفية ودورهم في تنمية الجوانب المعرفية الخاصة بمهارات التدريس المصغر، وخفض العبء المعرفى لدى طلاب التربية الفنية.
- الكشف عن التاثير التفاعلى بين استراتيجيات التعلم المتمايز والأساليب المعرفية، ودورهم في تنمية الجوانب الادائية الخاصة بمهارات التدريس المصغر وخفض العبء المعرفى لدى طلاب التربية الفنية.
- التعرف على مستوى العبء المعرفى لدى عينةٍ من طلاب التربية الفنية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث فى الاهتمام بطرق التدريس والأساليب الحديثة، وتطبيقها فى العملية التعليمية وخاصةً استراتيجيات التعلم المتمايز، ومن ذلك تتحدد أهمية البحث الحإلى فيما يلي:

- التأكيد على الدور الذي يلعبه مقرر التدريس المصغر فى كليات التربية النوعية (قسم العلوم التربوية والنفسية) من إعداد الطلاب مهنيًا، وفنيًا وتاهيلهم لمرحلة التربية الميدانية وخوض مجال العمل الفعلي.
- اكتساب المعلومات والخبرات عن التعلم المتمايز واستراتيجياته المختلفة.
- تطبيق الاتجاهات الحديثة فى مجال طرق التدريس بالاستفادة من التعلم المتمايز.
- الاطّلاع على الأساليب المعرفية وأنواعها، والاستفادة منها في تقسيم الطلاب لمجموعاتٍ؛ للتأكد من أن كل طالبٍ يحصل على ما يتناسب مع امكاناته من تعلُّمٍ.
- توجيه أنظار مخططى مناهج التربيه الفنيه والقائمين على تدريس مقرر التدريس المصغر إلى فكرة تَبنّى استخدام استراتيجيات التعلم المتمايز، والأساليب المعرفية في التدريس.
- تطوير أداء الطلاب فى التدريس المصغر ورفع قدرتهم على أداء المهارات التدريسية وإتقانها واكتساب مهارات جديدة عن طريق استخدام طرق تدريسٍ جديدةٍ وأساليب مختلفةٍ.
- يعد هذا البحث مواكبًا للتوجهات التربوية الحديثة في مجال مناهج وطرق التدريس وعلم النفس وذلك باعتبار نظرية العبء المعرفى مدخلا مهما لعمليات التفكير وحل المشكلات والذاكرة العاملة، فالعبء المعرفى أصبح من المفاهيم التي تحظى باهتمام الباحثين في مختلف التخصصات.

فروض البحث:

١- لا يوجد فرقٌ دالٌ إحصائيًا عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر.
٢- لا يوجد فرقٌ دالٌ إحصائيًا عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي).
٣- لا يوجد فرقٌ دالٌ إحصائيًا عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر.
٤- لا يوجد فرقٌ دالٌ إحصائيًا عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي).
٥- لا يوجد فرقٌ دالٌ إحصائيًا عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي.
٦- لا يوجد فرقٌ دالٌ إحصائيًا عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مقياس العبء المعرفي يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي).
٧- لا توجد علاقةٌ ارتباطيةٌ بين درجات طلاب مجموعات البحث على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر، ودرجاتهم على مقياس العبء المعرفي.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالى على:

- حدود بشرية: طلاب المستوى الثاني تربية فنية.
- حدود مكانية: كلية التربية النوعية - جامعة طنطا.
- حدود زمنية: الفصل الدراسى الأول العام الدراسى ٢٠٢٣/٢٠٢٤
- حدود موضوعية: يتضمن البحث الحدود الموضوعية الأتية:

أ. استراتيجيتى (مراكز التعلم / لعب الأدوار) من استراتيجيات التعلم المتمايز.
ب. الأساليب المعرفية (المندفع/ المتروى)
ت. مقرر التعليم المصغر للمستوى الثاني (طلاب التربية الفنية).
ث. نظرية العبء المعرفي

منهج البحث:

- **المنهج الوصفي:** الذي يُعَرف بأنه شكلٌ من أشكال التفسير العلمى المنظم لوصف ظاهرةٍ أو مشكلةٍ معينةٍ، وتصويرها كميًا عن طريق جمع بياناتٍ ومعلوماتٍ مقننةٍ عن هذه الظاهرة أو هذه المشكلة، وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة حيث يتم من خلاله التعرف على المهارات الأساسية والمعارف اللازمة التى يجب أن يكتسبها الطالب.

٢-**المنهج شبه التجريبى:** استخدمت الباحثة أيضًا المنهج شبه التجريبي للكشف عن التأثير التفاعلي بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم / لعب الأدوار) والأساليب المعرفية (المندفع /

المتروى) على تنمية مهارات التدريس المصغر وخفض العبء المعرفي لطلاب التربية الفنية، فى ضوء طبيعة البحث وقع اختيار الباحثة على التصميم التجريبى المعروف باسم التصميم (القبلى /البعدى) باستخدام مجموعةٍ ضابطةٍ وأربع مجموعاتٍ تجريبيةٍ.

أدوات البحث:

- استبانة لتحديد الأسلوب المعرفي.
- اختبار لقياس التحصيل المعرفي للطالب (القبلي والبعدي).
- بطاقة ملاحظه للأداء المهارى للطالب (القبلي والبعدي).
- مقياس العبء المعرفي.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث على المتغيرات الاتية:

١- المتغير المستقل: استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار– مراكز التعلم)
٢- المتغير التصنيفى: الأساليب المعرفية (المندفع – المتروى)
٣- المتغير التابع: تنمية مهارات التدريس المصغر وتشمل:

- التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارات التدريس المصغر
- الأداءالمهارى المرتبط بالجانب الادائى لمهارات التدريس المصغر
- مقياس العبء المعرفى

إجراءات البحث:

١- الاطلاع على الدراسات والأدبيات ذات الصله بموضوع استراتيجيات التعلم المتمايز؛ وذلك بهدف تحليلها ومناقشتها والاستفاده منها في إعداد الإطار النظري وتوظيفها في معالجة مشكلة واجراءات البحث.
٢- اعداد قائمه بمهارات التدريس المصغر وعرضها على مجموعة من المتخصصين، واجراء التعديلات المطلوبة.
٣- اعداد وتجهيز أدوات الدراسه كما يلي:

- اختبار تحصيلى لقياس الجوانب المعرفيه المرتبطه بمهارات التدريس المصغر.
- بطاقة ملاحظه لقياس الجوانب الادائيه المرتبطه بمهارات التدريس المصغر.
- مقياس لتصنيف الطلاب وفقًا للأسلوب المعرفي مندفع / متروي أعداد (إيهاب طلبه وإبراهيم احمد ،٢٠٠٤)
- مقياس لقياس مستوى العبء المعرفي لدى الطلاب أعداد **(حلمى الفيل ،٢٠١٥)**

٤- عرض الأدوات التي قامت الباحثه بإعدادها على الخبراء والمختصين في مجال مناهج وطرق التدريس التربيه الفنيه للتاكد من صلاحيتها للتطبيق واجراء التعديلات عليها.
٥- اجراء التجربه الاستطلاعيه على العينة العشوائية؛ وذلك بهدف قياس صدق وثبات أدوات البحث، ومعرفه أهم الصعوبات التي تواجه الباحثه أو أفراد العينه عند اجراء التجربه الأساسيه، وتقدير الزمن المناسب للاختبار.
٦- اختيار عينه البحث من طلاب التربيه الفنيه، وتقسيمهم إلى أربع مجموعاتٍ تجريبيةٍ ومجموعةٍ ضابطةٍ.
٧- تطبيق أدوات الدراسه قبليًا على عينه البحث.
٨- تطبيق المعالجه على المجموعات التجريبية.
٩- تطبيق أدوات الدراسه بعديًاعلى عينه البحث.
١٠- اجراء المعالجه الاحصائيه للبيانات باستخدام برنامج spss.
١١- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

مصطلحات البحث:

التعلم المتمـايز:

يعرف (الزيات ،٢٠١٥، ٧٥١) التعليم المتمـايز بانه" تفريد المدخلات الـتدريسية وتفصيلها وفقًا لاحتياجات المتعلم وخصائصه العقلية المعرفية والانفعاليه وأساليب تعلمه وتفضيلاته من حيث المحتوى والعمليات ونواتج التعلم المستهدف".

التعريف الإجرائي:

تعرفه الباحثة بانه عبارة عن "استراتيجيه تعليمية هدفها خلق بيئةٍ تعليمية مناسبة للطالب المعلم لتلبية احتياجاته واهتماماته المختلفة، ويمكن أن يأخذ التعليم المتمـايز أشكالًا وأساليب تعليميةٍ مختلفةٍ في الـتدريس".

لعب الأدوار:

عرفها (الحسن،٢٠٠٠، ٩٢) بأنها" نوعٌ من أنواع التفكير المبدع عند الطالب فيما يتعلق بالعلاقات الاجتماعيه والأدوارالاجتماعيه، وخليط من الواقع والخيال يعيد للطالب اشياء مألوفةً يستخدمها في مواقف أو أغراضٍ غير مألوفة.

الإجرائي:

تعرفها الباحثة على أنها "استراتيجية من خلالها يقوم الطـلاب بتمثيل مواقف يواجهونها في الحياة، ويلى هذا التمثيل مناقشة بين الطـلاب؛ لتحديد نقاط القوة ومواطن الضعف فيما تم تمثيله".

مراكز التعلم:

ذكرتها (كوجاك واخرون ،٢٠٠٨، ١٣) على أنها "أماكن في الفصل الدراسـى تحتوي على مجموعه من الأنشطه أو المواد المصممة لتعليم مهارة، أو مفهومٍ ما وتعزيزها أو التوسع فيها".

الاجرائى:

عرفتها الباحثة على أنها "استراتيجية تعطى للطالب مساحةً للعمل بشكلٍ مستقلٍ في مجموعاتٍ صغيرة؛ لتنفيذ وممارسة مهـاراتٍ محددةٍ وشرح مفاهيم معينةٍ".

الأسـاليب المعرفية:

وضحها (barret,1974,4) على أنها "أهم محددات السلوك الإنساني؛ فهي عوامل منظمةٌ للسلوك ومؤثرةٌ فيه".

التعريف الإجرائي:

تعرفه الباحثة على أنها "فروق بين الطـلاب في كيفية التفكير وممارسة العمليات المعرفية المختلفة وطريقة كل طالب في حل المشكلات في المواقف التعليمية ".

الأسلوب المندفع:

عرفه (مسعود ،٢٠٢٤، ١١٩٣) بانه "الأسـلوب الذي يميل فيه الطـلاب إلى التسرع والتعجل والاندفاعية في الأداءوسرعة تقديم الاستجابات دون تامل البدائل المتاحة، وعدم القدرة على حل المشكلات بمفردهم. ويميلون إلى الاجتماعية ومشاركة الآخرين".

أسلوب المتروى : وضحته (غزالة،٢٠٢٢، ١٢٠٤) بانه "الأسـلوب الذى يتميز أفراده بعدم التسرع والتأمل والدقة والقدرة على التكيف والحرص والاستقلال والتركيز وجودة في الأداء، ويرتكبون عددًا أقل من الأخطاء للوصول إلى الاستجابات الصحيحة، ولا يتسرعون في تقديم استجابتهم ويتحققون منها قبل إصدارها.

الـتدريس المصغر:

عرفها (صالح ،١٩٩١، ١٧٤) بأنه "إحدى تقنيات تدريب الطالب /المعلم على بعض مهـارات الـتدريس وتتضمن خلق موقفٍ تدريسيٍ فعلىٍ على مقياس مختصر".

الاجرائى:

عرفته الباحثة على أنه "موقف تدريسى يتم من خلاله تعلم بعض المهارات التدريسية في مجموعةٍ مكونةٍ من(٥-١٠) طلابٍ وفى فترةٍ زمنية تتراوح من(١٠ إلى ١٥) دقيقةً، ويتم استخدام جهاز الفيديو للتسجيل، ويتم تقديم التغذية الراجعة في النهاية.

العبء المعرفي:

يعرفه (الفيل ،٢٠١٥،٣) على "أنه إجمالي الطاقة العقلية التي يستهلكها المعلم اثناء معالجة موضوعٍ تَعلُّم أو حل مشكلةٍ ما أو أداء مهمةٍ معينةٍ، وهذه الطاقة العقلية تختلف من موضوع تَعلمٍ لآخر، ومن مهمةٍ لأخرى، ومن تَعلم لآخر.

الإجرائي:

تعرفه الباحثة على "أنها نظريةٌ نفسيةٌ تهتم بشرح وتوضيح الظواهر النفسية التي تحدث للطالب أثناء عملية التعلم".

الإطار النظري:

ألقت التطورات المتسارعة في شتى مجالات الحياة بظلالها على الميدان التربوي؛ حيث أدى التطور التقني الهائل والانفجار المعرفي وتأثيرات العولمة إلى إعادة النظر في المنظومة التربوية والمناهج التعليمية؛ لتواكب هذه المعطيات المستجدة. ومن أهم متطلبات ذلك التركيز على تنمية شخصيات جميع الطلاب وقدراتهم بشكلٍ متكاملٍ، وهو ما أدى لظهور مصطلح "التدريس المتمايز" الذي أضحى مطلبًا تربويًا.

وينطوي مصطلح التعلم المتمايز على معاني متنوعة فالبعض يرى أن التمايز يعني تخطيط دروسٍ منفصلةٍ لكل تلميذ، في حين يرى الكثير من الخبراء أن التعليم المتمايز أوسع بكثير من هذا التصور الضيق فهو بمثابه مدخلٍ شاملٍ للتدريس ينطلق من افتراض ضرورة تنويع وتكيف استراتيجيات وطرائق التدريس بما يتواءم مع تباين الطلاب في حجرات الدراسة ، وأن هذا التعدد والتنوع في طرائق التدريس يتطلب تعرف احتياجات الطلاب واستعداداتهم وأنماط تعلمهم المفضلة، وتوفير فرصٍ متكافئةٍ لجميع الطلاب لفهم واستيعاب المفاهيم واستخدامها في مواقف الحياه اليومية، والسماح لهم بتحمل المسئولية تجاه تعلمهم من خلال أنشطة تعليمٍ وتعلُّم متنوعة (كوجك واخرون، ٢٠٠٨، ٢٤)

ويرى (heacox،٢٠٠٢،١٢) أن التعليم المتمايز يحقق أهدافًا متنوعة تكمن فيما يلي:

١- يعمل التعليم المتمايز على توفير الفرصة لجميع الطلاب للعمل والتعلم من خلال الأنشطة المختلفة مراعيا بذلك الأنماط المختلفة للتعلم.
٢- المرونة والقابلية للتعديل لكلٍ من محتوى المادة التعليمية وطريقه التدريس ومخرجات المادة التعليمية.
٣- يكتسب الطلاب بعض المهارات مثل المنافسة والقدرة على التحدي والكسب.

أهمية التعليم المتمايز:

تتمثل أهمية التعليم المتمايز في الحاجة لتنويع التدريس في المواقف التعليمية؛ لأن الطلاب الذين بداخل الصفوف الدراسة لا يتعلمون بطريقة واحدة وبينهم اختلافات تؤثر على تحصيلهم وقدراتهم وميولهم وعلى ما يفضلونه من طرق تعليم وتعلم ولمساعده هؤلاء الطلاب لتحقيق اهداف المنهج والمقررات المخططة لهم فلابد من تعليم متميز يتفق مع هذه الخصائص المختلفة للطلاب وفق اجراءاتٍ محددةٍ ومتنوعةٍ (عبد الباسط واخرون ،٢٠٢٠،٢٥٦) ويندرج من التعليم المتمايز عدة استراتيجيات نستعرض منها في البحث الحالي (لعب الأدوار– مراكز التعلم)

أولًا: لعب الأدوار: -

هي نشاط يستخدم لتنفيذ المسرحيات التعليمية؛ حيث يقوم الطالب من خلاله بتمثيل المواقف والأنشطة من خلال أنماط التمثيل الملتزم بحفظ النص مسبقا من قبل المتعلمين ويكون دور المعلم

هو إعداد وتهيئة التلاميذ وتوزيع الأدوارعليهم ومناقشة التلاميذ، وذلك يكون داخل أسوار المدرسة بإمكانياتٍ متاحةٍ وبسيطةٍ (عفانة واخرون،٢٠٠٨، ٦)

ويقوم لعب الأدوارعلى أساس المحاكاة التي يؤديها المتعلمون ويحاكون فيها أدوارالآخرين التي تمارس في مواقف حقيقيةٍ والذي شجع المربيين على تبني هذا الأسلوب في التعليم هو أن الطلاب يميلون إلى تمثيل أدوار غيرهم. لذلك كان لزامًا على المعلمين استغلال تلك الميول للكشف عن مواهب الطلاب والأدوارالتي يميلون إلى محاكاتها ، وتعد أيضًا من أفضل الأساليب لتنمية التعبير الشفهي (المحادثة)؛ لأنه يدور حول الحوار بسبب تقمص الطلاب شخصياتٍ مختلفةٍ ويحاكونها في التمثيل، وتستخدم طريقة حل المشكلات والاستقصاء من خلال تمثيل المواقف المختلفة وفي هذا الأسلوب يحاول الطالب أن يتفاعل مع الآخرين إلى أقصى حدٍ خاصة مع الذين يمثلون أدوارًا أخرى، أما الباقون فهم يلاحظون وينتبهون ويسجلون الإيجابيات والسلبيات في الأداء؛ كي يحكموا عليه إضافة إلى ما يمكن استنتاجه منها.

ويعد لعب الأدوار من أهم الأساليب التي يتبعها معلمو التربية الفنية في تنفيذ الدرس داخل حجرة الصف عن طريق التطبيقات التربوية، فالمهارة المعرفية تعتمد على التعلم النشط والعصف الذهني(والمهارة الحركية) تعتمد على الحركات والايماءات والاشارات عن طريق ايصال وتوصيل المعلومة من خلال الأداءوالتفاعلية الرمزية والمهارة الاجتماعية والتعلم التعاوني الذى ينتج بروح الفريق داخل حجره الصف. والمهارة الذاتية تعزز مدرس التربية الفنية من التمكين ذاتيًا وتدخل الاصناف التربوية وسيطًا بين مدرسي التربية الفنية وبين الطلبة لكون العملية التربوية تعتمد على ثلاث عناصر (المدرس ،المنهج ،الطالب) ومن أهم الاصناف التربوية، الألعاب التمثيلية، الألعاب التلقائية، الألعاب الترويجية، والألعاب الرياضية، والألعاب الثقافية، والتمثيل الصامت (البانتومايم)، وخيال الظل، ومسرح العرائس والدمى .هذه الاصناف التربوية تدخل من ضمن مهارات التدريس لكون المهارات تختلف من معلم إلى آخر وعلى وفق خطوات الدرس من خلال (التخطيط - التنفيذ - التقويم) ولكل مدرس طريقته وأسلوبه الخاص في تنفيذ خطه الدرس عن طريق استراتيجية لعب الأدوار(الحاتم ، ٢٠٢٠، ٤٣٨)

وللعب الأدوارعده تعريفات:

عرفها (ابوجادو ،٢٠٠٢، ٥٤) بأنها "مجموعه السلوكيات أو النشاطات المحددة التي ينتظر من الفرد القيام بها في موقفٍ معين.

وأوضحتها (عبد الحميد ، ٢٠٠٧) بانها "تدريب يقوم الفرد في أثنائه بافتراض الدور ويشخصه داخل موقفٍ ويتطلب ذلك الوعي بخصائص ومطالب الدور في الحياة الواقعية، وأسلوب معايشته لهذه المطالب".

المغزى التربوي لاستراتيجيه لعب الأدوارفي التدريس:

أوضح (شكري ،٢٠١٥، ٣٤١) المغزى التربوي في عدة نقاط:

١- تشد الانتباه وتعمل على تعزيز عنصر الإثارة الذي هو مطلبٌ تربويٌ تعليميٌ.
٢- تساعد على ابقاء المعلومات والأحداث مدةً أطول في ذهن الطلاب.
٣- تساعد على تجسيد الماضي وتسليط الضوء على المستقبل.
٤- تساعد على تعزيز أواصر الترابط بين البيت والمدرسة.
٥- تساعد على الخروج من العزلة والانطواء.
٦- الكشف عن قدرات الطلاب وتنميتها.
٧- تنميه اتجاهاتٍ ايجابيةٍ اجتماعيه مرغوب فيها.
٨- تحويل العوالم المجردة إلى مادةٍ محسوسةٍ.
٩- يزيد من دافعيه الطلاب للتعلم؛ لأنهم يقومون بأدوارحقيقيةٍ.
١٠- تزويد الطالب بخبراتٍ أقرب من الواقع.

