فاعلية استخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات اعداد جداريات خشبية لدى طلاب شعبة التربية الفنية بكلية التربية

إعداد

الدكتور

محمود الراعي محمد

مدرس المناهج وطرق تدريس التربية الفنية كلية التربية –جامعة الأزهر

الدكتور

أسامة عبد العظيم السعيد

مدرس الأشغال الفنية والشعبية(أشغال خشب)كلية التربية النوعية –جامعة المنصورة

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات اعداد جداريات في مجال أشغال الخشب لدى طلاب شعبة التربية الفنية بكلية التربية، ولتحقيق الهدف قام الباحثان ببناء أدوات البحث والتي تمثلت في استبانة لتحديد الأبعاد المعرفية لإعداد الجداريات الخشبية للطلاب عينة البحث، واختبار تحصيلي لقياس الأبعاد المعرفية المرتبطة بإعداد جدارية خشبية، بطاقة تقييم الجداريات الخشبية، تم تطبيقها على عينة البحث والتي تكونت من مجموعتين أحداهما تجريبية وقوامها(١٦) طالبا، والثانية ضابطة قوامها(١٦) طالبا أيضا من طلاب المستوى السادس الدارسين لمادة أشغال الخشب(٢).

واستخدم الباحثان المنهج التجريبي في التوصل إلى النتائج التي أوضحت وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية، وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات اعداد الجدارية الخشبية لدى الطلاب عينة البحث.

وأوصى الباحثان بضرورة الاهتمام بتنمية توظيف مهارات الطلاب في مجالات التربية الفنية في إنتاج أعمال جماعية لها هدف محدد يخدم الرؤية الجمالية والنفعية للمجتمع وتبنى بعض استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس مقرر أشغال الخشب بكليات التربية.

Abstract

This research aims to discover the effective of using the strategy of "learning together cooperative" in development skills producing of mural in the field of woodwork for students of the Department of Art Education Faculty of Education, to achieve the aim, the two researchers built research tools. These tools are A questionnaire used to determine Cognitive aspects to produce a wooden mural for students sample research, achievement test to measure the cognitive aspects associated with producing the wooden mural and evaluation card for wooden murals which were applied to the research sample. Research sample consisted of two groups, the first was experimental the size of (16) students, and the second group was Controlled the size of (16) students also sixth-grade students studying woodwork (2).

The tow researchers used the experimental approach for getting the results, which showed that there was a statistically significant difference by (0.05) between the average rate for the experimental group and control group in the result of the posty test of cognitive aspects associated with the wooden mural and evaluation card for the experimental group,This indicates effectiveness of the strategy "learning together cooperative" in development skills for producing the wooden mural from students sample research.

The two researchers have recommend to pay attention to the development of the recruitment of students' skills in the fields of art education In the production of collective works have a specific aim Serves the aesthetic and utilitarian vision of society Some are adopted Cooperative learning strategies In the teaching of woodworks course in the faculties of education.

مقدمة:

يزخر ميدان أشغال الخشب –كأحد ميادين التربية الفنية–بالعديد من المهارات المتضمنة داخل أساليب التشكيل الفنية التي ينطوي عليها هذا المجال الذي يجمع بين عراقة الحرف التراثية والأساليب الحديثة للتشكيل المستوحاة من خامة الخشب.

كما يعد تنمية تلك المهارات الأدائية أحد الأهداف المهمة التي تسعى التربية الفنية لتحقيقها لدى الطلاب خلال دراستهم لمادة أشغال الخشب، بما تتضمنه من القدرة العضلية المتمثلة في التعامل مع خامة الخشب، والعدد والأدوات اللازمة لتشكيلها في جميع أساليب التشكيل الفنية المرتبطة بهذا المجال.

وتأتي هذه الأهمية من النظر إلي التربية كعملية شاملة تستهدف النمو المتكامل للشخصية بكافة جوانبها البدنية والحركية والمعرفية والاجتماعية والانفعالية، ويمثل الجانب العملي مكانة هامة في إطار مفهوم التربية الشاملة.

وتؤكد التربية الشاملة علي وحدة الفرد وتكامله، كما أنها تنظر إلي السلوك الإنساني بمختلف مظاهره وأشكاله علي أنه نتاج مساهمات تختلف في الجوانب المعرفية والاجتماعية والانفعالية مجتمعة، ولا يقوم أي جانب من هذه الجوانب بدور منفرد في أي سلوك للفرد، ولكن يساهم بدور مشترك مع بقية الجوانب الأخرى لإنتاج السلوك المطلوب(أحمد عمر سليمان، ١٩٩٦: ٢٤ – ٢٥).

إضافة لما سبق فإن تنمية الجانب المهاري له أهمية في مجالات عديدة من التعليم مثل التعليم الصناعي، والزراعي، والتربية الفنية، والتربية الرياضية والاقتصاد المنزلي، وطب الأسنان والجراحة، وما يرتبط بالمهارات المعملية المرتبطة ببعض المواد الدراسية كالعلوم والصيدلة.

وتشير العديد من الدراسات إلى أهمية تنمية الجانب المهاري والأدائي في مختلف المواد الدراسية بصفة عامة والتربية الفنية بصفة خاصة منها دراسة هند محمد(٢٠٠٢)، في التصوير بالكولاج، محمود الراعي(٢٠٠٤) في النجارة، سوسن يونس محمد الحناوي(٢٠٠٧) في النسيج، ريهام محمد الشريف(٢٠١١)في الخزف.

والدارس لأشغال الخشب لابد أن تتوافر لديه المهارة التي تمكنه من استخدام العدد والآلات اللازمة لتشكيل خامة الخشب، وكيفية استخدامها الاستخدام الصحيح، ويتعلق بمهارة أشغال الخشب مهارات أخرى لابد أن يلم بها الدارس مثل مهارات عمل التصميم الجيد الذى يصلح للتنفيذ على الخشب، ومهارات تشطيب العمل الفني، وكل هذه المهارات تتكامل لإنتاج عمل أو مشغولة فنية تتوافر فيها مواصفات العمل الجيد وتحقق الجانب النفعي والجمالي في نفس الوقت(محمود الراعي محمد،٢٠٠٤: ٣).

ومن أساليب التشكيل في مجال أشغال الخشب أسلوب الحفر، والتفريغ، والتشكيل بالرقائق الخشبية "القشرة"، والتطعيم، والخرط، وغيرها من الأساليب التي يمكن من خلالها تشكيل خامات الخشب المختلفة سواء الطبيعية منها أو المصنعة، وتستخدم هذه الأساليب إما منفردة أو من خلال الجمع بين أسلوبين أو أكثر داخل العمل الواحد لإنتاج أعمال فنية خشبية.

ومن الموضوعات التي يمكن أن تبرز فيها مهارات أشغال الخشب باستخدام أساليبها المتنوعة هو فن الجدارية، والذي يمدنا التاريخ بالعديد من النماذج الهائلة التي قامت على أسس مفهوم الجدارية، والتي تستحث الفنان المنفذ لها على البحث في العناصر والقيم التشكيلية، ليحقق التوافق والتكامل بين التصميم والموضوع المطروح، وخامة السطح، وعملية الرؤية عن بعد، بما تتطلبه من تغيير في منظور بعض الأشكال حتى يتحقق التصميم بشكل أمثل، وتجميع مركزي لا غنى عنه(ياسر محمود فوزي، وخالد أبو المجد،٢٠٠٤ : ١٤٤).

وتمتلك مصر تاريخا حافلا من الجداريات في حضاراتنا المتعاقبة، بداية من الجداريات التي نفذها الانسان البدائي كما توضحها نماذج خلفها في منطقة الجلف الكبير جنوب مصر مرورا بجداريات المقابر والمعابد في ظل الحضارة المصرية القديمة، ثم جداريات الفن القبطي يليها جداريات الفن الإسلامي، فالتاريخ الفني يشير إلى أننا أصحاب فكر وطلاب جمال، نعنى بقضايا الفن والتصميم، نعرض ثقافتنا ونهتم بأن ينعم الإنسان ببيئة مكانية ممتعة جماليا ومفيدة وظيفيا، وهذا ما نحتاجه في حياتنا المعاصرة والتي نفتقد فيها الكثير مما سبق (إيهاب محمود حنفي ،٢٠١١: ٢٣٥).

مما سبق يمكن أن نخلص إلى أن الجداريات إحدى أشكال الممارسات الفنية التشكيلية التي ظهرت منذ أقدم العصور، وقد مرت بمراحل متعاقبة وأشكالا متعددة في الفن الفرعوني والقبطي والإسلامي والفن الحديث، وقد جاءت في كل عصر محملة بعناصر تشكيلية وفنية وأساليب تشكيل مختلفة –حسب المجال التشكيلي الذي تنتمي إليه – نظرا لما تحمله من قيم فكرية وثقافية وجمالية.

يؤيد ذلك ما أشار إليه الهامي صباح أمين(٢٠٠٥) من أن هذه الممارسات إن لم تحمل في طياتها قيما جمالية وتشكيلية، فإنها لن تتعدى عن كونها تعلم لأصول صناعية أو حرفية ترتبط بمجال التجارة، فمجال أشغال الخشب يتطلب تصميم أو موضوع يراعى فيه أسس وجماليات التصميم بجانب التقنية(الهامي صباح أمين ،٢٠٠٥ : ٥٣).

وتتميز الأعمال الجدارية بالعديد من المميزات التي تجعلها تتقدم علي غيرها ومن أهم هذه الميزات أنها عمل فني يشترك فيه عدد من الأشخاص، وهذا بحد ذاته أمر إيجابي، إضافة إلى أن الفرد العادي لا يحتاج للتوجه لصالة عرض ليراها فهي موجودة على أحد الطرق العامة في مكان يسهل الوصول إليه وبالتالي يسهل الاطلاع عليها.

والمتتبع لتاريخ الجداريات من خلال الدراسات التي اهتمت بها يجد أن هناك قلة قليلة إن لم يكن ندرة في الدراسات والبحوث التي اهتمت بها، والتي تبرز أهمية هذا النوع من الفنون لمكانته الرفيعة، وأهمية تدريب الطلاب على كيفية تصميم وإعداد تلك الجداريات، واستغلال المهارات والطاقات المهدرة التي يتعلمها الطالب دون توظيف نفعي وجمالي لها.

ومن تلك الدراسات دراسة صفية القباني(٢٠٠٥)،ودراسة شندي أبو الخير(٢٠٠٨)،ودراسة ثناء سعد شلبي(٢٠٠٩)، ودراسة مهدية النجار(٢٠١٠)، ودراسة إيهاب حنفي(٢٠١١)، ودراسة محمد الشوربجي وآخرون(٢٠١٢)، ودراسة حسيني على محمد وآخرون(٢٠١٣)، ودراسة رغد زكى غياض الحسيني وآخرون(٢٠١٤)، ودراسة فاطمه عباس أحمد، نادية إبراهيم شعلان(٢٠١٤)، ودراسة نهال عبد النبي عبدالرحمن(٢٠١٥)، حيث تناولت تلك الدراسات الحديث عن الجداريات وأساليب تنفيذها، ودورها في تنمية الاتصال وروح العمل الجماعي، وتوظيف طاقات ومهارات الطلاب في أعمال جماعية.

ونظرا لإمكانية اشتراك أكثر من شخص في انتاج عمل فني جداري واحد، رأى الباحثان أن من الاستراتيجيات التي يمكن أن تتوافق مع مفهوم العمل الجماعي وتعمل على تحقيق أهدافه هي استراتيجية التعلم

التعاوني، والتي تعد من أكثر الأطر التي اقتحمت المنظومة التدريسية احتضانا للميول والاتجاهات الاجتماعية في عصر شديد التمايز فيما بين التنافس والفردية، فالتعلم التعاوني يحدث حينما يرتبط جميع الطلاب ارتباطا ايجابيا بتحصيل وإدراك هدف التعلم التعاوني، فحينما يكتسب طالب الهدف التعليمي تجد أن جميع الأعضاء المشاركين معه في مجموعة التعلم التعاوني يكتسبون نفس الهدف(ديفيد و. جنسون، روجر ت. جونسون، ١٩٩٨: ٨٥).

فالتدريس في صورة مجموعات أصبح يلقى اهتماماً بالغاً لأنه يحقق هدفين رئيسيين هما:

الأول: العمل على مشاركة المتعلم في العملية التعليمية ليتمكن من الحصول على المعلومات بنفسه مع الاهتمام بحاجاته ودوافعه وقدراته.

الثاني: تهيئة الفرص المناسبة للعمل الجماعي والتفاعل بين الطلاب لمواجهة الصعاب وتكوين حقائق مشتركة (عبير شفيق محمد عبد الوهاب، ٢٠٠٥ : ٤٥٣).

كما يهدف التعلم التعاوني إلى تحسين وتنشيط أفكار المتعلمين الذين يعملون في مجموعات يعلم بعضهم بعضاً ويتحاورون فيما بينهم بحيث يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسؤوليته تجاه مجموعته إضافة إلى أن استخدام التعلم التعاوني يؤدى إلى تنمية روح الفريق بين المتعلمين مختلفي القدرات وإلى تنمية المهارات الاجتماعية وتكوين الاتجاهات السليمة نحو المواد الدراسية (محبات أبو عميرة، ١٩٩٧ :١٨١).

وللتعلم التعاوني العديد من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها داخل قاعات الدراسة، منها استراتيجية التعاون الجماعي، واستراتيجية ترتيب المهام المتقطعة Jigsaw، واستراتيجية البحث الجماعي، استراتيجية توزيع التلاميذ على أساس التحصيل أو الإنجاز(S T A D)، واستراتيجية لنتعلم معاً، وإستراتيجية إتقان فرق التلاميذ للمادة التعليمية، واستراتيجية المساعدة الفردية للفريق(T A I)، وهذا التعدد في استراتيجيات التعلم التعاوني إنما يكون وفقاً لأنواع التفاعل الحادث بين التلاميذ داخل مجموعات التعلم، والتباين من التعليم المفرد لمساعدة الفريق إلى المشاركة الإيجابية في كل عنصر من عناصر المهمة التعليمية، وتتفق هذه الاستراتيجيات في اعتمادها على المكونات الأساسية للتعلم التعاوني(أسماء عبد العال، ومحمد مصطفى، ١٩٩٨: ٩٢-٩٨)، (حسن زيتون، ٢٠٠٣: ٢٤٨-٢٥٨).

ومن الدراسات التي تناولت التعلم التعاوني باستراتيجياته المختلفة، وفي مختلف المواد الدراسية دراسة ياسر فوزي، وخالد أبو المجد(٢٠٠٤) في تدريس المعادن، ودراسة عبير شفيق(٢٠٠٥) في علم النفس، ودراسة هند أحمد(٢٠٠٧) في إكساب الطالبات المعلمات مهارات التدريس، ودراسة عبد العزيز راشد، ورفيف عبد العزيز(٢٠٠٧) في تنمية القدرات الإبداعية الفنية، ودراسة صفاء عبد الوهاب(٢٠٠٨) في التحصيل الدراسي لوحدة التطريز، ودراسة منذر بشارة(٢٠٠٨) في المفاهيم الفيزيائية، ودراسة رحمة علي الدين(٢٠٠٨) في تدريس الأشغال الفنية، وتنمية القدرات الإبداعية.

واهتمت دراسة السيد عبد العزيز(٢٠٠٩) بتنمية المهارات الحركية الرياضية، ودراسة ريهام محمد الشريف(٢٠١١) في تنمية مهارات التشكيل الخزفي لطلاب التربية الفنية، ودراسة سامية إبراهيمي(٢٠١٢) في تنمية المفاهيم الرياضية، ودراسة محمد مصطفى محمد وآخرون(٢٠١٣) في تنمية مهارات حل مشكلات التكييف لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية، ودراسة زينب محمود(٢٠١٣) في تدريس التربية الفنية للصف الثاني الإعدادي، ودراسة شيرين سمير(٢٠١٦) في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التغذية.

يتبين من العرض السابق مدى أهمية التعلم التعاوني، حيث تم استخدامه في الكثير من المواد الدراسية وتأكدت فاعليته في تنمية مختلف المتغيرات الدراسية كالتحصيل والمفاهيم والمهارات العملية للمجالات الفنية

كالخزف والأشغال، والمعادن ومهارات التدريس في التربية الفنية، والمتغيرات النفسية كالاتجاهات والقدرات الإبداعية، مما دفع الباحثان– مستندين إلى نتائج تلك الدراسات– لاستخدامه في اعداد جدارية في مجال أشغال الخشب.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في ضعف الطلاب في مهارات اعداد وتكوين جداريات يكون لها صفات الامتداد والترابط بين مكونات تلك الجداريات من الأعمال والموضوعات التي يقومون بتنفيذها أثناء تعلمهم لمهارات أشغال الخشب، فتصبح تلك الأعمال فقط تحتوي على مهارة وحرفة بعيدة عن تكوين موضوعات تحمل صفات العمل الجماعي، الأمر الذي حث الباحثان للقيام بهذا البحث للاستفادة من مهارات الطلاب والأعمال المفردة التي ينفذونها في تكوين جدارية مترابطة باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية لما لها من دور فعال –أظهرته نتائج الدراسات السابقة– في تنمية العمل الجماعي وتهيئة الفرصة لتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض.

تساؤل البحث:

يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما فاعلية استخدام طلاب شعبة التربية الفنية لاستراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات اعداد جداريات خشبية؟

ويتفرع عنه الأسئلة التالية:

١- ما الأبعاد المعرفية لمهارات إعداد جدارية خشبية من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
٢- ما فاعلية استخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية الأبعاد المعرفية المرتبطة بمهارات إعداد جدارية خشبية؟
٣- ما فاعلية استخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات اعداد جدارية خشبية؟
٤- ما مدى ارتباط الأبعاد المعرفية بمهارات إعداد الجدارية الخشبية لدى طلاب كلية التربية تخصص التربية الفنية؟

فروض البحث:

١. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية" في القياسين القبلي والبعدي للأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية.
٢. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية"، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة "التي تدرس بالطريقة السائدة" في القياس البعدي للأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية.
٣. لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين كل من الأبعاد المعرفية ومهارات اعداد الجدارية الخشبية لدى طلاب كلية التربية تخصص التربية الفنية.

هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات اعداد جداريات في مجال أشغال الخشب لدى طلاب شعبة التربية الفنية بكلية التربية.

أهمية البحث:

يتوقع أن يفيد البحث الحالي فيما يلي:

١. قد تسفر إجراءات هذا البحث عن قائمة ببعض أساليب تشكيل الخشب التي يمكن أن تستخدم في بناء الجداريات، والتي يمكن الإفادة منها في تدريس مجال أشغال الخشب.
٢. يمكن الإفادة من بطاقة تقييم جدارية في مجال أشغال الخشب التي أعدها الباحثان في الحكم على الأعمال الجدارية المماثلة من قبل القائمين على تدريس أشغال الخشب.
٣. يعد هذا البحث امتدادا للدراسات والبحوث التي استخدمت التعلم التعاوني واستراتيجياته المختلفة في مواد دراسية أخرى، مما يتيح إثراء جديدا للمعرفة في التربية الفنية ومجالاتها المختلفة وطرق تدريسها.

أدوات البحث:

تضمن البحث الأدوات التالية:

١- استبانة لتحديد الأبعاد المعرفية لمهارات إعداد جدارية خشبية للطلاب عينة البحث من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.
٢- اختبار تحصيلي لقياس الأبعاد المعرفية المرتبطة بمهارات اعداد جدارية خشبية.
٣- بطاقة تقييم الجداريات الخشبية.

مواد المعالجة التجريبية:

تمثلت مواد المعالجة التجريبية في:

١- كتاب الطالب حول أبعاد إعداد الجدارية الخشبية من حيث التصميم والقيم الفنية والجمالية وتقنيات التشكيل المستخدمة ودراستها وفقاً لاستراتيجية لنتعلم معا التعاونية.
٢- دليل المعلم(الميسر) للتدريس وفقا لاستراتيجية لنتعلم معا التعاونية.

مصطلحات البحث:

استراتيجية لنتعلم معا: هي إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني يتم من خلالها تقسيم الطلاب من(٢-٥) طلاب غير متجانسين تحصيليا للقيام بعمل فني واحد(جدارية خشبية)، ليعبر عن المجموعة كاملة، حيث تقسم الأدوار بينهم وتتكامل لإنتاج الجدارية الخشبية.

الجدارية الخشبية: هي نوع من أنواع فنون أشغال الخشب، التي تقام على المسطحات المعمارية بأنواعها المختلفة، سواء كانت على الجدران الداخلية أو الخارجية، وذلك طبقًا لطبيعة العمل الفني ونوع خامة الخشب المستخدمة، لتحقق الوحدة والتآلف بين اللوحة الجدارية وطبيعة المكان من أجل الارتقاء بالذوق العام للمشاهد، مستخدماً فيها الأصول الفنية والصناعية، وتقنيات التشكيل التي تتناسب وخامة الخشب.

الإطار النظري للبحث:

يتناول الإطار النظري لهذا البحث الحديث عن الجدارية الخشبية وأشغال الخشب والأساليب التشكيلية التي يمكن استخدامها في اعداد الجداريات الخشبية، ومراحل إعدادها وتقويمها، كما يتناول الحديث عن التعلم التعاوني واستراتيجياته المختلفة، ومدى فاعليته في اعداد الجدارية الخشبية.

أولاً: الجدارية الخشبية وأشغال الخشب:

يعد الفن الجداري أو الجداريات كما اصطلح عليها واحدة من مجالات الفن التشكيلي والتي كان لها انتشاراً كبيرا في التاريخ قديما وحديثا، مرت خلالها بمراحل كثيرة، حيث كانت للعقيدة والخلود أثراً في امتزاجها بالنزعة

العقائدية وتحقيق فكرة دينية إلى جانب وظيفتها كتخليد ذكرى أو مناسبات أو أحداث بها جانب خاص بحياة الملوك وانتصاراتهم.

وجاءت الجدارية منذ القدم معبرة عن واقع الإنسان ووجدانه وتطورت مع تطور حياته ومتطلباته على مر العصور، وكان يتم معالجة الأسطح الجدارية المختلفة من خلال الموضوعات الدينية أو التاريخية أو الأسطورية أو الاجتماعية وغيرها.

أولاً: مفهوم الجدارية:

تعددت الآراء حول مفهوم الأعمال الفنية الجدارية واختلفت مسمياتها، فسميت تارة باللوحة الجدارية، وتارة أخرى بالتصوير الجداري، وتارة ثالثة بالتصميم الجداري وهى مسميات تؤكد معنى أساسيا وهو ارتباط هذا الفن بالجدران الداخلية أو الخارجية للمباني المعمارية.

وللجدارية العديد من التعريفات والمفاهيم ونذكر منها ما يلي:

يعرفها إسماعيل محمد أنها لوحة تنفذ على سطح حائط أو سقف وتعتبر جزء متكامل من هذا السطح، وتعد الجدارية أحد أشكال التصوير ثلاثي الأبعاد نظرا لأنها تعدل فراغ معين، وتتنوع موضوعاتها بين الاجتماعية والدينية والوطنية وغيرها من الأحداث العامة التي تعيشها الشعوب(إسماعيل محمد، ٢٠٠٧: ١٢٧).

وعرفتها موسوعة لكزيسكون Lexicon بأنها أحد أقدم أشكال التعبير الفني وتشتمل على كل تشكيل منفذ بغرض، وهو تجميل وزخرفة الجدران وكلمة جداري مشتقة من الكلمة اللاتينية murus بمعنى جدار .(Lexicon Universal, Ency, 1988).

وعرفها عاصم رزق(٢٠٠٠) بأنها نوع من أنواع التشكيل في الفراغ بأكمله، وجزء من مركباته كالحوائط لتلبية بعض الاعتبارات الإنسانية والجمالية، وقد أطلق عليها هذا الاسم أيضا لأنها ترتبط كجزء مكمل للجدران سواء كانت هذه الجدران داخلية أو خارجية(عاصم محمد رزق، ٢٠٠٠: ٦٤).

ويعرف رالف ماير "Ralf mayer "المصطلح ذاته بأنها أكثر من عمل فني واسع النطاق، نفذ على الحائط بدلا من تنفيذه على لوحة متحركة، ويتضمن مجموعة من السمات الجدارية المحددة ذات طابع خاص يراعى فيه كل المتطلبات الجمالية والتكنولوجية التي يفرضها العمل الجداري بحكم موقفه الثابت والدائم كجزء لا يتجزأ من الكيان الجمالي المنفذ عليه (Ralf Mayer, 1982: 316) .

مما سبق يتضح لنا أن اللوحة الجدارية أو الفن الجداري هو ذلك الفن الذي يقام على المسطحات المعمارية بأنواعها وأحجامها المختلفة سواء كان على أسقفها أو جدرانها الداخلية أو الخارجية من خلال استخدام الخامات المختلفة سواء التقليدية أو المستحدثة، وهى بالتالي الوحدة بين الفن الجداري والمعماري للمكان حيث يعمل كل منهما متكاملا مع الآخر من أجل الارتقاء بالذوق العام والحس الفني للمشاهد.

ثانياً: نبذة تاريخية عن فن الجداريات في بعض العصور:

يعد فن الجداريات من أقدم الفنون التي عرفها الإنسان منذ فجر التاريخ، كما أنه يعد أول لغة عرفها الإنسان قبل أن يكون هناك لغة للتخاطب منذ العصور الأولى، ويعد الفن الجداري من أقدم أشكال التعبير الإنساني التي عرفها الإنسان، إذ كانت جداريات الكهوف الصخرية أول السطوح التي رسمها عليها الفنان القديم لوحاته ولم تكن هذه الرسوم ذات هدف تزييني في ذلك الوقت، وإنما كان الرسم وسيلة تعبيرية عما يدور في ذهن الإنسان القديم من مخاوف وأفكار ومن حركات رآها خلال مراقبته للطبيعة من حوله وذلك قبل أن تظهر الكتابة والخط بزمن كبير(حلا الصابوني وعلى السرمينى،٢٠٠٩: ٢).

وبتطور حياة الإنسان تطور معها فن الرسم الجداري –خاصة بعد التقدم في صناعة الخامات والأدوات المستخدمة فيه– كالرسوم الجدارية التي زينت جدران المعابد والمقابر والتي كانت تأخذ طابعا دينيا، ويذكر بركات سعيد(٢٠٠٨) أن الفن الجداري نشأ في أحضان الدين وكانت الجداريات ترسم في المعابد والمقابر وبعدها الكنائس والمساجد، لذا ظلت رسوماتها غالبا ذات طابع ديني لتجسيد رؤى الإنسان للموت والعالم الآخر وذلك لفترة طويلة من الزمن، كما يجسد أبعادا دنيوية أخرى تناقص تلك الأبعاد الدينية كمشاهد الصيد وغيرها من المشاهد التي ترسم أبعاد الحياة الإنسانية وما تحمل به من صراعات(بركات سعيد محمد،٢٠٠٨: ٩).

وبالتالي فإن الفن الجداري من الفنون التي لها عمق فني ثقافي يمتد عبر الحضارات والعصور التاريخية، وتختلف أيضا وتتنوع تبعا لتنوع الهدف والوظيفة من عصر إلى عصر، وسوف نتناول في هذا السياق عرض التطور الجداري في بعض العصور والحضارات المختلفة ومنها:

١. جداريات العصر البدائي:

نشأت تلك الجداريات على جدران الكهوف على هيئة رموز محفورة ومنقوشة أحيانا ومرسومة أحيانا أخرى فلم تكن الرسومات في العصور البدائية الأولى تتجاوز غرض السحر فقد كان الفنان يخدش بقطعة من الحجر الصوان على جدران الكهوف، شكل إنسان يضرب ثورا وفى بعض الأحيان الأخرى كانت الأعمال على الجدران بدافع السحر وبعض الطقوس الخاصة به قبل عملية الصيد ومن الملاحظ أنها أعمال فطرية(صفية طه القبانى،١٩٩٨: ٢٠٤).

وتنوعت وتعددت الأغراض والأهداف من خلال إبداعات الفنان البدائي بشكل متتابع ومتوافق مع نمو علاقته بالطبيعة من خلال حرفة الزراعة واستئناس الحيوان، ويتضح ذلك من خلال تلك الرسوم التي تركها الفنان البدائي والتي أظهرت دقة الملاحظة العالية للفنان في ذلك الوقت من خلال ملاحظته لحركة الحيوانات على سبيل المثال، واتخذت هذه الرسوم شكلا واقعيا في بعض الأحيان ورمزيا في أحيان أخرى، ويتضح ذلك في الرسوم التي وجدت على جدران الكهوف في مغارة لاسكو Lascaux في فرنسا والتي اكتشفت سنة "١٩٤٠"، وضمت تلك المغارة الكثير من الرسوم الملونة لغزلان وخيول وثيران وأنواع منقرضة من الماشية، وأيضا رسومات الإنسان يصطاد(حلا الصابوني وعلى السرمينى،٢٠٠٩: ٤).

٢. جداريات الفن المصري القديم:

يعد الفن المصري القديم من أكثر الفنون اعتمادا على الطبيعة وقوانينها، وذلك لأن الفنان المصري كانت تقف دائما وراءه عقيدة ثابتة وهى البعث والخلود والتي استمدها من طبيعة مصر، والتي كان لها أكبر الأثر في تكوين هذه العقيدة، إذ رأوا في كثير من مظاهر الكون والطبيعة آلهة مختلفة شيدوا لها الهياكل والمعابد التي نقشوا على جدرانها بالصور والمناظر التي أكدت أن الموت مجازا لحياة أخرى خالدة، فبالغوا في الاهتمام بمقابرهم والتي أحسنوا بنائها أو حفرها في الصخر، وقد زينت بمجموعات هائلة من اللوحات الجدارية والتي ارتبطت بالعقائد الدينية والجنائزية(محمد أنور شكري،١٩٩٨: ٤، ٥).

٣. جداريات الفن الأشوري:

بني الآشوريون عاصمتهم الأولى "آشور" نسبة إلى كبير ألهتهم "آشور" إله الشمس واستقر الآشوريون في القسم الشمالي من الطرق وعرفت المنطقة باسم بلاد آشور، وبعد مدينة أشور عن الموصل حوالي١١٠ كم وتقع على الضفة اليمنى لنهر دجلة، واشتهرت بقصرها الملكي وكانت من الحضارات المهمة التي قامت في تلك المنطقة(حلا الصابوني وعلى السرمينى،٢٠٠٩: ٥).

وكان الآشوريون شعبا عسكريا مشهورا بالبأس والفتك، وكان ملوكهم يعشقون الأبهة والفخامة، وتخصص الفن الأشوري في الشئون الملكية الخاصة، فالقصور الملكية الضخمة تحمل آثار العظمة والجاه وعلى جدرانها صور لحياتهم المعتادة والتي كانوا يقضونها في الحرب والصيد ويظهر الثور المجنح ذو الوجه الإنساني بكثرة في مداخل القصور الملكية، وأهم ما يميز الفن الأشوري هو إظهار صفة القوة الجسمانية في الأشكال الحيوانية المفترسة والإنسانية بشكل واضح وقد برع الآشوريون في تصوير الخيول والأسود بشكل جميل جدا وبأدق التفاصيل كما برعوا في التغيير عن انفعالات الحيوانات التي تتألم من الموت ومشاهد الصيد، مكان الفنان الأشوري حرا في التعبير عن حركة الحيوانات في صيد نلاحظ جمودا في حركة الأجسام البشرية وربما يعود ذلك إلى قدسية شخصيات الملوك والآلهة(حلا الصابوني وعلى السرمينى،٢٠٠٩: ٧).

وفى النهاية نلاحظ أن الفن الجداري الأشوري لم يكن فنا دينياً فقط إذا كانت الملوك تسجل الأمجاد والانتصارات التي قاموا بها أو لكي تقص على الناس أساطير بطولة القنص والحرب والتي خاضها الملوك والإجراء في ذلك الوقت.

٤. جداريات الفن القبطي:

مع التطور التاريخي اختلفت نظرة الفنان القبطي عن الفنانون في العصور السابقة، فقد اختلفت الأعمال الجدارية في الفن القبطي عن الفنون السابقة باختلاف عناصرها وخاماتها وأساليب تشكيلها فقد كان الفن القبطي فنا رمزيا، لذلك كانت معظم الرسوم التي وجدت على الجدران في الأديرة ترسم من أجل تعليم عامة الشعب(شريف ربيع،٢٠٠٧: ٦٣).

واللوحات الجدارية في الفن القبطي وبخاصة " المذهب الكاثوليكي" اعتمدت كليا على الفن في توضيح تعاليمه، وتصوير الحوادث الدينية وتاريخ المسيحية وسيرة أبطالها في تصميمات زخرفية عديدة ومنها لوحة للفنان "مايكل أنجلو" "يوم القيامة" وهى لوحة جداريه بقبو وسقف مصلى كنيسة سيستين بالفاتيكان بروما(بركات سعيد محمد،٢٠٠٨: ١٤: ١٧).

وأصبحت الأعمال الجدارية في الفن القبطي جزءا أساسيا للتأكيد على الأهداف الروحية لبنائها، ويحكى بالشكل والرمز ما ارتبط بالدين، وبالنسبة لموضوعاتها فهي مستوحاة من العهد القديم فضلا عن الموضوعات المتأثرة بالزخارف الرومانية وغيرها من الزخارف بصورة غير مباشرة(شريف ربيع،٢٠٠٧: ٤٤، ٦٤).

٥. جداريات الفن الإسلامي:

يعد فن الجداريات من الفنون الإسلامية التي ازدهرت في العصر الإسلامي واشتملت خلاله الجداريات على العديد من المساحات الفنية في كثير من الواجهات المعمارية الداخلية والخارجية باستخدام الخامات المختلفة مثل الجص والرخام والفسيفساء وغيرها من الخامات الأخرى.

ويرى مختار العطار(١٩٩٩)أن المؤرخين اتفقوا على أن الجداريات الإسلامية أول ما ظهرت كانت من فن التصوير الإسلامي، ومنها الجداريات التي تزين من مبنى" قبة الصخرة " في مدينة القدس، وهو أول بناء إسلامي ضخم أمر بتشييده الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان سنة ٦٩١ م، وزينت الجدران الداخلية صور بالفسيفساء الزجاجية الملونة لأشجار وأوراق وثمار بأسلوب واقعي مستمد من الطابع الكلاسيكي البيزنطي الذي كان يسود المنطقة من قبل(مختار العطار،١٩٩٩: ٦٠، ٦١).

لذا فإن التصوير الجداري في الفن الإسلامي يتصل اتصالا وثيقا بالزخارف المعمارية، وكانت الزخارف المستخدمة فيه عادة تعبر عن موضوعات مثل تجميد الملوك ومناظر الصيد والطرب، كما استخدمت زخارف

الأشكال النباتية والطيور كما ظهر على جدران القاعات الخاصة والحمامات(بركات سعيد محمد،٢٠٠٨: ١٤: ١٧).

كما استخدم الفنان المسلم في تلك الجداريات الألوان المائية التي كان يرسم بها جدارياته وهى أحد الخامات المستخدمة في ذلك الوقت، واستخدم الفنان المسلم (٢٩) لونا بينها عشر درجات من الأخضر وأربع من الأزرق وثلاث من الفضي(مختار العطار،١٩٩٩: ٦١).

ويتضح مما سبق مدى تفانى الفنان المسلم في شغل كل المساحات المتاحة بجداريات ذات تكوينات غنية بالتنوع والقيم الفنية، وهذا الجهد لا يتأتى إلا من دافع قوى وعقيدة راسخة وإيمانه بأهمية ذلك النوع من الفن.

٦. جداريات عصر النهضة:

بدأت في هذا العصر صحوة كبرى للفنون بصفة عامة ومنها الجداريات بظهور مجموعة من الفنانين العظماء الذين أبدعوا أشكالا وأساليب جديدة، وظهرت لكل فنان شخصيته المستقلة وأسلوبه المميز حيث جمع كل فنان جميع الخبرات الحضارية والتي سبقته وصهرها في بوتقة ليخرج للعالم الأسلوب المميز (نعمت إسماعيل علام،١٩٨٢: ٤٨).

وخلال عصر النهضة اتجه العلم لمحاولة الكشف عن النسب الجمالية في بناء العمل الفني والاهتمام به مع ظهور بعض الاكتشافات العلمية في القرن الثامن عشر والتاسع عشر مما كان له الأثر على العديد من المفاهيم والأفكار الفنية التي انعكست بدورها على جميع المجالات الفنية فظهرت المدارس الفنية التي اعتمدت على النظريات العلمية الحديثة مثل المدرسة التأثيرية والتكعيبية وغيره(نعمت إسماعيل علام،١٩٨٢: ٤٥).

وتدل تلك الانعكاسات لتطور الفن المعاصر وارتباطه بالتصميمات الجدارية على أن هذه الأعمال ما هي إلا إنجازات لها أهمية كبيرة، وذلك لأن التصميمات الجدارية يجب أن تعنى شيئا ما ووجب لذلك أن يكون الفنان قادرا على توضيح أهدافه بصورة قاطعة والتعبير عما بداخله بقوة ووضوح، وفى نفس الوقت يجب ألا يترك عالم الجدار الماثل أمامه دون أن يعبر عن نفسه بواقعية أكثر من اللازم بل ينبغي خلق تأثير عميق للغاية في الفراغ(شريف ربيع،٢٠٠٧: ٦٨، ٩٦).

٧. الجداريات في العصر الحديث:

تأثرت الفنون عقب الحرب العالمية الثانية وفي النصف الثاني من القرن العشرين تأثراً كبيرا في الفكر، ولجأ الفنانون إلى الهروب من آثار الحرب والخراب والتدمير والتحطيم إلى التمرد من قيود المنطق العقلي ومعرفة المجهول واكتشاف ما وراء الطبيعة والبحث عن مفاهيم فنية تتواكب مع المتغيرات السياسية والاجتماعية والفكرية والاقتصادية والثورة العلمية والصناعية التي حدثت منذ ذلك الحين(شريف ربيع،٢٠٠٧: ٦٨، ٩٦).

وقد قدم الفنانون في تلك الفترة حلولا جمالية جديدة للفن بصفة عامة وفن الجداريات بصفة خاصة من خلال الصياغات التشكيلية الجديدة والواسعة النطاق والتي تتفق مع ملامح الفن المعماري المعاصر، كما اتجهوا إلى استخدام مقومات العصر التكنولوجية في أعمالهم وتناولهم للخامات الجديدة والمتعددة والتي تعبر عن أفكارهم واتجاهاتهم الفنية تلك ومنها "الحديد والخردة والأشكال جاهزة الصنع والخامات الأثيرية مثل الضوء والليزر" (نرمين فتحي المصري،٢٠٠٨: ٤، ٦).

وتغيرت الكثير من المفاهيم الجدارية وتنوعت مداخل الرؤية للفنان بعد أن اهتزت فكرة الثبات والرسوخ والثقل إلى تناول الكثير من العناصر الفنية كالفراغ والحركة والعلاقات التشكيلية المتنوعة المرتبطة بجماليات الخامة، ومع ذلك نجد أن فكر الفنان تأثر بما توصل إليه العلماء من كشوف ونظريات علمية في مختلف

المجالات وكان لها الأثر الواضح في تغير النظرة التقليدية ووجهت نظر الفنان إلى المواد والخامات الجديدة التي ظهرت نتيجة للتقدم التكنولوجي الواسع في مجال الصناعة والخامات مما دفع الفنانين إلى اتجاهات جديدة ومتغيرة في مجال الفن الجداري بما تيسرهم من خامات مما دفع الفنانين إلى اتجاهات جديدة ومتغيرة في مجال الفن الجداري بما تيسر لهم من خامات ووسائل تشكيلية بفعل التكنولوجيا وذلك لم يكن متاحا أمام أجيال الفنانين السابقين(شريف ربيع،٢٠٠٧: ٩٦) .

مما سبق نجد أن مفهوم الفن الجداري المعاصر قد تغير عن المفهوم التقليدي له في العصور السابقة ، حيث تميز باستخدام عدة أشكال مختلفة من الجداريات، كالجداريات الحركية أو الضوئية أو التي تقوم على علاقات بينية لأشكال جاهزة الصنع أو الخردة أو التجميع والتركيب أو تحطيم الأشكال المعروضة وإعادة صياغتها تشكيليا مرة أخرى أو تمثيل الواقع ومحاكاة عناصر الطبيعة في صياغات متعددة ومختلفة، كما تباينت أشكال الجداريات المعاصرة نظرا لاختلاف اتجاهات وأفكار كل فنان كما اعتمد التغيير في المفهوم التشكيلي لها على الشكل والمضمون والصياغة التشكيلية والخامات المستخدمة وقيمها الجمالية.

ثالثاً: تصنيف الجداريات:

تصنف الجداريات وتتنوع من حيث أهدافها ووظائفها وأنماطها التصميمية وكذلك المكان والموقع المعماري وهيئتها العامة وجمالها الفني ومن ذلك يمكن أن تصنف الأعمال الجدارية وفقا للمحاور التالية:

أ. من حيث الأهداف والوظائف:

يعتمد بناء وتصميم الجدارية على عدة وظائف منها:

١- **الوظيفة التربوية:** تحتوى الجدارية على موضوعات ذات وظيفة تربوية لتعميق الجوانب والأساليب التربوية لدى فئات المجتمع، وتكون أخلاقية وذات موضوعية ودقة وتحمل معاني وأفكار مستساغة لأنها ستكون موجهة لعامة الجمهور(إسماعيل محمد إسماعيل،٢٠٠٧: ١٣٤).

٢- **الوظيفة المعرفية:** تكمن الوظيفة والموضوعات المعرفية في تلك الأعمال التي نستطيع من خلالها التعرف على أشياء أو معلومات معينة، فأحيانا تأتى بعض الجداريات كتعريف للمشاهد بنشاط مؤسسة أو هيئة على مدخلها لتوضيح لزائر المكان الدور الذي تقوم به المؤسسة ليتعرف على بعض المعلومات التي قد يكون في حاجة إليها قبل التعامل مع تلك المؤسسة(إسماعيل محمد إسماعيل،٢٠٠٧: ١٣٤).

٣- **الوظيفة الاجتماعية:** تؤثر الجدارية تأثيرا كبيرا في الحياة النفسية لأفراد المجتمع فالعمل الفني ليس مجرد نسخة من الحقيقة الموضوعية ولا مجرد إسقاط للذات الداخلية، بل هو تغيير عن علاقة إيجابية لا يفقد فيها الفنان ذاته .

وترى نرمين فتحي(٢٠٠٨) أن الفن الجداري يعمل على تنمية الحس الجمالي ونشر الوعي الثقافي والاجتماعي، فأحداث بعض المتع البصرية نتيجة لرؤية وإدراك الأعمال الفنية التي تخاطب الوجدان والشعور من شأنها وإن لم يتم تذوقها جماليا فإنها تخفف الضغوط الحياتية وإزالة التوتر النفسي إزاء الصعوبات التي يعانى منها أفراد المجتمع(نرمين فتحي المصري،٢٠٠٨: ١).

مما سبق يتضح تعدد الموضوعات الجدارية ذات الطابع الاجتماعي والتي من خلالها يتعرف المشاهد أو المتلقي على بعض المظاهر المختلفة للمجتمع منذ عصر ما قبل الأسرات في الفن المصري القديم وحتى اليوم، فمن خلال عرض الأحداث الاجتماعية المختلفة والمتنوعة من الأفراح والمناسبات الموسمية، كالموالد التي تقام

في بعض المناطق وما يتخللها من مظاهر متعددة ومتنوعة تعكس لحظات يعيشها رواد ومقيمو تلك المناسبات وغيرها.

٤- **الوظيفيـة التسـجيلية:** هـذا النـوع مـن الجداريات لـه العديـد مـن الاتجاهـات، فمنهـا مـا تهـتم بتسـجيل الأحداث السياسية والحربية الهامة والأحداث التاريخية والقومية لتحث الجمهور على الاهتمام بوظيفتهم ومنها ما يهتم بتسجيل المحتوى الثقافي والاجتماعي لعصر ما(شريف ربيع،٢٠٠٧: ٦٩).

٥- **الوظيفة الإعلامية:** تعد الجدارية الإعلامية –في المقام الأول– وسيلة توعية وتوجيه للجماهير، فهي تخاطب الجماهير وتعلمهم وتوجههم وتحثهم علي مبادئ وقيم سامية، وتلك هي بعض وظائف الجدارية الإعلامية:

- تغيير سلوك الأفراد وتوحي لهم بالنظام.
- لغة مباشرة لا يمسها الغموض.
- لغة محسوسة تمس المشاعر والأحاسيس.

٦- **الوظيفة الجمالية:** تعد الوظيفة الجمالية من أهم سمات اللوحة الجدارية، ويكون الغرض منها الارتقاء بالذوق العام ومحاولة تغيير السلوك العام إلى حب الخير والجمال، إذ يهتم فنانوا تلك الجداريات باستحداث خامات جديدة وابتكارات وتقنيات خاصة بهم، وإيجاد علاقات جديدة من خلال العناصر التشكيلية المستخدمة في اللوحة الجدارية من توازن الكتل والفراغات، والإيقاعات والتناغم والملامس وغيرها من القيم الفنية والتشكيلية، وتكون الغاية هي متعة العين والجمال وهو ما ينشده الفنان.

وعلى المتلقي أن يتخيل مدى تأثير اللوحة الجدارية وفاعليتها في خلق شعور بالسعادة والرضا والراحة النفسية التي تعينه على مواصلة نشاطاته الحياتية في شتى مناحيها، فالوظيفة الجمالية للوحة تضيف إلى المشاهد وتسعده وتضفى سمات البهجة والجمال أينما وضعت وتكسبها طابعا حضاريا(صبري منصور،٢٠٠٧: ١١٤).