أهداف استراتيجية لعب الأدوار:

تهدف استراتيجيه لعب الأدوارإلى تنميه مهارات معالجة المشكلات التي تقع داخل الصف وربطها بالحياة الاجتماعية الواقعية. واستراتيجيه لعب الأدوارلها خطةٌ منظمةٌ وخطواتٌ متسلسلةٌ يعتمدها مدرس التربية الفنية من حيث مبدأ الارتجال، وبالتالي لها تأثيرٌ على الأهداف التعليمية التربوية أوضحها (الخطيب واخرون ،١٩٨٦، ١٤٤) كالتالي:

١- تدريب المتدربين على استخدام ما تعلموه.
٢- توضيح الاسس والمبادئ المستنقاة من محتوى المادة أو موضوع الدرس.
٣- تنميه المهارة في التعرف على مشاكل العلاقات الإنسانية .
٤- المحافظة أو الإثارة والاهتمام وبناء قناة اتصال بحيث يتم التعبير عن المشاعر التي يعتقد بها الفرد.

من خلال تلك الأهداف يمكن التعرف على أثر لعب الأدوارفي المهارات اللغوية والحركية والاجتماعية وتحقيق المهارة الذاتية الشخصية لكل طالب، وكذلك مساعده مدرسي التربية الفنية على اكتشاف ميول الطلاب ورغباتهم ومن ثم تعديل سلوكهم علميًا وتربويًا، ومساعدة المشترك بلعب الأدوارعلى فهم ذاته وفهم الآخرين. وعن طريق لعب الأدوارتتم تنمية روح التعاون والعمل في الفريق كل تلك الاهداف وأثرها في التطوير وتنمية المهارات، تعتمد اعتمادًا مباشرًا على وضع مشكلةٍ ذات حبكةٍ وتركيبةٍ جيدةٍ ويجب على المدرس مراعاة بان لا تكون المشكلة قريبه من الطلبة؛ حتى لا تنعكس سلبًا على الجانب النفسي للطالب وكل طالب يرتجل دورٌ محددٌ وفقًا للمادة العلمية للتدريب، وفي نهاية الجلسة تتم مناقشه المشكلة ووضع لها حلول من قبل الطلبة، هذا ما يعزز ثقه الطالب بنفسه وبذلك يحقق المدرس تطويرمهاراته.

دور مدرس التربية الفنية في لعب الأدوار:

ولتوضيح أهمية دور مدرس التربية الفنية في تطبيق درسٍ نموذجي عن طريق لعب الأدوارهو شرح الأسلوب والطريقة والأهلية التي سينفذ بها النشاط لضمان استمراريه النشاط بعفويةٍ وتلقائيةً، وشرح الأهداف التي يحققها استخدام هذا النشاط ومزاياه ومتطلباته، وتعزيز دور المشاهدين ومنحهم الثقة بالتوصل إلى ما يريدون في نهاية المشهد، وتزويد الطلاب بالمعلومات اللازمة؛ حتى تمكنهم من تأدية الأدوارابنجاح منح المشاركين والممثلين الثقة للتعبير عما يشعرون، ويعزز التطبيق العملي لمهارات المدرس والمتعلم والمادة العلمية تنشط كلاهما ذهنيًا وحرفيًا، وفي الوقت نفسه كسر الرتابة والملل فيحول مدرس التربية الفنية حجره الصف عن طريق الاتصال إلى حجرة أكثر فاعليةً وتفاعلًا (الحاتم، ٢٠٢٠، ٤٥٩)

خطوات لعب الأدوار:

١- مرحلة الإعداد والتحضير وتتضمن:
- دراسة محتوى الموضوع وتحديد الأهداف التي يراد تحقيقها.
- تحديد الأدواروالوقت اللازم لها.
- تسمية الممثلين وتوزيع الأدوارعليهم.

٢- التهيئة الذهنية: (التمهيد): ويقوم فيه المعلم بتهيئة أذهان المتعلمين عن طريق عرض المشكلة (موضوع الدرس) وتعريفهم بها، وأرشادهم إلى ما يجب متابعته من خلال عملية التمثيل، وتسمية الممثلين بعد أن يعرفهم بأدوارهم وكيفية آدائها.
٣- تهيئة المسرح: وتشمل الإنارة والمقاعد وغيرها.
٤- توجيه المشاهدين: ويتم توجيههم إلى ما يجب ملاحظته والتركيز عليه وتدوينه، وما يراد منهم للمشاركة في النقاش بعد انتهاء التمثيل.

٥- التمثيل: وفيه يبدأ التمثيل حسب الأدوار، وللمدرس أن يوقفه إذا حصل خطأٌ في الأداءوأن يحرص على النظام والهدوء؛ لأعطاء الفرصة للمشاهدين (بقية المتعلمين) أن يسجلوا ملاحظاتهم.
٦- المناقشة والتقويم: وهي عملية إصدار أحكام وآراء من قبل المتعلمين على أقرانهم الممثلين ودافعية الأداءومحتواها، ومناقشة المؤدين لها والتوصل إلى مقترحات لتطويرها وتحسينها وتحديد الأدوارالتي تحتاج إلى إعادة.
٧- إعادة التمثيل: ويتم في ضوء المقترحات والملاحظات التي تم التوصل إليها في خطوة التقويم وقد تكون الأعادة لأكثر من مرة.
٨- التقويم النهائي: وفي هذه المرحلة يحث المعلم المتعلمين على إبداء آرائهم حول مدى واقعية الأداءللأدواروتحديد مدى واقعية النهاية (مدى جماليتها).
٩- التعميمات: وفيها يتم الوصول إلى التعميمات النهائية التي تم التخطيط للوصول إليها.

مميزات لعب الأدوار:

أوضح (عطية ،٢٠٠٨، ١٩٢) مميزات لعب الأدوارفيما يلى:

١. تنمي روح التعأون الجماعي والثقة بالنفس.
٢. تقوم على أساس مبدأ التعلم بالعمل إذ يكون هذا النوع من التعلم أكثر ثباتًا في الذهن.
٣. تسهم في تنمية قدرات المتعلمين على حل المشكلات والتحليل والموازنة.
٤. تثير دافعية المتعلمين وتشجعهم على ممارسة أدوارأخرى.
٥. تزيد من ثقة المتعلم بنفسه وتعالج الخجل والتردد لدى الكثير منهم.

ثانيًا: مراكز التعلم:

ظهرت استراتيجيات مراكز التعلم خلال السبعينات، ولكنها انتشرت أكثر في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين عندما شرع المعلمون باستخدامها بسبب قله المصادر المتوفرة مقارنةً بعدد الصف الكبير وتعبر هذه الاستراتيجية عن مساحات من الحرية في التعلم تمنح الطلاب فرصه للتعاون من أجل تحقيق أهدافٍ تعليميةٍ لمحتوى معدل محدد من خلال أنشطةٍ ووسائل يختارها الطلاب ، ويتعاونون على تنفيذها بتيسير من المعلم الذي يتمحوردوره في تحديد المحتوى وتقسيم المراكز حسب رغبات الطلاب ، ومتابعه الخطط التعليمية التي يعدها الطلاب؛ لتحقيق أهداف المحتوى وانخراط الطلاب في التعلم ضمن هذه المراكز والإشراف عليها.

وتتؤسس مراكز التعلم في جميع أنحاء الصف وعلى أدراج الطلاب أو مقاعدهم أو أي مكان تراه المجموعه مناسبًا ؛لتنفيذ أنشطتها التي خططت لها خلال الحصص الصفيه المخصصه؛ لتحقيق أهداف محتوى يحدده المعلم فيتحول بالتالى شكل الحصة من معلمٍ يقوم بشرح هذا المحتوى لطلابه إلى مجموعاتٍ من الطلاب تعمل وتخطط لتتعلم هذا المحتوى، وتعلمه لباقي الصف بالطرق والوسائل والأساليب التي تناسبها وتراعي احتياجات الأفراد، وتختلف عن أساليب ووسائل وطرق المجموعات الأخرى ولضمان عدم التكرار تسلم المجموعات التعليمية للمعلم فيتأكد من تنوعها، ولا مانع من اطلاع المجموعات على خطط بعضهم البعض.(غوشة واخرون ،٢٠١٩، ٦٩)

وفي مراكز التعلم يحصل المتعلمون على فرصٍ للتفاعل مع زملائهم في المجموعة فيتبادلون المعرفة مع بعضهم البعض ، ويطرحون الأسئلة ويختلفون ويتفقون ويتناقشون فيما بينهم ، وبعد ذلك يعيدون تنظيم خبراتهم وينمون ويطورون معارفهم ومهاراتهم بمساعده زملائهم، ولذلك فإن استراتيجيه مراكز التعلم تأخذ نقطة الانطلاقة من النظرية البنائية الاجتماعية التي تهتم بدور الغير في بناء معرفة الفرد، وتؤكد على أهميه الاختلاف الأكاديمي الذي يحدث بين المتعلمين ويؤدى إلى النمو الفردي والاجتماعي والوصول إلى المنطقة التي يحدث عندها التغيير والتطوير الذهني لمعرفة ومهارة الفرد ،وتراعي أيضًا هذه الاستراتيجية الذكاءات المتعددة للطلاب، وذلك لأنها

توفر للطلاب حرية اختيار الأنشطة التعليمية والمصادر التي تناسب ميولهم، وهذا ما يجعلهم يستمتعون في تنفيذ المهمات التي تتطلبها مراكز التعلم من تخطيط الأنشطة التي تفضلها كل مجموعةٍ وتنفيذها لتحقيق اهداف تعليميه محددة .

كما تركز استراتيجية مراكز التعلم على إعداد وسائل التعلم وتنفيذ الطلاب للأنشطة التعليمية المختلفة داخل المجموعة ومع المجموعات الزميلة، وفي ذلك تأكيد على اهميه الممارسة والعمل للتعلم انطلاقًا من الفلسفة البرغماتية وزعيمها "جون ديوي" الذي ركز على اهميه التعلم بالعمل كما كان ينظر للمدرسة كمجتمعٍ مصغرٍ للحياة ومؤسسه اجتماعيه يتفاعل فيها المتعلمون لتمتزج لهم الحياة بشكلها البسيط (Dewey ١٨٩٧، ٧٧).

وتعد مراكز التعلم أحد اشكال التنوع والتميز لأساليب وطرق التدريس، بل والأنشطة التعليمية المختلفة حيث يتعامل فيها الشكل التقليدي للفصل لبعض الطأولات التي يلتف حولها مجموعات المتعلمين وفقا لنظامٍ محددٍ وتعتبر كلًا منها مركزًا تعليميا مزودًا بأدواتٍ ومواد تعليميةٍ وأوراق عملٍ ؛لممارسه مهمةٍ معينةٍ أو اكتساب أو تنميه أو تصويب تصورٍ معينٍ، وتتعدد المسميات وطبيعة تلك المراكز فمنها الاستقصاء والاكتشاف والقراءة والكتابة والبحث عبر الانترنت وغيرها من المراكز التي يراها المعلم مناسبه لتحقيق أهدافه (العزب،٢٠١٧، ٣)

وبالتالي كان ينبغي التأكيد على استخدام طرق واستراتيجيات تدريسٍ حديثةٍ تركز على نشاط المتعلم، وتتحدى قدراته وتتعامق من تفكيره وفق حاجاته ورغباته وتثير من اهتمامه نحو التعلم ؛لتجنب النسيان أو تكوين التصورات البديلة ،ومن امثله ذلك مراكز التعلم حيث تجمع بين العديد من الطرق والأساليب التدريسية التي أثبتت فعاليتها في مساعدة المعلم على إشباع رغبات المتعلمين، ومراعاة الفروق الفردية بينهم والكشف عما لديهم من تصوراتٍ بديلةٍ؛ وذلك لأنها تتيح اشراكهم في أنشطة مختلفة تزودهم بخبراتٍ إضافيةٍ مرتبطةٍ بمفهومٍ معينٍ، وتعيينهم على تصويب ما لديهم من تصوراتٍ بديلةٍ .

طرق تنظيم واستخدام مراكز التعلم:

أشارت (زكى ،٢٠١٣، ٧١) إلى ثلاث طرقٍ رئيسيةٍ لتنظيم استخدام مراكز التعلم وهي:

- **الطواف على كل المراكز:**

يمكن من خلاله للمعلم تصميم مراكز مختلفةٍ، وتقسيم الطلاب إلى مجموعاتٍ، وتوزع كل مجموعةٍ على مركز مع تحديد زمنٍ لزيارة المركز، ثم يتم الانتقال إلى المراكز التالية في اتجاه عكس عقارب الساعة بنفس المدة الزمنية لكل مركزٍ، وبعد الانتهاء من زيارة كل المجموعات لكل المراكز يتم مناقشه التلاميذ فيما قاموا به.

- **الطواف على نصف المراكز:**

ويقوم المعلم باستخدامه حين يحتاج مركز وقتًا أكثر عن بقية المراكز، ويتم فيه اختزال المراكز إلى النصف بحيث يدمج كل مركزين متشابهين ويتكون مركزًا جديدًا بوقتٍ أكبر.

- **التعليم المجزأ:**

يتم من خلاله توزيع كل طالب من المجموعة على مركزٍ، وبعد الانتهاء يقوم كل تلميذ بعرض ما قام به وما شاهده داخل المركز، ويتم تبادل الخبرات وتحديد أدوارکل تلميذٍ بداخل كل مجموعةٍ تحديدًا دقيقًا؛ لتحقيق الهدف المنشود من مراكز التعلم، وعندما يحتاج تلميذ لمزيد من التعلم فيتم تدويره بمفرده حول كل مركز؛ حتى يكتسب المفهوم المناسب.

فوائد وأهمية مراكز التعلم:

حدد (Blevins ,2007,8) أهمية مراكز التعلم بصفةٍ عامةٍ فيما يلي:

١- استثاره وحفظ المتعلمين وتسمح لهم بان يكونوا مسؤلين عن تعلمهم.

٢- تقابل الاحتياجات الأكاديمية للتلاميذ من خلال أنشطةٍ متميزة وفرديةٍ، أو في شكل مجموعاتٍ صغيرةٍ أو فرديةٍ مع المعلم.
٣- ممارسة الاكتشاف وجعل المتعلمين أكثر ثقةً بالنفس وتحمل للمسؤلية.
٤- استغلال جميع الموارد الصفية وغير الصفية المتاحة الاستغلال الامثل مثل الكتب المدرسية والمعامل وأجهزه الحاسوب والوسائل التعليمية وغيرها.
٥- يمكن تناول مفهوم أو تصور بديلٍ واحدٍ بأكثر من طريقة وبأكثر من نشاطٍ مما يجعل التعلم أكثر متعةً وذى معنى فيصبح أكثرارتباطًا في أذهان التلاميذ.
٦- تنميه المهارات الاجتماعية كمهارات التعأون وتقبل آراء الآخرين، وكذلك تنميه الاتجاهات الإيجابية نحو عمليه التعلم ونحو المادة.
٧- تنميه الخبرات الحسية المباشرة من خلال إجراء الأنشطة والتجارب المختلفة بما يتناسب مع تلميذ المرحلة.

واستراتيجية مراكز التعلم تتضمن مقومات أساسيه تجعلها قادرةً على تطوير مهاراتٍ متعددةٍ للطلاب مما يشجع على تجربتها على عينه من الطلاب المعلمين. وتستخدم استراتيجيه مراكز التعلم في الصف لعدة أهدافٍ منها:

١- تعميق مفاهيم علميةٍ من خلال مجموعات تعلم الأقران فتعمل كل مجموعه على تعليم المفاهيم ذاتها بطرقٍ ووسائل مختلفةٍ، أو قد توزع المفاهيم بين المجموعات فتعلم كل مجموعةٍ مفهومًا محددًا بعده طرقٍ ووسائل، وتعزيز مهاراتٍ محددةٍ وتطوير ممارساتٍ تعليميةٍ.
٢- تعزيز التعليم المتكامل لتطوير مهارات القراءة والكتابة من خلال تعليم المواد المختلفة
٣- دعم التعليم المساند واستثمار مصادر التعلم المحدودة لتعليم أكبرعدد من الطلاب، فالجميع يشاركون في هذه المصادر من خلال العمل في المجموعة أو متابعة عرض تلك المجموعة النهائية.

وتعتمد أهداف مراكز التعلم على خبرات الطلاب السابقة وقدرته وعلى المحتوى الذي سيتم تعليمه ومناسبة الاستراتيجية لتعليم هذا المحتوى، كما تراعي هذه الاستراتيجية أيضًا الذكاءات المتعددة للطلاب؛ ذلك لانها توفر للطلاب حرية اختيار الأنشطة التعليمية والمصادر التي تتناسب مع ميولهم، وهذا ما يجعلهم يستمتعون بتنفيذ المهمات التي تتطلبها مراكز التعلم من تخطيط الأنشطة والتي تفضلها كل مجموعةٍ وتنفيذها؛ لتحقيق أهدافٍ تعليميةٍ محددة (غوشة واخرون،٢٠١٩، ٩٧)

تعددت أنواع مراكز التعلم لكي تلبي ميول واحتياجات المتعلمين ويمكن عرضها فيما يلي:

أشار (Barrat and white,2010,137)إلى أنواع مراكز التعلم كالتالي:

- مراكز تدريس المفاهيم: يستخدم في تدريس محتوى علميٍ جديدٍ داخل بيئة تعلمٍ فرديةٍ تشجع على التفاعل داخل مجموعةٍ صغيرةٍ.
- مركز تعلم المهارات: يتيح فرصًا أمام التلاميذ لعمل تدريباتٍ على مهاراتٍ (عمليات العلم الأساسية والمهارات العقلية الأخرى).
- مركز إثاره الاهتمامات: يستخدم في تنميه اهتمامات التلميذ الحالية، وإثاره اهتمامات جديده لديه نحو الموضوعات العلمية التي يدرسها مثل الحشرات.
- مركز علاجي: يستخدم في تعليم الطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدةٍ اضافيةٍ كما في هذا المركز يستفيد من أخطاء الآخرين المشاركين في التفاعل في تصحيح استجاباتٍ وتعديل سلوكٍ.
- مركز الألعاب: يستخدم الألعاب والمسابقات في التدريس.

- مركز الاكتشاف: يعتمد على استخدام الأنشطة والوسائط المتعددة التي يتوصل من خلالها الطالب إلى المعلومة بنفسه.
- مركز القراءة: يستخدم الأنشطة التي ترتبط بقراءة قصصٍ حركيةٍ مصورةٍ.
- مركز الكتابة: يستخدم اساليب مختلفةٍ في تدريب التلميذ على تسجيل ملاحظاتٍ.
- مركز الفنون: يدرب التلميذ على نقل افكاره ومشاعره باستخدام انشطه القص واللصق واستخدام الأقنعة والدمى وتشكيل الصلصال
- مراكز إثرائية: وتقدم هذه المراكز خبراتٍ اضافيةٍ للطلاب الذين أنجزوا المهمات الموكلة إليهم في مراكز التعلم الأخرى.

مما سبق يتضح أن هناك تصنيفاتٍ مختلفةٍ لمراكز التعلم وفقا لاستخداماتٍ تعتمد في تصميمها على طبيعة كل درسٍ ويمكن الدمج بين هذه الأنواع المختلفة، وتصميم نموذج يتلاءم مع طبيعة المتعلمين وطبيعة المفاهيم العلمية والوقت المتاح في كل محطة، وهناك أسئلة يضعها المعلم وينبغي أن يجيب عنها المتعلمون عند تواجدهم في كل محطةٍ من هذه المحطات.

دور المعلم في اعداد مراكز التعلم:

لخص (Hung, D., etal, 2012, 71-75) دور المعلم في اعداد مراكز التعلم فيما يلي:

١- **قبل استخدام المركز:**

- تحديد المهارات الأساسية المراد تنميتها
- اختبار الأنشطة المدعمة للدروس التي سيتناولها خلال اليوم، الأنشطة الإثرائية التي تدفع الطالب إلى البحث والاطلاع والابتكار
- توضيح طريقة استخدام كل مادةٍ تعليميةٍ وكتابتها بلغةٍ سهلةٍ واضحةٍ تناسب المتعلم.

٢- **اثناء استخدام المركز**:

- تقديم المساعدة والتشجيع اللازم للتلاميذ الموجه والمرشد إما بإعطائهم نشاطًا آخر أو توجيههم إلى مركزٍ آخر.
- ملاحظة أداء الطلاب خلال العمل بالمراكز وتسجيل الملاحظات وتدوينها من خلال استمارة المهارات.
- اشتراك المتعلم في وضع دستورٍ للعمل داخل المركز والالتزام به
- تعريف المتعلم بالأدوات والخامات الموجودة بكل مركزٍ وكيفية استخدامها وطرق حفظها والعناية بها بعد الانتهاء من العمل بالمركز.

٣- **بعد استخدام المركز:**

- يحتفظ المعلم بأعمال المتعلم في ملف الانجاز كي يلاحظ مدى نمو المهارة لدى المتعلم خلال فترةٍ زمنيةٍ.
- مراجعة استمارات تقييم المتعلم لتقييم التوجيهات اللازمة التي تمكن المتعلم من الإلمام بها وإتقان مهارات التقييم الذاتي.
- تعديل الأنشطة والموارد التعليمية وفقا لنتائج التقويم كعلاج مواطن الضعف عند التلاميذ.

وبالتالي يمكن تلخيص دور المتعلم في مراكز التعلم في المشاركة في التكوين وإعداد المركز بمساعده المعلم ، والمحافظة على الأدوات والوسائل الموجودة بالمركز، وجمع المعلومات والخامات التي يمكن استخدامها والالتزام بالتعليمات والتكليفات المطلوبة وان يتخير أفضل أعمالٍ، ويضمها في ملف الإنجاز الخاص به (البورتوفليو).