ب. من حيث المكان:

تصنف الجداريات من حيث المكان إلى نوعين:

١- جداريات خارجية Outside Murals:

هي تلك الجداريات التي تنفذ على الجدران الخارجية للمباني سواء على جزء من الجدار أو الجدار كله، كما تحدد طبيعة المكان شروطا على طبيعة الخامات المستخدمة في تلك الجداريات وكذلك مساحتها وطبيعة الإضاءة المستخدمة لإبرازها وهناك مجموعة من الشروط والمقومات التي تحدد إنشاء الجداريات الخارجية ومنها ما يلي:

- أن تتحمل الخامة المستخدمة في اعداد الجدارية العوامل الجوية لذا يلزم لها درجة من قوة التحمل والثبات لوقت ممكن.
- اختيار مكان رؤية العمل الجداري بالنسبة للموقع المعماري سواء كان في مستو ى النظر أو تحت مستوى النظر ويتطلب هذا معرفة نسب المكان وارتفاعه وطرزه المعماري.
- مراعاة طبيعة الإضاءة الساقطة على العمل الجداري وهى عادة تعتمد على الإضاءة الطبيعية نهارا ينبغي مراعاة سقوطه وكميته وكما يجب مراعاة الضوء الصناعي ليلا.
- يجب مراعاة القيم التشكيلية واللونية المستخدمة في الجدارية وارتباطها مع كمية الإضاءة الساقطة عليها .

- مراعاة نوعية وثقافة المشاهد المتردد على المكان ومدى ثقافته في ترجمة وفهم محتويات الجدارية ونوعية الموضوع وهدفها(Ralf Mayer, 1982: 320-322).

٢- جداريات داخلية Inside Murals:

هي الجداريات التي تنفذ داخل المباني أو القاعات أو المكاتب أو غيرها من الأماكن الداخلية حيث تنفذ على جدرانها أو أسقفها أو أرضياتها أو في الأروقة وهناك عدة مقومات تحدد إنشاء الجدارية الداخلية ومنه:

- حجم الإضاءة سواء كانت طبيعية أم صناعية وغالبا ما تكون صناعية.
- مراعاة النسبة والتناسب بين حجم الجدارية والمكان ومستوى الرؤية.
- ارتباط الخامات المستخدمة وأساليب التشكيل المستخدمة في اللوحة مع المكان.
- مراعاة نوع التصميم وموضوعه وعناصره بنسب المكان وزاوية الرؤية(Ralf Mayer, 1982: 320-322).

ج. من حيث نمط التصميم:

تصنف الجداريات من حيث نمط التصميم إلى نوعين وهما:

١- جداريات ثنائية الأبعاد:

وفيه تتعاقب نقاط الرؤية في اتجاه واحد موجه لأحد أوجه المبنى أو الجدار الذي يوجد به الجدارية ، وتستخدم جميع الوسائل التشكيلية الخاصة بسطح الجدارية مثل "الخامة واللون والملمس وغيرها" في هذا النوع من الجداريات ومن خلال توافق هذه الوسائل التشكيلية المختلفة تظهر السمة الأساسية لهذه الجداريات .

٢- جداريات ثلاثية الأبعاد:

وفيها يظهر إبداع الفنان في إضافة البعد الثالث الحقيقي ويميل إلى تحقيق الإحساس بالكتلة والفراغ حيث يستخدم مستويات البارز والغائر وذلك بشكل كبير، وقد يلجأ لتشكيل بعض العناصر في الجدارية بشكل يكاد ينفصل عن سطح الجدارية وتكوين فراغ حقيقي بين عناصر الأرضية مما يثرى القيم الجمالية للجدارية من خلال الظلال والضوء الناتج عنها(بركات سعيد محمد،٢٠٠٨: ٢٠).

رابعاً: أشغال الخشب وأساليب تشكيلها:

يرجع تاريخ استعمال الأخشاب وتشغيلها إلى العصر البدائي، حيث الإنسان البدائي الذي صنع احتياجاته بنفسه دون تلقين من أحد بل بحكم غريزته ودوافعه الفطرية لتلبية احتياجاته للعيش.

ومن العصر البدائي إلى عهد القدماء المصريين، حيث اهتدى المصري القديم إلى الأشجار التي أنعم الله عز وجل عليه بها كمصدر للعيش يأكل ثمارها ويستظل بها، ولم يكتف بذلك بل دفعته غريزته إلى استغلال فروع الأشجار في صنع الحراب لصيد فريسته وجلب قوته وطعامه، وباكتشاف المعادن أمكنة شق جذوع الأشجار، وتفريغ قلبها واستعمالها كصندوق لحفظ مقتنياته، ثم تطور شكله واستعمله للنوم عليه للوقاية من رطوبة الأرض والحشرات الزاحفة، كما استعمله كقارب للانتقال به على سطح الماء، واستعمله تابوتاً لدفن موتاه، وبلغ النجار المصري القديم درجة عالية من الإتقان في تصنيع الأخشاب وجاء ذلك واضحاً فيما تركة لنا أجدادنا المصريون القدماء من آثار موجودة بالمتحف المصري وغيره من الأماكن الأثرية بمصر.

ولم يقتصر فن النجارة على المصريين القدماء بل انتقل إلى العصر القبطي ومنه إلى العصر الإسلامي الذي بلغ فيه فن النجارة شأناً عظيماً، ويتضح ذلك في أبواب المساجد والمنابر والشبابيك والأسقف الخشبية والمشربيات وكراسي المصحف وغيرها من المشغولات الخشبية المتميزة.

وتطورت فنون النجارة في مصر وبدأ تدريسها كمادة علمية بالمدارس الثانوية الصناعية والمعاهد العليا والكليات المتخصصة .

خامساً: أساليب التشكيل المستخدمة في اعداد الجداريات:

إن تحويل أو تشكيل كتل الأخشاب وألواح الأخشاب الطبيعية إلى مشغولات نافعة لأغراض الحياة اليومية يتطلب استخدام تقنيات وأساليب فنية متنوعة وذلك لتحقيق قيمة فنية أو جمالية أو وظيفية للمشغولة الخشبية، وسيقتصر الحديث عن التقنيات التي تم استخدامها في البحث الحالي، وتم بها اعداد الجداريات وهي تقنية الحرق على الخشب، وتقنية التفريغ، وتقنية الصباغة.

١- تقنية الحرق على الخشب (Burning Wood):

أن تقنية الحرق علي الأسطح الخشبية هامة في إضفاء قيمة جمالية من خلال الظل والنور على بعض المشغولات الخشبية الصغيرة أو الكبيرة كما يمكن استخدام تلك التقنية في كتابة الآيات القرآنية علي اللوحات الخشبية.

ويذكر "ديفيدلاد" David Ladd أن عملية الحرق علي الخشب تبدأ بتصميم الشكل سواء كان طبيعياً أو زخرفياً ثم يتم نقله علي السطح الخشبي ويتم استخدام ماكينة الحرق ورؤوسها المعدنية في تحديد النقط والخطوط والظلال اللازمة لتنفيذ عملية الحرق من خلال المراحل التالية:

- إعداد السطح الخشبي المراد العمل عليه وتجهيزه.
- طبع التصميم المراد تنفيذه على السطح الخشبي.
- تحديد الخطوط العامة للتصميم وبعد ذلك نبدأ في إبراز الخطوط والأشكال المراد تظليلها من خلال استخدام الرؤوس المعدنية المعدة لذلك.
- يتم دهان السطح الخشبي وتشطيبه لإخراجه بصورة جيدة وبدهان شفاف (David,A.Ladd,1986: 15)

٢- تقنية التفريغ(Piercing Wood):

إن التفريغ هو أحد التقنيات المستخدمة في تشكيل الخشب والتي يمكن ومن خلالها الحصول على زخارف متنوعة ودقيقة وكذلك منحنيات بأشكال واتجاهات متعددة وذلك عن طريق استخدام آلة منشار الأركت إما اليدوي أو الكهربائي نظرا لصغر سلاحه ودقته ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية:

- ينقل التصميم ويطبع على الخشب بواسطة الكربون ثم توضع علامات على قطع الخشب المراد تفريغها .
- يركب سلاح المنشار ويمرر من خلال ثقب أو دائرة صغيرة من خلال استخدام المثقاب اليدوي أو الكهربائي(الشنيور) بنطة رفيعة ثم يربط سلاح المنشار جيدا.
- توضع قطعة الخشب فوق ركيزة خشبية على طاولة المنشار وتكون مقابلة لسلاح المنشار.
- تتم حركة المنشار اليدوي من أعلى إلى أسفل.
- في حالة استخدام المنشار اليدوي يتم مرور سلاح المنشار الرفيع من ثقب قطعة الخشب المراد تفريغها وتستخدم العصفورة العلوية لتثبيته فوق قطعة الخشب(الركيزة) ويتم جذب يد المنشار إلى أسفل مع تكرار الرفع والجذب يتم نشر قطعة الخشب المراد تنفيذها.

- أما في حالة استخدام المنشار الكهربائي تشغل الماكينة وتكون حركة السلاح من أسفل إلى أعلى وتحرك قطعة الخشب المراد تفريغها وتكرر العملية في باقي القطع من التصميم.
- بعد الانتهاء من عملية التفريغ تقوم بصنفرة وتنعيم المشغولة وتجهيزها للدهان.

٣- تقنية الصباغة(Dyeing of wood):

تعد تقنية الصباغة أحد التقنيات المستخدمة في تشطيب الأخشاب لتخرج بمظهر يحمل قيمًا فنية وجمالية، من خلال استخدام مجموعة لونية متجانسة من الألوان المستخدمة للصباغة، كما أن فكرة تلوين(صباغة) سطح المشغولة الخشبية تستخدم غالبا لإحداث تأثيرات لونية متنوعة على سطح المشغولة الخشبية، بما يضيف قيمًا لونية وملمسيه تثرى العمل الفني.

وهناك العديد من أنواع الصبغات المستخدمة في تلوين الأخشاب، ومن أهمها صبغة الأنيلينات وتوجد على هيئة مسحوق، ويتم صنعها من أصول ولا يظهر لونها إلا بعد ذوبانها في سائل وتتميز بسهولة دهانها وخصوصاً مع الأخشاب المسامية التي تمتصها بسهولة، بصفة عامة يتم تصنيف أصباغ الخشب المتوفرة في الأسواق إلى نوعين أصباغ المسحوق الملون التي تتركب من حبيبات لونية ناعمة تذاب في مادة مذيبة، وأصباغ ذائبة على هيئة سائل تباع في عبوات، ويتم تخفيفها بمادة مذيبة، كما يتم الاستعانة بالمنتجات اللونية التجارية المتوفرة في الأسواق لتلوين سطح الخشب، ويشيع استخدام الصبغات ذات الوسائط المختلفة منها(الزيت والماء والكحول).

ماهية صباغة الخشب:

يعرفها أحمد عبد العزيز(٢٠١١) بأنها طلاء سطح الخشب بمواد ملونة صابغة تتغلغل في طبقته السطحية وتغير لونه دون تغير نمط التجازيع، مع دهان السطح بأحد مواد التشطيب لتعمل على حماية السطح والمحافظة على الدرجات اللونية(أحمد عبد العزيز،٢٠١١: ٢٢٠٨).

وتتم عملية الصباغة في الخطوات التالية:

- يتم تجهيز سطح الخشب لإجراء التصبيغ وذلك بالتخلص من الغراء الزائد أو الأتربة بقشطه وسنفرته، وبعدها تزال النشارة الناتجة من عملية القشط والسنفرة بفرشاة دهان جافة.
- تحدد درجة تركيز اللون وكثافة الصبغة قبل تطبيق اللون على سطح الخشب الأساسي بإجراء التصبيغ على عينة من بقايا نفس نوع الخشب .
- يتم تحديد أماكن وضع الصبغات بألوانها المختلفة قبل البدء في عملية الصباغة.
- يمكن صباغة سطح الخشب باستخدام طبقة واحدة أو عدة طبقات من نفس درجة اللون، كما يمكن استخدام عدة طبقات من ألوان مختلفة للحصول على تأثيرات لونية متباينة.
- يتم غمس الفرشاة في الصبغة ثم يتم الدهان بالفرشاة في اتجاه تجازيع الخشب ذهاباً وإياباً، مع الانتقال المنظم من منطقة إلى أخرى دون تراكب خطوط الدهان بالفرشاة حتى لا تنتج مساحات داكنة، ويجب أن يتم الدهان بسرعة ودقة نظراً لسرعة امتصاص سطح الخشب لهذا النوع من الصبغة.
- بعد الانتهاء من دهان الصبغة يتم الانتظار لمدة(تحدد طبقا للتعليمات المدونة على العبوة) أو طبقا لنوع الصبغة المستخدمة بمدة لا تقل عن ساعتان في حالة الصبغات التي يتم تركيبها يدوياً.

- بعدها يسنفر السطح لإزالته الصبغة الزائدة وكشف تجازيع الخشب ، ويتم التخلص من ناتج السنفرة باستخدام فرشاة جافة ونظيفة استعداداً لإجراء عمليات أخرى من الصباغة او دهان نوع التشطيب المناسب مثل(الورنيش اللامع).

ومن الدراسات التي اهتمت بالجداريات وتقنيات التشكيل المستخدمة دراسة صفية القباني(٢٠٠٥)، والتي هدفت إلى تفعيل دور الجداريات وكيفية توظيفيها بما يتلاءم مع استخدامها كوسيلة اتصال مباشرة بالمجتمعات في أشكال تتخطى حواجز الزمان والمكان، وكذلك إدخالها فنية عالمية دون تخطى للهوية الثقافية لزيادة تأثيرها على المتلقي داخل مصر وخارجها، واستخدمت الدراسة منهج البحث التحليلي والمقارن بين الجداريات في مترو الأنفاق في القاهرة وروما، وكانت من أبرز نتائج الدراسة أن الجداريات لها دور هام في التأثير المباشر على المجتمعات لتوصيل رؤى إبداعيه جديدة.

واستهدفت دراسة شندي أبو الخير(٢٠٠٨) إثراء التصميمات الزخرفية من خلال دراسة النظم الإيقاعية في جداريات الفن المصري القديم عن طريق ادراك العلاقات الفنية التشكيلية والرؤى الجمالية للفن المصري القديم، واستخدمت الدراسة منهج البحث الوصفي التحليلي لهذه القيم الإيقاعية وفلسفتها، ومدى تأثيرها وانعكاسها كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية، ومن أبرز النتائج لهذه الدراسة أن بناء الفنان المصري القديم لجدارياته كان بناءً محكما ومنظمًا ويخطط لكل جزء في تقسيم الجدارية ويهتم به بالإضافة لعدم العشوائية في ربط عناصر التصميم لتحقيق إيقاع منظم.

واستهدفت دراسة ثناء سعد شلبي(٢٠٠٩) إلى فتح آفاق جديدة لتوظيف التصميمات الزخرفية في التجميل الداخلي والمساهمة في إنشاء صياغات جديدة لتدريس مقرر النظم البنائية في الطبيعة، بالإضافة لتشجيع الطلاب على الإبداع الفني المستمر، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة(٢٢) طالباً وطالبة من الفرقة الأولى، ومن أبرز نتائجها أن إعادة توظيف ناتج التصميمات الزخرفية للنظم البنائية في الطبيعة للفرقة الأولى حققت قيما تصميمية وأبعادا جمالية تفيد قسم التصميمات الزخرفية بالإضافة إلى أن العمل الجماعي يعزز الانتماء ويثرى الوحدة الكلية للأفراد.

كما هدفت دراسة سيد ربيع(٢٠٠٩) إلى إيجاد مداخل جديدة لتشكيل الجدارية الخشبية من خلال توظيف العلاقة التبادلية بين التشكيل المسطح والمجسم وما يقع بينهما من مستويات في بناء تلك الجداريات برؤية غير تقليدية تتفق وروح العصر مستفيدا من زخارف الفن الإسلامي بما يسهم في إنماء وتطور مفاهيم وقدرات الطلاب الإبداعية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتمثلت عينة الدراسة في طلاب الفرقة الرابعة شعبة التربية الفنية، وكانت أبرز نتائجها إيجاد مداخل هامة وجديدة لتطوير المشغولة الخشبية من حيث التصميم بما يتلاءم مع روح العصر ومتطلباته من جهة وبما يثرى القيمة الفنية والجمالية من جهة أخرى.

وحاولت مهدية النجار(٢٠١٠) الحصول على تصميمات مبتكرة ذات قيم جمالية وفنية من خلال استخدام التباين اللوني والتكرار لإدراك العمق الفراغي(الخداع البصرى) داخل المعلقات والجداريات الخزفية ثنائية الأبعاد، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي لتنمية الجانب الابتكاري في استخدام القيم الفنية للحصول على تصميمات مبتكرة يمكن توظيفها في مجالات متعددة، وتم الاستعانة بطلاب الفرقة الرابعة بقسم التربية الفنية لتنفيذ المعلقات الجدارية، وكانت من أبرز النتائج أنه يمكن الاستفادة من ظاهرتي التباين اللوني والتكرار في عمل تصميمات ذات قيم جمالية يمكن توصيفها كجداريات ومعلقات جدارية لتجميل الواجهات والميادين العامة.

كما هدفت دراسة إيهاب حنفي(٢٠١١) إلى إلقاء الضوء على طبيعة العمل الجداري المعاصر وخصائصه ومواصفاته ليدركها كل المهتمين بتنفيذ تللك الأعمال ولتصبح تلك الأفكار إضافة للمجتمع والبيئة المكانية، واستخدمت الدراسة منهج البحث الاستقرائي التحليلي لتحليل ودراسة نماذج جدارية معاصرة في بقاع شتى من الأرض، وكانت ابرز النتائج أن أعمال التصوير الجداري في العصر الحديث أصبحت أكثر ملائمة لطبيعة هذا العصر فهي تنتمى اللي الأسلوب التجريدي، وتختلف عما سبق من مفهوم كلاسيكي للعمل الجداري يلجأ فيه الفنان إلى استعراض لمهارات تصميمية وتنفيذية تأخذ الكثير من الوقت لنقل معنى أو التعبير عنه.

وحاولت دراسة عبدالرحمن عبد العال وآخرون(٢٠١١) الاستفادة من المعالجات التشكيلية للخامات سابقة الصنع كأسلوب معاصر لابتكار جداريات نسجيه معاصرة، كما أنه توجد علاقة بين استخدام الخامات غير التقليدية مع الخامات النسجية لإثراء الجداريات النسجية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي، وكانت أبرز النتائج إيجاد طرق وأساليب صياغية لتطوير الجداريات النسجية لتواكب تطور الحركة التصميمية.

واستهدفت دراسة أسماء يوسف بربري(٢٠١١) ابتكار مشغولات فنية قائمة على النظم الإيقاعية المستخلصة من المعطيات الرمزية والتعبيرية بواجهات العمارة النوبية تتسم بالمعاصرة، واستخدمت الدراسة مجموعة من الأدوات والمناهج البحثية ومنها(المنهج التاريخي الجغرافي لدراسة العمارة النوبية– المنهج الأنثروبولوجي لتجميع العناصر والرموز بواجهات العمارة النوبية– المنهج التحليلي للكشف عن النظم الإيقاعية)، وأسفرت الدراسة عن أن الجداريات النوبية زاخرة بمعطيات رمزية وتعبيرية وتحمل أبعاداً دلالية تشكل ترتيب ووضع البنية عاملاً مؤثراً غلى الإيقاع الكلى العام، كما أن هناك نظم إيقاعية للمعطيات الرمزية والتعبيرية بجداريات العمارة النوبية بشكل عام وبشكل يخص كل منطقة عن الأخرى.

وحاولت دراسة محمد الشوربجي وآخرون(٢٠١٢) الوصول لإيجاد علاقة توافقية تجمع بين العناصر العضوية والهندسية في النحت الجداري من خلال الإفادة من أعمال الفنانين المصريين المعاصرين التي تناولت العناصر العضوية والهندسية في النحت الجداري، واستخدمت الدراسة منهج البحث الوصفي، وكانت ابرز نتائجها أن الحكم على قيمة العمل النحتي الجداري يتوقف على مدى قدرة النحات على إحكام الصياغة بين تفاعل الخامة بإمكانياتها التشكيلية والتعبيرية وبين بقية العناصر الأخرى حتى يتحقق له الوحدة العضوية بين الشكل ومضمونة.

وحاولت دراسة غدير بنت محمد عبود(٢٠١٢) الكشف عن الخامات الطبيعية والبيئية في المملكة العربية السعودية والاستفادة منها في التصوير الجداري الحديث، وتوضيح أثر تلك الخامات في تحقيق القيم الملمسية التعبيرية لفن التصوير الجداري، واستخدمت الدراسة منهج البحث التحليلي والمنهج التجريبي، وأسفرت النتائج عن تنوع ألوان الخامات في الجدارية يؤدى إلى إظهار التدرج والتوافق والتباين اللوني، وتنوع الملمس من خلال التوظيف الفني الجيد للخامات الطبيعية والبيئية.

وهدفت دراسة حسيني على محمد وآخرون(٢٠١٣) إلى التعريف ونشر ثقافة التكنولوجيا الحديثة في مجال تصميم وتنفيذ اللوحة الجدارية، وتستخدم الدراسة الحالية منهج البحث الوصفي التحليلي للتحقق من صدق فروض البحث، وكانت أبرز النتائج التأكيد على دور الفن التشكيلي في تشكيل المجتمع بصورة معاصرة تساهم في تنشيط العقل وتهذيب السلوك والذوق العام وذلك بالربط بين التصوير الجداري وميادين العلم الأخرى.

واستهدفت دراسة رغد زكى غياض الحسيني وآخرون(٢٠١٤) إلى قياس أثر التعليم الإلكتروني في التصاميم التي يقدمها الطلبة بقسم التربية الفنية ضمن مادة الجداريات وفق سمات مدارس الفن ما بعد الحداثة،

واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة تتكون من طلاب قسم التربية الفنية، وكانت أبرز نتائجها هي وجود تأثير واضح للتعليم الإلكتروني في تصميم الطلاب للجداريات.

كما هدفت دراسة فاطمه عباس أحمد، نادية إبراهيم شعلان(٢٠١٤) إلى الوقوف على الأسس التشكيلية للزخارف الإسلامية بالحرمين الشريفين وتوظيفهما لاستحداث تصميمات جديدة" لديكال" الجداريات الخزفية للمساجد باستخدام الكمبيوتر كأداة للتصميم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والتجريبي لاستخلاص الأسس التي تقوم عليه الزخارف لتوظيفها بعد ذلك، وكانت أبرز النتائج أن الأسس التشكيلية التي قامت عليها زخارف الحرمين الشريفين تمثلت في(التكرار– التقابل– التتابع– التماس) ومنها تم عمل مجموعة من التصميمات تصلح لأن توظف كديكال لجداريات المساجد بالمملكة العربية السعودية.

كما هدفت دراسة نهال عبد النبي عبدالرحمن(٢٠١٥) إلى التوصل إلى تنوع رؤية التصميم الجداري الواحد بتنوع المتغيرات الطارئة على الشكل من خلال اختلاف الإسقاطات الضوئية، واستخدمت الدراسة منهجي البحث الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها وجود ثلاثة عوامل مؤثرة على شكل الإضاءة المنعكسة على الأسطح الجدارية وهى(اللون–الملمس–الخامة)، كما أن الفن الجداري المعاصر وتوظيف الضوء به هو إبداع تابع لقوانين الفنان الخاصة مبتكرا أضواء وظلال خاصه به.

مما سبق يتضح تنوع الدراسات التي تناولت الجداريات من حيث المجال مابين جداريات خشبية، وجداريات نسجية، وخزفية، وتاريخية تراثية، ونحتية، كما تنوعت أساليب التشكيل المستخدمة في تلك الجداريات بتنوع الخامات مابين الفسيفساء ، واللون ، والبلاطات الخزفية، وتقنيات التشكيل الخشبية منها الحفر والتطعيم بالقشرة والصدف.

كما تنوعت العينات المستهدفة في تلك الدراسات مابين تجارب ذاتية للباحثين، وتجارب طلابية في المرحلة الجامعية، واستفاد البحث الحالي من تلك الدراسات في تحديد المشكلة، والاطار النظري، وإجراءات البحث، ويتفق البحث الحالي مع هذه الدراسات في بعض الجوانب، ويختلف عنها من حيث الأهداف، والمهارات، وعينة البحث، والأدوات ومواد المعالجة التجريبية المستخدمة، حيث اقتصر البحث الحالي في اعداد الجداريات الخشبية على تقنيات التفريغ، والحرق، والصباغة.

ثانياً: التعلم التعاوني

يعد التعلم التعاوني أحد أنماط تنظيم البيئة الصفية، وهو من الاتجاهات الحديثة التي يهدف إلى ربط التعليم بالعمل المشترك، والمشاركة الإيجابية من جانب المتعلم، مما يسهم في تحقيق الأهداف الفنية والاجتماعية والسلوكية، حيث يقوم على مفهوم التعاون للوصول إلى تحقيق أهداف مشتركة في اطار الأنشطة التعاونية.

ولقد وردت للتعلم التعاوني العديد من التعريفات منها ما أورده جونسون وجونسون(١٩٩١) بأنه استراتيجية تدريس تتضمن وجود مجموعة صغيرة من الطلاب يعملون سويا بهدف تطوير الخبرة التعليمية لكل عضو فيها إلى أقصى حد ممكن (Johnson, Johnson& Smith,1991: 16).

وعرفه أحمد اللقاني، وعلي الجمل(٢٠٠٣) بأنه تعلم قائم على أساس المشاركة الفعالة والنشطة للطلاب في عملية التعلم، يقوم على تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة داخل الفصل، وإعطاء الفرصة لهم لتحمل المسئولية عند دراسة موضوع ما، ويتم تحت إشراف وتوجيه المعلم، وتتاح لهم فرصة للمناقشة والحوار(أحمد اللقاني، وعلي الجمل، ٢٠٠٣: ١١٦).

كما عرفه حسن زيتون(٢٠٠٣) بأنه أحد أنواع التعلم الصفي الذي يتم فيه تقسيم طلاب الصف الواحد إلى مجموعات تعاونية تتكون من(٢-٦) أعضاء عادة ما يكونوا غير متجانسين في قدراتهم الأكاديمية، بهدف تنمية كل من التحصيل الأكاديمي والمهارات الاجتماعية معا(حسن حسين زيتون،٢٠٠٣: ٢٤٦).

وتعرفه نجاة عدلي توفيق(٢٠٠٥) على أنه استراتيجية يتم فيها تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة تعمل معا في بيئة تعليمية مناسبة تسمح لهم بالتعاون والتفاعل معاً، حيث تعكف المجموعة الصغيرة مشتركة على إنجاز المهام، وكل تلميذ ليس مسئولا فقط على أن يتعلم ما يجب أن يتعلمه بل أن يساعد زملائه في المجموعة على التعلم وتحقيق الأهداف المرجوة تحت إشراف المعلم وتوجيهه(نجاة عدلي، ٢٠٠٥: ٣٢٧).

ويرى عثمان العالم(٢٠٠٦) أن التعلم التعاوني هو أسلوب يتم فيه تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة وغير متجانسة، يتراوح عدد أفراد كل مجموعة ما بين(٤-٦) أفراد، ويتعاون تلاميذ المجموعة الواحدة في تحقيق هدف أو أهداف مشتركة(عثمان العالم، ٢٠٠٦: ٩٨).

وعرفه السيد عبد العزيز(٢٠٠٩) بأنه استراتيجية تدريسية يتم فيها تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة، تتيح لهم فرص المشاركة والتعلم من بعضهم البعض عن طريق المناقشة والحوار والتفاعل مع بعضهم ومع المعلم من أجل تحقيق هدف أو أهداف محددة مشتركة، ويقومون معاً بأداء المهام والأنشطة التعليمية تحت توجيه ومساعدة المعلم، وتؤدي في النهاية لاكتسابهم المهارات بأنفسهم وتحقيقهم للأهداف المرغوبة(السيد عبد العزيز،٢٠٠٩: ٣٩).

مما سبق يمكن القول أن التعلم التعاوني يتم من خلال جماعات صغيرة من المتعلمين، وغالباً يتراوح مابين(٢-٦) طلاب، ويتم من خلال تعاون أفراد المجموعة معاً، ولذلك لا بد أن يحدد لكل فرد في المجموعة دوراً محدداً يكون مسئولاً عنه لا يؤديه غيره، فلا يحق لتلميذ أو فرد في المجموعة أن يتكاسل ويقوم غيره من زملائه بأداء دوره، فهو يختلف عن التعلم التقليدي في مجموعات صغيرة والذى يمكن أن يحدث فيه ذلك لعدم تحديد دور ومسئولية محدده لكل فرد فيه.

كما أن أفراد كل مجموعة من مجموعات التعلم التعاوني يجمعها هدف مشترك وهو العمل معا من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المعد والمحدد مسبقا، ويعد نجاح الفرد في مجموعته هو نجاح للمجموعة وفشله فشلاً لها.

أهمية التعلم التعاوني:

تمثل العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين أهمية كبيرة في العملية التعليمية، ولذا تزايد في الآونة الأخيرة الاهتمام بتنمية الجوانب الاجتماعية في العملية التعليمية وخاصة ما يتعلق منها بتفاعل المتعلمين ببعضهم البعض، وما يتعلق بتفاعل جماعة مع جماعة أخرى أثناء عملية تعلم المادة الدراسية، وتتبع أهمية العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين من كونها تستثيرهم للتعلم وتعدل من اتجاهاتهم، حيث تعتمد هذه العلاقات الاجتماعية في الموقف التعليمي على نوعية الاعتماد الإيجابي المتبادل بين المتعلمين كأساس للعمل الجماعي التعاوني.

يؤيد ذلك ما أشار إليه رضا رزق(١٩٩٩) من انطلاق الدعوة في السنوات الأخيرة إلى ضرورة الاهتمام بالعمل الجماعي التعاوني، وتنمية اتجاهات إيجابية لدى المتعلم نحوه، لأن العمل الجماعي لا يقل أهمية عن العمل الفردي، بل ربما يكون أكثر أهمية؛ لأنه يحدد الدور الذى يقوم به الفرد، سواء كان منفرداً أم في إطار مجموعة، كما تنبع هذه الأهمية من حاجة الفرد إلى أن يعيش في جماعة يؤثر فيها ويتأثر بها، ومن خلال

تفاعله معها يتعلم معارف ومهارات وقيماً واتجاهات وطرقاً للتفكير، تجعله أكثر قدرة على الحياة، وأكثر توافقاً مع نفسه ومع الآخرين(رضا رزق إبراهيم،١٩٩٩: ١٤٦).

والتعلم التعاوني جزء لا غنى عنه في المسعى الإنساني، يمكن أن تنشأ على أساسه المجتمعات الديمقراطية، وأن يحافظ عليها، وأن الطريق المنطقي لتحقيق هذا هو أنشطة التعلم الصفي، بطرق تجعلها نموذجاً للنواتج المرغوب فيها، كما أنه يوقظ وينشط وينبه عمليات نمائية داخلية منوعة، بحيث تقدر على القيام بعملها حين يتفاعل الطفل مع الناس في بيئته، وحين يتعاون مع أترابه، وهكذا فإن أساس التعلم والنمو هو النجاح الذى يحقق تعاونياً(جابر عبد الحميد ،١٩٩٩: ٨٤– ٨٥).

ويشير ريتشارد وآخرون(٢٠٠٨) إلى فاعلية طريقة التعلم التعاوني في استيعاب المعلومات وتذكرها، وصلاحيتها للاستخدام في المواد النظرية والعملية، وتخليص الطلاب الانطوائيين من هذه السمة، وفاعليتها للطلاب ذوي القدرات المعرفية القوية والضعيفة على حد سواء(Richard et, 2008: 172).

كما يعد التعلم التعاوني من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة، التي تهدف إلى تنشيط أفكار التلاميذ الذين يعملون في مجموعات، ويعلم بعضهم بعضاً، ويتحاورون فيما بينهم، بحيث يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسئوليته تجاه مجموعته، إضافة إلى أن استخدام هذه الاستراتيجيات يؤدى إلى تنمية روح الفريق بين التلاميذ مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية وتكوين الاتجاه السليم نحو المواد الدراسية(محبات أبو عميرة ،١٩٩٧: ١٨١).

إضافة إلى ذلك فإن التلاميذ يمكنهم أن يتعلموا أثناء تفاعلهم مع أقرانهم مجموعة من الاتجاهات والمهارات والمعلومات الخاصة بالكفاءات الاجتماعية ، والتي لا يستطيعون اكتسابها من آبائهم(محمد مصطفى الديب، ٢٠٠٣: ١٣).

كما تبرز أهمية التعلم التعاوني في إكساب التلاميذ القدرة على التعبير عن آرائهم وأفكارهم، والاستماع لآراء الآخرين ومناقشتها، مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم، والمساهمة في تنمية المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ وتنمية مهارات العمل الجماعي التعاوني، وتنمية القدرة على تحمل المسئولية الفردية والجماعية لدى التلاميذ، وتدريبهم على تنظيم أوقاتهم بما يتلاءم مع المدة اللازمة لإنجاز المهام الخاصة بهم.

كما يعمل على توفير الفرص اللازمة للتلاميذ للمحاولة والخطأ والتعلم من الأخطاء، وإشباع الحاجات الأساسية للتلميذ مثل: الحاجة للتقدير، الإنجاز، الانتماء، تجنب الإخفاق، والعمل على التقليل من ممارسات المعلم للسلوكيات التدريسية المباشرة، والمتمثلة في الشرح والتلقين وإصدار الأوامر واستخدام السلطة.

ويساعد التلاميذ على فهم وإتقان جوانب التعلم المتضمنة في المادة الدراسية، وإيجاد روح الأسرة لدى التلاميذ، حيث يسعى كل منهم إلى مساعدة الآخرين في تحقيق هدف ما، ويعضد جهودهم بالفكرة والرأي ويتعاطف معهم مما يعكس مفهوم الشعور الجماعي لتحمل المسئولية (Van Hunter, C. L,1996: 27-29) .Voorhis, L.,1995:22)

مما سبق يتضح مدى أهمية التعلم التعاوني في تنمية المهارات المعرفية والمهارية والاجتماعية، لذا يحاول الباحثان الاستفادة من إمكانات تلك الاستراتيجية في بناء جدارية خشبية من خلال تعاون أفراد المجموعة فيما بينهم، وتوزيع الأدوار لتتكامل تلك المهام لتشكل عملا جماعيا متكاملا.

أهداف التعلم التعاوني:

للتعلم التعاوني العديد من الأهداف يمكن ذكرها فيما يلي:

- المعاملة الحسنة وكيفية التعامل مع الآخرين.

- بث روح التعاون بين المتعلمين، والتفكير في المجتمع الذي ينتمي إليه.
- تطوير مهارات المتعلم والارتقاء به لمستوى أفضل.
- القدرة على تحمل المسئولية.
- القدرة على اتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب.
- تفجير الطاقات العقلية الكامنة لدى المتعلمين.
- تمثيل المعلومات وبقاء أثر التعلم.
- تسهيل الإنجازات واستنتاج المعلومات.
- القدرة على النقاش والحوار الهادف والاتفاق مع وجهة نظر الأغلبية (Jules,1992:12) (Anku,1995:128).

عناصر التعلم التعاوني:

إن الاقتصار على تنظيم المتعلمين في مجموعات وإخبارهم بالعمل معا لا يؤدي إلى عمل تعاوني مثمر، فقد يؤدي تنظيم المتعلمين في مجموعات إلى التنافس بين المجموعات، أو إلى العمل بشكل فردي، لذا فمن الضروري التأكيد على مجموعة من الشروط التي ينبغي أن تتوافر في أشكال التعلم التعاوني المختلفة، وتدريب المعلمين على تطبيقها، بما يؤدي إلى نجاح التعلم التعاوني في تحقيق الأهداف المرجوة منه.

وقد اتفق كل من(طارق عبد الرءوف،٢٠٠٨: ٤٥-٤٩)، (أسماء عبد العال، ومحمد الديب، ١٩٩٨ : ١٥٠)،(صلاح خضر،١٩٩٨: ١٦٢-١٦٤)،(كوثر حسين كوجك،١٩٩٢: ٢٥-٢٧)،(محمد خطاب،١٩٨٩: ٧، ٨)،

(Jamie, C. C. & James, D. K.,1998: 62),(Kutnick, P.,1995: 21-25,50) على خمسة من المكونات الأساسية وهي:

١- الاعتماد الإيجابي المتبادل:

ينبغي على طلاب المجموعة التعاونية أن يدركوا أن عليهم أن يسبحوا معا لكي ينجوا من الغرق ويمكن الوصول إلى هذا المعنى خلال وضع وتحديد مجموعة الشروط للعمل تتلخص في:

- مشاركة المواد والمصادر والمعلومات بين أعضاء المجموعة.
- المشاركة في الهدف(وحدة الهدف).
- تعيين مهمة مشتركة لجميع أعضاء المجموعة وتحديد أدوار مختلفة للطلاب في المجموعة.
- تعيين جوائز مشتركة لأعضاء مشتركة.
- ولتحقيق هذا على الطلاب التركيز على التفاعل الإيجابي مع بعضهم البعض داخل المجموعة.

مما سبق يتضح أن هذا العنصر أحد العناصر الأساسية في التعلم التعاوني حيث يشعر كل طالب في المجموعة أنه بحاجة إلى بقية أفراد جماعته، وأن نجاح أو فشل المجموعة يعتمد على الجهد الذي يبذله كل فرد في المجموعة، و توزيع الأدوار، فإما أن يفشلوا جميعا أو ينجحوا جميعا.

٢- التفاعل وجهاً لوجه أو التفاعل بالمواجهة:

يتطلب التعلم التعاوني تفاعلا وجها لوجه بين الطلبة يعززون من خلاله تعلم بعضهم بعضا ونجاحهم، ذلك أن أنماط التفاعل والتبادل اللفظي الذي يدور بين المتعلمين التي تعزز بالاعتماد المتبادل الإيجابي هي التي

تؤثر في المخرجات التربوية، وتتطلب الدروس التعاونية أن تعظم الفرص أمام الطلاب لأن يساعدوا على نجاح بعضهم بعضا وذلك بدعم وتشجيع ومدح جهود كل عضو في المجموعة لتعليم الآخرين فيها.

كما أن على أعضاء المجموعة في التعلم التعاوني من أن يتفاعلوا فيما بينهم عملياً ولفظياً ليساهموا معاً في تحقيق الأهداف المتوقعة، والتفاعل وجها لوجه يضمن المساعدة والتشجيع والتعزيز لكل فرد من أفراد المجموعة حتى ينجزوا المهام المطلوبة، وينشأ التفاعل وجهاً لوجه نتيجة للاعتماد الإيجابي المتبادل بين أفراد المجموعة، ويتمثل في تبادل الآراء وإثارة الأسئلة والإجابة عنها، ولا شك أن هذا الحوار وهذه المناقشة تكسب التلاميذ اتجاهات إيجابية للعمل معاً كما يؤثر في تحصيل المتعلمين ومهاراتهم، ويتطلب هذا من المعلم متابعة التلاميذ وتشجيعهم وتدعيمهم وتوفير التغذية الراجعة لهم.

ولتحقيق هذا التفاعل يقوم الأعضاء بجدولة وقت لاجتماع المجموعة، والتركيز على الاعتماد الإيجابي المتبادل للوصول للهدف، وتشجيع التفاعل المعزز بين الأعضاء(لطيفة صالح السميري،٢٠٠٣: ٢٠).

مما سبق يتضح أن التفاعل وسيلة لتطوير التفاعل اللفظي، واشتراك المتعلمين في توفير مصادر المعلومات واستخدامها وتقديم المساعدة لزملائه الآخرين، ولكي يكون ذا أثر إيجابي يجب أن يعزز مشاعر الانتماء والقبول والتدعيم.

٣- المسئولية الفردية: (المحاسبة الفردية)

تتم المسئولية الفردية بتقويم أداء كل طالب فرد وعزو النتائج إلى المجموعة والفرد، ومن المهم أن تعرف المجموعة من الذي من أعضائها يحتاج إلى المزيد من الدعم والمساعدة والتشجيع لإكمال المهمة، ومن المهم أيضا أن يعرف أعضاء المجموعة أنهم لا يستطيعون أن يتطفلوا على عمل الآخرين، أي ألا يعملوا أو تظهر أسماؤهم مع أسماء الآخرين الذين قاموا بالعمل فعلا، وحتى تتحقق المسئولية الفردية يمكن عمل الآتي:

- اختيار عشوائي لأحد أفراد المجموعة ليقوم بعرض عمل مجموعته.
- تكليف الطلاب بتدريس ما تعلموه لأفراد آخرين غير أفراد مجموعتهم.
- تكليف الطلاب بشرح ما تعلموه لأفراد آخرين غير أفراد مجموعتهم.
- ملاحظة أداء الفرد داخل مجموعته ومدى تقدمه في التعلم.
- المحافظة على صغر حجم المجموعة.
- تحديد عمل لكل فرد من أفراد المجموعة ، ولا يقبل المعلم عمل أي فرد منهم إلا أن ينتهى كل فرد من عمله.

مما سبق يتضح أن المسؤولية الفردية تجعل الفرد داخل المجموعة يدرك أن مجهوده يساعد في تحقيق أهداف المجموعة ويدفعه إلى مزيد العمل وبذل الجهد وعدم الاتكال على جهود الآخرين، ويتم تقييم عمل الفرد عن طريق إعادة النتائج لكل فرد والمجموعة لتزويدهم بتغذية راجعة، وبالتالي يتمكن الأفراد فيما بعد من أداء أفضل وهم منفردين.

٤- مهارات التواصل بين الأفراد(المهارات الشخصية والاجتماعية) أو مهارات العمل في المجموعات الصغيرة:

يتطلب التعلم التعاوني أن يستخدم الطلاب مهارات إدارة المجموعة الصغيرة، والمهارات الشخصية بشكل مناسب، بمعنى أن وجود طالب لا تتوافر لديه المهارات الاجتماعية في مجموعة التعلم التعاوني يعني فشل

التعاون لأن هذا يمثل مفارقة غريبة، لذا فإنه ينبغي أولا تعليم الطلاب المهارات الاجتماعية للتعاون، وهنا يجب على المعلم أن يثير دافعية الطلاب لاستخدام هذه المهارات الاجتماعية في إنجاح التعاون.

كما يتعين على المعلم تدريب وتزويد المتعلمين في مجموعات التعلم التعاوني بمهارات التواصل الشخصية والاجتماعية اللازمة لإتمام موقف التعلم التعاوني بنجاح ومن هذه المهارات: القيادة، اتخاذ القرار، بناء وتدعيم الثقة بالنفس وبالآخرين، واحترام آراء الغير، تشجيع الآخرين، المشاركة والبعد عن الأنانية والغرور، التعبير عن الرأي بحرية ووضوح.

مما سبق يتضح أن التعلم التعاوني كما يسمح بتطوير المهارات الأكاديمية فإنه يعلم أيضا الطلاب بعض المهارات الاجتماعية الضرورية للقيام بالمهام التعاونية مثل القيادة، الإحساس بالمسؤولية الجماعية، ويقوم المعلم بتشجيع المتعلمين وتدريبهم على اكتساب تلك المهارات واستخدامها في مواقف التعلم التعاوني.

٥- معالجة المجموعات:

وهى عبارة عن المناقشة النشطة والفعالة للمجموعات، والتي تختص بكيفية تعلم أعضاء المجموعة مع المحافظة على علاقات العمل المؤثرة أو ذات التأثير بين الأعضاء، وعلى المعلم تحديد وقت معين لمعالجة عمل المجموعة، وفيها تحدد كل مجموعة بعد مناقشتها مقومات نجاحها ومدى إجادتها للمهمة الموكلة بها وتقدمها في إنجاز تلك المهمة أو أسباب فشلها فيها، وأي الأشياء تحتاج إلى تحسين وتنمية وتطوير، ويعد هذا تغذية راجعة لكل عضو فيها.

وبناء عليه على المعلم أن يتحقق جيداً من أن مجموعات التعلم تم تعزيزها بشكل دوري ومتكرر وذلك في الفترات المخصصة لمعالجة عمل المجموعات، وتلك المعالجة تشجع المتعلمين على الدفاع عن المجموعة وتقديم المساعدات والتيسيرات لبعضهم البعض في ممارسة مهام العمل وتعلم المهارات الاجتماعية، وتضمن أن المتعلمين قد أخذوا وتقبلوا التغذية الراجعة أثناء عملهم ومشاركتهم في المجموعات.

مما سبق يتضح أن الغرض من معالجة المجموعات هو توضيح، وتحسين فعالية الأعضاء في إسهامهم في الجهود التعاونية لتحقيق أهداف المجموعة، فالمجموعات تحتاج إلى أن تصف أي أعمال العضو فيها كانت مساعدة، وأيها كانت غير مساعدة في إتمام عمل المجموعة، وأن تتخذ قراراتها حول أي سلوك ينبغي الاستمرار فيه، وأي سلوك ينبغي تغييره، والتأكيد على التغذية الراجعة الإيجابية، وجعل العملية محددة بدلا من أن تكون غامضة، والاحتفاظ بمشاركة الطلاب في العملية، وتذكيرهم باستخدام مهاراتهم التعاونية في أثناء العملية.

دور المعلم في التعلم التعاوني:

تتنوع أدوار المعلم عند استخدام التعلم التعاوني من خلال توفير الظروف المناسبة لضمان الانسيابية في تحقيق هذا النوع من التعلم ويمكن تحديد أدوار المعلم فيما يلي:

- تعريف المجموعات بأهداف الدرس وأهداف المجموعة.
- تهيئة المناخ التربوي السليم لعمل المجموعات من الناحية المادية والمعنوية.
- توزيع الطلاب على مجموعات غير متجانسة وتحديد عدد الأفراد في كل مجموعة(٢-٧) طلاب.
- توضيح المهمة التي تكلف بها المجموعات ومتابعة التنفيذ.
- تحديد الأدوار لأفراد المجموعة:

• على المعلم أن يحدد دوراً لكل فرد في المجموعة على أن يتبادل الأفراد تلك الأدوار من درس لآخر أو حتى خلال الدرس الواحد، وهذا الأسلوب يساعد على إكساب الطلاب مهارات التعلم.

- وتتكامل الأدوار في التعلم التعاوني فيما بينها، أي أن دور الفرد يكمل بقية الأدوار التي يقوم بها أعضاء المجموعة" الأدوار متكاملة"، وهذه الأدوار هي: قائد المجموعة، والموضح، والمراقب، والمشجع، والناقد.