الأساليب المعرفية:

تعد الأساليب المعرفية من أهم المعايير والاتجاهات التي تهتم بمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب فيما يتعلق بكيفية استقبال المعرفة وترتيبها والاحتفاظ بها في المخزون المعرفي، واستدعائها وقت الحاجة إليها، فهي الطريقة التي يستخدمها ويفضلها المتعلم في اكتساب المعلومات والمعارف واسترجاعها من خلال تفاعله مع الموقف التعليمي؛ ليحدث توافقًا بين خصائص المتعلم وبين عناصر الموقف التعليمي.

ويعرف (عبد الحميد ، ١٩٩٩) الأساليب المعرفية على أنها:

تبايناتٌ مستقرةٌ بين الأفراد بأنماط بين العادات في معالجة وإدراك المعلومات وتنظيمها ومعالجتها، كما يمكن القول بأنها دلالاتٌ للفروق الفردية في النشاط المعرفي بين المتعلمين، ويتضح بذلك أن الأساليب المعرفية هي أساليب خاصةٌ بكل متعلمٍ؛ لتمكنه من استقبال المعلومات والمعارف المختلفة، وإدراك ما يحيط به من أحداث، والاستجابة لها بما يلائم خصائصه الذاتية، وبالتالي نستنتج أن المتعلمين يختلفون فيما بينهم في أساليب تعلمهم، وإدراكهم للمواقف التعليمية المختلفة.

وذكرها (الشرقاوي ،٢٠٠٣) بأنها الفروق بين الأفراد في كيفية ممارسة العمليات المعرفية المختلفة مثل: الإدراك، والتفكير وحل المشكلات وكذلك بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي يتعرض لها الفرد في الموقف السلوكي سواءً في المجال المعرفي أو المجال الوجداني.

وتتسم الأساليب المعرفية بعدة خصائص أوضحها (السيد ،٢٠٢٠، ٢٨٦) كالتالي:

١- تتعلق الأساليب المعرفية بشكل وإطار النشاط المعرفي الذي يمارسه الفرد وليس بمحتوى هذا النشاط، بمعني أن الأسلوب المعرفي يستطيع أن يجيب عن الكيفية التي يفكر بها الفرد وليس فيما يفكر.

٢- يمكن اعتبار الأساليب المعرفية نماذج اتساقٍ ذاتيٍ في العمليات العقلية المختلفة كالتذكر والإدراك والتفكير وحل المشكلات، فهي تستخدم كتفصيلاتٍ معرفيةٍ تعبر عن تصنيفاتٍ إدراكيةٍ معينةٍ.

٣- تتسم الأساليب المعرفية بالثبات النسبي لدى الفرد، أو على الأقل تتسم بعدم التغيير الجاد من موقفٍ لآخر، ولا يعني ذلك أنها غير قابلةٍ للتغيير، فهذه الأساليب قد تتغير، ولكن بصعوبةٍ وبطءٍ، فالفرد الذي يتميز بأسلوبٍ معرفيٍ معينٍ في أداءه سيمارس هذا الأسلوب في المستقبل في مواقف شبيةٍ .

٤- تعد الأساليب المعرفية أبعاد ثنائية القطب، فهي تمثل نمطين كل منهما نقيض للآخر وله خصائصه المميزة ويصنف الافراد وفقا لذلك على متصل يبدأ ببعدٍ ما (كالتروى مثلا) وينتهى ببعدٍ آخر (كبعد الاندفاع).

٥- تعكس الأساليب المعرفية عدة أبعاد من الشخصية فهي لا تقتصر على الجانب المعرفي فقط من الشخصية وإنما تمتد لتشمل جوانب أخرى كالانفعالية والاجتماعية، أي أنها تنظر للشخصية نظرةً متكاملةً تتضمن جميع أبعادها.

٦- يمكن قياس الأساليب المعرفية بوسائل لفظيةٍ وغير لفظيةٍ أيضا مثل: الأشكال والصور، وتساعد هذه الوسائل على تجنب المشكلات التي تنشأ عن اختلاف المستوي الثقافي للأفراد.

ونستخلص مما سبق أن لكل متعلمٍ أسلوبه المعرفي الذي من خلاله يستقبل المعرفة، ويتناولها بجوانبها المختلفة، وهذا الأسلوب المعرفي يميزه عن غيره من المتعلمين، والذي في ضوئه تتحدد طريقته في تحقيق الفهم والسلوك. وفى هذا البحث فان الباحثة تستخدم الأسلوب المعرفي (المندفع – المتروى) أحد أهم الأساليب المعرفية، فهو الذي يميز الطلاب المتأملين لمدى العقلانية في الحلول المقدمة للوصول إلى حلٍ فعلى، وهم ما يطلق عليهم الطلاب المترويين، أما الطلاب الذين يقدمون استجاباتهم الفورية لأول حل يطرأ على الذهن وهم ما نطلق عليهم الطلاب المندفعين.

ولقياس الاندفاع التروي كأسلوب معرفي يعتمد على مكونين أساسيين هما: سرعة الاستجابة ويكتب بها زمن كمون الاستجابة ودقه الاستجابة ويقصد بها عدد الأخطاء، ونتيجة التفاعل بين هذين المكونين فإنه يمكن تصنيف الأفراد إلى مندفعين وهم الذين يتسمون بسرعه الاستجابة مع عددٍ كبيرٍ من الأخطاء، والأفراد المتروين وهم الذين يتسمون بالبطء في الاستجابة ما يؤدى إلى عددٍ قليلٍ من الأخطاء ويتم قياس هذين المكونين باستخدام اختباراتٍ ومقاييس محددةٍ.

الأسلوب المعرفي المندفع \ المتروي:

أوضحت (العمري ،٢٠٠٧، ٦٤) ان "الاندفاع يعنى قدرة الفرد المميزة في استقبال المثيرات والاستجابة لها بسرعة دون الاهتمام بتأمل البدائل المتاحة.

أما التروي يعنى قدرة الفرد في استقبال المثيرات والاستجابة لها بتأنٍ وتأمل البدائل المتاحة للوصول إلى الإجابة الصحيحة.

وتعرف (غزالة، ٢٠٢٢، ١٢٠٤) **الأشخاص المندفعون بأنهم:**

يتميزون ببعض الخصائص هي التسرع، وعدم الدقة والتكيف والتهور وشرود الذهن وأقل انتباها من المتروين وعدم الحذر ويرتكبون عددًا كبيرًا من الأخطاء؛ للوصول إلى الاستجابة الصحيحة باختبار المتروى والمندفع وانخفاض المستوى المعرفي لديهم عن الطلاب المتروين، ومتسرعون في تقديم استجابتهم مما يعرضهم للمخاطرة؛ لأنهم يهتمون ببديل معين دون النظر للبدائل الأخرى.

والأشخاص المتروون : يتميزون بعدم التسرع، والتأمل والدقة والقدرة على التكيف، والحرص والاستقلال والتركيز، وجودة في الأداءويرتكبون عددًا أقل من الأخطاء؛ للوصول إلى الاستجابات الصحيحة باختبار المتروى والمندفع، وارتفاع المستوي المعرفي لديهم عن الطلاب المندفعين ، ويتأخرون في تقديم استجابتهم للتحقيق منها قبل إصدارها وذلك بفحص البدائل بعناية وتوزيع الانتباه على جميع البدائل واجراء المقارنات الجزئية ، وأكثرمرونةً من المندفعين ولديهم القدرة على تجميع الأشياء المتشابهة معا بطريقة الارتباط الوظيفي ويتخذوا التصنيف والأسلوب التحليلي عند التميز .

الفروق بين خصائص المتروين وخصائص المندفعين فيما يتعلق بالتحصيل الدراسى والأداءالمهاري:

خصائص المندفعين: -

- يرتكبون كثيرًا من الأخطاء لسرعه استجاباتهم
- يسلمون أوراقهم بسرعة في الاختبارات
- يحصلون على أدني العلامات
- مستوى القلق لديهم منخفض
- يحدث مشاكل في الصف من خلال إجابتهم المتسرعة جدًا على الأسئلة دون تفكير
- يضعف تحصيلهم في القراءة
- متسرعون في اتخاذ القرارات
- يعانون من عجز في التعلم

خصائص المتروين: -

- يأخذون وقتًا كافيًا لتسليم أوراقهم
- يحصلون على أعلى العلامات
- مستوى القلق لديهم عاديّ
- قد يحدث مشاكل في الصف من كثرة أسئلتهم واستفساراتهم
- ذوو مستوٍ جيدٍ في القراءة
- يميلون إلى التردد في اتخاذ القرارات

- يتمتعون بقدرةٍ تعليميةٍ جيدةٍ

وقد تتراوح المواقف التربوية من مواقف واضحةٍ مباشرةٍ لها أسلوبٌ واضحٌ ومحددٌ في التعامل معها، إلى مواقف ملتبسة تحتاج في التعامل معها إلى موازناتٍ ومقارناتٍ ومقارباتٍ عديدةٍ، وهذه هي المواقف التي تفرز الأنماط المعرفية ومنها التروي والاندفاع المعرفي (سالم ،٢٠٢٢، ٦٠٢).

التدريس المصغر:

إن التدريس المصغر تعد تقنيةً حديثةً يمكن توظيفها لتدريب الطلبة المعلمين قبل الخدمة بحيث يتم من خلالها إتقان وتطوير مهارات جديدة وتنقيح وتعديل مهارات سبق تعلمها، كما وأن عدد أفراد الصف يكون محدودًا، ووقت الدرس يكون محدودًا أيضًا، كما يمكن اعتباره جسرًا يربط بين الأعداد النظرية في قاعات التدريس، والتدريب الميداني في المدارس.

وفي عام ١٩٦٣م بدأت أول تجربةٍ باستخدام أسلوب التدريس المصغر على طلبة الماجستير بكلية التربية بجامعة ستانفورد حيث اتبعت خططًا عديدةً في البرنامج، ثم توالت الدراسات والبحوث بعد ذلك بهدف الاستفادة من استخدام أسلوب التدريس المصغر في تدريب وأعداد المعلمين لتطويرهم بحيث تحقق أفضل النتائج وبأقل التكاليف وأقل وقتٍ وجهدٍ (صالح ،١٩٩١، ٥)

يعرف (زيتون ،١٩٩٥، ١٨) التدريس المصغر بأنه "أسلوب من أساليب تدريب المعلمين ويمثل صورة مصغرة للدرس أو جزءًا من أجزائه أو مهارةً من مهاراته، تحت ظروفٍ مضبوطةٍ، ويقدم لعددٍ محدودٍ من المتعلمين أو المعلمين المتدربين".

ويوضحها (السعبرى، ٢٠١٧، ٥٣٦) على أنه" مجموعة إجراءات تتبع لتدريب الطلاب وتقدم لعددٍ محدودٍ يتراوح من (٥-١٠) طلابٍ تمثل صورةً مصغرةً للدرس، أو جزءا من أجزائه تحت ظروف مضبوطة".

ويتضح من مفهوم التدريس المصغر ومنطلقاته، أن التدريب على المهارات التدريسية أحد المهام الرئيسية التي يؤديها التدريس المصغر في مجال التربية العملية الميدانية مثل: مهارة تخطيط وإعداد الدرس، ومهارة التمهيد لموضوع الدرس، ومهارة شرح وتيسير الدرس، ومهارة ضبط وإدارة الصف، ومهارة استخدام السبورة التعليمية، ومهارة صياغة وتوجيه الأسئلة، وغيرها.

دواعي استخدام التدريس المصغر ومبرراته:

عرضت (أبو النادى ،٢٠١٦، ٩٢) دواعي استخدام التدريس المصغر كالتالي:

- تمكن المبتدئ من تلمس تعقيدات التعليم في سياقٍ مبسطٍ ومصغرٍ وبالتالي لا تكون المشكلة معقدة بقدر ما هي عليه بالصف العادي .
- يتيح التدريس المصغر فرصة التدريب والتمرين والإعادة دون الاكتفاء بالمشاهدة السلبية والنقد.
- يلجأ المدرب إلى الاستعانة بزملاء المتدرب نظرًا لتعذر الحصول على طلبةٍ حقيقيين.
- يخفف التدريس المصغر من حدة الموقف التعليمي الذي يثير الرهبة لدى المتدربين الجدد .
- التدرج في عملية التدريب حيث يبدأ المتدرب بالتدريس المصغر بمهارةٍ واحدةٍ أو بمفهومٍ واحدٍ ثم يتدرج للدرس بشكلٍ كاملٍ.
- إتاحة الفرصة للتغذية الراجعة التي تعتبر من أهم عناصر التدريب في التدريس المصغر.
- إتاحة الفرصة للمتدرب لإدخال التعديلات التي يراها مناسبةً عن طريق الإعادة والتكرار نتيجة للتغذية الراجعة المقدمة له.
- يتيح التدريس المصغر للمتدربين التركيز على كل مهارةٍ تعليميةٍ بشكلٍ مكثفٍ ومستقلٍ.

اهداف التدريس المصغر :

- التقليل والتبسيط من تعقيدات الموقف التعليمي.
- اختصار زمن الموقف التعليمي.

- تقليل عدد التلاميذ الذين يواجههم المعلم.
- التدريب على المهـارات في بيئةٍ واضحة المتغيرات يسهل التحكم فيها.
- تقديم التغذية المرتدة للطالب/المعلم. (خليل واخرون ،٢٠٢٤، ١٢٣٠)

العبء المعرفى:

نظرا للدورالذي يلعبه العبء المعرفي في حل مشكلات التعلم، فقد أوضحت الكثير من الدراسات كدراسة (العتيبى وآخرين ،٢٠٢٣) (سعد، ٢٠٢١) (البنا، ٢٠٢١) "أن العبء المعرفي يتشكل لدى طلبة الجامعة؛ نتيجة ضعف قدرتهم على التركيز على أكثر من موضوعين في محاضرةٍ واحدةٍ؛ مما يؤدي إلى الضغطً على الذاكرة العاملة، وبالتالي فإن هناك حاجة إلى خفض العبء المعرفي المفروض على الذاكرة العاملة أثناء التعلم، ولمواجهة ذلك يتطلب من المتعلم أن تكون لديه درجةٌ عاليةٌ من قوة السيطرة المعرفية". ويمثل مفهوم قوة السيطرةًالمعرفية أحد المفاهيم الحديثة نسبيًا في مجال علم النفس، والذي اهتم علماء علم النفس التربوي بدراسته؛ ليشمل إدراك المتعلم لمناخ بيئة التعلم، وأرجعوا السلوك الناتج من مواضع التعلم إلى فعالية البنى المعرفية لدى المتعلمين، وجهودهم للتكيف مع مواقف التعلم إلى قوة السيطرة المعرفية.

ولقد عرف سويلر العبء المعرفي بأنه "مقدار الطاقة العقلية في الذاكرة العاملة اللازم لمعالجه مقدار المعلومات المقدمة للمتعلم في وقت ما" (sweller,2005.215)

وعرفه (الفيل ،٢٠١٥، ٩٥) بانه "إجمالي الطاقة العقلية التي يستهلكها المتعلم اثناء معالجة موضوع تعلم أو حل مشكلةٍ ما أو أداء مهمة معينة، وهذه الطاقة العقلية تختلف من موضوع تعلمٍ لآخر ومن مهمةٍ لأخرى ومن متعلمٍ لآخرً.

أنواع العبء المعرفي:

تصنف (عبد العزيز واخرون،٢٠٢١، ٩٩) العبء المعرفي إلى ثلاثة أنواعٍ: -

١- العبء المعرفي الداخلي (الجوهري):

ينشا هذا النوع من العبء المعرفي نتيجةً لصعوبة وتعقيد المحتوى المطلوب تعلمه، أو ضعف في عمليه تنظيم المحتوى الدراسى مما يسبب للمتعلم صعوبةً في معالجته بوقتٍ واحدٍ في الذاكرة العاملة لذا تصبح هذه المادة صعبه الفهم

٢- العبء المعرفي الخارجي:

تولد هذا العبء نتيجة طرائق التدريس التقليدية التي تعمل على تزويد المتعلمين بكمٍ هائل من المعلومات والمعارف المهمة وغير المهمة والتي يتطلب منه حفظها دون مراعاةٍ لقدرته العقلية على معالجه هذه المعلومات وترميزها وتخزينها بشكلٍ مناسبٍ كما أن هذه الطرائق التدريسية تجعل من المتعلم متلقيًا ومستمعًا للمعلومات دون التفاعل معها، وبذلك يتشكل لديها عبءٌ معرفيٌ يتسبب في فقدان الانتباه وضعف القدرة على التركيز؛ مما يؤدي إلى صعوبة الاحتفاظ به

٣- العبء المعرفي وثيق الصلة (الفعال أو المناسب):

ينتج هذا النوع من العبء نتيجة مشاركه المتعلم الفعالة في عمليه التعلم والتفاعل مع المعلومات الجديدة، والانتقال بين المثيرات المقدمة له ومعالجتها وربطها بالمعلومات المختزنة في بنيته المعرفية بمعنى أن هذا النوع يسهم في عمليه التعلم ويدعمها، ولكن الكثرة تؤدي إلى العبء، الأمر الذي يتطلب من المتعلم بناء مخططاتٍ معرفيةٍ جديدةٍ وبهذا يتولد لديه عبءٌ معرفيٌ نتيجة اكتسابه الكثير من المعلومات.

أسباب العبء المعرفي:

من الأسباب التي تؤدي إلى حدوث العبء المعرفي:

١- محدودية الذاكرة قصيره المدى تعوق التعلم أحيانا بسبب عدم قدرتها على الاحتفاظ، ومعالجة معلومات كثيرة وصعبة في نفس الوقت.
٢- سيادة أنماط التعليم التقليدية سواءً في المدارس أو الجماعات التي يتولى فيها المعلم الدور الرئيسي في العملية التعليمية فهو الذي يحدد الإجابة التي على المتعلم تقديمها.
٣- عدم اعطاء المتعلم وقتٍ كافي لكي يفكر، وعدم اعطاء فرصةً كافيةً للذاكرة العاملة لكي تقوم بوظائفها. (سعد ،٢٠٢١، ١١١١)

كيف يتأثر العبء المعرفي:

ترى (فكرى ،٢٠٢٠، ٩٤١) أن العبء المعرفى يتأثر بالآتى:

١- بالطبيعة الداخلية للمادة (العبء المعرفي الداخلي)، أو بالطبيعة التي يتم بها عرض المعلومات، أو الأنشطة المطلوبة من المتعلمين (العبء المعرفي الخارجي) ولذلك فإن المواد التعليمية ينبغي ان تصمم بحيث تبقى مستوى العبء المعرفي لدى المتعلمين عند أدني مستوياته خلال عمليه التعلم.
٢- المتعلم الذي يعاني من العبء المعرفي تظهر لديه أعراض العجز، وتدني مستوى الكفاءة والدافعية في أداء المهام ،والصعوبة في تجميع المعلومات، وعدم القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات المطلوبة بالإضافة إلى عدم القدرة على فهمها، وحتى مع وجود درجةٍ عاليةٍ من الانتباه للمثيرات المطروحة إلا أن المتعلم لا يستطيع معالجتها؛ لان الفهم يحدث عند معالجه جميع عناصر المعلومات المرتبطة بالمفهوم في وقتٍ واحدٍ في الذاكرة العاملة فاذا احتوى المفهوم على الكثير من العناصر التي لا يمكن معالجتها بوقت واحد في الذاكرة العاملة فإن المفهوم يصبح صعب الاستيعاب.
٣- القلق يجعل من الصعب التعلم، ويجب وضع استراتيجيات لمساعدة الطلاب على الحد من التوتر؛ وذلك لتخفيف العبء المعرفي لديه، كما يجب أن نعطيهم فرصه للتحدث عن مخاوفهم ومشاعرهم وتحديد الأنشطة التي تساعدهم لتخطي هذه المشكلة يتم من خلال التخفيف من اختبارات المفردات أو استخدام الالعاب لمحببه لديهم والتي تظهر نتيجة التعلم.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج الدراسة:

بناءً على اهتمام الباحثة بقياس التأثير التفاعلي بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم / لعب الأدوار)، والأساليب المعرفية (المندفع / المتروى) على تنمية مهارات التدريس المصغر وخفض العبء المعرفي لطلاب التربية الفنية، لذلك اتبعت الباحثة في هذه الدراسة المناهج التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

١- **المنهج الوصفي:** الذي يُعَرف بأنه شكلٌ من أشكال التفسير العلمى المنظم لوصف ظاهرةٍ أو مشكلةٍ معينةٍ، وتصويرها كميًا عن طريق جمع بياناتٍ ومعلوماتٍ مقننةٍ عن هذه الظاهرة أو هذه المشكلة، وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة حيث يتم من خلاله التعرف على المهارات الأساسية والمعارف اللازمة التى يجب أن يكتسبها الطالب.