- إعداد الأدوات والخامات اللازمة للدرس:

تسهم عملية ترتيب وتحضير المعلم للأدوات التعليمية المستخدمة في الدرس في مساعدة الطلاب على الوصول للأهداف المنشودة، وفى إنجاح عملية التفاعل بين أعضاء المجموعة الواحدة، لذا فانه على المعلم أن يرتب الأدوات والمواد التعليمية ويوزعها بشكل يسمح لجميع أعضاء المجموعة بتنفيذ المهمة التعليمية، ويمكن إسناد مهمة توزيع الأدوات والمواد التعليمية للطلاب أنفسهم إذا كانت تتوافر لديهم مهارات تعاونية ذات مستوى عال، أما إذا كان أعضاء المجموعة جدد ولا تتوافر لديهم مهارات تعاونية كافية فانه على المعلم أن يرتب الأدوات والمواد التعليمية ويوزعها على التلاميذ بنفسه ،ويوجه الطلاب نحو الكتب الخاصة بالمادة التعليمية والأفلام الخاصة بالمهارات ومصادر المعلومات الأخرى من لوحة إيضاح وصور ونماذج مجسمة.

- تقديم التعزيز والمكافئات المعنوية المناسبة لمجموعات العمل .
- رعاية الطلاب ذوي الحاجات الخاصة الذين يعزفون عن العمل التعاوني.
- تفقد المجموعات وتوفير التغذية الراجعة لجميع المجموعات.
- التدخل عند الحاجة وتقديم المساعدة للطلاب الذين بحاجة إلى مساعدة .
- تقويم عمل المجموعات والأفراد في كل مجموعة(عواد جاسم محمد،٢٠١٠: ١١٤)،(رفعت بهجات،١٩٩٨: ٧٦)،(كوثر كوجك،١٩٩٧: ٣٢٨، ٣٣٠).

دور المتعلم في التعلم التعاوني:

- يشترك مع زميله في النشاط.
- يبدي الحماسة في أثناء ممارسة النشاط، ويظهر ذلك في سرعة العمل وبعدد المحاولات ويهتم بما يعمله ويثابر على ما يقوم به من عمل.
- يتعاون مع زملائه في المجموعة من خلال مساعدة زميله وتبادل الأدوار والأماكن ليقوم كل منهما بجزء من النشاط.
- يتنافس مع زملائه فيما يشتركون بعمله.
- يتجاذب الحديث بهدوء مع زملائه.
- يحث زميله على الاستمرار في النشاط لكي يكتمل.
- ينهمك في ممارسة الأنشطة مع زملائه.
- يتقبل أعمال زملائه ويعلق عليها.
- يستجيب إلى توجيهات المعلم وتعليماته(أسماء عبد العال، ومحمد الديب، ١٩٩٨ : ١٨٨).

استراتيجيات التعلم التعاوني:

تتعدد استراتيجيات التعلم التعاوني وتتمايز، وفقاً لأنواع التفاعل الحادث بين المتعلمين داخل مجموعات التعلم، وتتباين من التعليم المفرد لمساعدة الفريق إلى المشاركة الإيجابية في كل عنصر من عناصر المهمة التعليمية، وتتفق هذه الاستراتيجيات في اعتمادها على المكونات الأساسية للتعلم التعاوني.

وسوف يعرض الباحثان لبعض هذه الاستراتيجيات عرضاً موجزاً، موضحاً إجراءات تنفيذ كل منها، ثم يتناولان بالتفصيل الاستراتيجية المستخدمة في البحث الحالي.

ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية التعاون الجماعي، واستراتيجية ترتيب المهام المتقطعة Jigsaw، واستراتيجية البحث الجماعي، استراتيجية توزيع التلاميذ على أساس التحصيل أو الإنجاز(STAD)، واستراتيجية لنتعلم معاً، واستراتيجية إتقان فرق التلاميذ للمادة التعليمية(TGT)، واستراتيجية المساعدة الفردية للفريق(T A I).

١- تقسيم التلاميذ إلى فرق على أساس التحصيل: (STAD)

ويتم تنفيذ هذه الاستراتيجية وفقاً للإجراءات التالية:

- تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة تتألف من (٤ – ٥) أفراد، متفاوتي القدرة والجنس والتحصيل.
- عرض المادة الدراسية أسبوعياً بواسطة المعلم عن طريق المحاضرة أو المناقشة.
- يدرس أعضاء الفريق هذه المادة في صورة أزواج أو ثنائيات.
- توزع على الطلاب ورقة العمل وورقة الإجابة، ليفهموا أن مهمتهم هي تعلم هذه المفاهيم، وليست مقتصرة على إجابة هذه الأسئلة، ويجب أن ينبه عليهم أنهم لن ينتهوا من العمل ، إلا إذا فهم جميع أعضاء المجموعة الموكلة إليهم تماماً.
- بعد انتهاء فترة التعليم أو التدريب، يختبر التلاميذ فيما تعلموه فردياً.
- تجمع الدرجات بعد الاختبار على الاختبارات المتتالية التي تأخذها المجموعة.
- يحدد المعلم ورقة كل فريق، ويتم تصحيح الاختبارات ورصد الدرجات داخل الفصل، بعد انتهاء الامتحان مباشرة.
- يحسب مدى إسهام كل تلميذ في فريقه، خلال مقدار زيادة درجته في الاختبار الحالي عن درجته في الاختبار السابق.
- يتم التقويم على أساس رصد خمس درجات تحت معدل كل طالب، ويحصل الطالب على نقاط إضافية، حتى يصل إلى الحد الأقصى، وهى عشر نقاط، والطلاب الذين يجيدون تنسيق أوراقهم يمكنهم الحصول على الدرجة النهائية.
- يتم إعلان درجات كل فريق أسبوعياً، ويحصل الفريق الحاصل على أعلى درجة على مكافأة، قد تكون مادية أو معنوية. (السعيد الجندي عبد العزيز، ١٩٩٥) (محبات أبو عميرة ،١٩٩٧: ١٩٥)

٢- استراتيجية فرق مسابقات الألعاب التعليمية أو الأكاديمية: (TGT)

ويمكن تنفيذ هذه الاستراتيجية إجرائياً على النحو التالي:

- تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة، يتراوح عددها من (٤ – ٥) تلاميذ، غير متجانسين.
- يعرض المعلم المادة التعليمية على التلاميذ، ثم يبدأ التلاميذ المسابقة بعد ذلك.
- تبدأ الدورة بالطريقة التي يتم تدريب التلاميذ عليها، وتستغرق عادة حوالى أربعين دقيقة أسبوعياً، وتكون من خلال الإجابة عن أسئلة قصيرة، تغطى أجزاء الموضوع أو الموضوعات التي تمت دراستها.
- يتم تقسيم أعضاء الفريق بناء على تحصيلهم السابق؛ حيث يتسابق كل ثلاثة تلاميذ متجانسين تحصيلياً في المادة التي درسوها في فرقهم الأساسية.

- بعد الانتهاء من تحصيل إجابة الأسئلة في اللعبة الأكاديمية، يتم ترتيب المتنافسين الثلاثة وفقاً لنظام معين، وذلك بأن يحصل الطالب الذى يحصل على أعلى الدرجات على ستة درجات، ويحصل الطالب المتوسط على أربع درجات، بينما يحصل الطالب الذى حصل على درجات منخفضة على درجتين.
- يتم تجميع هذه النقاط لكل فريق أو مجموعة أساسية، على شكل نقاط للفريق، ويتم تدوينها في سجل خاص.
- يتم إعلان الفريق الفائز، وهو الفريق الذى يحصل على أعلى الدرجات.
- يتم الحفاظ على تشكيل الفريق الأساسي، ليسمح بتطور العلاقات الإيجابية بينهم. (محبات أبو عميرة ،١٩٩٧: ١٩٦) .

٣- استراتيجية المساعدة الفردية للفريق(T A I).

وتعد هذه الاستراتيجية مزيجاً من التعلم التعاوني والتعليم المفرد ، وقد صممت لتدريس الرياضيات للصفوف من الثالث إلى السادس الابتدائي، وهى تجمع بين التعلم بالفريق والتعليم المفرد حيث تتيح لكل متعلم أن يسير وفقاً لقدراته الخاصة بناء على الاختبار التشخيصي، ثم بعد ذلك يأتي دور فريق التعلم أثناء المواقف الاختبارية ثم يتعاون الفريق في مراجعة الحلول والإجابات عن الاختبارات ، ومن ثم تبدأ هذه الاستراتيجية فردية وتنهى تعاونية على عكس غيرها ممن تبدأ تعاونية وتنتهى فردية(محمد عبد الوهاب،١٩٩٩: ٢١٥).

٤- استراتيجية البحث الجماعي: Group Investigation

وتعتمد هذه الاستراتيجية على جمع المعلومات من مصادر متعددة، يشترك التلاميذ في جمعها في صورة مشروع جماعي، ثم يخطط المعلم والتلاميذ معاً بحيث يقوم كل تلميذ في المجموعة بمهام معينة، ويوجه المعلم التلاميذ إلى مصادر متنوعة، ويقدم لهم أنشطة هادفة، ثم يحلل التلاميذ المعلومات، ويتم عرضها في الفصل؛ حيث تؤكد هذه الاستراتيجية على جمع المعلومات وإسهام كل فرد في إنتاج جماعي، ويمكن تنفيذ هذه الاستراتيجية باتباع الخطوات التالية:

- تحديد الموضوع وتنظيم التلاميذ فى مجموعات تتراوح بين (٢ – ٦) تلاميذ، غير متجانسين.
- تخطيط مهام التعلم.
- تنفيذ البحث والاستقصاء.
- تحليل التلاميذ للمعلومات التي جمعوها وتلخيص بعضها وعرضها على زملائهم.
- التقويم، ويتم التقويم من خلال التلاميذ أنفسهم؛ حيث تقوم المجموعات أعمال بعضها، تحت إشراف وتوجيه المعلم(أسماء عبد العال، ومحمد مصطفى،١٩٩٨ :٩٤).

٥- استراتيجية التعاون الجماعي Inter Group Cooperation :

تؤكد هذه الاستراتيجية على وضع الأفراد في الجماعات داخل الفصل الدراسي، وتقسيم التلاميذ إلى جماعات صغيرة تتكون كل جماعة من خمسة أفراد تختار عشوائياً وغير متجانسين تحصيلياً، وتشكل الجماعات مرة واحدة طوال مدة التعلم، ويقدم المعلم لكل جماعة الأوراق المخصصة ليقدموا تقريراً جماعياً عن عملهم ، ويسمح لأعضاء الجماعات أن يتصل بعضهم ببعض ويناقشوا المادة الدراسية ويساعد بعضهم بعضاً في تعلمها، كما يقسم المعلم العمل فيما بينهم بحيث يتكامل عمل كل أعضاء الجماعة للوصل إلى الأهداف المشتركة، وأن يتنبه كل عضو في الجماعة لزملائه وأن ينفذ التعليمات التي تلقى عليه، ويتفاعل مع تعبيرات

الود والصداقة والممارسة والاستجابة للتشجيع وفهم الآخرين من خلال إسهاماتهم، ويمكن لكل عضو تأدية عمل الآخرين .

ويلاحظ المعلم في هذه الاستراتيجية الأعضاء داخل الجماعة ويختار الموضوع، ويشكل أعضاء الجماعة ويزودهم بالمواد الدراسية، ويراقبهم أثناء عملهم في الجماعة ويتدخل عند الضرورة ويُقوم نتائج الجماعة ويحددها بناء على جهدها في تحقيق الهدف، ويقارن أداء الجماعات ككل بالأداء السابق بناء على متوسط الأداء كل فرد، فإذا ازدادت درجة متوسط الأعضاء السابق على الأداء اللاحق فسوف تستحق الجماعات المكافأة في هذه الحالة، أما إذا قلت درجة المتوسط أو تساوت مع درجة متوسط الأداء اللاحق فلا تستحق الجماعات المكافأة. (أسماء عبد العال، ومحمد الديب،١٩٩٢: ٩٢)، (حسن حسين زيتون، وكمال زيتون، ٢٠٠٣: ٢٢٧ ، ٢٢٨).

٦- استراتيجية ترتيب المهام المتقطعة والمسماة (Jigsaw)

وقد اقترح هذه الاستراتيجية أرنسون ومعاونوه (١٩٧٨)، وهى استراتيجية تعاونية جماعية، يطلب فيها من كل عضو في الجماعة، تعلم جزء معين من الموضوع الذى يدرسه، ثم يعلمه لزملائه في الجماعة، من خلال مبدأ تتالى الأدوار الذى يعمل على إيجاد اعتماد متبادل إيجابي في المهمة، عن طريق تقسيم المهام التعليمية بينهم، فضلاً عن الاعتماد الإيجابي في المصادر والموارد والهدف والمكافأة(أسماء عبد العال، ومحمد الديب،١٩٩٨ :٩٣).

وتقوم هذه الاستراتيجية على أساس تحقيق التعاون بين الأفراد من خلال أسلوب متشابك الترتيب من أجل تحقيق الاعتماد المتبادل بين المتعلمين في أثناء تفاعلهم معًا في مجموعات صغيرة، وتسير هذه الاستراتيجية طبقًا للإجراءات التالية:

- تقسيم الطلاب إلى مجموعات عددها من (٣-٦) طلاب غير متجانسين تسمى مجموعات الأساس.
- تكوين مجموعات الخبرة وتضم أصحاب المهام المتشابهة في كل مجموعة من مجموعات الأساس.
- يتم تعيين قائد أو خبير لكل مجموعة.
- يدرس الطلاب (الخبراء) المادة الدراسية مع التركيز على موضوعات منفصلة حيث يصبح الطالب خبيرًا في هذا الموضوع.
- ثم يعاد تجميع الطلاب إلى مجموعاتهم الأصلية مرة أخرى ليدرسوا لزملائهم في مجموعات الأساس ما تعلموه في مجموعات الخبرة.
- يقوم الطلاب (الخبراء) بالتدريس لفرقهم بالتناوب.
- تعقد الاختبارات الفردية، بحيث تغطي جميع الموضوعات.
- ثمّ تتم مكافأة الفريق الحائز على أعلى الدرجات(مجدي عزيز ابراهيم،٢٠٠٤: ٨٧،٨٨).

٧- استراتيجية لنتعلم معا:

وهي الاستراتيجية المستخدمة في هذا البحث، حيث قام جونسون وجونسون بإعدادها عام(١٩٧٥)، وتعتمد هذه الاستراتيجية على المشاركة المتبادلة بين أعضاء المجموعة، وتحمل المسئولية، كما تؤكد على النمو الاجتماعي والنفسي للمتعلمين، ويرجع ذلك إلى أنها تشتمل كل العناصر الأساسية التي يستطيع المعلم ربطها واستخدامها في معظم المواد الدراسية، وهى على النحو التالي:

- الاعتماد المتبادل الموجب بين التلاميذ في المجموعة.
- التفاعل وجها لوجه داخل الفصل.

- تحقيق المسئولية الفردية لكل تلميذ.
- تنمية المهارات الشخصية المتبادلة والجماعية الصغيرة.
- التداول الجماعي بين التلاميذ في الفصل.

وفى هذه الاستراتيجية يعمل الطلاب معاً في مجموعة تتكون من(٤ – ٦) طلاب غير متجانسين، لينتجوا عملاً واحداً يخص المجموعة ككل، ويتناقشون معاً، ويتبادلون المعلومات، ويساعد بعضهم بعضًا في الواجبات، والقيام بالمهام وفهم المادة داخل الفصل وخارجه، ويتشاركون في تبادل الأفكار وذلك لتحقيق هدف مشترك وحتى يتمكنوا من فهم المادة التعليمية ويتم العمل بهذه الطريق بإتباع الخطوات التالية:

- تحديد الأهداف التعليمية.
- تحديد حجم المجموعة من ٤-٦ طلاب غير متجانسين.
- ترتيب المجموعات في حلقات، أو في مواجهة بعضهم البعض، مع توفير الاحتياجات من مواد وسائل متنوعة.
- تخصيص الأدوار لكل فرد ويتم توزيع العمل بينهم بشكل عشوائي وتوضيح المهمة أو المطلب التعليمي منه.
- يقدم المعلم للطلاب المهام المراد القيام بتنفيذها بشكل جماعي.
- يتحقق الهدف الخاص إذا أتقن كل فرد في المجموعة المهمة الخاصة به.
- يتم تغيير الأدوار بين أفراد المجموعة كل يوم حتى يقوم جميع أفراد المجموعة بجميع الأدوار.
- شرح أسلوب التعاون بينهم وشرح معايير النجاح بأن تكون سلوكيات الأفراد تشمل المشاركة، المنافسة، الفهم، درجة التجاوب داخل المجموعة.
- مراقبة مشكلات الأفراد داخل المجموعة بالتدخل في تقديم المساعدة أحيانًا لتوضيح الأسئلة الصعبة، ولبناء بيئة تملؤها الثقة والتفاعل الإيجابي، ولإدارة المناقشة بطريقة فعالة.
- تدخل المعلم لتعليم الأفراد مهارات الاتصال كالمناقشة والحوار وغيرها من المهارات الضرورية في بيئة التعلم.
- يطلب المعلم من المجموعة التي أنهت مهامها مساعدة المجموعات التي لم تنته من مهامها.
- عند الانتهاء من الدرس يقدم أفراد المجموعة ملخصاً أو تقريراً أمام المجموعات الأخرى.
- يطلب المعلم من كل مجموعة إبداء الرأي في تقارير المجموعات الأخرى.
- يعرض المعلم والطلاب ملخصاً كاملاً للدرس.
- يقوّم المعلم أداء المجموعات للوقوف على مدى تحقيق الأهداف وتنفيذ المهام الموكلة لها وفق المعايير المعدة سلفاً.
- يؤكد المعلم على أن الدرجات سوف تمنح لأعضاء المجموعة بأكملها، وعليه فلابد من المساعدة المتبادلة بين الأعضاء لتحقيق أعلى الدرجات.
- يقوم عمل الطلاب على مستوى الفرد والجماعة وتقديم المكافأة بعد تحديد معدل التقدم في أداء الطلاب والجماعة والتعقيب على ذلك عن طريق المناقشة(محبات أبو عميرة،١٩٩٧: ١٩٤)،(مها محمد العجمي،٢٠٠٣: ١٦٠) (أحمد ماهر عبد الحميد،٢٠٠٣: ٤٥)،(زينب محمود أحمد،٢٠١٣: ٥٠٦-٥٠٨).

تقويم الطلاب في مجموعات التعلم التعاوني:

أورد كلا من جونسون وجونسون(١٩٩٨)، ومحمد الديب(١٩٩٢) العديد من البدائل لتقويم تعلم الطلاب في التعلم التعاوني، ويرجع ذلك إلى رغبة المعلم في تقويم الطلاب داخل الموقف التعاوني، ومن هذه البدائل:

١- طريقة النقط:

حيث يعمل الطلاب معاً في جماعة التعلم التعاوني، وتقدم إليهم الأسئلة فردياً في المواقف ويجيبون عنها، وتجمع درجة الطلاب معاً كجماعة، وتقارن درجة الجماعة بالدرجة السابقة لها؛ فلو تفوقت تطرح الدرجة السابقة من الدرجة اللاحقة، والفارق يعتبر نقطًا حققتها الجماعة، مع عدم مقارنتها بالجماعات الأخرى.

٢- نظام الدرجة الثنائية:

يعمل الطلاب في الجماعة معاً، وتقدم الأسئلة فردياً في الموقف، ويجيبون عنها، ويتلقى الطالب درجته التي حققها، ثم درجة الجماعة بعد جمع درجات أعضاء الجماعة.

٣- طريقة الإتقان:

يعمل الطلاب في الجماعة معاً، ويجيبون عن الأسئلة وتصحح الإجابة، فإذا زادت درجة الجماعة عن ٦٠% من عدد الأسئلة المقدمة إليهم، يضاف إلى الجماعة خمس نقاط، وإذا قل عدد الإجابات عن ٦٠% من عدد الأسئلة ، لم تضف إليهم أية درجة.

٤- طريقة المتوسط:

وهى عبارة عن جمع درجات الأفراد داخل الجماعة، ثم تقسم هذه الدرجات على عدد الأفراد، وتعتبر الدرجة الناتجة هي درجة الفرد، والدرجة الكلية هي درجة الجماعة.

٥- طريقة الدرجة الكلية:

وهى عبارة عن جمع درجات الأعضاء في الجماعة، وناتج الجمع يعتبر درجة الفرد، وفى نفس الوقت درجة الجماعة(ديفيد و. جونسون روجر ت. جونسون،١٩٩٨: ١٨٦)، (محمد مصطفى الديب،١٩٩٢: ١٩٤).

وسوف يختار الباحثان الطريقة الأخيرة لنظام تقويم الجماعة في الحكم على الجداريات المنفذة؛ لأن هذه الطريقة تدمج درجة الفرد بدرجة الجماعة، وهذا يحث الطالب على العمل والدراسة لصالح الجماعة، كما أنها تقوى العلاقات الإيجابية بين أعضاء الجماعة، وتطور مهارات التفاعل معهم، كما أن هذه الطريقة تبعد تدخل متغير التنافس بين التلاميذ، بخلاف طرق التقويم الأخرى، بينما سيتم استخدام التقويم الفردي في اختبار الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية.

ومن الدراسات التي اهتمت باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني في التربية الفنية بمجالاتها المختلفة دراسة صلاح خضر(١٩٩٨)، حيث هدفت إلى التعرف على فاعلية التعلم التعاوني مقابل التعليم التقليدي على تحصيل طلاب الصف الثاني الإعدادي للمفاهيم والتعميمات المتعلقة بلغة الفن، واتجاهاتهم نحو التربية الفنية، ولتحقيق الهدف استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً، ومقياسا للاتجاهات نحو التربية الفنية، تم تطبيقهما على عينة مكونة من مجموعتين تجريبية(١٧١)، وأخرى ضابطة(١٦٧) من طلاب وطالبات الصف الثاني الإعدادي، وأسفرت النتائج على فاعلية التعلم التعاوني في تنمية المفاهيم والتعميمات المتعلقة بلغة الفن والاتجاه نحو التربية الفنية.

واستهدفت دراسة عبد العزيز العمرو(٢٠٠٠) استخدام استراتيجية(STAD) التعاونية في تنمية مهارات الإنتاج الفني لدى طلاب المرحلة المتوسطة، مستخدما في ذلك معياراً لتقييم الإنتاج الفني، تم من خلاله تقييم

الإنتاج الفني لعينة البحث المكونة من(١١٠) طالبا، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأشارت النتائج إلى فاعلية استراتيجية(STAD) التعاونية في تنمية مهارات الإنتاج الفني من حيث القيم التشكيلية، والإبداعية، والتعبيرية، والتقنية لطلاب المجموعة التجريبية.

كما استخدمت دراسة ياسر فوزي، وخالد أبو المجد(٢٠٠٤) التعلم التعاوني كمدخل تدريسي لتطبيق مفهوم الجدارية في مجال أشغال المعادن، ولتحقيق الهدف أعد الباحثان أداة الدراسة المتمثلة في بطاقة لتقييم الأعمال الجدارية المنتجة، وتكونت العينة من (٨٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية، تم تقسيمهم إلى عشر مجموعات تعاونية قوام كل منهم (٨) أفراد، ودلت النتائج على فاعلية التعلم التعاوني في إثراء الجوانب الفنية والتقنية في بناء جدارية معدنية.