٢-المنهج شبه التجريبى: استخدمت الباحثة أيضًا المنهج شبه التجريبي للكشف عن التأثير التفاعلي بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم / لعب الأدوار) والأساليب المعرفية (المندفع / المتروى) على تنمية مهارات التدريس المصغر وخفض العبء المعرفي لطلاب التربية الفنية ، فى ضوء طبيعة البحث وقع اختيار الباحثة على التصميم التجريبى المعروف باسم (التصميم القبلى /البعدى) باستخدام مجموعةٍ ضابطةٍ وأربع مجموعاتٍ تجريبيةٍ .

ثانيًا: مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة يتألف من عينةٍ من طلاب المستوى الثاني بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية للعام الدراسى (٢٠٢٤/٢٠٢٣) الفصل الدراسى الأول، ويتكون من أربع مجموعاتٍ

تجريبية كل مجموعة مكونةٍ من (٢٥) طالبًا وطالبةً ومجموعة ضابطة مكونة من (٢٥) طالبًا وطالبةً، من أصل (١٥٠) طالبًا وطالبة بالمستوى الثاني بقسم التربية الفنية، حيث تم تطبيق مقياس الأساليب المعرفية وبطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلى ومقياس العبء المعرفى (أدوات الدراسة) عليهم.

ثالثاً: عينة الدراسة:

١- **العينة الإستطلاعية:** اختارت الباحثة عينة عشوائية بلغ قوامها (١٥) طالبًا وطالبةً من طلاب المستوى الثانى بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة طنطا، وقامت الباحثة بتطبيق الاختبارالتحصيلى وبطاقة الملاحظة على أفراد العينة للتحقق من صلاحية أدوات الدراسة وذلك من خلال حساب صدقها وثباتها بالطرق الإحصائية الملائمة، بالإضافة إلى تحديد الزمن الذي يستغرقه إجابة الاختبارعند تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية.

١- **عينة الدراسة:** تهدف عينة الدراسة إلى التحقق من فروض الدراسة والإجابة عن أسئلتها، وهي عبارة عن أربع مجموعاتٍ تجريبيةٍ ومجموعةٍ ضابطةٍ تتكون كل مجموعة من (٢٥) طالبًا وطالبة.

- تكافؤ المجموعات:

- اختبار التحصيل المعرفي لمهارات التدريس المصغر:

ولكي يتم التحقق من تكافؤ المجموعات قبليا، تم تطبيق اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA وتم حساب النسبة الفائية باستخدام اختبار Levine's Test for Equality of Variances لحساب التجانس لمجموعات البحث، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات التدريس المصغر، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٢) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات التدريس المصغر

الاختبار	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ف"	مستوي الدلالة	الدلالة
التحصيل المعرفي	المجموعة الضابطة	6.8000	2.027	0.043	0.996	غير دالة
	مجموعة تجريبية (١) لعبأأدوار – مندفع	6.9200	1.497			
	مجموعة تجريبية (٢) لعب أدوار – متروي	6.7600	1.164			
	مجموعة تجريبية (٣) مراكز التعلم – مندفع	6.8800	1.423			
	مجموعة تجريبية (٤) مراكز التعلم – متروي	6.8400	1.374			

وتشير نتائج الجدول السابق إلي: تجانس مجموعات البحث من حيث متوسط الأداءالقبلي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) ،وعند كل مكون من مكوناته؛ وذلك لأن قيمة " ف " المحسوبة (٠,٠٤٣) أقل من قيمة " ف " الجدولية (٢,٣١)، مما يدل علي أن الفرق بين متوسطي

المجموعات غير دالٍ وبذلك تكون المجموعات متكافئةً من حيث المستوي المبدئي في درجاتهم علي اختبار التحصيل المعرفي.

- بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر:

ولكي يتم التحقق من تكافؤ المجموعات قبليا، تم تطبيق اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA وتم حساب النسبة الفائية باستخدام اختبار Levene's Test for Equality of Variances لحساب التجانس لمجموعات البحث، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر، والجدول التالي يلخص هذه النتائج

جدول (٣) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر

الاختبار	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة " ف"	مستوي الدلالة	الدلالة
بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر	المجموعة الضابطة	56.200	2.363	0.103	0.981	غير دالة
	مجموعة تجريبية (١) لعب أدوار – مندفع	56.3200	3.051			
	مجموعة تجريبية (٢) لعب أدوار – متروي	56.400	2.102			
	مجموعة تجريبية (٣) مراكز التعلم – مندفع	56.520	2.104			
	مجموعة تجريبية (٤) مراكز التعلم – متروي	56.600	2.598			

وتشير نتائج الجدول السابق إلي: تجانس مجموعات البحث من حيث متوسط الأداءالقبلي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر (ككل) ،وعند كل مكون من مكوناته؛ وذلك لأن قيمة " ف " المحسوبة (٠,١٠٣)أقل من قيمة " ف " الجدولية (٢,٣١)، مما يدل علي أن الفرق بين متوسطي المجموعات غير دالٍ وبذلك تكون المجموعات متكافئةًمن حيث المستوي المبدئي في درجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري.

- مقياس العبء المعرفي:

ولكي يتم التحقق من تكافؤ المجموعات قبليا، تم تطبيق اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA وتم حساب النسبة الفائية باستخدام اختبار Levene's Test for Equality of Variances لحساب التجانس لمجموعات البحث، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٤) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي

الاختبار	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ف"	مستوي الدلالة	الدلالة
مقياس العبء المعرفي	المجموعة الضابطة	22.680	2.015	0.093	0.985	غير دالة
	مجموعة تجريبية (١) لعب أدوار – مندفع	22.640	1.729			
	مجموعة تجريبية (٢) لعب أدوار – متروي	22.800	1.683			
	مجموعة تجريبية (٣) مراكز التعلم – مندفع	22.520	1.782			
	مجموعة تجريبية (٤) مراكز التعلم – متروي	22.560	1.758			

وتشير نتائج الجدول السابق إلي: تجانس مجموعات البحث من حيث متوسط الأداءالقبلي لمقياس العبء المعرفي (ككل)، وعند كل مكون من مكوناته؛ وذلك لأن قيمة " ف " المحسوبة (٠,٠٩٣) أقل من قيمة " ف " الجدولية (٢,٣١)، مما يدل علي أن الفرق بين متوسطي المجموعتين غير دالٍ وبذلك تكون المجموعات متكافئةً من حيث المستوي المبدئي في درجاتهم علي مقياس العبء المعرفي.

رابعًا: إعداد المحتوى التعليمى الذي سيتم تدريسه: -

١- الجانب المعرفى: -

بالاستعانه بالكتاب الجامعى للفرقة الثانية مادة التعليم المصغر، وبالدراسات السابقة فى مجال التدريس المصغر، وبالاستعانة بالمتخصصين فى مجال مناهج وطرق تدريس التربية الفنية من (أعضاء هيئة التدريس) تم عمل قائمة بالأهداف والمعارف المراد تحقيقها، والذي تم عرضه وتحكيمه من قبل المتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الفنية ويشمل الإطار المعرفى لمهارات التدريس المصغر.

الجانب المهارى: -

لقد قامت الباحثة باعداد قائمةٍ بمهارات التدريس المصغر الواجب إكسابها للطالب المعلم في مرحلة التدريب على خوض مضمار التربية الميدانية في مقرر التدريس المصغر، وعرضها على السادة المتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الفنية.

خامسًا: أدوات الدراسة:

فيما يلي استعراضٌ للأدوات التى تم استخدامها فى جمع البيانات والتى ساعدت الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة مُوضحةً كما يلي:

أولاً: صدق وثبات اختبار التحصيل الدراسى:

تم بناء اختبار التحصيل الدراسى تبعا للخطوات التالية:

- تحديد مفردات الاختبار التحصيلي الدراسى وتكونت من (٤٠) مفردة.
- عرض الاختبار التحصيلي الدراسى في صورته الأولية على عدد من السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس في التخصص، وذلك للتعرف على آرائهم في الاختبار التحصيلي الدراسى من حيث دقة الصياغات اللغوية والصياغات العلمية لمفرداته، وسلامة المضمون، ومناسبة التقدير الذي وضع لكل مفردة، وقد تم إجراء التعديلات المشار إليها على صياغة بعض المفردات الاختبارية.

❖ التأكد من صدق المحتوى تم عرض الاختبار التحصيلي الدراسى في صورته الأولية علي عدد من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في التخصص، وذلك للتعرف علي آرائهم من حيث دقة الصياغات اللغوية والعلمية لمفرداتها، وسلامة المضمون، ومناسبة التقدير الذي وضع لكل مفردةٍ، وقد تم إجراء التعديلات المشار إليها علي صياغة بعض المفردات، وبذلك يكون قد خضع لصدق المحتوي وبذلك أصبح مكون من (٤٠) مفردةً، ويوضح الجدول التالي معامل الاتفاق علي الاختبار التحصيلي الدراسى، ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (٥)

جدول (٥) معامل الاتفاق للمحكمين على الاختبار التحصيلي الدراسى

بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الدقة العلمية واللغوية للمفردات	10	1	90.90 %
سلامة المضمون لكل مفردة	10	1	90.90 %
مناسبة التقدير لمفردات الاختبار	11	0	100 %

تم استخدام طريقة اتفاق المحكمين البالغ عددهم (١١) في حساب ثبات المحكمين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلاً عن الآخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)) × ١٠٠، وكانت نسبة الاتفاق تتراوح بين (٩٠,٩٠%: ١٠٠%) وهي نسب اتفاق مرتفعة ومقبولة.

صدق اختبار التحصيل الدراسى:

تم حساب الاتساق الداخلي للاختبار: وذلك عن طريق تطبيقه على مجموعة قوامها (١٥) من طلاب التربية الفنية خارج عينة البحث، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردةٍ من مفردات الاختبار، والدرجة الكلية للاختبار، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) معامل الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار التحصيل المعرفي

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	0.684*	12	0.734*	23	0.772**	34	0.783**
2	0.824**	13	0.826**	24	0.635*	35	0.742**
3	0.748**	14	0.685*	25	0.592*	36	0.736*
4	0.725*	15	0.734*	26	0.772**	37	0.816**
5	0. 831**	16	0.726**	27	0.771**	38	0.685*
6	0.684*	17	0.835**	28	0.645*	39	0.856**
7	0.783**	18	0.756**	29	0.728**	40	0.635*
8	0.742**	19	0.829**	30	0.642*		
9	0.736*	20	0.795**	31	0.681**		
10	0.865**	21	0.772**	32	0.726**		
11	0.830**	22	0.652*	33	0.835**		

****دالة عند مستوي ٠,٠١ *دالة عند مستوي ٠,٠٥**

من خلال الجدول السابق يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردةٍ من مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائيًاعند مستوي دلالة (٠,٠٥، ٠١.٠)، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاختبار. وتأسيساً على ما سبق فإن هذه النتائج تدل على أن المفردات الفرعية تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل المعرفي.

حساب ثبات اختبار التحصيل المعرفي:

- باستخدام طريقتي التجزئة النصفية Split- Half ومعامل ألفا لـ كرونباخ Alpha Cronbach وذلك علي عينة قوامها (١٥) من طلاب التربية الفنية خارج عينة البحث، ويوضح الجدول التالي ثبات المقياس.

جدول (٧) معاملات ثبات إختبار التحصيل المعرفي

الاختبار	التجزئة النصفية Split-Half		معامل ألفا كرونباخ (α)
	سبيرمان/ برأون	جوتمان	
التحصيل المعرفي	0.935**	0.926**	0.813**

****دالة عند مستوي ٠,٠١ *دالة عند مستوي ٠,٠٥**

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لاختبار التحصيل المعرفي دالةٌ إحصائيًا كما بلغ معامل الثبات بطريقة ألفا (α) كرونباخ (٠,٨١٣) وهو معامل ثباتٍ مرتفعٍ ودالٍ إحصائيًا مما يشير إلي ارتفاع معامل الثبات الكلي للاختبار (ككل).

حساب زمن إختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بتقدير زمن اختبار التحصيل المعرفي في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء الطلاب في التجربة الاستطلاعية بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الأزمنة لكل الطلاب على عدد الطلاب،

$$\frac{\text{مجموع الأزمنة المستغرقة من جميع الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}} = ٢٩,٣٠ \text{ دقيقة}$$

حيث كانت مدة اختبار التحصيل المعرفي (٣٠) دقيقة تقريبا.

- ❖ تقدير الدرجات على الاختبار التحصيلي الدراسى: يتم تقييم إجابات الطلاب على أسئلة الاختبار التحصيل المعرفي؛ حيث تقدر الدرجات ما بين (١، ٠).
- ❖ حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي الدراسى: تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار ووجد أنها تراوحت ما بين (٠,٢٨١ و٠,٧٣٣) وتفسر بأنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة، وبالتالي ظل الاختبار بمفرداته كما هي (٤٠) مفردة، كما تم حساب معاملات التميز الاختبار التحصيل الدراسى وتراوح ما بين (٠,٢٩٤ و٠,٨٥٤) وبذلك تعتبر مفردات الاختبار التحصيل المعرفي ذات قدرةٍ مناسبةٍ للتمييز.
- ❖ وضع اختبار التحصيل المعرفي في الصورة النهائية للتطبيق: بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبح الاختبار في صورته النهائية وجاهز للتطبيق بحيث اشتمل على (٤٠) مفردة وبذلك أصبح صالحًا وجاهزًا للتطبيق في شكله النهائي.

ثانياً: حساب الصدق والثبات لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر

حساب صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة الأداءالمهاري:

- ❖ تم دراسة بعض الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرات التابعة للبحث لاستخلاص أهم المهارات (الأداءالمهاري) اللازم إكسابها لطلاب التربية الفنية، كما تم ملاحظة عينةٍ استطلاعيةٍ أثناء التجريب الاستطلاعي، وتسجيل مواقفهم وتحليلها، كما تم استطلاع رأي السادة المتخصصين والخبراء في تخصص المناهج وطرق التدريس وأساتذة التربية الفنية حول المهارات التي ينبغي ملاحظتها وقد صممت في صورتها الأولية، ويوضح الجدول

التالي معامل الاتفاق علي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري، ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (٨)

جدول (٨) معامل الاتفاق للمحكمين على بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري

بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الدقة العلمية واللغوية للمفردات	8	1	88.89 %
سلامة المضمون لكل مفردة	8	1	88.89 %
مناسبة التقدير لمفردات الاختبار	9	0	100 %

تم استخدام طريقة اتفاق المحكمين البالغ عددهم (9) في حساب ثبات المحكمين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلًا عن الآخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)) × ١٠٠، وكانت نسبة الاتفاق تتراوح بين (٨٨,٨٩%: ١٠٠%) وهي نسب اتفاقٍ مرتفعةٍ ومقبولةٍ.

وتم حساب الاتساق الداخلي وصدق العبارات بطريقة معامل ألفا (α) لكرونباخ Alpha-Cronbach وهو نموذج الاتساق الداخلي المؤسس على معدل الارتباط البيني بين العبارات والبطاقة (ككل)

جدول (٩): نتائج حساب معامل الثبات (α) لبطاقة ملاحظة

معامل الثبات	عدد العينة	مفردات بطاقة الملاحظة	القيمة α
معامل "ألفا" Cronbach	15	53	0.764

ويتضح من الجدول (٩) ارتفاع معامل ثبات بطاقة الملاحظة (٠,٧٨٩) مما يدل على دقة البطاقة في القياس واتساقها.

اختبار ثبات بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر:

تم حساب ثبات البطاقة Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split - Half حيث تتمثل هذه الطريقة في تطبيق البطاقة مرةً واحدةً ثم يُجزأ إلي نصفين متكافئين، ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات هذين النصفين وبعد ذلك يتم التنبؤ بمعامل ثبات البطاقة.

جدول (١٠) معاملات ثبات بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري

الاختبار	التجزئة النصفية Split-Half		معامل ألفا كرونباخ (α)
	سبيرمان/ برأون	جوتمان	
التحصيل المعرفي	0.829**	0.811**	0.764**

****دالة عند مستوي ٠,٠١ *دالة عند مستوي ٠,٠٥**

وبلغ معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان / برأوان يسأوي (٠,٨٢٩)، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لـ جوتمان فيسأوي (٠,٨١١) مما يشير إلى ارتفاع معامل الثبات الكلي للبطاقة ككل.

حساب زمن بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر:

تم تقدير زمن البطاقة في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء الطلاب في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الازمنة لكل الطلاب على عددهم.

$$\frac{\text{مجموع الأزمنة المستغرقة من جميع الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}} = ٤٩,٢٠ \text{ دقيقة}$$

حيث كانت مدة بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري (٥٠) دقيقة تقريبا.
وضع بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر في الصورة النهائية للتطبيق:
بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبحت بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري في صورتها النهائية من (٥٣) مهارة فرعية، وكانت الدرجة العظمي (١٥٩) وبذلك أصبحت البطاقة صالحةً وجاهزةً للتطبيق في شكلها النهائي.

ثالثاً: مقياس الأسلوب المعرفي (الإندفاع/ التروي):
قامت الباحثة بإستخدام مقياس من إعداد (إيهاب طلبه وإبراهيم احمد ،٢٠٠٤) ويتكون المقياس من مجموعة من المواقف (٢٠) موقفًا صيغت في صورة اختيار من متعدد بحيث يتكون كل موقف من: مقدمةٍ بها موقفٌ يمكن أن يواجهه الطالب في حياته اليومية والمدرسية ،ويلى ذلك عدد أربعة استجاباتٍ تمثل فئات التصنيف الأربع بناءً على متغيرى السرعة والدقة وهذه الفئات هي:(سريع /غير دقيق ،سريع /دقيق،بطئ/غير دقيق ،بطئ /دقيق) وفيما يتعلق بتعليمات المقياس فانه يطلب من المفحوص ان يقرا كل موقفٍ من مواقف المقياس ويجيب عليه باختيار أحد البدائل الاربعه (أ ، ب، ج، د) التي تلي كل موقف والدرجات المقابله لهذه البدائل هي(١،٢،٣،٤) على الترتيب وتتراوح الدرجه على المقياس من ٢٠ (اقل درجة) إلى ٨٠ (أعلى درجه) والدرجه المنخفضه على المقياس تدل على الاندفاع بينما تدل الدرجه المرتفعه على التروى .

رابعاً: مقياس العبء المعرفي:
قامت الباحثة باستخدم مقياس (حلمى الفيل ،٢٠١٥) ويتكون المقياس من (١٦) مفردةً ولكل مفردة (٥) إستجاباتٍ، (منخفض جدا، منخفض،متوسط، مرتفع،مرتفع جدا) ويتم تصحيح المقياس وفقا لتدريج ليكرت الخماسى فلكل استجابة درجة بالترتيب (١- ٢ - ٣-٤-٥) وعلى المفحوص أن يختار الاجابه المناسبة لكل مفردةٍ من هذه المفردات ، وتكون النهاية الصغرى ١٦ والنهاية العظمى ٨٠.
.وينقسم المقياس إلى ثلاثة أجزاء كل جزءٍ خاص بكل نوع من أنواع العبء المعرفى الثلاثة:
١- العبء المعرفى الجوهرى: ويحتوي على ست عباراتٍ، العبارات رقم (١،٣،٤،٦) عباراتٌ سلبيةٌ والعبارات رقم (٢،٥) عباراتٌ إيجابيةٌ.
٢- العبء المعرفى الدخيل: ويحتوي على خمس عباراتٍ، العبارات رقم (٧،٨،٩،١٠) عباراتٌ سلبيةٌ والعبارات رقم (١١) عبارةٌ إيجابيةٌ.
٣- العبء المعرفى وثيق الصلة: ويحتوي على خمس عباراتٍ، العبارات رقم (١٢،١٣) عباراتٌ سلبيةٌ والعبارات رقم (١٤،١٥،١٦) عباراتٌ إيجابيةٌ. (-١- -٢- منخفض، -٣-متوسط، -٤- مرتفع، -٥- مرتفع جدا)

سادسًا: التصميم التجريبى تنفيذ استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم والأساليب المعرفية (المندفع /المتروى)
قامت الباحثة بإستخدام مقياس الأساليب المعرفية لتقسيم الطلاب إلى طلاب يفضلون الأسلوب المندفع وطلاب يفضلون الأسلوب المتروى؛ وذلك بهدف الوقوف على أسلوب التعلم المناسب لكل طالبٍ. وبدراسة العديد من استراتيجيات التعليم المتمايز تم اختيار استراتيجية لعب الأدوار واستراتيجة مراكز التعلم، ثم قامت الباحثة بتقسيم الطلاب الذين يفضلون الأسلوب المندفع إلى مجموعتين : مجموعة يدرسون بطريقة مراكز التعلم، ومجموعة يدرسون بطريقة لعب الأدوار؛ للتأكد من أيٍّ من الطريقتين سوف تعطى نتائج أفضل مع مفضلى الأسلوب المندفع فى التعلم، وكذلك قامت الباحثة بتقسيم الطلاب الذين يفضلون الأسلوب المتروى إلى مجموعتين: مجموعة

يدرسون بطريقة مراكز التعلم، ومجموعةٍ يدرسون بطريقة لعب الأدوار؛ للتأكد من أيٍّ من الطريقتين سوف تعطى نتائج أفضل مع مفضلى الأسلوب المتروى فى التعلم.

موضوعات الدروس: اشتملت تجربة البحث على أربعة دروس:

الدرس الأول: واشتمل الدرس الأول على **مهارات التخطيط:**

وقامت الباحثة بإعداد الدرس الأول بما يتناسب مع كل مجموعة من الأربع مجموعات التجريبية وكان محتوى الدرس يشمل على المهارات التالية: (يضع خطةً تفصيليةً على مدي طويلٍ من الوقت ، يضع خطةً قصيرة المدى على مستوى أسبوعٍ دراسيٍّ أو وحدةٍ دراسيةٍ ، يُلم بالأهداف بالتربوية وبأهداف مادته بشكل خاص، يحدد الاهداف المراد تحقيقها، يختار الأساليب والوسائل المناسبة لتحقيق الأهداف، يلم بالخصائص السيكولوجية للتلاميذ الذين يتعامل معهم ، يلم باستراتيجيات التدريس المختلفة، يلم بأساليب ووسائل التقويم لاختيار المناسب منها للتأكد من تحقيق الأهداف المنشودة، يراعى الزمن المتاح للحصة الدراسية، يراعى الإمكانيات المادية المتاحة في المدرسة والبيئة، يختار المواد اللغوية والتدريبات المناسبة لمستوى الطلاب وللوقت المحدد للدرس. يختار الأسئلة المفيدة والمناسبة لمستوى الطلاب ، يختار الوسائل التعليمية المحققة للأهداف مع قلة التكاليف وسهولة الاستخدام، يختار الأنشطة المفيدة والمحببة للطلاب، يختار الواجبات المنزلية المرتبطة المناسبة لمستوى الطلاب.

الدرس الثانى : واشتمل الدرس الثانى على جزء مهارات التنفيذ :

وقامت الباحثة باعداد الدرس الثانى بما يتناسب مع كل مجموعة من الأربع مجموعات التجريبية وكان محتوى الدرس يشمل على المهارات التالية: (يستخدم التهيئة لتوجيه انتباه التلاميذ نحو موضوع الدرس الجديد، يزود التلاميذ بإطار عام تنظيمي أو مرجعي لما سوف يتضمنه محتوي الدرس، ينتقل تدريجيا من نشاط تعليمي إلي نشاط آخر، يحفز ما لدي الطلاب من متطلبات التعلم المسبقة ويستدعيها ، يحافظ على حيوية الطلاب وتفاعلهم مع الموضوع طوال الدرس، يوزع الوقت بين المهارات والأنشطة بشكل جيد وفقا لخطة التحضير ، يوزع توقيت الكلام والسكوت والاستماع إلى كلام الطلاب والإجابة عن استفساراتهم. يوزع الأدوارعلى الطلاب والنظرات إليهم بشكلٍ عادلٍ، مع مراعاة ما بينهم من فروقٍ فرديةٍ. ينظم الوسائل التعليمية بشكلٍ جيدٍ وفي الوقت المناسب فقط، واضح الصوت، وطليقٌ في الكلام، ودقيقٌ في التعبير، يغير النغمة الصوتية ويرفع الصوت ويخفضه عند الحاجة. يختار السؤال والوقت المناسب لطرحه، ينوع الأسئلة من حيث الطول والعمق والابتكار، يراعى مستوى الطلاب في طريقة النطق، وسرعة الحديث أثناء الشرح، يستعمل الكلمات والعبارات والجمل والنصوص المناسبة لهم. .

الدرس الثالث : واشتمل الدرس الثالث على الجزء الثانى من مهارات التنفيذ:

وقامت الباحثة بإعداد الدرس الثالث بما يتناسب مع كل مجموعةٍ من الأربع مجموعات التجريبية وكان محتوى الدرس يشمل على المهارات التالية (يلاحظ الفروق الفردية بين الطلاب، يتحرك داخل الفصل أمام الطلاب وبين الصفوف والممرات بطريقة منظمة وهادئة . الانتقال من مهارةٍ إلى أخرى؛ كالانتقال من الاستماع إلى الكلام، يستخدم حركات اليدين ويغيير تقسمات الوجه أثناء الشرح بشكل جيد ومعتدل، يستخدم التمثيل بنوعيه المسموع والصامت، ويمارس ذلك في التدريس بطريقةٍ معتدلةٍ، يحدد الوسيلة التعليمية المناسبة لكل مهارةٍ وكيفية استخدامها والهدف منها، يحضر الوسيلة وينظمها بشكلٍ جيدٍ، يُعد الوسائل التعليمية بنفسه مع البساطة وقلة التكاليف، يحث الطلاب من حين لآخر على طلب العلم والاستزاده منه، يهيىء البيئة الصفية الفيزيقية (الضوء ، الصوت ، التهوية ، جدران الصف ،المقاعد ..الخ)، يعمل على استثارة حالة التشويق والرغبة في الاكتشاف وحب الاستطلاع لدى الطلاب، يحرص عند تهيئة طلابه لتعلم موضوع الدرس الجديد أن يخبرهم مقدمًا بأهداف دراستهم لهذا الموضوع، يوفرأنشطة تنافسية كلما سمحت الفرصة

بذلك، يستخدم المـــكـافـــآت من حينٍ إلى آخر؛ لتحفيز الطـلاب على التعلم ،يستخدم المعززات بحكـــمةٍ وهدفٍ .

الدرس الرابع : مهـارات التقويم : وقامت الباحثة بإعداد الدرس الرابع بما يتناسب مع كل مجموعة من الأربع مجموعات التجريبية وكان محتوى الدرس يشمل على المهارات التالية:

يستخدام أدواتٍ دقيقةً لقياس سلوك الطـلاب، يقارن البيانات الناتجة عن القياس بالأهداف تحديدها للتعليم ، يحدد المستوى المبدئي للمتعلمين، تقدير مدى تحصيل الطـلاب أو مقدار كفاءتهم في نهاية فترةٍ دراسيةٍ أو في نهاية الفصل الدراسـى ، يشجع الطـلاب على القيام بعملية التقويم الذاتي،يدرب الطـلاب تدريبًا كافيًا متكررًا على إجراءات التقويم؛ يساعد الطـلاب على اكتشاف أخطائهم، فيعملوا على التخلص منها، وهذا يؤدي بدوره إلى تعديل سلوكهم إلى الاتجاه السليم، يدرب طلابه على النقد الموضوعي ويساعدهم على فهم أهمية الاختلاف في الرأي كظاهرةٍ صحيةٍ .

مثال تحضير درس يشمل مهارات التقويم للاربع مجموعات (مراكز مندفع-مراكز متروى -لعب أدوار مندفع -لعب أدوار متروى)

١- تحضير درس (مراكز- مندفع)

- ❖ الموضوع: مهارات التقويم
- ❖ المستوى: الثانى (تربية فنية)
- ❖ الأهداف العامة:

- أن يحدد المتعلم مفهوم التقويم
- أن يوضح المتعلم أنماط التقويم
- ان يذكر المتعلم ميادين التقويم
- ان يطبق المتعلم نموذجًا عمليا للتقويم
- ان يطبق المتعلم احدى طرق وأدوات التقويم
- ان ينفذ المتعلم اختبار معرفيا وبطاقة أداء لمهارات التقويم
- ان يشعر المتعلم بأهمية عملية التقويم

- ❖ خصائص المتعلم المندفع:

١- يفضل الأنشطة التعليمية والتفاعل المباشر
٢- لديه استعداد للتجربه دون الخوف من الأخطاء
٣- يميل الى الإنجاز السريع ويرغب في التحدى

- ❖ الوسائل التعليمية:

١. شرائح عرض تقديمى (POWER POINT)
٢. مقاطع فيديو قصيرة
٣. بطاقات تعليمية تحتوي على سيناريوهات مصغرة
٤. أدوات كتابة (ألواح بيضاء،أقلام)

- ❖ تقسيم المجموعات :

يتم تقسيم المجموعة المكونة من ٢٥طالبًا وطالبة إلى ٥مراكز ويتكون كل مركز من خمس طلاب ويختص كل مركز بنقاط معينة ومحددة من مهارات التقويم .

جدول (١١)

مركز مندفع ١	مركز مندفع ٢	مركز مندفع ٣	مركز مندفع ٤	مركز مندفع ٥
❖ تعريف التقويم ❖ ميادين التقويم	❖ أنماط التقويم ❖ أساليب التقوم	طرق وأدوات التقويم ١- الملاحظة ٢- المقابلة الشخصية	طرق وأدوات التقييم ٣-الوسائل الإسقاطية ١- دراسة الحالة ٢- التقارير الذاتية	طرق وأدوات التقويم ٣- الاختبارات ❖ التحصيل المعرفى ❖ الأداء المهارى

التهيئة:(٥) دقائق لكل مركز تبدأ ب

١- سؤال محفز :ماهى او فكرة تخطر ببالك عند سماع مصطلح التقويم ؟
الاستماع إلى إجابات المتعلمين بشكلٍ سريع

٢- نشاط تفاعلى :-
كل مركز يقوم بكتابة أفكارا او توقعات عن مفهوم التقويم على ورقة كبيرة ويعرضها

❖ عرض الدرس :(١٥) دقائق لكل مركز على حدا

تقوم المراكز بالدوران على كل مركز بالترتيب ليقوم كل مركز بشرح وتوضيح النقاط الخاصة به للمراكز الأخرى في مدة ١٠ دقائق وربط مفهوم التقويم بالسؤال التالى "كيف يمكن للتدريس المصغر ان يحسن أدائك الدراسى وان يحسن مهارات التقويم لديك ؟"

يقوم كل مركز بعرض مقطع فيديو لمدة (٥دقائق) يوضح فيه النقاط الأساسية الخاصة بكل مركز ويتبع الفيديو بماقشة سريعة بعد المشاهدة ويتبع بسؤال "ما الذى أعجبك في الفيديو ؟"

❖ التطبيق العملى (٥) دقائق

١- نشاط فردى

توزيع بطاقات تحتوى على سيناريوهات مصغرة لمفهوم التقويم وانماط التقويم وطرق وأدوات التقويم وكل متعلم يختار بطاقة ويؤدى دور المعلم لمدة دقيقة امام زملائة .

٢- تغذية راجعة

زملاء المتعلم يقدمون ملاحظات بناءة وفق معايير محددة يضعها المعلم وأهمها التركيز على نقاط القوة وكيفية تحسين الأداء دون الانتقاد الهدام لمجموعة المركز

❖ التقويم

١- سؤال شفوى للمراجعة "يتم السؤال حسب محتوى كل مركز "
٢- اختبار قصير مكون من سؤالين على حسب محتوى كل مركز

❖ الخاتمة

تلخيص سريع لما تم تناوله في كل مركز قبل الانتقال الى المركز التالى وفى نهاية جميع المراكز لابد من تجضير جميع المتعلمين لتجربة التدريس المصغر في مواقف حقيقية والتدريب على مهارات التقويم وتنفيذها في مواقف حقيقية.

سؤال تاملى : كيف يمكن ان تطور اسلوبك التدريسى ومهارة التقويم بإستخدام التدريس المصغر ؟

وفى نهاية الدرس يجب تقديم الدعم الايجابى وتجنب النقد السلبى لتعزيز دافعية المتعلم المندفع .

٢- تحضير درس (مراكز- متروى)

❖ الموضوع: مهارات التقويم
❖ المستوى: الثانى (تربية فنية)
❖ الأهداف العامة:

- أن يحدد المتعلم مفهوم التقويم بوضوح
- أن يوضح المتعلم أنماط التقويم بطريقة تحليلية
- ان يذكر المتعلم ميادين التقويم بطريقة تفصيلية
- ان يطبق المتعلم نموذجًا عمليا للتقويم بناءًعلى المعايير
- ان يطبق المتعلم احدى طرق وأدوات التقويم بشكل صحيح
- ان ينفذ المتعلم اختبار معرفيا وبطاقة أداء لمهارات التقويم
- ان يشعر المتعلم بأهمية عملية التقويم

❖ خصائص المتعلم المتروى :

١- يفضل التأنى والتفكير العميق قبل اتخاذ القرار .
٢- يميل الى تحليل التفاصيل وربط المعلومات ببعضها .
٣- يحب الحصول على الوقت الكافى لفهم الموضوعات بعمق .

❖ الوسائل التعليمية:

- سبورة او شاشة عرض
- شرائح power pointتحتوى على معلومات منظمة
- أوراق عمل تتضمن خطوات منظمة وتحليلية .
- امثلة تطبيقية مفصلة

❖ تقسيم المجموعات :

يتم تقسيم المجموعة المكونة من ٢٥طالبًا وطالبة إلى ٥مراكز ويتكون كل مركز من خمس طلاب ويختص كل مركز بنقاط معينة ومحددة من مهارات التقويم .

جدول (١٢)

مركزمتروى ١	مركز متروى٢	مركز متروى٣	مركز متروى ٤	مركز متروى ٥
- تعريف التقويم - ميادين التقويم	- أنماط التقويم - أساليب التقوم	طرق وأدوات التقويم ١ – الملاحظة ٢ – المقابلة الشخصية	طرق وأدوات التقييم ٣–الوسائل الاسقاطية ١ – دراسة الحالة ٢ – التقارير الذاتية	طرق وأدوات التقويم ٣ – الاختبارات - التحصيل المعرفى - الأداء المهارى

❖ التهيئة:(٥) دقائق لكل مركز تبدأ ب.....

- مقدمة هادئة

ثم سؤال محفز :كيف يمكن تحسين مهارات التقويم بخطوات بسيطة ومدروسة ؟
الاستماع لإيجابات وتأملات المتعلمين والاجابة عنها

- نشاط تاملى كتابى :-

توزيع بطاقات تحتوى على أسئلة مثل
ماهى العناصر الأساسية لعملية التقويم ؟
مامفهوم التقويم ؟
ماهى أنماط التقويم ؟

المتعلمون يكتبون اجاباتهم ويتناقشون مع زملاءهم بهدوء .

❖ عرض الدرس :(١٥) دقائق لكل مركز على حدا

تقوم المراكز بالدوران على كل مركز بالترتيب ليقوم كل مركز بشرح وتوضيح النقاط الخاصة به للمراكز الأخرى تقديم التعريفات بشكل واضح ومفصل باستخدام شرائح العرض وإعطاء امثلة حقيقية لتوضيح الفكرة وتقديم الخطوات بطريقة تحليلة مع امثلة توضيحية ومناقشة تحليلية لما تم عرضه .

❖ التطبيق العملى (٥) دقائق

- نشاط جماعى موجه

تقسيم المتعلمين الى مجموعات صغيرة كل مجموعة تعمل على تصميم خطة تدريس مصغر للتقويم والخطة يجب ان تحتوى على الأهداف، طريقة التنفيذ ،طريقة التقييم .

- عرض النتائج

كل مجموعة تقدم خطتها وتتم المناقشة التحليلية للافكار المقدمة

❖ التقويم

- تقديم أسئلة تحليلية مكتوبة مثل

١- ما الفرق بين الاختبار التحصيلى وبطاقة الملاحظة

٢- كيف يمكن تحسين الأداء المهارى للمتعلمين في مهارات التقويم بناء على خطوات محددة ؟

❖ الخاتمة

تلخيص اهم النقاط باستخدام خريطة المفاهيم وترك وقت للاسئلة من المتعلمين للتاكد من الفهم

سؤال تفكيرى : كيف يمكن تطبيق التدريس المصغر لتحسين مهاراتك الشخصية في التدريس ؟

❖ يجب توفير بيئة هادئة ومناسبة لتأمل وتحليل الأفكار والتاكيد على دعم المتعلمين باسئلة محفزة للتفكير.

٣- تحضير درس (لعب أدوار - مندفع)

خطوات تحضير درس باستخدام استراتيجية لعب الأدوار :

١- حدد وعرف المشكلة بوضوح
٢- اختيار المشاركين حسب الأدوار (تشكيل مجموعة اللعب واعدادها)
٣- حدد المهمات وأبدأ في التدريب على أداء الأدوار
٤- اختيار المكان المناسب للعب وجلوس المتعلمين (المشاهدين)
٥- تنفيذ سيناريو اللعب وأداء الأدوار
٦- بدء النقاش وابداء الملاحظات والمناقشة
٧- إعادة لعب الأدوار مرة ثانية (إعادة تنفيذ المشهد)
٨- المناقشة مرة أخرى وإعطاء التقييم النهائي
٩- التعميم للنتائج بعد مصادقة المدرس عليها

❖ الموضوع: مهارات التقويم
❖ المستوى: الثانى (تربية فنية)
❖ الأهداف العامة:

- أن يحدد المتعلم مفهوم التقويم
- أن يوضح المتعلم أنماط التقويم

- ان يذكر المتعلم ميادين التقويم
- ان يطبق المتعلم نموذجًا عمليا للتقويم
- ان يطبق المتعلم احدى طرق وأدوات التقويم
- ان ينفذ المتعلم اختبار معرفيا وبطاقة أداء لمهارات التقويم
- ان يشعر المتعلم بأهمية عملية التقويم

❖ خصائص المتعلم المندفع:

- يفضل الأنشطة التعليمية والتفاعل المباشر
- لديه استعداد للتجربه دون الخوف من الأخطاء
- يميل الى الإنجاز السريع ويرغب في التحدى

١- حدد المشكلة بوضوح :

ماهو التقويم ؟

ماهى أنماط التقويم ؟

ماهى ميادين التقويم ؟

٢- اختيار المشاركين حسب الأدوار (تشكيل مجموعة اللعب واعدادها)

يتم تقسيم المتعلمين ليقوم كل متعلم بتمثيل نقطة في المحتوى وعرضها امام باقى المتعلمين .

٣ - حدد المهمات وأبدأ في التدريب على أداء الأدوار:

4-اختيار المكان المناسب للعب وجلوس المتعلمين (المشاهدين)

تهيئة المكان المناسب للشرح واختيار مساحة عمل تسع للرؤية الواضحة

٥-تنفيذ سيناريو اللعب وأداء الأدوار

اعتمدت الباحثة في شرح الدرس من خلال استراتيجية لعب الأدوار، على تقنيات مسرحية متعددة تساعد المحافظة على انتباه الطلاب المندفعين،لذا فالمحافظة على إيقاع سريع في شرح الدرس يعد أمرًا ضروريًا بالنسبة لهذه المجموعة، وتمثلت تلك التقنيات في:

- الاعتماد على الجمل الحوارية القصيرة.
- الاعتماد على الحركة المسرحية أثناء الحوار.
- الاعتماد على التشكيلات الحرية ذات الدلالة الرمزية.
- استغلال عنصر الإضاءة للتأكيد على بعض المفاهيم.
- استغلال عنصر الديكور للتأكيد على بعض المفاهيم.

ونظرًا للاعتماد على عنصر الحركة سعت الباحثة إلى وضع بخطط تفصيلي لمنصة العرض(المسرح)، وذلك لوضع تصور الحركة من خلاله.