وحاولت ليلى الرشدان(٢٠٠٧) استقصاء أثر استخدام الحاسوب التعليمي بطريقتي التعلم التعاوني، والتعلم الفردي مقارنة بالطريقة التقليدية في التحصيل لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مادة التربية الفنية، وتمثلت أداة البحث في اختبار تحصيلي في التربية الفنية، وتكونت عينة الدراسة من(٥٤) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي، تم توزيعهم على ثلاث مجموعات اثنتان تجريبية قوام كلا منهما(١٦)، تدرس تعاونيا(١٨) طالبة تدرس فرديا، والثالثة ضابطة قوامها(٢٠) طالبة تدرس بالطريقة التقليدية، ودلت النتائج على فاعلية التعلم التعاوني المحوسب والفردي المحوسب في تحصيل مادة التربية الفنية لدى طالبات مجموعتي البحث التجريبيتين مقارنة بالطريقة التقليدية.

واستهدفت دراسة عبد العزيز راشد، ورفيف عبد العزيز(٢٠٠٧) التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية القدرات الإبداعية والاتجاه نحو التربية الفنية لطالبات الصف الثالث المتوسط، وتم تطبيق اختبار تورانس لقياس القدرات الإبداعية في الرسم والأشغال الفنية على عينة من طالبات الصف الثالث المتوسط قوامها(٨٣) طالبة، وأسفرت النتائج عن فاعلية التعلم التعاوني في تنمية القدرات الإبداعية والاتجاه نحو التربية الفنية لطالبات المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة رحمة علي علي الدين خليل(٢٠٠٨) إلى التعرف على أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية القدرات الإبداعية في تدريس الأشغال الفنية لدى طلاب التربية الفنية، ولتحقيق الهدف أعدت الباحثة اختبارا تحصيليا، تم تطبيقه على عينة البحث التي بلغت(٣٠) طالبة، وبطاقة لتقييم جوانب الإبداع في مشغولات الطالبات، وأسفرت النتائج عن فاعلية التعلم التعاوني في تنمية القدرات الإبداعية في القياس البعدي لعينة البحث.

واستخدم خالد محمد السعود(٢٠١٠) التعلم التعاوني في تدريس التربية الفنية وبيان أثرها في تنمية الأداء الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، واستخدم الباحث اختبار تورانس الصورة الشكلية، تم تطبيقه على عينة من تلاميذ الصف الرابع الأساسي قوامها(٦٤) تلميذاً، تم تقسيمه إلى مجموعتين تجريبية (٣٢)، وضابطة(٣٢)، ودلت النتائج على تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في الطلاقة كمهارة إبداعية بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مهارة المرونة.

كما استخدمت ريهام محمد الشريف(٢٠١١) التعلم التعاوني في تنمية مهارات التشكيل الخزفي لدى طلاب التربية الفنية، ولتحقيق الهدف أعدت الباحثة اختبارا تحصيليا لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الخزف، وبطاقة تقييم أعمال الطلاب لقياس الجوانب المهارية، وبلغت عينة البحث(٣٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية، قسم التربية الفنية، بكلية التربية النوعية، ودلت النتائج على فاعلية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الخزفية بشقيها المعرفي والمهاري في القياس البعدي لأفراد المجموعة.

وتناولت زينب محمود أحمد(٢٠١٣) التعلم التعاوني(لنتعلم معا) للتعرف على أثره في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي(الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات والإثراء بالتفاصيل)، والاتجاه نحو التربية الفنية، وتمثلت أدوات البحث في مقياسا لمهارات التفكير الإبداعي، وآخر للاتجاه نحو التربية الفنية، تم تطبيقهما على عينة من طلاب الصف الثاني الإعدادي بلغت(٦٨) طالبا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كلا منهما(٣٤) طالبا، ودلت النتائج على فاعلية استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والاتجاه نحو التربية الفنية.

واستهدفت دراسة عامرة خليل، وخليل جبار(٢٠١٤) التعرف على فاعلية التعلم التعاوني في تنفيذ الزخارف النباتية لمادة الخط العربي والزخرفة، ولتحقيق الهدف أعدت الباحثة اختبارا تحصيليا في وحدة الزخارف النباتية الزهرية، تم تطبيقه على عينة البحث التي ضمت مجموعتين تجريبية وضابطة، وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم التعاوني على الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

مما سبق يتضح تنوع الدراسات الفنية التي تناولت التعلم التعاوني باستراتيجياته المختلفة من حيث الهدف والعينة، والمجال الفني، فمن حيث الهدف فلقد هدفت تلك الدراسات إلى تنمية المفاهيم والاتجاه نحو التربية الفنية، وتنمية الإنتاج الفني، وتنمية القدرات الإبداعية، ومهارات الخزف والأشغال الفنية، والتحصيل في التربية الفنية، وعمل جداريات في أشغال المعادن، ومهارات تنفيذ الزخارف النباتية.

كما تنوعت العينات المستهدفة في تلك الدراسات مابين المرحلة الابتدائية والإعدادية والجامعية، درسوا وحدات تعليمية وبرامج تعليمية وحاسوبية باستخدام التعلم التعاوني واستراتيجياته المختلفة مثل ترتيب المهام المتقطعة، والبحث الجماعي، والتعاون الجماعي، ولنتعلم معا التعاونية، واستراتيجية(STAD) التعاونية، ودلت نتائج تلك الدراسات على فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية تلك المتغيرات الفنية السابقة، وإحداث فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

ويسعى البحث الحالي لاستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية والتعرف على فاعليتها في بناء جداريات خشبية، ولقد استفاد البحث الحالي من تلك الدراسات في تحديد مشكلة البحث، والاطار النظري، وإجراءات البحث، ويتفق البحث الحالي مع هذه الدراسات في بعض الجوانب، ويختلف عنها من حيث الأهداف، والمهارات، وعينة البحث، والأدوات ومواد المعالجة التجريبية المستخدمة في البحث الحالي.

إجراءات البحث:

التصميم التجريبي:

استخدم البحث التصميم التجريبي المعروف باسم المجموعة الضابطة ذي الاختبار القبلي والبعدي، ويشتمل علي مجموعة تجريبية واحدة وأخري ضابطة.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي لبيان أثر المتغير المستقل وهو استراتيجية لنتعلم معا التعاونية علي المتغير التابع وهو مهارات اعداد جدارية خشبية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

١- **المحتوى:** جوانب إعداد الجدارية الخشبية من حيث التصميم، والقيم الفنية والجمالية، وتقنيات التشكيل المستخدمة في اعدادها(التفريغ، والحرق، والصباغة).

٢- **العينة:** عينة من طلاب قسم التربية الفنية(المستوى السادس)، الدارسين لمادة أشغال الخشب(٢)، بكلية التربية، جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية.

٣- **المعالجة:** احدى استراتيجيات التعلم التعاوني(استراتيجية لنتعلم معا التعاونية) والتعرف على فاعليتها في مساعدة الطلاب عينة البحث على اعداد جداريات خشبية.

أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية:

أولاً: بناء أدوات البحث وضبطها

١- استبانة لتحديد الأبعاد المعرفية لمهارات إعداد جدارية خشبية للطلاب عينة البحث من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.

- الهدف من الاستبانة:

استهدفت هذه الاستبانة تحديد الأبعاد المعرفية المناسبة لمهارات إعداد جدارية خشبية من وجهة نظر الخبراء، والمتخصصين في التربية الفنية وطرق تدريسها.

- مصادر بناء الاستبانة:

اعتمد الباحث في بناء الاستبانة على المراجع والمصادر والأدبيات، والدراسات والبحوث السابقة المتعلقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

- الاستبانة في صورتها الأولية:

تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من(١٩) بعداً معرفياً مقسمة على ثلاثة محاور رئيسة، الأول خاص بعناصر التصميم، واشتمل على تسعة أبعاد معرفية، والثاني خاص بأسس التصميم المستخدمة في اعداد الجدارية، واشتمل على ستة أبعاد معرفية، والثالث خاص بالتقنيات التشكيلية المستخدمة واشتمل على أربعة أبعاد.

واستخدم الباحثان مقياس التقدير ثلاثي الأبعاد(مناسبة – غير مناسبة – تعدل) للسؤال عن مدى مناسبة تلك الأبعاد للطلاب عينة البحث، مع إتاحة الفرصة للمحكم، لإضافة ما يراه مناسباً من الأبعاد، كما أتيح الفرصة للمحكم لتعديل الصياغة اللغوية، أو نقل عبارة من بعد لآخر، وذلك في المكان الخاص بـ "تعدل" في الاستبانة.

- تعليمات الاستجابة على الاستبانة:

اهتم الباحثان بخطوة إعداد التعليمات، بحيث شملت الهدف من الاستبانة، وروعي فيها أن تكون واضحة، ومختصرة، وتوضح للمستجيب الإجابة عن كل العناصر.

- ضبط الاستبانة:

بعد إعداد الاستبانة في صورتها الأولية، تم عرضها على المحكمين(١١) محكم من المتخصصين في التصميم، وطرق تدريس التربية الفنية، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة، وطلب منهم إبداء الرأي في الاستبانة، من حيث ما يلي:

- مدى تمثيل هذه الأبعاد وشمولها لمراحل إعداد وتنفيذ الجدارية الخشبية.
- مدى مناسبة تلك الأبعاد للطلاب عينة البحث.
- سلامة الصياغة اللغوية.
- دقة تعليمات الاستجابة على القائمة.

- إضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً.

وفى ضوء ملاحظات المحكمين، تم مراجعة الاستبانة، وكان لبعض المحكمين بعض الآراء والتوجيهات، من حذف وتعديل، أخذت في الاعتبار، عند بناء الاستبانة في صورتها النهائية.

- **الصورة النهائية للاستبانة:**

بعد إجراء التعديلات اللازمة، من حذف أو إضافة أو تعديل، في ضوء ما أسفرت عنه آراء المحكمين، تم صياغة الاستبانة في شكلها النهائي، ثم قام الباحث بعرض الاستبانة مرة أخرى على المحكمين(١١) محكم، وذلك بهدف الوصول لقدر مناسب من الدقة في تحديد الأبعاد المناسبة للطلاب عينة البحث، حيث تم اختيار الأبعاد التي تم الاتفاق عليها- بعد إعادة التطبيق- من قبل المحكمين بدرجة اتفاق لا تقل عن(٨٠%) من عدد المحكمين، وتم حذف المهارات التي تقل نسبة الاتفاق عليها عن هذه النسبة، وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تحتوي على ثلاثة محاور رئيسة، الأول خاص بعناصر التصميم، واشتمل على سبعة أبعاد معرفية، والثاني خاص بأسس التصميم المستخدمة في اعداد الجدارية، واشتمل على أربعة أبعاد معرفية، والثالث خاص بالتقنيات التشكيلية المستخدمة واشتمل على ثلاثة أبعاد.

ليصبح مجموعها(١٤) بعداً معرفياً تحت ثلاثة محاور، والجدول التالي يوضح الأبعاد ونسب اتفاق السادة المحكمين عليها.

جدول(١)

التكرارات والنسب المئوية لاتفاق المحكمين على الأبعاد المعرفية لإعداد جدارية خشبية

أبعاد الاستبانة	التكرارات	نسبة الاتفاق
المحور الأول: عناصر التصميم:		
١- النقطة	١١	%١٠٠
٢- الخط	١١	%١٠٠
٣- المساحة	١١	%١٠٠
٤- الظل والنور	٩	%٨١.٨١
٥- اللون	١١	%١٠٠
٦- ملامس السطوح	١١	%١٠٠
٧- الشكل والأرضية	١٠	%٩٠.٩٠
المحور الثاني: أسس التصميم		
٨- الوحدة	١١	%١٠٠
٩- الاتزان	١١	%١٠٠
١٠- التكرار	١١	%١٠٠
١١- التناسب	١١	%١٠٠
المحور الثالث: تقنيات التشكيل		
١٢- التفريغ	١٠	%٩٠.٩٠
١٣- الحرق	١١	%١٠٠
١٤- الصباغة	١٠	%٩٠.٩٠

وبذلك تكون تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث ونصه: ما الأبعاد المعرفية لمهارات إعداد جدارية خشبية من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟

الاختبار التحصيلي لقياس الأبعاد المعرفية المرتبطة بإعداد جدارية خشبية.

- الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلي قياس الأبعاد المعرفية المرتبطة بمهارات إعداد وتنفيذ جدارية خشبية أشغال الخشب للطلاب عينة البحث.

– تحديد محتوى الاختبار:

في ضوء نتائج استبانة تحديد الأبعاد المعرفية المناسبة للطلاب عينة البحث تم إعداد قائمة الأهداف المعرفية التي يتكون منها الاختبار، حيث تكون الاختبار التحصيلي في صورته النهائية من(٤٠) مفردة من نوع الاختيار من متعدد، وتعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة عن كل مفردة، لتصبح الدرجة النهائية للاختبار(٤٠) درجة.

–مراحل بناء الاختبار:

مر بناء الاختبار بالمراحل التالية:

- إعداد بنود الاختبار، والتي تغطي الموضوعات التي وردت في كتاب الطالب، وقد كان عدد بنود الاختبار في صورته الأولية(٤٥) مفردة.
- عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة في تخصص المناهج وطرق التدريس، والتربية الفنية، وذلك بهدف التأكد من الصدق الظاهري لمفردات الاختبار، والتأكد من الدقة العلمية لمفرداته.
- في ضوء آراء السادة المحكمين تم إجراء بعض التغييرات على صياغة بعض المفردات بما يتفق مع المستوى المعرفي الذي تقيسه.
- تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على عينة استطلاعية(١٦) طالباً من طلاب شعبة التربية الفنية، كلية التربية جامعة الباحة، للتأكد من الصدق الإحصائي والثبات، وزمن الاختبار، وذلك على النحو التالي:

أ. **صدق الاختبار:** تم حساب الصدق الداخلي للاختبار باستخدام طريقة الصدق البنائي، وتم حسابه من خلال حساب العلاقة الارتباطية المتبادلة بين كل بند من بنود الاختبار والدرجة الكلية للاختبار مخصوماً منها درجة هذا البند، وتراوحت معاملات الارتباط للصدق البنائي لأسئلة الاختبار ما بين (٠.٥٤ – ٠.٩٥) مما يدل علي اتساق الفقرات، وبالتالي صدق أسئلة الاختبار التحصيلي، وهي قيم تقع في حدود الدلالة الإحصائية، عند مستوى دلالة(٠.٠٥)، وهذا يؤكد أن الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من مؤشرات الصدق، مما يؤدي إلى الثقة في تطبيقه خلال البحث الحالي باستثناء(٥) مفردات لم تكن دالة إحصائياً، وبالتالي تم استبعادهم، وأصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من(٤٠) مفردة.

ب. **زمن الاختبار:** وتحدد زمن الإجابة عن الاختبار التحصيلي بـ(٤٥) دقيقة، وذلك من خلال تطبيق المعادلة(زمن انتهاء أول طالب +زمن انتهاء آخر طالب)÷٢ .

ج. **ثبات الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة آلفا–كرونباخ للثبات، حيث بلغت قيمة معامل الثبات(٠.٩٦)، وهي نسبة مرتفعة يمكن الاطمئنان إليها، كما تم حساب تم التأكد من ثبات أبعاد أسئلة الاختبار التحصيلي من خلال التجزئة النصفية، وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥)، بين درجات العينة على العبارات الزوجية للاختبار والعبارات الفردية حيث أن قيمة "ر" المحسوبة(٠.٩٥) أعلى من قيمتها الجدولية، حيث بلغت قيمة "ر" الجدولية عند مستوي(٠.٠٥) =(٠.٤٤)، وهذا يعني تقارب درجات نصفي الاختبار مما يدل على ثباته.

ويتضح مما سبق أن الاختبار التحصيل المستخدم في البحث الحالي تميز بالصدق والثبات، مما يؤكد صلاحيته للتطبيق والاطمئنان إلى نتائج تطبيقه.

٢- معاملات السهولة والصعوبة والتمييز: أن معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، تراوح ما بين (٠.٣٢–٠.٨٥)، وهي قيم مرتفعة نسبياً، حيث أن هناك اتفاق على أن معاملات السهولة أو الصعوبة التي تقع في المدى ما بين(٠.٢٠) إلى(٠.٨٠) تناظر درجات معيارية موجبة تحت المنحى الاعتدالي لتوزيع الدرجات تكشف عن مستويات مقبولة من السهولة أو الصعوبة، وهذا ما يدفع نحو الثقة في مستوى صعوبة وسهولة الاختبار المستخدم في البحث الحالي، وتراوحت قيم معامل التمييز ما بين(٠.٣٧–٠.٥٠)، وهي قيم مرتفعة نسبياً، وهي معاملات تقع في المدى ما بين(٠.٢٠) إلى(٠.٨٠) ، وهذا ما يدفع نحو الثقة في القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار المستخدم في البحث الحالي، وبذلك اعتبرت جميع فقرات الاختبار مناسبة من حيث التمييز، والصعوبة.

بطاقة تقييم الجداريات الخشبية.

- الهدف من البطاقة:

استهدفت البطاقة تقييم الجداريات الخشبية التي أنتجها الطلاب أفراد العينة التجريبية والضابطة.

- تحديد العناصر التي تضمنتها البطاقة:

تم تحديد المحاور الرئيسية للبطاقة من خلال الاطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات السابقة، وقائمة الأبعاد المعرفية التي أعدها الباحثان، وتضمنت ثلاثة محاور هي تصميم الجدارية، والقيم الفنية والجمالية، وتقنيات التشكيل المستخدمة في بناء الجدارية، واشتملت بطاقة تقييم الجدارية الخشبية علي(١٠) بنود تقييمية.

- تعليمات البطاقة:

تم وضع تعليمات البطاقة، بحيث تكون واضحة وشاملة لأسلوب التقدير المستخدم، كما تم تحديد معيار لتحديد مستوي توافر البند في جداريات الطلاب لكي يفرق المقّوم بين مستوي الأداء الممتاز والضعيف، كما يوجد لكل مهارة مقياساً متدرجاً يتكون من خمسة مستويات، يوصف فيها توافر بند التقييم وصفاً دقيقاً، ويعطي كل مستوي درجة من الدرجات التالية(٥ ، ٤، ٣ ، ٢ ، ١)، موزعين على مستويات(ممتاز ، جيد جدا ، جيد ، متوسط ، ضعيف) على الترتيب.

- ضبط البطاقة:

- تقدير صدق البطاقة:

استخدم الباحثان في تقدير صدق البطاقة الصدق الظاهري، وتم ذلك عن طريق عرض البطاقة علي(١١) من المحكمين المتخصصين في التربية الفنية، وطرق التدريس بهدف التأكد من:

- مدي صلاحيتها لقياس الجداريات الخشبية.

- دقة التعبير عن عناصر الأداء.
- مدي مناسبتها للطلاب عينة البحث.
- مدي وضوح بنود البطاقة وتعليمات استخدامها.
- إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسباً.

وبعد عرض البطاقة علي المحكمين تم إجراء التعديلات المقترحة، ولم يتم حذف أو إضافة أي بند آخر، والجدول التالي يوضح نسب اتفاق المحكمين على عناصر التحكيم.

جدول (٢)

نسب اتفاق المحكمين على عناصر التحكيم المرتبطة بصدق بطاقة تقييم الجداريات الخشبية

م	عناصر التحكيم	التكرارات	نسب الاتفاق
١	مدي صلاحيتها لقياس الجداريات الخشبية.	١١	%١٠٠
٢	دقة التعبير عن عناصر الأداء.	١١	%١٠٠
٣	مدي مناسبتها للطلاب عينة البحث.	١٠	%٩٠.٩٠
٤	إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسباً.	١١	%١٠٠

- **ثبات البطاقة:**

تم حساب ثبات البطاقة عن طريق أسلوب تعدد المصححين علي العمل الفني الواحد، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم لهذا التصميم عن طريق استخدام معادلة " كوبر" لتحديد نسب الاتفاق(cooper, J., 1974 :: 175)

عدد مرات الاتفاق

معامل الاتفاق = ــ

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف

وقد قام أحد الباحثين(الثاني) بالتصحيح مع نفس المصححين[*] السابقين، والذين لهم دراية بمجال أشغال الخشب، بعد عرض البطاقة عليهم، وتعريفهم بمحتوي البطاقة، والهدف منها، ومعايير تحديد مستوي الأداء. وقام أحد الباحثين(الثاني) والمصححين بتصحيح خمسة أعمال من أعمال الطلاب، وتم حساب معامل الاتفاق بين المصححين لكل عمل من الأعمال الخمسة باستخدام المعادلة السابقة، ويوضح الجدول التالي معامل الاتفاق بين المصححين في حالات الأعمال الخمسة، وبحساب متوسط معامل الاتفاق للتصميمات الخمسة، ينتج معامل اتفاق قيمته(٠.٧٨٢)، وهو معامل اتفاق عالي مما يعطي مؤشراً لصلاحية البطاقة في الاستخدام كأداة لتقييم الجداريات الخشبية.

- **الصورة النهائية للبطاقة:**

بعد الانتهاء من حساب كل من صدق وثبات البطاقة، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للاستخدام كأداة لتقييم الجداريات الخشبية، متضمنة(١٠) بنود تحت ثلاثة محاور رئيسة هي تصميم الجدارية، والقيم الفنية والجمالية، وتقنيات التشكيل المستخدمة في بناء الجدارية، ولم يتم حذف أي من البنود التي وردت بالبطاقة في صورتها الأولية.

(*) د. طارق أحمد البهي — مدرس بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة
د. وائل عبد الحميد أنور — مدرس بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة

ثانيا: إعداد مواد المعالجة التجريبية

١-إعداد كتاب الطالب حول أبعاد إعداد الجدارية الخشبية من حيث التصميم والقيم الفنية والجمالية وتقنيات التشكيل المستخدمة ودراستها وفقاً لاستراتيجية لنتعلم معا التعاونية.

-الهدف من إعداد كتاب الطالب:

يهدف الباحثان من إعداد هذا الكتاب إلي تعريف الطلاب بالأبعاد المعرفية المرتبطة بإعداد الجدارية الخشبية، مع شرح للخطوات العملية التي ينبغي اتباعها في اعداد تلك الجداريات.

- محتوي الكتاب:

تم إعداد الكتاب ليدرسه الطلاب وفقاً لخطوات استراتيجية لنتعلم معا التعاونية، حيث تكون الكتاب من خمسة محاضرات؛ اشتملت كل محاضرة منهم علي العناصر التالية(العنوان- الأهداف- الخامات والأدوات- المحتوي- الوسائل التعليمية- الأنشطة التعليمية)

وكان موضوع المحاضرة الأولى(عناصر التصميم)، وهي المهمة الأساسية، وتم تجزئتها إلي المهام الفرعية التالية، النقطة، والخط، والمساحة، واللون، والظل والنور، وملامس السطوح، والشكل والأرضية.

وكان موضوع المحاضرة الثانية(أسس التصميم)، وهي المهمة الأساسية في المحاضرة، وتم تجزئتها إلي المهام الفرعية التالية الوحدة، والاتزان، والتكرار، والتناسب.

وكان موضوع المحاضرة الثالثة(تقنية التفريغ)، وهي المهمة الأساسية في المحاضرة، وتم تجزئتها إلي المهام الفرعية التالية عمل التصميم، وإعداد الخامة، تنفيذ التفريغ، التشطيب للأجزاء المفرغة.