٩	٧	٨
٥	٤	٦
٣	١	٢

الجمـــــــــــــــــهور

شكل (١) تقسيم خشبة المسرح

- في البداية يقف جميع الطلاب في المنطقة رقم (٧-٨-٩).
- الإضاءة : تكون إظلام تام على منصة العرض، ثم يتم إنارتها مع بداية الشرح لجذب انتباه الطلاب.
- الديكور : كرسي في مقدمة المسرح في المنطقة رقم ١

جدول (١٣)

المتكلم	النص الحواري	الحركة على المنصة
١	أتسائل دائمًا.. كيف يمكن أن أقوم بعملية التقويم ؟	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ١ ويجلس على الكرسي
٢	دعني أقول لك .. انك تحتاج إلى التعرف على الخطوات في البداية وهي ..	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ١ ويقف خلف الكرسي
٣	لا أنا من سيقول .. أولًا: تحديد الأهداف الرتبوية	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ١
٤	نسيت أن تقول .. تحديدًا دقيقًا	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ٢
٥	نعم .. واستخدام أدوات دقيقة لقياس سلوك الطلاب المحدد من تلك الأهداف	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ٢
٦	مما يعني جمع البيانات عن مدى تحقق الأهداف التي سبق تحديدها	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ٣
٧	مقارنة البيانات الناتجة عن القياس بالأهداف تحديدها للتعليم	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ٣
٨	وإصدار الحكم المناسب في ضوء هذه المقارنة	وهو يتقدم إلى منطقة رقم ٣
١	وبعد الخطوات .. هي كل أنماط التقويم تتشابه؟	وهو يقف من جلسته
٩	لا يا عزيزي .. فهناك نمطين للتقويم	يتحرك إلى المنطقة رقم ٦
١٠	تقويم شخصي .. والحقيقة انه نمط غير شائع لدى المعلمين	يتحرك إلى المنطقة رقم ٦
١١	نعم .. لأن هذا النمط لا يتم بعد نهاية التدريس كما هو مألوف	يتحرك إلى المنطقة رقم ٦
١	كيف .. ومتي يتم ؟	واقف في المنطقة رقم ١
٢	يتم قبل البدء في التعليم، وربما في أثنائه،	يتحرك إلى المنطقة رقم ٥
٣	لا تنسى انه احيانًا قليلة يتم بعد الانتهاء من الدرس	يتحرك إلى المنطقة رقم ٥
١	ازدادت حيرتي .. كيف .. اشرحوا لي بتمهل	يتحرك إلى المنطقة رقم ٤
٤	يا صديقي لا داعي للحيرة.. فهذا النمط يهدف تحديد المستوى المبدئي للمتعلمين	يتحرك إلى المنطقة رقم ٤
٥	والتعرف على ميولهم كذلك	يتحرك إلى المنطقة رقم ٤
٦	ومن ثم يمكن المعلم قادر التخطيط الجيد للأنشطة التعليمية	يتحرك إلى المنطقة رقم ٤
١	جيد فهمت .. وما هو النمط الثاني	واقف في المنطقة رقم ٤
٧	هو التقويم النهائي	يتحرك إلى المنطقة رقم ٢

٨	وهو الأكثر يشوعًا، وهو المستخدم في نهاية كل فصل دراسي لتقويم تحصيل الطلاب فيما درسوه طوال ذلك الفصل	يتحرك إلى المنطقة رقم ٣
١	جيد أنا بذلك ادركت كل ما احتاجه	يتحرك إلى المنطقة رقم ١
٩	لا يا صديقي .. مازلت لا تعرف أن هناك اسايب للتقويم فردي وجماعي	يتحرك إلى المنطقة رقم ١
١	كيف	واقف في المنطقة رقم ١
١٠	الفردي يمكن أن يكون ذاتي أو للآخرين	يتحرك إلى المنطقة رقم ١
١١	والتقويم الجماعي	واقف في المنطقة رقم ٣
٢	ومنه تقويم الجماعة لنفسها	واقف في المنطقة رقم ٢
٣	وتقويم الجماعة لجماعة أخرى	واقف في المنطقة رقم ٣
٤	تقويم يا شباب .. لا تشابك	واقف في المنطقة رقم ٢
١	وهل هناك أدوات للتقويم	واقف في المنطقة رقم ١
٥	بالطبع هناك الملاحظة والمقابلة الشخصية	يتحرك إلى المنطقة رقم ٤
٦	الوسائل الاسقاطية ودراسة الحالة	يتحرك إلى المنطقة رقم ٤
٧	التقارير الذاتية والاختبارات	يتحرك إلى المنطقة رقم ٤
٨	لكن هنا يجب أن نقف وقفة مع الاختبارات	يتحرك إلى المنطقة رقم ٣
١	ولماذا الاختبارات	يتحرك إلى المنطقة رقم ٢
٩	لأن لها ثلاث أقسام رئيسة وهم	يتحرك إلى المنطقة رقم ٣
١٠	اختبارات التحصيل المعرفي.	يتحرك إلى المنطقة رقم ٣
١١	اختبارات الأداء المهاري.	يتحرك إلى المنطقة رقم ٣
٢	المقاييس النفسية.	يتحرك إلى المنطقة رقم ٣
٣	وكل منهم يتفرع منه عدد من الأنواع	يتحرك إلى المنطقة رقم ٣
٤	أتريد أن تعرف الأنواع .. فلنعرفه أنواع الاختبارت يا شباب	يتحرك الجميع إلى المنطقة رقم ٤
١	لا .. فأنا قد تعرفت عليها من قبل ..	يتحرك إلى المنطقة رقم ١
٥	جيد .. ولكن للتأكيد	يقف الجميع إلى المنطقة رقم ٤
٦	يمكن ان نعرضها لك للتذكير من خلال هذا العرض التقديمي	يقف الجميع إلى المنطقة رقم ٤ ثم يعطون ظهرهم للجمهور

٦-بدء النقاش وابداء الملاحظات والمناقشة :

يقوم المعلم بمناقشة المحتوى الذى تم عرضه من خلال العرض السابق مع الطلاب المشاهدين ومع الطلاب الممثليين والوقوف على نقاط الضعف وإبراز نقاط القوة .

٤- إعادة لعب الأدوار مرة ثانية (إعادة تنفيذ المشهد)

إعادة تنفيذ المشهد مرة أخرى ويمكن الاستعانة والتبديل بأحد الجمور من المشاهدين

٥- المناقشة مرة أخرى وإعطاء التقييم النهائي
٦- التعميم للنتائج بعد مصادقة المدرس عليها

زملاء المتعلمين يقدمون ملاحظات بناءة وفق معايير محددة يضعها المعلم وأهمها التركيز على نقاط القوة وكيفية تحسين الأداء دون الانتقاد الهدام وتلخيص سريع من المعلم لما تم تناوله في العرض وفى النهاية لابد من تجضير جميع المتعلمين لتجربة التدريس المصغر في مواقف حقيقية والتدريب على مهارات التقويم وتنفيذها في مواقف حقيقية .

٤- تحضير درس (لعب أدوار – متروى)

خطوات تحضير درس باستخدام استراتيجية لعب الأدوار :

١. حدد وعرف المشكلة بوضوح
٢. اختيار المشاركين حسب الأدوار (تشكيل مجموعة اللعب واعدادها)
٣. حدد المهمات وأبدأ في التدريب على أداء الأدوار
٤. اختيار المكان المناسب للعب وجلوس المتعلمين (المشاهدين)
٥. تنفيذ سيناريو اللعب وأداء الأدوار
٦. بدء النقاش وابداء الملاحظات والمناقشة
٧. إعادة لعب الأدوار مرة ثانية (إعادة تنفيذ المشهد)
٨. المناقشة مرة أخرى وإعطاء التقييم النهائي
٩. التعميم للنتائج بعد مصادقة المدرس عليها

❖ الموضوع: مهارات التقويم
❖ المستوى: الثانى (تربية فنية)
❖ الأهداف العامة:

- أن يحدد المتعلم مفهوم التقويم بوضوح
- أن يوضح المتعلم أنماط التقويم بطريقة تحليلية
- ان يذكر المتعلم ميادين التقويم بطريقة تفصيلية
- ان يطبق المتعلم نموذجًا عمليا للتقويم بناءًعلى المعايير
- ان يطبق المتعلم احدى طرق وأدوات التقويم بشكل صحيح
- ان ينفذ المتعلم اختبار معرفيا وبطاقة أداء لمهارات التقويم
- ان يشعر المتعلم بأهمية عملية التقويم

❖ خصائص المتعلم المتروى :

١- يفضل التأنى والتفكير العميق قبل اتخاذ القرار .
٢- يميل الى تحليل التفاصيل وربط المعلومات ببعضها .
٣- يحب الحصول على الوقت الكافى لفهم الموضوعات بعمق .

١- حدد المشكلة بوضوح :

ماهو التقويم ؟
ماهى أنماط التقويم ؟
ماهى ميادين التقويم ؟

٢- اختيار المشاركين حسب الأدوار (تشكيل مجموعة اللعب واعدادها)

يتم تقسيم المتعلمين ليقوم كل متعلم بتمثيل نقطة في المحتوى وعرضها امام باقى المتعلمين .

٣- حدد المهمات وأبدأ في التدريب على أداء الأدوار:
٤- ختيار المكان المناسب للعب وجلوس المتعلمين (المشاهدين)

تهيئة المكان المناسب للشرح واختيار مساحة عمل تسع للرؤية الواضحة

٥-تنفيذ سيناريو اللعب وأداء الأدوار

اعتمدت الباحثة في شرح الدرس من خلال استراتيجية لعب الأدوار، على تقنيات مسرحية متعددة تساعد المحافظة على انتباه الطلاب المتروبين ،لذا فالمحافظة على إيقاع هادئ وموزون في شرح الدرس يعد أمرًا ضروريًا بالنسبة لهذه المجموعة، وتمثلت تلك التقنيات في:

- الاعتماد على التفاصيل الدقيقة .
- تقليل الحركة في المسرحية أثناء الحوار.
- التركيز على التفصيل والتوضيح للمعانى والمفاهيم
- عدم التشتت والنقلات السريعة بين المتكلمين .

جدول (١٤)

المتكلم	النص الحواري
١	أتسائل دائمًا.. كيف يمكن أن أقوم بعملية التقويم ؟
٢	دعني أقول لك .. انك تحتاج إلى التعرف على الخطوات في البداية وهي .. أولًا: تحديد الأهداف الرتبوية تحديدًا دقيقًا
٣	نعم .. واستخدام أدوات دقيقة لقياس سلوك الطلاب المحدد من تلك الأهداف مما يعني جمع البيانات عن مدى تحقق الأهداف التي سبق تحديدها
٤	ومقارنة البيانات الناتجة عن القياس بالأهداف تحديدها للتعليم وإصدار الحكم المناسب في ضوء هذه المقارنة
٥	وبعد الخطوات .. هي كل أنماط التقويم تتشابه؟
٦	لا يا عزيزي .. فهناك نمطين للتقويم : تقويم شخصي .. والحقيقة انه نمط غير شائع لدى المعلمين
٧	نعم .. لأن هذا النمط لا يتم بعد نهاية التدريس كما هو مألوف يتم قبل البدء في التعليم، وربما في أثنائه لا تنسى انه احيانًا قليلة يتم بعد الانتهاء من الدرس
٨	فهذا النمط يهدف تحديد المستوى المبدئي للمتعلمين والتعرف على ميولهم كذلك ومن ثم يمكن المعلم قادر التخطيط الجيد للأنشطة التعليمية
١	والنمط الثاني هو التقويم النهائي وهو الأكثر يشوعًا، وهو المستخدم في نهاية كل فصل دراسي لتقويم تحصيل الطلاب فيما درسوه طوال ذلك الفصل
٩	ألا تعرفون أن هناك اسايب للتقويم فردي وجماعي .... الفردي يمكن أن يكون ذاتي أو للآخرين
١	بينما ... التقويم الجماعي ومنه تقويم الجماعة لنفسها ..وتقويم الجماعة لجماعة أخرى
١٠	وهل هناك أدوات للتقويم
١١	بالطبع هناك الملاحظة والمقابلة الشخصية والوسائل الاسقاطية ودراسة الحالة
٧	التقارير الذاتية والاختبارات
٨	لكن هنا يجب أن نقف وقفة مع الاختبارات.. لأن لها ثلاث أقسام رئيسة وهم
١	اختبارات التحصيل المعرفي واختبارات الأداء المهاري والمقاييس النفسية
٣	وكل منهم يتفرع منه عدد من الأنواع .. فلنعرفه أنواع الاختبارت يا شباب من خلال هذا العرض التقديمي

٦- بدء النقاش وابداء الملاحظات والمناقشة :

يقوم المعلم بمناقشة المحتوى الذى تم عرضه من خلال العرض السابق مع الطلاب المشاهدين ومع الطلاب الممثليين والوقوف على نقاط الضعف وإبراز نقاط القوة .

٧- إعادة لعب الأدوار مرة ثانية (إعادة تنفيذ المشهد)

إعادة تنفيذ المشهد مرة أخرى ويمكن الاستعانة والتبديل بأحد الجمور من المشاهدين

٨- المناقشة مرة أخرى وإعطاء التقييم النهائي

٩- التعميم للنتائج بعد مصادقة المدرس عليها

زملاء المتعلمين يقدمون ملاحظات بناءة وفق معايير محددة يضعها المعلم وأهمها التركيز على نقاط القوة وكيفية تحسين الأداء دون الانتقاد الهدام وتلخيص سريع من المعلم لما تم تناوله في العرض وفى النهاية لابد من تجضير جميع المتعلمين لتجربة التدريس المصغر في مواقف حقيقية والتدريب على مهارات التقويم وتنفيذها في مواقف حقيقية .

تحديد زمن التنفيذ للتجربة الميدانية :

تم تحديد زمن التنفيذ فى فصلٍ دراسيّ كاملٍ بواقع أربع دروسٍ فى الفصل الدراسى، كل درس تم تدريسها في أسبوعين مع الأخذ في الاعتبار خطوات تنفيذ الدرس.

أساليب التقويم المستخدمة فى التجربة الميدانية :

يهدف البحث الحالى إلى تنمية مهارات التدريس المصغر لدى طالب التربية الفنية بكلية التربية النوعية، ونظرًا لأهمية عملية التقويم فإنه يُقترح اتباع الأساليب التالية فى التقويم:

أ- تقويم قبلى :

الذى تم إجراؤه فى البداية وقبل شرح أى جزءٍ من المحتوى العملى، وكان ذلك من خلال الاختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفى ومن خلال بطاقة الملاحظة لقياس مهارات التدريس المصغر ومقياس العبء المعرفى.

ب- تقويم تكوينى (بنائى) :

ويتم من خلاله تقويم أداء الطلاب على تنفيذ مهارات التدريس المصغر بحيث يتم تعديل أدائه أولًا بأولٍ، وذلك من خلال التقويم الذاتى للطلاب أنفسهم، ومن خلال التقويم الخارجى من قبل الباحثة .

ج - تقويم نهائى (ختامى) :

ويتم بعد الانتهاء من أداء مهارات التدريس المصغر اللازمة، وبعد أن يصل الطلاب إلى المستوى المطلوب بإتقان مهارات التدريس المصغر، وذلك من خلال تطبيق الاختبار البعدى؛ ليقيس الجانب المعرفى من تعلم الدروس ، ومن خلال بطاقة الملاحظة التى طبقت من قبل التطبيق لملاحظة الأداء ومقياس العبء المعرفى بعد تطبيق المعالجة التجريبية .

مناقشة نتائج البحث:

المعالجة الإحصائية للبحث قامت الباحثة بالاجابه على تساؤلات البحث والمعالجة الإحصائية لنتائجه وتفسيراتها، وتتم هذه المعالجة من خلال تساؤلات البحث وفروضه، ويكون ذلك في ضوء التصميم التجريبي للبحث وبإستخدام برنامج (SPSS V23)، قامت الباحثة بإستخدام إختبار "ت" للقيمة المعتمدة وغير المعتمدة "Paired Samples T-Test" لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق (قبلي وبعدي) لكل مجموعة على حدا، لحساب قوة الآثر قام الباحث بحساب معادلة (Cohen'd) لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع للمجموعات المرتبطة (قبلي / بعدي)، وإستخدام تحليل التباين الأحادي "One Way ANOVA" لبحث دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي لمجموعات البحث للتحقق من تكافؤ العينة بحساب النسبة الفائية "ف" بإختبار " Levine's " ، وكذلك تحديد اختبار (LSD) لحساب الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى التطبيق البعدي للمقاييس المختلفة، كما قامت الباحثة بإستخدام تحليل التباين الثنائي "Two Way ANOVA" لحساب أثر التفاعل للمجموعات التجريبية وبيان دلالة الفروق لصالح أى مجموعة من المجموعات وأى إستراتيجية وأسلوب

معرفي، و كما قامت الباحثة بإستخدام معامل الإرتباط بيرسون "Person" لدلالة وجود إرتباط بين درجات مجموعات البحث فى اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري ومقياس العبء المعرفي. ويمكن توضيح ذلك على النحو الآتى:

الفرض الأول

للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر والذي يجيب على التساؤل الآتى : " ما مدى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟ تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر وحساب إختبار "ت" للمجموعات المرتبطة "Paired Samples T-Test" لمقارنة التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمجموعات البحث، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (١٥) يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على التطبيقيين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر

الإختبار	استراتيجيات التعلم المتمايز	الإسلوب المعرفي	نوع التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	حجم التأثير Cohen'd	لصالح
إختبار التحصيل المعرفي	المجموعة الضابطة		قبلي	6.800	2.027	24	29.448	0.000	5.89	التطبيق البعدي
			بعدي	18.52	1.085					
	لعب الأدوار	مندفع	قبلي	6.920	1.497	24	33.707	0.000	6.74	التطبيق البعدي
			بعدي	22.84	1.572					
		متروي	قبلي	6.760	1.164	24	50.483	0.000	10.10	التطبيق البعدي
			بعدي	27.64	1.800					
	مراكز التعلم	مندفع	قبلي	6.880	1.423	24	59.789	0.000	11.96	التطبيق البعدي
			بعدي	32.48	1.711					
		متروي	قبلي	6.840	1.374	24	59.297	0.000	11.86	التطبيق البعدي
			بعدي	37.56	1.873					

تشير نتائج الجدول السابق إلي تباين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر على التطبيقيين (القبلي والبعدي) وفقا لاستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) لصالح التطبيق البعدي لمجموعات البحث، وتم حساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع للمجموعات المرتبطة (قبلي/ بعدي)، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

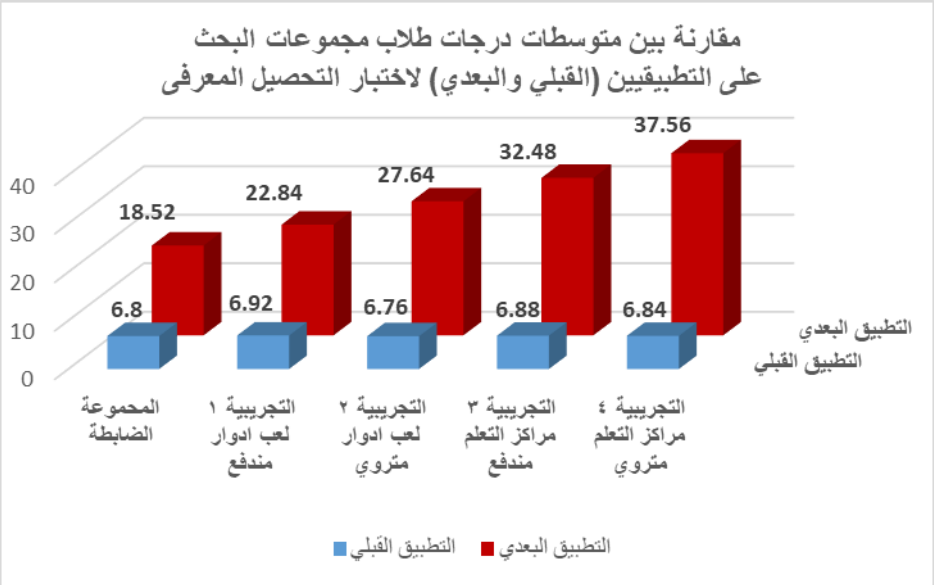
$$d = \frac{T}{\sqrt{N}}$$

حيث أن في معادلة (Cohen'd) يتم فيها حساب قيمة الآثر من خلال القيم الآتية :

d = 0.2 is a small effect d = 0.5 is a medium effect

d = 0.8 is a large effect

وبلغت قيمة التأثير (Cohen'd) كما هو موضحٌ بالجدول (٥,٨٩ : ١١,٩٦) وهذا يعني أن الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداءإلي تأثير التدريس بإستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) مع الاسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) مما قد يكون له أثراً كبير جداً في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب مجموعات البحث. كما هو مبين بالشكل البياني.



شكل (٢) يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على التطبيقيين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر

ويتضح من الشكل السابق أنه يوجد فروق بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي اختلاف التدريس باستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) لصالح التطبيق البعدي لمجموعات البحث.

ويظهر من الجدول السابق ومن الرسم البيانى ان استراتيجية مراكز التعلم حصلت على اعلى الدرجات في الجانب المعرفى مع كلا من الاسلوبين المندفع والمتروى ولكن كان للاسلوب المتروى التفوق على الأسلوب المندفع وبالتالي فان الباحثة توصلت الى ان استراتيجية مركز التعلم احدى استراتيجيات التعلم المتمايز تعطى افضل النتائج لقياس التحصيل المعرفى والتغلب على الصعوبات والمشاكل التي تواجه الطلاب كما اكدت دراسة (دعاء غوشة واخرون ،٢٠١٩).)(حنان مصطفى ،٢٠١٣) ((Barrat and white,2010

على ان استراتيجية مراكز التعلم تساعد على إعداد وسائل التعلم وتنفيذ الطلاب للأنشطة التعليمية المختلفة داخل المجموعة ومع المجموعات الزميلة، وفي ذلك تأكد على اهميه الممارسة والعمل للتعلم انطلاقًا من الفلسفة البرغماتية فهى تركز على نشاط المتعلم، وتتحدى قدراته وتتعامق من تفكيره وفق حاجاته ورغباته وتثير من اهتمامه نحو التعلم ؛لتجنب النسيان أو تكوين التصورات البديلة ، لم حيث تجمع بين العديد من الطرق والأساليب التدريسية التي أثبتت فعاليتها في مساعدة المعلم على إشباع رغبات المتعلمين، ومراعاة الفروق الفردية بينهم ؛ وذلك لأنها تتيح اشراكهم في أنشطة مختلفة تزودهم بخبراتٍ إضافيةٍ مرتبطةٍ بمفهومٍ معينٍ، وتعيينهم على تصويب ما لديهم من تصوراتٍ بديلةٍ .

وتأسيساً علي ما سبق يمكن رفض الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: **لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى الطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي**

المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المتروي).

وقبول الفرض البديل الذي ينص على: **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.001) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى الطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المتروي)، لصالح التطبيق البعدي لمجموعات البحث.**

الفرض الثاني

للتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (≤α٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي). والذي يجيب على التساؤل الآتى : " ما أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية ؟ ولحساب دلالة التفاعل تم تطبيق تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA لحساب التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٦) تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعات التجريبية علي اختبار التحصيل الدراسي المرتبط بمهارات التدريس المصغر وفقا لاستراتيجيات التعلم المتمايز والأسلوب المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوي الدلالة	لصالح
استراتيجيات التعلم المتمايز (متغير أ)	2391.210	1	2391.210	787.446	0.000	استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم)
الإسلوب المعرفي (متغير ب)	610.090	1	610.090	200.908	0.000	الإسلوب المعرفي (المتروي)
التفاعل (أ×ب)	0.490	1	0.490	0.161	0.689	لايوجد تفاعل بين المتغيرين
خطأ التباين	291.520	96	3.037			
التباين الكلي	3293.310	99				

يوضح الجدول السابق ما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية علي اختبار التحصيل الدراسي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) - لصالح استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية علي اختبار التحصيل الدراسي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي الإسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) - لصالح الإسلوب المعرفي (المتروي).
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية علي اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر

التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) .

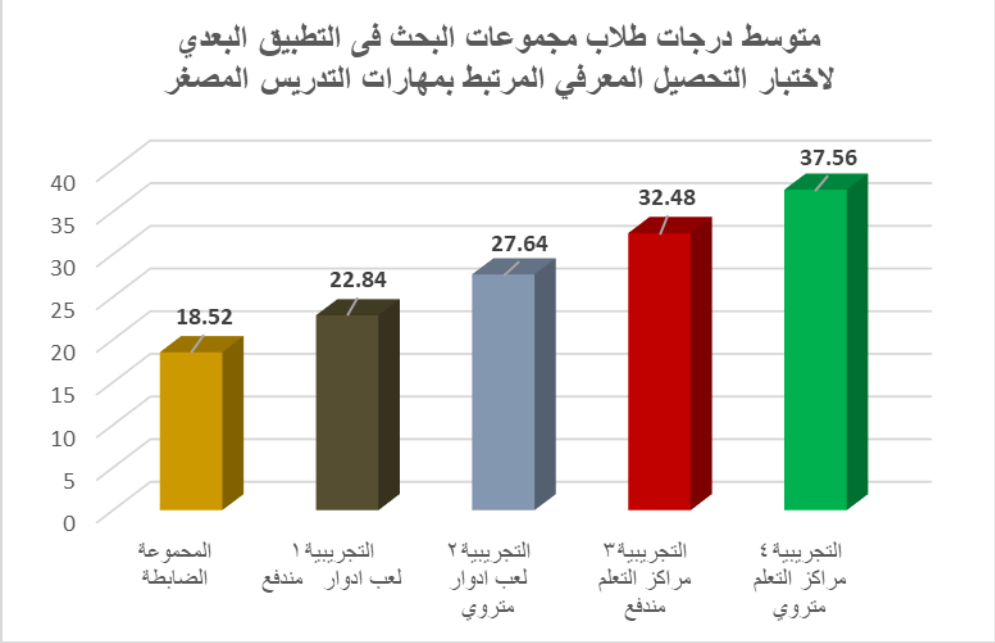
ولتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية قامت الباحثة بتطبيق اختبار LSD (للمقارنات المتعددة) كما هو موضح بالجدول.

جدول(١٧) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبارLSD للمقارنات المتعددة بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية علي اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغرفى التطبيق البعدي

	الضابطة م= ١٨,٥٢	لعب الأدوار مندفع م= ٢٢,٨٤	لعب الأدوار متروي م= ٢٧,٦٤	مراكز تعلم مندفع م= ٣٢,٤٨	مراكز تعلم متروي م= ٣٧,٥٦
الضابطة م= ١٨,٥٢		4.32 *	9.12 *	13.96 *	19.04 *
لعب الأدوار- مندفع م= ٢٢,٨٤			4.80 *	9.64 *	14.72 *
لعب الأدوار– متروي م= ٢٧,٦٤				4.84 *	9.92 *
مراكز تعلم – مندفع م= ٣٢,٤٨					5.08 *
مراكز تعلم – متروي م= ٣٧,٥٦					

**دالة عند مستوي (٠,٠١) *دالة عند مستوي (٠,٠٥)

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي اختلاف استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي).



شكل (٣) : يوضح متوسط درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر

ويتضح من الشكل السابق أنه يوجد فروق بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي اختلاف التدريس باستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي)، ويمكن ترتيب المجموعات وفقا لمتوسطات التطبيق البعدي كما يلي:

١. استراتيجية التعلم المتمايز (مراكز التع لم) والأسلوب المعرفي (المتروي) بمتوسط درجات (٣٧,٥٦).
٢. استراتيجية التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع) بمتوسط درجات (٣٢,٤٨).
٣. استراتيجية التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والأسلوب المعرفي (المتروي) بمتوسط درجات (٢٧,٦٤).
٤. استراتيجية التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والأسلوب المعرفي (المندفع) بمتوسط درجات (٢٢,٨٤).
٥. المجموعة الضابطة بمتوسط درجات (١٨,٥٢).

وتأسيساً علي ما سبق يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي: **لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.5$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المتروي).**

مناقشة الفرض الثالث :

للتحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر والذي يجيب على التساؤل الآتى : " ما مدى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية الأداءالمهاري للتدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟ تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر وحساب إختبار "ت" للمجموعات المرتبطة "Paired Samples T-Test" لمقارنة التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمجموعات البحث، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (١٨) يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على التطبيقيين (القبلي والبعدي) لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر

استراتيجيات التعلم المتمايز	الإسلوب المعرفي	نوع التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	حجم التأثير Cohen'd	لصالح
المجموعة الضابطة		قبلي	56.20	2.363	24	51.646	0.000	10.33	التطبيق البعدي
		بعدي	84.80	3.175					
لعب الأدوار	مندفع	قبلي	56.32	3.051	24	53.471	0.000	10.69	التطبيق البعدي
		بعدي	117.84	4.888					
	متروي	قبلي	56.40	2.102	24	94.579	0.000	18.92	التطبيق البعدي
		بعدي	151.72	4.818					
مراكز التعلم	مندفع	قبلي	56.52	2.104	24	41.362	0.000	8.27	التطبيق البعدي
		بعدي	97.60	4.619					
	متروي	قبلي	56.60	2.598	24	91.937	0.000	18.39	التطبيق البعدي

تشير نتائج الجدول السابق إلي تباين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر على التطبيقيين (القبلي والبعدي) وفقا لاستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) لصالح التطبيق البعدي، وتم حساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع للمجموعات المرتبطة (قبلي/ بعدي)، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

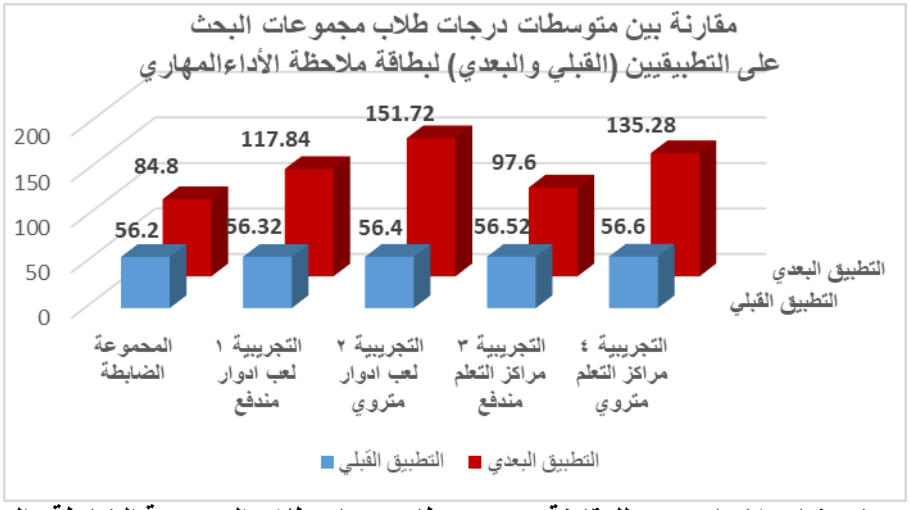
$$d = \frac{T}{\sqrt{N}}$$

حيث أن في معادلة (Cohen'd) يتم فيها حساب قيمة الآثر من خلال القيم الآتية :

d = 0.2 is a small effect d = 0.5 is a medium effect

d = 0.8 is a large effect

وبلغت قيمة التأثير (Cohen'd) كما هو موضحٌ بالجدول (٨,٢٧ : ١٨,٩٢) وهذا يعني أن الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداءإلي تأثير التدريس بإستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) مع الاسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) مما قد يكون له أثراً كبير جداً في تنمية الأداءالمهاري للتدريس المصغر لدى طلاب مجموعات البحث. كما هو مبين بالشكل البياني.



شكل (٤) يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على التطبيقيين (القبلي والبعدي) لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر

ويتضح من الشكل السابق أنه يوجد فروق بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلي اختلاف التدريس باستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) لصالح التطبيق البعدي.

ويتضح من الجدول السابق ان استراتيجة لعب الأدوار مع الأسلوب المعرفي المتروى حصلت على اعلى نسبة واستراتيجية مراكز التعلم مع الأسلوب المعرفي المتروى حصل على النسبة التالية له وبالتالي اذا نظرنا نجد ان أصحاب الأسلوب المتروى حصلوا على اعلى الدرجات مع كلا من الاستراتيجيتين فالاسلوب المتروى حقق نجاح مع الأداء المهارى لان أصحاب الأسلوب المتروى يتميزون بعدم التسرع، والتأمل والدقة والقدرة على التكيف، والحرص والاستقلال والتركيز، وجودة في الأداء ويرتكبون عددًا أقل من الأخطاء؛ للوصول إلى الاستجابات الصحيحة ويتأخرون في تقديم استجابتهم للتحقيق منها قبل إصدارها وذلك بفحص البدائل بعناية وتوزيع الانتباه على جميع البدائل واجراء المقارنات الجزئية ، وأكثرمرونةً من المندفعين ولديهم القدرة على تجميع الأشياء المتشابهة معا بطريقة الارتباط الوظيفي ويتخذوا التصنيف والأسلوب التحليلي عند التميز.

وتأسيساً علي ما سبق يمكن رفض الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: **لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى الطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المتروي).**

وقبول الفرض البديل الذي ينص على : **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.001) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى الطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المتروي)، لصالح التطبيق البعدي لمجموعات البحث.**

الفرض الرابع

للتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (≤α٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي). والذي يجيب على التساؤل الآتى : " ما أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية الأداءالمهاري للتدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية ؟ ولحساب دلالة التفاعل تم تطبيق تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA لحساب التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٩) تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعات التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر وفقا لاستراتيجيات التعلم المتمايز والأسلوب المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوي الدلالة	لصالح
استراتيجيات التعلم المتمايز (متغير أ)	8408.890	1	8408.890	427.245	0.000	استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار)
الإسلوب المعرفي (متغير ب)	32005.210	1	32005.210	1626.143	0.000	الإسلوب المعرفي (المتروي)
التفاعل (أ×ب)	90.250	1	90.250	4.585	0.035	يوجد تفاعل بين المتغيرين
خطأ التباين	1889.440	96	19.682			
التباين الكلي	42393.790	99				

يوضح الجدول السابق ما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلي استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) - لصالح استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلي الإسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) - لصالح الإسلوب المعرفي (المتروي).
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) . لصالح ستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والإسلوب المعرفي (المتروي).

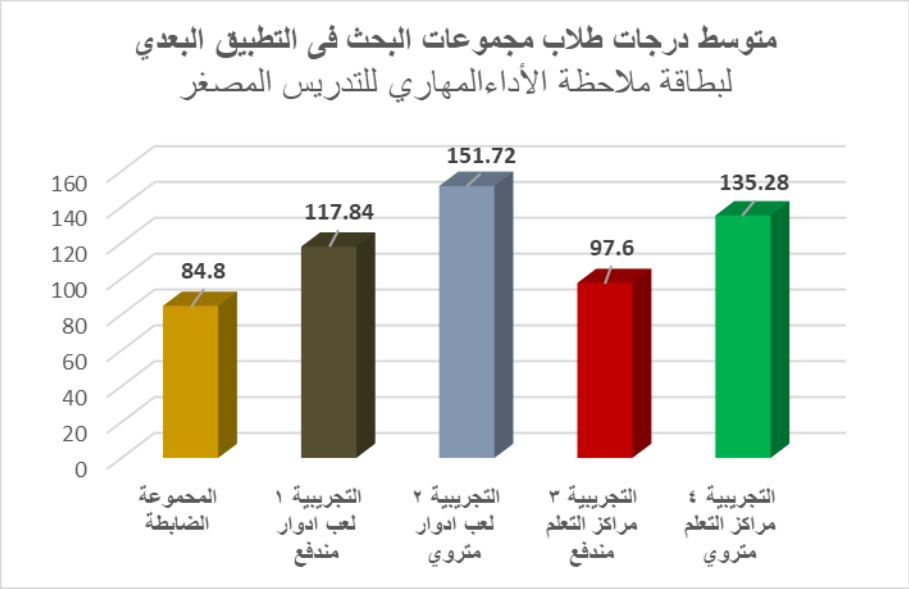
ولتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية قامت الباحثة بتطبيق اختبار LSD (للمقارنات المتعددة) كما هو موضح بالجدول.

جدول(٢٠) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبارLSD للمقارنات المتعددة بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر فى التطبيق البعدي

	الضابطة م= ٨٤,٨	لعب الأدوار مندفع م= ١١٧,٨٤	لعب الأدوار متروي م= ١٥١,٧٢	مراكز تعلم مندفع م= ٩٧,٦	مراكز تعلم متروي م= ١٣٥,٢٨
الضابطة م= ٨٤,٨		** 33.04	**66.92	12.80 **	50.48 **
لعب الأدوار- مندفع م= ١١٧,٨٤			33.88 **	20.24 **	** 17.44
لعب الأدوار– متروي م= ١٥١,٧٢				54.12 **	16.44 **
مراكز تعلم - مندفع م= ٩٧,٦					37.68 **
مراكز تعلم – متروي م= ١٣٥,٢٨					

**دالة عند مستوي (٠,٠١) *دالة عند مستوي (٠,٠٥)

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلي أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي).



شكل(٥): يوضح متوسط درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر

ويتضح من الشكل السابق أنه يوجد تباين فى متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلي أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي)، ويمكن ترتيب المجموعات وفقا لمتوسطات التطبيق البعدي كما يلي:

١. استراتيجية التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والأسلوب المعرفي (المتروي) بمتوسط درجات (١٥١,٧٢).

٢. استراتيجية التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المتروي) بمتوسط درجات (١٣٥,٢٨).
٣. استراتيجية التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والأسلوب المعرفي (المندفع) بمتوسط درجات (١١٧,٨٤).
٤. استراتيجية التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع) بمتوسط درجات (٩٧,٦).
٥. المجموعة الضابطة بمتوسط درجات (٨٤,٨).

وتأسيساً علي ما سبق يمكن رفض الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي: **لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (α≤0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع /المتروي)**

.

وقبول الفرض البديل والذي ينص علي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (α ≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى بطاقة ملاحظة الأداءالمهاري للتدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع /المتروي) - لصالح استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والأسلوب المعرفي (المتروي).

مناقشة الفرض الخامس

للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (α ≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر والذي يجيب على التساؤل الآتى : " ما مدى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على خفض العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية؟ تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر وحساب إختبار "ت" للمجموعات المرتبطة "Paired Samples T-Test" لمقارنة التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمجموعات البحث، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (٢١) يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على التطبيقيين (القبلي والبعدي) لمقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر

الإختبار	استراتيجيات التعلم المتمايز	الإسلوب المعرفي	نوع التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	حجم التأثير Cohen'd	لصالح
مقياس العبء المعرفي	المجموعة الضابطة		قبلي	22.68	2.015	24	71.307	0.000	14.26	التطبيق البعدي
			بعدي	52.00	1.414					
	لعب الأدوار	مندفع	قبلي	22.64	1.729	24	92.127	0.000	18.42	التطبيق البعدي
			بعدي	57.16	1.313					
		متروي	قبلي	22.80	1.683	24	91.751	0.000	18.35	التطبيق البعدي
			بعدي	70.44	2.083					
	مراكز التعلم	مندفع	قبلي	22.52	1.782	24	71.372	0.000	14.27	التطبيق البعدي
			بعدي	63.52	2.400					
		متروي	قبلي	22.56	1.758	24	119.478	0.000	23.89	التطبيق البعدي
			بعدي	77.52	1.939					

تشير نتائج الجدول السابق إلي تباين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر على التطبيقيين (القبلي والبعدي) وفقا لاستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي)، وتم حساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع للمجموعات المرتبطة (قبلي/ بعدي)، والذي يمكن حسابه من المعادلة:

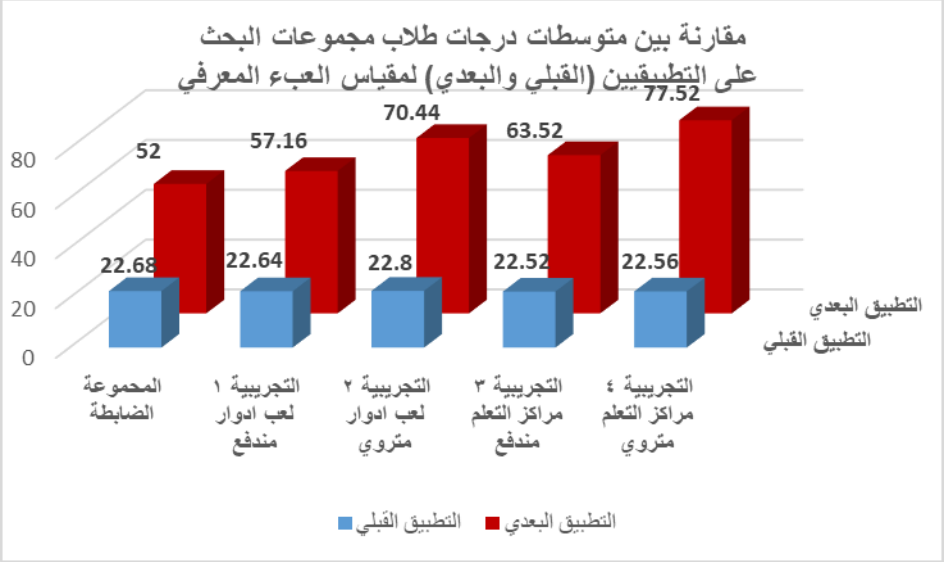
$$d = \frac{T}{\sqrt{N}}$$

حيث أن في معادلة (Cohen'd) يتم فيها حساب قيمة الأثر من خلال القيم الآتية :

d = 0.2 is a small effect d = 0.5 is a medium effect

d = 0.8 is a large effect

وبلغت قيمة التأثير (Cohen'd) كما هو موضحٌ بالجدول (٨,٢٧ : ١٨,٩٢) وهذا يعني أن الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداءإلي تأثير التدريس بإستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/مراكز التعلم) مع الاسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) مما قد يكون له أثراً كبير جداً في خفض العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب مجموعات البحث. كما هو مبين بالشكل البياني.



شكل (٦) يوضح نتائج إختبار "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على التطبيقيين (القبلي والبعدي) لمقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر

ويتضح من الشكل السابق أنه يوجد فروق بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي اختلاف التدريس باستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي).

وتأسيساً علي ما سبق يمكن رفض الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص علي:

لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى الطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي).

وقبول الفرض البديل الذي ينص على : **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.001$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية فى الطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر الدمج بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي)، لصالح التطبيق البعدي لمجموعات البحث.**

الفرض السادس

للتحقق من صحة الفرض السادس من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي). والذي يجيب على التساؤل الآتى : " ما أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) ع لى خفض العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر لدى طلاب التربية الفنية ؟ ولحساب دلالة التفاعل تم تطبيق تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA لحساب التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم)، والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٢١) تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعات التجريبية علي مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر وفقا لاستراتيجيات التعلم المتمايز والأسلوب المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوي الدلالة	لصالح
استراتيجيات التعلم المتمايز (متغير أ)	1128.960	1	1128.960	289.787	0.000	استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار)
الإسلوب المعرفي (متغير ب)	4651.240	1	4651.240	1193.901	0.000	الإسلوب المعرفي (المتروي)
التفاعل (أxب)	3.240	1	3.240	0.832	0.364	لا يوجد تفاعل بين المتغيرين
خطأ التباين	374.000	96	3.896			
التباين الكلي	6157.440	99				

يوضح الجدول السابق ما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية علي مقياس العبء المعرفي يرجع إلي استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) - لصالح استراتيجيات التعلم المتمايز (مراكز التعلم).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية علي مقياس العبء المعرفي يرجع إلي الإسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) - لصالح الإسلوب المعرفي (المتروي).
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية علي مقياس العبء المعرفي يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) .

ولتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية قامت الباحثة بتطبيق اختبار LSD (للمقارنات المتعددة) كما هو موضح بالجدول.