وكان موضوع المحاضرة الرابعة(تقنية الحرق)، وهي المهمة الأساسية في المحاضرة، وتم تجزئتها إلي المهام الفرعية التالية أجزاء ماكينة الحرق وملحقاتها، التصميم لعملية الحرق، تنفيذ التصميم بالحرق على الخشب.

وكان موضوع المحاضرة الخامسة(تقنية الصباغة)، وهي المهمة الأساسية في المحاضرة، وتم تجزئتها إلي المهام الفرعية التالية الصباغة على الخشب، أدواتها، خطواتها، تنفيذها، وروعي كثرة الأنشطة والتدريبات مع كل مهمة من المهام السابقة.

- تعليمات دراسة كتاب الطالب:

تم صياغة مجموعة من التعليمات للطلاب لتوجيههم للسير في دراسة الكتاب، وفق استراتيجية لنتعلم معا التعاونية.

- صلاحية كتاب الطالب:

للتأكد من صلاحية كتاب الطالب، تم عرضه علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية الفنية، وطرق التدريس، وطلب منهم إبداء الرأي في الكتاب، من حيث ما يلي:

- معرفة مدى مناسبة المحتوي للأهداف.
- معرفة مدى دقة المعلومات الواردة به.
- معرفة مدى مناسبة الصياغة اللغوية للطلاب.
- إضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً.

وفي ضوء ملاحظات وتوجيهات السادة المحكمين، تم مراجعة الكتاب، وكان لبعض المحكمين بعض التوجيهات، التي أخذت في الاعتبار، ليصبح الكتاب في صورته النهائية.

٢- إعداد دليل المعلم(الميّسر) للتدريس وفقا لاستراتيجية لنتعلم معا التعاونية

اطلع الباحثان علي بعض الدراسات السابقة، في مجال التعلم التعاوني، التي قامت بإعداد أدلة للمعلم، كما اعتمد الباحثان علي الإطار النظري، وتوصيف استراتيجية لنتعلم معا التعاونية، وما يتعلق بأدوار المعلم في التعلم التعاوني بصفة عامة، وفي استراتيجية لنتعلم معا علي وجه الخصوص.

وبالإفادة من المصادر السابقة، أعد الباحثان دليل المعلم(الميسر) لتدريس الأبعاد المعرفية، وإعداد الجدارية الخشبية، واشتمل علي العناصر التالية:

- **مقدمة:**

أوضح فيها الباحثان طبيعة التعلم التعاوني، وأهميته، ودور المعلم فيه، كما قدم فيها تعريفاً إجرائياً لاستراتيجية لنتعلم معا التعاونية.

- **خطوات تدريس الأبعاد المعرفية، وإعداد الجدارية الخشبية وفقاً لهذه الاستراتيجية:**

اشتمل الدليل علي الخطوات الإجرائية، التي يسير المعلم علي هديها في تدريس الأبعاد المعرفية، وإعداد الجدارية الخشبية، وبخطوات واضحة، وإجرائية، لتتناسب مع طلاب هذه المرحلة.

- **إرشادات للتعلم وفق هذه الاستراتيجية:**

كما تضمن الدليل بعض الإرشادات والتوجيهات، التي تسهم في زيادة فاعلية التعلم وفق استراتيجية لنتعلم معا التعاونية، ينبغي علي الميسر اتباعها، والالتزام بها، أثناء التدريس بهذه الاستراتيجية.

- **الأهداف التعليمية:**

اشتمل دليل المعلم علي الأهداف العامة لكتاب الطالب؛ حيث تؤدي معرفة المعلم بالأهداف إلي تسهيل أدائه لدوره في التعلم، ومساعدة الطلاب في تحقيق الأهداف المنشودة.

- **موضوعات الكتاب:**

اشتمل الكتاب علي محتوي الموضوعات، والمتمثلة في محاضراته الخمسة، كما سبق توضيحه في عرض محتوى كتاب الطالب.

- **صلاحية الدليل:**

للتأكد من صلاحية دليل المعلم، ثم عرضه علي مجموعة من المحكمين، المتخصصين في التربية الفنية، والمناهج وطرق التدريس، وطلب منهم إبداء الرأي في هذا الدليل من حيث ما يلي:

- شموله لخطوات التعلم باستراتيجية لنتعلم معا التعاونية.
- صلاحيته للاستخدام من قبل المعلم.
- إضافة أو حذف أو تعديل، ما ترونه مناسباً.

وقد أبدي بعض المحكمين بعض الملاحظات، التي أخذت في الاعتبار، عند بناء الدليل في صورته النهائية.

إجراءات التجربة النهائية:

تم إجراء التجربة النهائية على النحو التالي:

أ. اختيار العينة:

تم اختيار العينة من طلاب المستوى(السادس) الدارسين لمادة أشغال الخشب(٢) حتى يكون لديهم المهارات اللازمة للتعامل مع العدد والأدوات والخامات المتعلقة بأشغال الخشب، وتكونت عينة البحث من مجموعتين أحدهما تجريبية وعددها(١٦) طالب، وأخرى ضابطة قوامها(١٦) طالب أيضاً.

ب. تنفيذ التجربة:

تم تنفيذ التجربة في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي١٤٣٧/١٤٣٨هـ الموافق ٢٠١٦/٢٠١٧م ولمدة ستة أسابيع متتالية بواقع محاضرة أسبوعيا، حيث قام الباحثان بالاجتماع مع طلاب المجموعة التجريبية، وشرحا لهم خطوات التدريس باستراتيجية لنتعلم معا التعاونية، ومتابعته تنفيذ التجربة.

ج. التطبيق القبلي:

تم تطبيق أدوات القياس قبلياً علي عينه البحث بمجموعتيها التجريبية والضابطة، وبعد تصحيح الإجابات، ورصد الدرجات، قام الباحث بتحليل نتائج التطبيق باستخدام الأسلوب الإحصائي اختبار "مان ويتني" عن طريق برنامج الإحصاء الحاسوبي(SPSS)، وذلك لزوم الضبط التجريبي، حيث يتم معرفة مدي تجانس طلاب العينة في المداخل التجريبية التي يتم التعرض لها في التطبيق وتم التوصل إلى النتائج التالية.

نتائج التطبيق القبلي لاختبار الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية:

لمعرفة تكافؤ المجموعتين في الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية تم تطبيق الاختبار قبلياً على طلاب المجموعتين التجريبية الضابطة، وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لدرجات طلاب كلا المجموعتين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية في القياس القبلي لاختبار الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية للمجموعتين التجريبية والضابطة

أداة البحث	عينة البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
الاختبار التحصيلي	المجموعة التجريبية	١٦	١٢	١.٥٤
	المجموعة الضابطة	١٦	١١.٣٧	١.٧٠

يتضح من الجدول(٣) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية والذي بلغ(١٢) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة والذي بلغ(١١.٣٧) متقاربان، وللتأكد من ذلك تم تطبيق اختبار(مان وتني) لاختبار مدى تكافؤ المجموعتين، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول(٤)

قيمة(U) لمعرفة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبار الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية باستخدام "مان وتني"

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموعات الرتب	U	مستوى الدلالة
تجريبية	١٦	١٧.٤٤	٢٧٩	١١٣	غير دالة
ضابطة	١٦	١٥.٥٦	٢٤٩		

يتضح من الجدول(٤) أن قيمة(U) المحسوبة بلغت(١١٣) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، حيث تبلغ قيمة(U) الجدولية(١٩) عند مستوى دلالة(٠.٠١)، مما يعني أنه لا يوجد فرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية في القياس القبلي، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في اختبار الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية.

نتائج التطبيق القبلي لبطاقة تقييم الجدارية الخشبية:

تم الطلب من طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بالقيام بتنفيذ بعض المهارات في مجال أشغال الخشب حول عمل جداريات خشبية حسب ما يتوافر لديهم من معلومات ومهارات حول هذا الموضوع، وتوظيف مهاراتهم في انتتاج عمل جداري متكامل، وبعد الانتهاء منها تم تقييم تلك الجداريات باستخدام بطاقة تقييم الجدارية الخشبية(من إعداد الباحثين)، بهدف التعرف على تكافؤ المجموعتين في الجانب الأدائي المرتبط بإعداد الجداريات الخشبية، وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لدرجات طلاب كلا المجموعتين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية في القياس القبلي لبطاقة تقييم الجدارية الخشبية للمجموعتين التجريبية والضابطة

أداة البحث	عينة البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
بطاقة تقييم الجدارية الخشبية	المجموعة التجريبية	١٦	١١.٥٠	١.٩٣
	المجموعة الضابطة	١٦	١١.٢٠	٢.٠٢

يتضح من الجدول(٥) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية والذي بلغ(١١.٥٠)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة والذي بلغ(١١.٢٠) متقاربان، وللتأكد من ذلك تم تطبيق اختبار(مان وتني) لاختبار مدى تكافؤ المجموعتين، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول(٦)

قيمة(U) لمعرفة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لبطاقة تقييم الجدارية الخشبية للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام "مان وتني"

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموعات الرتب	U	مستوى الدلالة
تجريبية	١٦	١٨.٠٦	٢٨٩	١٠٣	غير دالة
ضابطة	١٦	١٤.٩٤	٢٣٩		

يتضح من الجدول(٦) أن قيمة(U) المحسوبة بلغت(١٠٣)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، حيث تبلغ قيمة(U) الجدولية(١٩) عند مستوى دلالة(٠.٠١)، مما يعني أنه لا يوجد فرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الجانب الأدائي المرتبط بإعداد جدارية خشبية في القياس القبلي، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في الجوانب الأدائية لإعداد الجدارية الخشبية.

د. القياس البعدي:

بعد الانتهاء من التجربة، تم القيام بالقياس البعدي للمجموعتين، التجريبية والضابطة، باستخدام أدوات البحث(اختبار الأبعاد المعرفية للجدارية الخشبية، وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية)، وجدولة درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة تمهيداً للمعالجة الإحصائية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

نتائج البحث(عرضها ومناقشتها وتفسيرها)

أولاً: عرض النتائج

النتائج المرتبطة بالفرض الأول:

ينص الفرض الأول على "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية" في القياسين القبلي والبعدي للأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض أو رفضه، قام الباحثان بتطبيق اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة تقييم الجداريات الخشبية بواسطة المحكمين بعدياً على طلاب المجموعة التجريبية، وبعد رصد الدرجات، وتحليلها باستخدام اختبار" ويلكوكسن" باستخدام برنامج "SPSS" الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي، وذلك لبيان الفرق بين القياسيين القبلي والبعدي في الأداتين السابقتين، تم التوصل للنتائج التالية:

جدول(٧)

قيمة (Z) لمعرفة الفرق بين القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في اختبار الأبعاد المعرفية للجدارية الخشبية باستخدام اختبار "ويلكوكسن"

أداة القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
اختبار الأبعاد المعرفية	السالبة	٠	٠	٠	٣.٥٥	٠.٠١
	الموجبة	١٦	٨.٥٠	١٣٦		
	التساوي	–	–	–		
	المجموع	١٦	–	–		

يتضح من الجدول(٧)، وجود فرق دال إحصائياً، عند مستوى(٠.٠١) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأبعاد المعرفية المرتبطة بإعداد الجدارية الخشبية لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة(Z) المحسوبة(٣.٥٥)، وهى دالة عند مستوى(٠.٠١)، عند درجة حرية(٩)، حيث تبلغ قيمة(Z) الجدولية عند هذه الدرجة(١).

جدول (٨)

قيمة (Z) لمعرفة الفرق بين القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في بطاقة تقييم الجداريات الخشبية باستخدام اختبار "ويلكوكسن"

أداة القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
بطاقة تقدير مهارات التصميم الإبداعي	السالبة	٠	٠	٠	٣.٥٣	٠.٠١
	الموجبة	١٦	٨.٥٠	١٣٦		
	التساوي	–	–	–		
	المجموع	١٦	–	–		

يتضح من الجدول(٨)، وجود فرق دال إحصائياً، عند مستوى(٠.٠١) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، في بطاقة تقييم الجداريات الخشبية لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة(Z) المحسوبة (٣.٥٣)، وهى دالة عند مستوى(٠.٠١)، عند درجة حرية(٩)، حيث تبلغ قيمة(Z) الجدولية عند هذه الدرجة(١).

وعليه يتم رفض الفرض الأول الصفري ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية" في القياسين القبلي والبعدي للأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية"، وقبول الفرض البديل وهو "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية" في القياس البعدي للأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية.

النتائج المرتبطة بالفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على: "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية"، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة "التي تدرس بالطريقة السائدة" في القياس البعدي للأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض، أو رفضه، قام الباحثان بتطبيق اختبار الأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية بعديا على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، وبعد رصد الدرجات، وتحليلها باستخدام اختبار "مان وتني" باستخدام برنامج "SPSS" الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي، وذلك لمعرفة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة، تم التوصل للنتائج التالية:

جدول(٩)

قيمة(U) لمعرفة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الأبعاد المعرفية باستخدام اختبار "مان وتني"

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموعات الرتب	U	مستوى الدلالة
تجريبية	١٦	٢٤.٥٠	٣٩٢	٠.٠٠	دالة عند (٠.٠١)
ضابطة	١٦	٨.٥٠	١٣٦		

يتضح من الجدول(٩) أن قيمة(U) المحسوبة للفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الأبعاد المعرفية بلغت(صفر)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠١)، حيث تبلغ قيمة (U) الجدولية(١٩) عند نفس المستوى.

ولما وجد الباحثان فرقاً بين المجموعتين، لزم التحري عن معرفة اتجاه الفرق، وذلك بالتعرف علي متوسط القياس البعدي لكلا المجموعتين، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٠)

المتوسطات والانحرافات المعيارية في القياس البعدي لاختبار الأبعاد المعرفية للمجموعتين التجريبية والضابطة

أداة القياس	عينة البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
اختبار الأبعاد المعرفية	المجموعة التجريبية	١٦	٤٧	٠.٧٣
	المجموعة الضابطة	١٦	٢٤.٠٦	٢.٤٦

يتضح من الجدول(١٠) أن المتوسط الأعلى كان في صالح المجموعة التجريبية الذي بلغ(٤٧) في مقابل(٢٤.٠٦) للمجموعة الضابطة، وبذلك يتم توجيه الفرق للمجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي المجموعة التجريبية، كما يعني أن الفرق دال لصالح القياس البعدي، وهذا يعني فاعلية استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية لدي طلاب المجموعة التجريبية التي درست كتاب الطالب باستخدام الاستراتيجية ذاتها مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة السائدة، وبذلك تكون تمت الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه: ما فاعلية استخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية الأبعاد المعرفية المرتبطة بمهارات إعداد جدارية خشبية؟

جدول(١١)

قيمة(U) لمعرفة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لبطاقة تقييم الجدارية الخشبية باستخدام اختبار "مان وتني"

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموعات الرتب	U	مستوى الدلالة
تجريبية	١٦	٢٤.٥٠	٣٩٢	٠.٠٠٠	دالة عند (٠.٠١)
ضابطة	١٦	٨.٥٠	١٣٦		

يتضح من الجدول(١١)أن قيمة(U) المحسوبة للفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لبطاقة تقييم الجدارية الخشبية بلغت(صفر)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠١)، حيث تبلغ قيمة (U) الجدولية(١٩) عند نفس المستوى.

ولما وجد الباحثان فرقاً بين المجموعتين، لزم التحري عن معرفة اتجاه الفرق، وذلك بالتعرف علي متوسط القياس البعدي لكلا المجموعتين، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية في القياس البعدي لبطاقة تقييم الجدارية الخشبية للمجموعتين التجريبية والضابطة

أداة القياس	عينة البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
اختبار الأبعاد المعرفية	المجموعة التجريبية	١٦	٣٥	١.٣٨
	المجموعة الضابطة	١٦	٢٢.٩٣	١.٦٥

يتضح من الجدول(١٢) أن المتوسط الأعلى كان في صالح المجموعة التجريبية الذي بلغ(٣٥) في مقابل(٢٢.٩٣)، للمجموعة الضابطة، وبذلك يتم توجيه الفرق للمجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي المجموعة التجريبية، كما يعني أن الفرق دال لصالح القياس البعدي، وهذا يعني فاعلية استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في اعداد الجدارية الخشبية لدي طلاب المجموعة التجريبية التي درست كتاب الطالب باستخدام الاستراتيجية ذاتها مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة السائدة، وبذلك تكون تمت الإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث ونصه: ما فاعلية استخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في تنمية مهارات اعداد جدارية خشبية؟

وعليه يتم رفض الفرض الصفري الثاني ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية"، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة "التي تدرس بالطريقة السائدة" في القياس البعدي للأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية"، وقبول الفرض البديل وهو "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى(٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية "التي تدرس باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية"، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة "التي تدرس بالطريقة السائدة" في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في الأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية.

النتائج المرتبطة بالفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على: "لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين كل من الأبعاد المعرفية ومهارات إعداد الجدارية الخشبية لدى طلاب كلية التربية تخصص التربية الفنية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض، أو

رفضه، قام الباحثان بحساب معامل الارتباط بين كل من الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجدارية الخشبية، ومهارات إعداد الجدارية الخشبية، للتعرف عما إذا كانت هناك علاقة ارتباطيه بين هذين المتغيرين وبعضها البعض أم لا، وذلك باستخدام معامل ارتباط " سبيرمان " باستخدام برنامج "SPSS" الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي، وتم التوصل للنتائج التالية:

جدول(١٣)

قيمة معامل الارتباط بين كل من اختبار الأبعاد المعرفية وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية

أداة القياس	اختبار الأبعاد المعرفية	بطاقة تقييم الجدارية الخشبية
اختبار الأبعاد المعرفية	–	(٠.٩٥)
بطاقة تقييم الجدارية الخشبية	(٠.٩٥)	–

*– دالة عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول(١٣) وجود معامل ارتباط موجب بين متغيري البحث، حيث وجد معامل ارتباط بين الأبعاد المعرفية والأدائية لإعداد الجدارية الخشبية(٠.٩٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠١)، وعليه يتم رفض الفرض الصفري الثالث ونصه: "لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين كل من الأبعاد المعرفية ومهارات إعداد الجدارية الخشبية لدى طلاب كلية التربية تخصص التربية الفنية"، وقبول الفرض البديل وهو "توجد علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠١) بين كل من الأبعاد المعرفية ومهارات إعداد الجدارية الخشبية لدى طلاب كلية التربية تخصص التربية الفنية"، ويكون تمت الإجاب عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، ونصه: "ما مدى ارتباط الأبعاد المعرفية بمهارات اعداد الجدارية الخشبية لدى طلاب كلية التربية تخصص التربية الفنية؟

ثانيا: مناقشة النتائج وتفسيرها

يتضح من النتائج السابقة وجود فرق دال إحصائيا بين طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية لنتعلم معا التعاونية، وطلاب المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة السائدة في التطبيق البعدي لاختبار الأبعاد المعرفية المرتبطة بالجداريات الخشبية، وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية، ومن خلال النظر لجدول(٩)، (١٠)، (١١)، (١٢) اتضح وجود فرق دال إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في كل من الأبعاد المعرفية، وبطاقة تقييم الجدارية الخشبية، كما اتضح من خلال النظر لجدول(١٣) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين نمو الأبعاد المعرفية، مع نمو الجوانب الأدائية والمتمثل قياسها من خلال بطاقة تقييم الجدارية الخشبية.

كما تبين تلك النتيجة فاعلية استراتيجية لنتعلم معا التعاونية في مساعدة الطلاب عينة البحث في تنمية مهارات اعداد الجدارية الخشبية، والتعرف على الأبعاد المعرفية المرتبطة بها، ويمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي:

- التنظيم الجديد لورشة النجارة، وطريقة الجلوس المختلفة عن الطريقة التقليدية زادت من دافعية الطلبة نحو التعلم، وهذا أدى إلى زيادة الاهتمام بالمادة التعليمية مما انعكس إيجابيا على أدائهم.
- إيجابية الطلاب وتفاعلهم مع المادة المقدمة لهم، وحرصهم علي العمل والأداء طواعية، ودراسة كتاب الطالب، المعد للتعرف علي الأبعاد المعرفية المرتبطة لإعداد وتنفيذ الجدارية الخشبية، مما ساعد علي السير بخطي واضحة، أثناء الدراسة والتنفيذ.

- العلاقات الإيجابية المتبادلة، التي ظهرت بين الطلاب داخل المجموعات الصغيرة، والتي تمثلت في اليقظة، والانتباه، والصداقة، وظهور روح الود بينهن، والتقدير الاجتماعي للذات بين التلميذات، والشعور بالألفة والطمأنينة، التي وفرت جوا مناسبا، مما ساعد في سرعة انجاز المهام المعرفية والأدائية للطلاب.
- أتاح التعلم من خلال التعلم التعاوني للطلاب الاعتماد والتعاون المتبادل في أداء المهام والأدوار– أثناء عملية التعلم– بين الطلاب داخل كل مجموعة، كما ساعد الطلاب بعضهم البعض في إتقان الأداء ورفع مستوى الطالب الضعيف فيهم، مما ساعد على رفع مستوى الأداء في تنفيذ الجدارية للمجموعة كلها.
- جعلت استراتيجية التعلم التعاوني الطالب هو محور العملية التعليمية ومصدر النشاط والفاعلية، وذلك من خلال المناقشة والحوار وتوزيع وتنسيق وتكامل الأدوار، مما زاد من دافعية الطلاب وحماسهم نحو التعلم والتفاعل فيما بينهم، والمساعدة على الفهم والإتقان.
- التغذية المرتدة التي يحصل عليها جميع الطلاب، داخل مجموعات التعلم التعاوني، والتي من خلالها يتم تصحيح الأخطاء أثناء عملية التعلم، قد ساعد علي تنمية مهارات التنفيذ والإعداد للجدارية الخشبية بشكل أفضل وبأقل عدد من الأخطاء.
- تزايد الاعتمادية المتبادلة، نحو تحقيق الأهداف المحددة، فاهتمامات الطلاب داخل مجموعات التعلم التعاوني، تم توزيعها عشوائيا؛ حيث يعطي كل طالب مهمة مختلفة عن زميله في المجموعة، وجميع هذه المهام تنصب في بوتقة واحدة، لتخدم المجموعة في اعداد الجدارية الخشبية.
- يسهم التعلم التعاوني في تنمية اتجاهات إيجابية، لدي المتعلمين نحو المادة التي يدرسنها، وتنمية القدرة علي تطوير قدرة الطالب علي استخدام التعاون في مختلف مناحي الحياة؛ حيث يمتد أثر هذا التعاون إلي تدريب الطلاب علي العمل التعاوني، في مختلف مراحل انتاج العمل الفني من تصميم وتنفيذ وتشطيب وإخراج وتوظيف.
- أدى استخدام استراتيجية التعلم التعاوني إلى خلق علاقات اجتماعية سليمة وعادات سلوكية سوية من خلال المشاركة الايجابية الفعالة بين الطلاب، والتعاون البناء بينهم من خلال الاستفادة من قدرات الطلاب في المجموعة الواحدة، وإحساسهم بأنهم مسئولين عن انجاز كل منهم نحو تحقيق هدف جماعي، مما أدى إلى زيادة معدل التفاعل والتعاون مع بعضهم البعض ومن ثم زيادة سمة التعاون.
- وفرت إستراتيجية التعلم التعاوني أيضًا المرونة بسماحها بتحريك أفراد المجموعة التي لا تنجز المهمة إلى مجموعات تعاونية أخرى تقدم الدعم والمساعدة لها مما أسهم في زيادة فهم المجموعة للمهام الموكلة إليهم وتنفيذها في الوقت المحدد.
- توفير البيئة الإيجابية النشطة شجعت الطلاب على المشاركة في المناقشات، وتقديم النقد البناء والأفكار المتبادلة، الذي كان له أثر واضح لرغبتهم في انجاز المهام التعاونية المطلوبة.
- عدم خضوع طلاب المجوعة التجريبية لمثل هذا النوع من التدريس قبل ذلك، جعلهم أكثر اقبالا وفاعلية في الدراسة وتنفيذ الجدارية الخشبية.
- توفير المهام وتوزيعها على الطلاب أدى إلى اتاحة الفرصة لكل طالب على حدة للتطبيق العملي وتنفيذ العديد من الأنشطة التي وردت في كتاب الطالب حول كل جزء من محتوى الكتاب، مما نتج عنه نمو لدى الطلاب في الأبعاد المعرفية، وخطوات اعداد الجدارية الخشبية.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج الدراسات السابقة التي أوردها الباحثان في عرضهما لتلك الدراسات والبحوث، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى فاعلية استراتيجيات التعلم التعاوني بصفة عامة، واستراتيجية

لنتعلم معا التعاونية كإحدى استراتيجيات التعلم التعاوني في تنمية المتغيرات في المجالات التي طبقت فيها تلك الاستراتيجية.