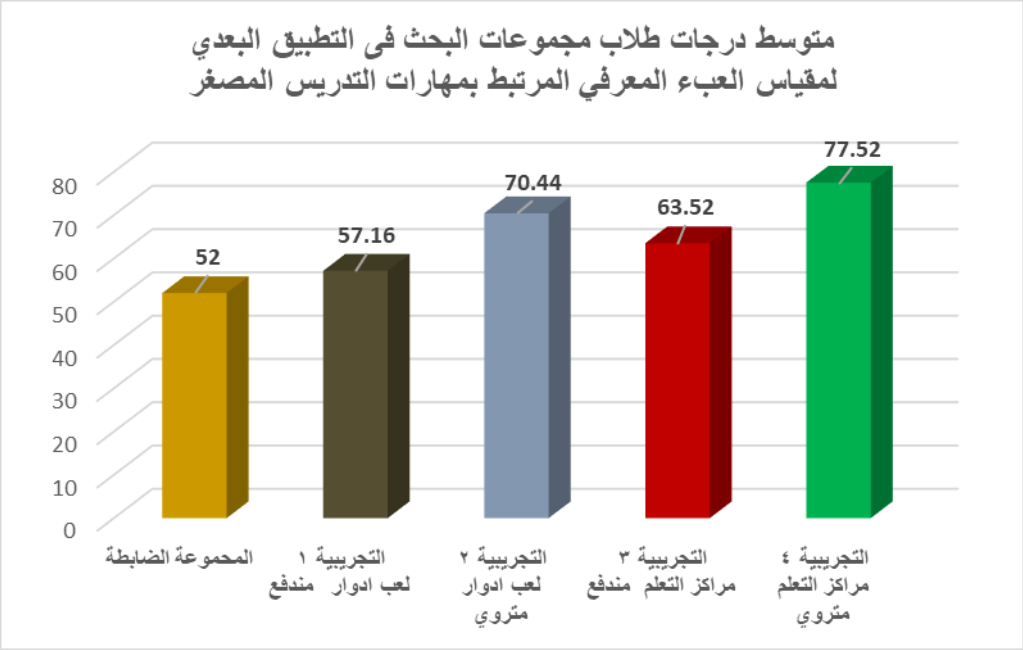
جدول(٢٢) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبارLSD للمقارنات المتعددة بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية علي مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر في التطبيق البعدي

	الضابطة م= ٥٢,٠٠	لعب الأدوار مندفع م= ٥٧,١٦	لعب الأدوار متروي م= ٧٠,٤٤	مراكز تعلم مندفع م= ٦٣,٥٢	مراكز تعلم متروي م= ٧٧,٥٢
الضابطة م= ٥٢,٠٠		**5.16	**18.44	** 11.52	25.52 **
لعب الأدوار- مندفع م= ٥٧,١٦			13.28 **	** 6.36	** 20.36
لعب الأدوار– متروي م= ٧٠,٤٤				6.92 **	** 7.08
مراكز تعلم - مندفع م= ٦٣,٥٢					** 14.00
مراكز تعلم – متروي م= ٧٧,٥٢					

**دالة عند مستوي (٠,٠١) *دالة عند مستوي (٠,٠٥)

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي مقياس

العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي اختلاف التدريس باستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي).



شكل (٧) : يوضح متوسط درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر

ويتضح من الشكل السابق أنه يوجد فروق بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث فى التطبيق البعدي مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلي اختلاف التدريس باستراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي)، ويمكن ترتيب المجموعات وفقا لمتوسطات التطبيق البعدي كما يلي:

١. استراتيجية التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المتروي) بمتوسط درجات (٧٧,٥٢).
٢. استراتيجية التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والأسلوب المعرفي (المتروي) بمتوسط درجات (٧٠,٤٤).
٣. استراتيجية التعلم المتمايز (مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع) بمتوسط درجات (٦٣,٥٢).
٤. استراتيجية التعلم المتمايز (لعب الأدوار) والأسلوب المعرفي (المندفع) بمتوسط درجات (٥٧,١٦).
٥. المجموعة الضابطة بمتوسط درجات (٥٢,٠٠).

وتأسيساً علي ما سبق يمكن قبول الفرض السادس من فروض البحث والذي ينص علي: **لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى مقياس العبء المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المتمايز (لعب الأدوار/ مراكز التعلم) والأسلوب المعرفي (المندفع /المتروي) .**

<u>الفرض السابع</u>

للتحقق من صحة الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص علي: **" لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر،**

ودرجاتهم على مقياس العبء المعرفي والذي يجيب على التساؤل الآتى: **" ما العلاقة الإرتباطية بين درجات الطلاب فى الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر ودرجاتهم فى الجانب الآدائي ودرجاتهم فى مقياس العبء المعرفي ؟"** . وتم التحقق من صحة هذا الفرض من خلال :

حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على مقياس العبء المعرفي كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢٣) يوضح قيمة "ر" ودلالتها الاحصائية للعلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث

المتغيرات	اختبار التحصيل المعرفي	بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر	مقياس العبء المعرفي
اختبار التحصيل المعرفي		0.441 **	0.847 **
بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر			0.749 **
مقياس العبء المعرفي			

تشير نتائج الجدول السابق إلي:

١. وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر ، ودرجاتهم على (بطاقة ملاحظة مهارات المواطنة الرقمية حيث بلغت قيمة "ر" = (٠,٤٤١) وهي دالة عند مستوي (٠,٠١)، ودرجاتهم على مقياس العبء المعرفي حيث بلغت قيمة "ر" = (٠,٨٤٧) وهي دالة عند مستوي (٠,٠١).

٢. وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر ، ودرجاتهم على مقياس العبء المعرفي حيث بلغت قيمة "ر" = (٠,٧٤٩) وهي دالة عند مستوي (٠,٠١).

ومن منطلق ما سبق يمكن رفض الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص علي: " لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على مقياس العبء المعرفي.

وقبول الفرض البديل والذي ينص علي: توجد علاقة ارتباطية بين درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس المصغر، ودرجاتهم على مقياس العبء المعرفي.

المراجع العربية:

١- أبو النادى، هالة جمال.(٢٠١٦). فاعلية التدريس المصغر في اكساب طالبات برنامج دبلوم التربية العام بعض مهارات التدريس .المجلة التربوية .كلية التربية. جامعة سوهاج .(٤٦)

٢- ابو جادو، صالح محمد . (٢٠٠٢). سيكولوجيه التنشئه الاجتماعيه. دار المسيره للطباعه والنشر. عمان. الأردن. ط٢

٣- البنا، عاد السعيد واخرون(٢٠٢١). فعليه ببرنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء الذاكره في تحسين عمليات التذكر وخفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحله الثانويه. مجله الدراسات التربويه والانسانيه. كليه التربيه. جامعه دمنهور.١٣(٤)

٤- الحاتم، جومانه رحيم علي(٢٠٢٠). لعب الادوار واسرارها في تطوير مدرسه التربيه الفنيه جامعه البصره العلوم الانسانيه .٢١(١)
٥- الحسن، هشام .(٢٠٠٠). طرق تعليم الاطفال القراءه والكتابه . الدار العلميه والدوليه . عمان .الاردن. ط١.
٦- الخطيب، احمد. الخطيب، رداح (١٩٨٦). اتجاهات حديثه في التدريب. مطبعه الفرزدق التجاريه .الرياض.
٧- الرشيدي ، خالد محمد.(٢٠١٥) . فاعيليه التعليم المتميز في تحسين مستوى الدافعيه نحو تعلم العلوم لدى التلاميذ الصم بالمرحله الابتدائيه. مجله التربيه. جامعه الازهر. كليه التربيه. .١(١٦٣).
٨- الزيات، فتحي. (٢٠١٥). صعوبات التعلم التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة. مصر.
٩- الزهراني، احمد يحيى(٢٠١٩). اثراستخدام استراتيجيتي الدعائم التعليميه والتدريس المتمايز في تحصيل طلاب المرحله المتوسطه لماده لغتي. مجله كليه التربيه. جامعه اسيوط. ٣٥(١١)
١٠- السعبرى ، حسان عباس.(٢٠١٧) . اثر استراتيجية التدريس المصغر في عمليات العلم التكاملية ومهارات التدريس المصغر عند طلبة المرحلة الرابعة كلية التربية .مجلة كلية التربية. جامعة واسط (٢٨)
١١- السيد، عماد ابو سريع .(٢٠٢٠) اثر التفاعل بين نمطي تقديم المحتوى والأسلوب المعرفي ببيئه التعلم المعكوس على تنميه بعض المفاهيم المرتبطه بالتعلم الالكتروني ومستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام . مجله التربيه النوعيه. (١٢)
١٢- الشاويش، جمان غالب محمد(٢٠٢١). اثر التدريس المتمايز في تنميه التحصيل الدراسي في ماده الاحياء لدى طالبات الصف التاسع الاساسي. مجله العلوم التربويه والنفسيه. المركز القومي للبحوث غزه. (٢٧)٥
١٣- الشرقاوى، أنور محمد. (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي المعاصر. مكتبة الانجلو المصرية . القاهرة.ط٣
١٤- العتيبى، اثير خالد .(٢٠٢٣). العبء المعرفي وعلاقته بقوة السيطرة المعرفية لدى طالبات جامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية. المركز القومي للبحوث. غزة. ٧(٥).
١٥- العزب، ايمان صابر عبد القادر (٢٠١٧). اثر استخدام مراكز التعلم في العلوم لتصويب التصورات البديله بوحده الكون لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. المجله المصريه للتربيه العلميه. ٢٠(٥)
١٦- العمرى، منى بنت سعد .(٢٠٠٧) الاسلوب المعرفي(التروي/ الاندفاع) وعلاقته بالمسئولية الاجتماعية لدى عينة من طالبات كلية التربية للبنات بمحافظة جدة. رسالة ماجستير(غير منشورة). كلية التربية. جامعة طيبة.
١٧- العتوم، منذر سامح. (٢٠٠٧). التربية الفنية ومناهجها. دار المناهج للنشر والتوزيع. عمان.
١٨- الفقي، ممدوح سالم واخرون(٢٠٢٣). نمطهم لا تقديم التغذيه الراجعه الالكترونيه (التصحيحيه/التفسيريه) ببيئه الواقع المعزز واثر تفاعلهما مع الاسلوب المعرفي (المندفع/المتروى) واثره على تنميه مهارات لغه الترميز ودافعيه الانجاز لدى تلاميذ المدارس الاعداديه. مجله كليه التربيه النوعيه للدراسات التربويه والنوعيه. (٢٥)
١٩- الفيل ، حلمى محمد. (٢٠١٤) مبادئ تصميم التعلم الالكترونى المشتقة من نظرية العبء المعرفى . مجلة بحوث في العلوم والفنون النوعية.جامعة الإسكندرية. ١(١).
٢٠- الفيل ، حلمى محمد .(٢٠١٥) الذكاء المنظومى في نظرية العبء المعرفى . مكتبة الانجلو المصرية.القاهرة .
٢١- الوكيل، محمود احمد (٢٠٢٠). فاعلية التدريس المتمايز في تنميه التحصيل المعرفي والاداء المهاري واستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحله الابتدائيه. مجله كليه التربيه في العلوم التربويه. جامعه عين شمس. كليه التربيه.٤٤(٣)
٢٢- حامد، نجوان. عايده، فاروق .(٢٠٢٤) التفاعل بين نمط الابحار التوجيه المباشر فرز الروابط في بيئه التعلم التكيفيه والأسلوب المعرفي المندفع - المتروي واثره في تنميه مهارات تطوير الانفوجرافيك والتنور التكنولوجي لدى الطلاب المعلمين. الجمعيه المصريه لتكنولوجيا التعليم . سلسله دراسات وبحوث محكمه. ٣٤ (٦)

٢٣- خليل، عنايات محمد. وأخرون. (٢٠٢٤). استخدام التدريس المصغر لتحسين تدريس حصص التربية الموسيقية أثناء التربية العملية للطلاب / المعلمين. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة. كلية التربية النوعية. جامعة عين شمس. (٤٢)
٢٤- زكى ،حنان مصطفى .(٢٠١٣).اثر استخدام المحطات التعلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفى وتنمية عمليات العلم والتفكير الابداعى والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى . مجلة التربية العلمية . (١٦) .
٢٥- زيتون ، عايش محمود. (١٩٩٥). أساليب التدريس الجامعي . دار الشروق للنشر والتوزيع .عمان.
٢٦- سالم ، محمد احمد .(٢٠٢٢). اثر التفاعل لنمط الفيديو ٣٦٠ ° (المدعم بالتلميحات البصريه - غير المدعم بالتلميحات البصريه) ببيئة افتراضيه وبين الأسلوب المعرفي (التروي -الاندفاع) لتنميه التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى اطفال الروضه . مجله التربيه النوعيه . (١٥)
٢٧- سعيد، تامر جمال واخرون(٢٠٢١). تاثير استخدام التعلم المتمايز على تعلم بعض مهارات السباحه. المجله العلميه للتربيه البدنيه وعلوم الرياضه. جامعه بنها. كليه التربيه الرياضيه للبنين.٢٨(١١)
٢٨- سعد، هبه محمد ابراهيم .(٢٠٢١). فاعلية برنامج للتدريب على اليقظه العقليه في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحله الثانويه هبه جامعه سوهاج كليه التربيه. المجله التربويه ٣ (٨٦)
٢٩- سمره، عماد محمد .(٢٠٠٥) اثر اختلاف اسلوب تتابع عرض المهاره في برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط على تنميه التحصيل المعرفي ومهارات استخدام كاميرا الفيديو لدى الطلاب المندفعين والمتروين بشعبه تكنولوجيا التعليم. رساله ماجستير(غير منشورة).كليه التربيه .جامعه الازهر.
٣٠- شاكر، اماني محمد واخرون (٢٠١٧). فاعليه استراتيجيه التعلم المتمايز على القدره الابداعيه لطلاب التربيه الفنيه من خلال مشروع السجاد. جامعه كفر الشيخ. كليه التربيه النوعيه. (١)
٣١- شكري، بروين محمود . (٢٠١٥). اثر استراتيجيه لعب الأدوار في اكساب المفاهيم التاريخيه والسباقائها لدى طالبات الصف الرابع الادبي. مجله العلوم التربويه النفسيه. الجمعيه العراقيه للعلوم التربويه والنفسيه. (١١٦)
٣٢- شواهين، خير سليمان . (٢٠١٤). التعلم المتميز وتصميم المناهج الدراسيه. عالم الكتب الحديث .الاردن .
٣٣- صالح ، محمد احمد.(١٩٩١) اثر التدريس المصغر في تحسين مهارات السبورة لدى شعبة الرياضيات بكلية التربية بالزقازيق . مجلة كلية التربية . جامعة الزقازيق (١٥)
٣٤- طلبه، ايهاب جوده احمد. و احمد، ابراهيم ابراهيم (٢٠٠٤). علاقه الاسلوب المعرفي الاندفاع -التروي بمهارات حل المشكلات الفيزيائيه وانتاج الحلول لدى طلاب الصف الاول الثانوي. مجله بحوث التربيه النوعيه. (٣)
٣٥- عبد الباسط ، حسين محمد. واخرون (٢٠٢٠) . فاعليه استخدام التعليم المتميز في تنميه بعض مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب المرحله الثانويه . مجله العلوم التربويه . كليه التربيه بقنا . جامعه جنوب الوادي (٤٢)
٣٦- عبد البديع، تامر سمير . نوفل، سناء عبد المجيد. (٢٠٢١). أثر التفاعل بين الفيديو التفاعلي والاسلوب المعرفي (اندفاع/ تروي) وفقا لاستراتيجية تعلم معكوس على تنمية مها ارت صيانة الحاسب الالى والانخراط في التعلم لدى طالب تكنولو جيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التعليم. سلسلة دراسات وبحوث محكمة.(٥)
٣٧- عبد الحميد ، جابر عبد الحميد.(١٩٩٩). استراتيجيات التدريس والتعلم. سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس. دار الفكر العربي.القاهرة.
٣٨- عبد الحميد ، حنان النعناعي .(٢٠٠٧). الدراما والمسرح في تربيه الطفل . دار الفكره .عمان.
٣٩- عبد العزيز، حنان فتحي . واخرون .(٢٠٢١) . فاعليه برنامج قائم على نظريه العبء المعرفي في تنميه المهارات العقليه التي الطالبات معلمات علم النفس . مجله بحوث كليه البنات. جامعه عين شمس. (٤) ١الجزء الثانى العلوم التربوية .
٤٠- عبد البر، اسلام حسن عبد القادر(٢٠٢٠). تمارين مقترحه باستخدام التدريس المتميز للتغلب على صعوبات العزف على الاكورديون لطلاب التربيه الموسيقيه. مجله البحوث في مجالات التربيه النوعيه. جامعه المنيا. كليه التربيه النوعيه. (٣١)

٤١- عبد الله، سماء ابراهيم(٢٠١٢). استعمال التدريس المصغر في اكتساب مهارات التدريس الاساسيه للطلبه المعلمين في كليه التربيه كلار قسم علوم الحياه. مجله جامعه كركوك للدراسات الانسانيه. جامعه السلمانيه كليه التربيه كلار. ٧(٢)
٤٢- عفانه ،عزو إسماعيل. اللوح ،احمد حسن.(٢٠٠٨) التدريس المسرح رؤيه حديثه في التعلم الصفي. دار المسيره للنشر والتوزيع .عمان. الاردن
٤٣- عطيه ، محسن علي . (٢٠٠٨) . الاستراتيجيات الحديثه في التدريس الفعلي . دار صفاء . الاردن.
٤٤- علام، اسلام جابر احمد (٢٠١٨). اثر التفاعل بين تصميمين للتعلم الالكتروني (المنظم ذاتيا؛وتقليدي) والاسلوب المعرفي في تنميه مهارات التعامل مع الحاسب الالي والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحله الاعداديه. الجمعيه المصريه لتكنولوجيا التعليم. سلسلة دراسات وبحوث محكمة.
٤٥- غزالة ، ايات فوزى احمد.(٢٠٢٢). اثر التفاعل بين توقيت تقديم استجابات أسئلة الاختبار الالكترونى (في نهاية الاختبار – بعد كل سؤال) والأسلوب النمعرفى (المندفع- المتروى) على الصلابة الاكاديمية والكفاءة النفسية لدى طالبات الطفولة المبكرة .مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية .١٨(٤٣)
٤٦- غوشه، دعاء وهبه . جبريل، حنان عوض.(٢٠١٩). فاعيله استراتيجيه مراكز التعلم في تطوير المهارات الحياتيه للطلاب الفلسطينيين . مجله اتحاد الجامعات العربيه للبحوث في التعليم العالي. اتحاد الجامعات العربيه الامانه العامه.٣٩ (١).
٤٧- فتحي، سعاد محمد واخرون(٢٠٢١). فاعليه برنامج قائم على نظريه العبء المعرفي في تنميه المهارات العقليه لدى الطالبات معلمات علم النفس. مجله بحوث كليه البنات. جامعه عين شمس. (٤)
٤٨- فكري، ايمان جمال .(٢٠٢٠). تاثير برنامج وثائق متعدده قائم على نظريه العبء المعرفي في تحسين صعوبات التعلم القرائيه لدى اطفال الروضه ذوي صعوبات التعلم. المجله العلميه لكليه رياض الأطفال. جامعه بورسعيد .(٦)
٤٩- كوجك ، كوثر حسين . واخرون (٢٠٠٨). تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي .مكتب اليونسكو الاقليمي للتربيه في الدول العربيه .بيروت.
٥٠- مسعود، محمد ابواليزيد .(٢٠٢٤) .التفاعل بين نمط الانفوجرافيك (المتحرج \التفاعلى) والأسلوب المعرفى (مندفع \متروى) في بيئة تعلم رقمية واثره في تنمية مهارات استخدام الحاسب الإلى لدى طلاب المعاهد التجارية . المجلة التربوية . كلية التربية. جامعة سوهاج.

المراجع الأجنبية

1. Blviens,c.(2007).launchlearnhng centersin the middle grades ,nmsaconference,November,available at blevinsenterprises.com Heacox<d2002>differentiating instruction in the regular classroom,how to reach and teach all learners,grades3-12by ,free spirit publishing
2. Dewey ,j,(1897)my pedagogic creed,john dewey 'famous declaration concerning education .the school journal ,5 (3)
3. Barrat,C.C&White,E.(2010). Case Study For Large Research Institution Library: The University of Georgia's Miller Learning Center, Journal of Library Administration, 50.
4. Hung,D., Lee, S.S.& Lim, K.Y (2012). Teachers As Brokers: Bridging Formal and Informal Learning in The 21 Century, KEDI Journal of Educational Policy, 9 (1).
5. Sweller. J(2010): “cognitive load theory”, Journal Of Learning And Instruction,VOL.12,
6. Barret ,D. (1972) : Reflection – Impulsivity As A Predictor Of Children’s Academic Achievement , Child Development Psychology , Vol.(10) .

مواقع الإنترنت:

صالح بن عبدالله الخدم : التدريس المصغر بين الواقع والمأمول ، وعلى الموقع االكتروني، متاح بتاريخ ٢٠٢٤/١٢/١١ على : https://al-jazirah.com/2007/20070504/rj1.htm