كما أشارت تلك الدراسات والبحوث إلى أن التعلم باستراتيجية التعلم التعاوني نتائجه أفضل من التعلم بالطريقة التقليدية، ويرجع ذلك إلى أن الطريقة التقليدية لا تتيح فرص المشاركة الايجابية والمناقشة وتبادل الآراء مع الزملاء، وبالتالي لا يمكن الاستفادة من تبادل الخبرات والقدرات، فضلاً عن عدم وجود عنصر التشجيع والشعور بالمسئولية تجاه تحقيق الأهداف المشتركة، حيث يقع على المعلم العبء الأكبر في عملية التدريس.

توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، يمكن تقديم التوصيات التالية:

١. الاستفادة من أدوات البحث الحالي في تنمية الأبعاد المعرفية، وتنفيذ الجداريات في مجال أشغال الخشب.
٢. التحول من الاهتمام بالمعلم إلى الاهتمام بالمتعلم تمشيا مع استراتيجيات التدريس الحديثة.
٣. الاهتمام بتنمية توظيف مهارات الطلاب في مجالات التربية الفنية في انتاج أعمال جماعية لها هدف محدد يخدم الرؤية الجمالية والنفعية للمجتمع.
٤. تبنى بعض استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس مقرر أشغال الخشب بكليات التربية وخاصة استراتيجية لنتعلم معا التعاونية.
٥. يمكن الاستفادة ببطاقة التقييم التي أعدها الباحثان في تقييم الأعمال الفنية الخشبية التي ينتجها الطلاب.

المقترحات:

١. مقارنة بين استراتيجيات أخرى للتعلم التعاوني لتنمية الأبعاد المعرفية وتنفيذ الجدارية الخشبية.
٢. إجراء دراسة شبيهه بالدراسة الحالية تستهدف تنمية مهارات أشغال الخشب تستخدم استراتيجيات تعليمية متنوعة (تعاونية–تنافسية –فردية).
٣. إجراء دارسة تستهدف التعرف على استراتيجيات التعلم التعاوني الأكثر مناسبة في إكساب وتنمية المهارات العملية في التربية الفنية.

المراجع:

١. أحمد حسين اللقاني، وعلي الجمل(٢٠٠٣): **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**، القاهرة، عالم الكتب.
٢. أحمد عبدالعزيز(٢٠١١): "الدور الفني والتقني لأساليب التشطيب في بناء المشغولة الخشبية"، **المؤتمر السنوي (العربي السادس –الدولي الثالث) تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة**، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد الثاني.
٣. أحمد عمر سليمان(١٩٩٦): **الأهداف التربوية في المجال النفس – حركي**، القاهرة، دار الفكر العربي.
٤. احمد ماهر عبد الحميد(٢٠٠٣):" اثر أسلوب التعلم التعاوني على تنمية مهارات التواصل الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية "، **رسالة ماجستير(غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة المنوفية.
٥. أسماء عبد العال الجبري، ومحمد مصطفى الديب(١٩٩٨): **سيكولوجية التعاون والتنافس والفردية**، القاهرة، عالم الكتب.
٦. أسماء يوسف بربري(٢٠١١): "النظم الإيقاعية للمعطيات الرمزية والتعبيرية بجداريات العمارة النوبية

كمدخل لإثراء المشغولة الفنية المعاصرة"، **رساله دكتوراه(غير منشورة)**، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٧. إسماعيل محمد إسماعيل(٢٠٠٧): "المذهب التكعيبي وأثره التشكيلي في بناء الجدارية الخشبية"، **رسالة ماجستير(غير منشورة)**، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

٨. إلهامي صباح أمين(٢٠٠٥): "صياغة تشكيلية مستحدثة لأسلوب الحفر على الخشب من خلال المزج بين الأشكال العضوية والهندسية"، **مجلة بحوث التربية النوعية**، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، يناير.

٩. إيهاب محمود حنفي(٢٠١١): "الجدارية الحديثة"، **بحوث في التربية الفنية والفنون، مجلة كلية التربية الفنية**، جامعة حلوان، المجلد(٢٣)، العدد(٢).

١٠. بركات سعيد محمد(٢٠٠٨): **الفن الجداري**، القاهرة، عالم الكتب.

١١. ثناء سعد على شلبي(٢٠٠٩): "النظم البنائية في الطبيعة كرؤية مقترحة للتصميم الجداري الداخلي"، **مجلة بحوث التربية الفنية، كلية التربية الفنية**، جامعة حلوان، العدد(٢٨).

١٢. جابر عبد الحميد جابر(١٩٩٩): **استراتيجيات التدريس والتعلم**، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس (١٠)، القاهرة، دار الفكر العربي.

١٣. حسن حسين زيتون(٢٠٠٣): **استراتيجيات التدريس– رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، القاهرة، عالم الكتب.

١٤. حسن حسين زيتون(٢٠٠٣): **تعليم التفكير: رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة**، الرياض، عالم الكتب

١٥. حسن حسين زيتون، وكمال زيتون(٢٠٠٣): **التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية**، القاهرة، عالم الكتب.

١٦. حسيني على محمد وآخرون(٢٠١٣): "جماليات اللوحة الجدارية بين التكنولوجيا الحديثة والتناول التشكيلي التقليدي"، **مجلة بحوث التربية الفنية**، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، العدد(١٣).

١٧. حلا الصابوني وعلى السرمينى(٢٠٠٩): "الفن الجداري الأشوري"، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية**، المجلد(٢٥)، العدد(١).

١٨. خالد محمد السعود(٢٠١٠): "استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس التربية الفنية وأثرها في تنمية الأداء الإبداعي(الطلاقة، والمرونة) لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي"، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، الإمارات، المجلد(٧)، العدد(خاص)، يناير.

١٩. ديفيد و. جنسون، روجر ت. جونسون(١٩٩٨): **التعلم الجماعي والفردي**، ترجمة رفعت محمود بهجات، القاهرة، عالم الكتب.

٢٠. رحمة علي عليّ الدين خليل(٢٠٠٨): "أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس الأشغال الفنية لتنمية القدرات الإبداعية لدى طلاب التربية الفنية"، **مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون**، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، العدد(٢٥)، سبتمبر.

٢١. رضا رزق إبراهيم(١٩٩٩): "فعالية أسلوب التعلم التعاوني في تدريس مادة الإحصاء، **المجلة المصرية للتقويم التربوي**، المجلد(٦)، العدد(١).

٢٢. رغد زكى غياض الحسيني وآخرون(٢٠١٤): "أثر التعلم الإلكتروني في تصميم طلبه قسم التربية الفنية

للجداريات على وفق سمات ما بعد الحداثة"، **مجلة دراسات عربيه في التربية وعلم النفس،** المملكة العربية السعودية، العدد(٥١).

٢٣.رفعت محمود بهجات(١٩٩٨): **التعلم الجماعي والفردي التعاون والتنافس والفردية،** القاهرة، عالم الكتب.

٢٤.ريهام محمد الشريف(٢٠١١): "فعالية استخدام التعلم التعاوني في تنمية مهارات طلاب التربية الفنية"، **المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس، الدولي الثالث،** مصر، مجلد(١).

٢٥.زينب محمود أحمد(٢٠١٣): "استخدام التعلم التعاوني في تدريس التربية الفنية وأثره على تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مقرر التربية الفنية لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي"، **المجلة التربوية،** المجلد(٣٤)، يوليو.

٢٦.سامية إبراهيمي(٢٠١٢): "أثر استراتيجية التعلم التعاوني لنتعلم معا في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط دراسة تجريبية بمتوسطة أحمد شوقي بالمسيلة"، **دراسات الجزائر،** العدد(١٩)، مارس.

٢٧.السعيد الجندي عبد العزيز(١٩٩٥): "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس التاريخ على التحصيل الأكاديمي والاتجاه نحو دراسة التاريخ لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، **المؤتمر العلمي السابع الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،** القاهرة ، المجلد الأول.

٢٨.سوسن يونس محمد الحناوي(٢٠٠٧): "استخدام التعليم التعاوني كمدخل لتنمية مهارات الإبداع في مجال النسيج اليدوي لدى طلاب التربية الفنية"، **المؤتمر العلمي الأول بكلية التربية النوعية،** جامعة_عين شمس، أبريل.

٢٩.سيد ربيع حسين(٢٠٠٩): "تصميم جداريات خشبية معاصرة بالإفادة من الزخارف الإسلامية في ضوء العلاقة التبادلية بين التشكيل المسطح والمجسم، **مجلة كلية التربية بالفيوم،** العدد(٩).

٣٠.السيد عبد العزيز السيد(٢٠٠٩): " فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي التربية الرياضية على استراتيجيتي التعلم التنافسي والتعاوني في أدائهم التدريسي واكتشافهم الموهوبين رياضياً وتنمية المهارات الحركية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية"، **رسالة دكتوراه(غير منشورة)،** كلية التربية، جامعة الأزهر.

٣١.شريف ربيع(٢٠٠٧): "القيم الجمالية والتقنية لاستخدام عجائن مستحدثة في بناء جداريات معاصرة في الأشغال الفنية"، **رسالة ماجستير(غير منشورة)،** كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

٣٢.شندي محمود أبو الخير(٢٠٠٨): "النظم الإيقاعية في جداريات الفن المصري القديم كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية"، **المجلة المصرية للدراسات المتخصصة،** العدد(٧).

٣٣.شيرين سمير محمد(٢٠١٦): "أثر استخدام استراتيجية لنتعلم معا على تنمية المفاهيم العلمية وبعض مهارات التغذية لدى طالبات المرحلة الثانوية"، **مجلة كلية التربية،** جامعة بنها، المجلد(٢٧)، العدد(١٠٦)، أبريل.

٣٤.صبري منصور(٢٠٠٧): "انحناءات تشكيلية"، **مجلة آفاق الفن الشكيلي،** الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة.

٣٥.صفاء عبد الوهاب بلقاسم(٢٠٠٨): "أثر استخدام التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي في وحدة التطريز لطالبات الصف الثاني متوسط بالمدينة المنورة"، **دراسات عربية في التربية وعلم**

النفس، السعودية، المجلد(٢)، العدد(٣)، يوليو.
٣٦. صفية طه القباني(١٩٩٨): "الجداريات ذاكرة أمة ومرآة عبر العصور"، **المؤتمر العلمي الثاني**، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.
٣٧. صفية طه محمود القباني(٢٠٠٥): "العولمة وتأثيرها على الجداريات دراسة مقارنة بين جداريات مترو الأنفاق بمصر وإيطاليا"، **مجلة علوم وفنون، بحوث ودراسات**، جامعة حلوان، المجلد(١٧)،العدد(٣).
٣٨. صلاح الدين عبد الحميد خضر(١٩٩٨): "أثر استخدام كل من استراتيجية التعلم التعاوني والتقليدي على تحصيل الطلاب للغة الفن واتجاهاتهم نحو التربية الفنية"، **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، المجلد(٤)، العدد(٣)، كلية التربية، جامعة حلوان.
٣٩. طارق عبد الرؤوف(٢٠٠٨): **التعلم التعاوني، مفهومه، أهميته، استراتيجياته**، الجيزة، الدار العربية للعلوم والثقافة.
٤٠. عاصم محمد رزق(٢٠٠٠): **معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية**، القاهرة، مكتبة مدبولي.
٤١. عامرة خليل إبراهيم، وخليل جبار جاسم(٢٠١٤): "فاعلية التعلم التعاوني في تنفيذ الزخارف النباتية لمادة الخط العربي والزخرفة"، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**، العراق، العدد(٤١).
٤٢. عبد العزيز العمرو(٢٠٠٠): "فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس التربية الفنية على تنمية مهارات الإنتاج الفني لدى طلاب المرحلة المتوسطة دراسة شبه تجريبية"، **رسالة ماجستير(غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة أم القرى.
٤٣. عبد العزيز راشد، ورفيف عبد العزيز(٢٠٠٧): "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية القدرات الإبداعية والاتجاه نحو التربية الفنية لطالبات الصف الثالث المتوسط"، **مجلة القراءة والمعرفة**، مصر، العدد(٦٦)، مايو.
٤٤. عبدالرحمن عبد العال وآخرون(٢٠١١): "المعالجات التشكيلية للخامات سابقة الصنع كأسلوب معاصر لإثراء الجداريات النسجية"، **المؤتمر السنوي (العربي السادس- الدولي الثالث) تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة**، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد(٣).
٤٥. عبير شفيق محمد عبد الوهاب(٢٠٠٥): "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في خفض قلق تحصيل الطلاب لمادة علم النفس بالمرحلة الثانوية الأزهرية"، **مجلة التربية**، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد(١٢٨)، ديسمبر.
٤٦. عثمان محمد العالم(٢٠٠٦): **طرق وأساليب تدريس القرآن الكريم: أسس نظرية ونماذج تطبيقية**، الرياض، مكتبة الرشد.
٤٧. عواد جاسم محمد التميمي(٢٠١٠): **طرائق التدريس العامة: المألوف والمستحدث**، بغداد، المكتبة الوطنية، دار الحوراء.
٤٨. غدير بنت محمد عبود(٢٠١٢): "أثر القيمة الملمسية للخامة في تحقيق الجانب التعبيري في فن الجداريات الحديث"، **مجلة بحوث التربية الفنية**، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، العدد(٣٧).
٤٩. فاطمه عباس أحمد، نادية إبراهيم شعلان(٢٠١٤): "الأسس التشكيلية للزخارف الإسلامية بالحرمين

الشريفين وتوظيفهما لاستحداث تصميمات جديدة لديكال الجداريات الخزفية للمساجد باستخدام الكمبيوتر كأداة للتصميم"، **مجلة بحوث في التربية الفنية**، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، العدد(٤٢).

٥٠.كوثر حسين كوجك(١٩٩٢): "استراتيجية تدريس تحقق هدفين"، **مجلة دراسات تربوية**، القاهرة، المجلد(٧)، العدد(٤٣).

٥١.كوثر حسين كوجك(١٩٩٧): **اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس**، ط٢، القاهرة، عالم الكتب.

٥٢.لطيفة صالح السميري(٢٠٠٣): "فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود في مدينة الرياض"، **المجلة التربوية**، الرياض، المجلد(١٧)، العدد(٦٨).

٥٣.ليلى محمد أحمد الرشدان(٢٠٠٧): "أثر التعلم التعاوني المحوسب والتعلم الفردي المحوسب في تحصيل مادة التربية الفنية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي"، **رسالة ماجستير(غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة اليرموك.

٥٤.مجدي عزيز إبراهيم(٢٠٠٤): **استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٥٥.محبات أبوعميره(١٩٩٧): "تجريب استخدام التعلم التعاوني الجمعي والتعلم التعاوني التنافسي الجمعي في تعليم الرياضيات لدي طلاب المرحلة الثانوية العامة"، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد(٤٤).

٥٦.محمد إبراهيم الشوربجي وآخرون(٢٠١٢): "فاعلية الأشكال الطبيعية والهندسية على القيم التشكيلية والتعبيرية في المنحوتات الجدارية المعاصرة"، **المؤتمر السنوي(العربي السابع- الدولي الرابع) إدارة المعرفة ورأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي**، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد(٢).

٥٧.محمد أنور شكري(١٩٩٨): **الفن المصري القديم منذ أقدم عصوره حتى نهاية الدولة القديمة**، القاهرة، الهيئة العامة المصرية للكتاب.

٥٨.محمد خطاب(١٩٨٩): **التعلم التعاوني، التعاون داخل الصف وخارجه**، نشرة خاصة صادرة من دائرة التربية والتعليم (الأونروا)، القاهرة، معهد التربية.

٥٩.محمد عبد الوهاب محمد(١٩٩٩):" اثر بعض طرق تنمية مهارات التعليم الكتابي في القدرة على التعبير ومهارات تدريسه لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية"، **رسالة دكتوراه(غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٦٠.محمد مصطفى الديب(١٩٩٢): " أثر صور مختلفة من التعاون والتنافس على اتجاهات التلاميذ واحتفاظهم ببعض مفاهيم اللغة العربية"، **رسالة دكتوراه(غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٦١.محمد مصطفى الديب(٢٠٠٣): **علم النفس الاجتماعي التربوي، أساليب تعلم معاصرة**، القاهرة، عالم الكتب.

٦٢.محمد مصطفى محمد وآخرون(٢٠١٣): "التفاعل بين استراتيجيتان للتعلم التعاوني عبر الشبكات وأسلوب التعلم وأثره على تنمية التحصيل ومهارات حل مشكلات التكييف لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، مصر، المجلد(٤)، العدد(١٤).

٦٣.محمود الراعي محمد(٢٠٠٤): "فعالية وحدة تعليمية مقترحة في تنمية بعض مهارات أشغال الخشب لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهري"، **رسالة ماجستير(غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٦٤.مختار العطار(١٩٩٩): **آفاق الفن الإسلامي**، القاهرة، دار المعارف.

٦٥.منذر بشارة السويلميين(٢٠٠٨): "أثر التدريس بطريقة التعلم التعاوني في تغيير المفاهيم الفيزيائية البديلة لدى طلاب التعليم الصناعي في الأردن والمتعلقة بمفاهيم الخصائص الميكانيكية والحرارية للمادة"، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، كلية التربية، جامعة البحرين، المجلد(٩)، العدد(٢)، يونيو.

٦٦.مها محمد العجمي(٢٠٠٣):" أثر التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية للبنات بالأحساء"، **مجلة التربية العلمية**، المجلد(٦)، العدد(٤).

٦٧.مهدية محمد النجار(٢٠١٠): "جماليات التباين اللوني والتكرار لتحقيق العمق الفراغي داخل المعلقات الجدارية الخزفية ثنائية الأبعاد"، **المؤتمر السنوي (العربي الخامس– الدولي الثاني) الاتجاهات الحديثة في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي**، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد(٢).

٦٨.نجاة عدلي توفيق(٢٠٠٥): "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي في مادة علم النفس التعليمي والدافع للإنجاز والاتجاه نحو المادة لدى طلاب كلية التربية بالوادي الجديد"، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد(٥)، العدد(٤).

٦٩.نرمين فتحي المصري(٢٠٠٨): "الجداريات المعاصرة وتنمية الثقافة البصرية في المجتمع المصري"، **مجلة الفنون الجميلة في مصر مائة عام من الإبداع**، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.

٧٠.نعمت إسماعيل علام(١٩٨٢): **فنون الغرب في العصور الوسطى والنهضة والباروك**، القاهرة، دار المعارف.

٧١.نهال عبد النبي عبدالرحمن(٢٠١٥): "متغيرات الإسقاطات الضوئية وتأثيرها على تصميم الجدارية الزخرفية"، **رسالة ماجستير(غير منشورة)**، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٧٢.هند أحمد الميعان(٢٠٠٧): "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في اكتساب الطالبات المعلمات مهارات التدريس، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، كلية التربية، جامعة البحرين، المجلد(٨)، العدد(٤)، ديسمبر.

٧٣.هند السيد محمد على عارف(٢٠٠٢): "تصميم وحدة تعليمية مبرمجة بطريقة الكولاج من خلال استخدام الحقيبة التعليمية وأثرها على الإنتاج الفني لتلاميذ المرحلة الإعدادية"، **رسالة ماجستير(غير منشورة)**، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٧٤.ياسر محمود فوزي، وخالد أبو المجد أحمد(٢٠٠٤): "استراتيجية التعلم التعاوني كمدخل تدريسي لتطبيق مفهوم الجدارية في مجال أشغال المعادن"، **بحوث في التربية الفنية والفنون، مجلة كلية التربية الفنية، جامعة حلوان**، المجلد(١١)، العدد(١١)، أبريل.

75. Anko, S.(1995): Using Small Group Discussion Together Evidence of Mathematical Power, D-A-I, Vol. (56), No. (4),p(122).

76. Cooper, J.(1974) : **Measuring and Analysis of Behavioral Techniques**, Charles E, Mrill, Columbus, Ohio.

77. David, A. Ladd(1986):**Creative Wood Burning Book IV**, walnut hollow fram, july.
78. Hunter, C. L.(1996): "Student as Teacher: Cooperative learning Strategies in the Community College Classroom" , Paper presented at the Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication, **Milwaukee**, **W I**, March.
79. Jamie, C.C. & James, D. K.(1998):" Effects of Cooperative Versus Individual Learning and Orienting Achievement During Computer Based Instruction", **Educational Technology Research and Development, A quarterly Publication of the Association for Educational Communication and Technology,** Vol. (46), No. (1),p p(40-71).
80. Johnson, D. Johnson, R. & Smith, K. (1991): **Active Learning Cooperative in Colleges Class Room**, Interaction Book Company, Minnesota, Edina.
81. Jules, V.(1992): Cooperative Learning is Students Perceptions of the Changing Structure of Learning, **Contemporary Education**, Vol.(63), No.(3), P(53).
82. Kutnick, P.(1995): Developing Pupils, Social Skills for Learning, Social Interaction and Cooperative, Education 3 to 13 the Professional, **Journal for Primary Education**, Vol. (23), No. (1),p p(20-63).
83. Lexicon Universal, Ency,(1988):**Lexicon** Pub.Inc,14-ang,Publication Inc, California,USA.
84. Ralf Mayer(1982): **Materials and Techniques**, Viking press, New York.
85. Richard, H.(2008): **The Role of Individual Differences in the Cooperaives in the Cooperative Learning of Tea Material**, Press Inc. New Jersey.
86. VanVoorhis,L.(1995): Effects of cooperative and teacher support on Student attitude Toward Decision Making and Motivation in the Elementary Classroom , **Journal of Research in Science Teaching** ,Vol. (25), No. (5).pp (22).