
**أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران على إتقان المهارات الفنية
لدى طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية**

إعداد

د. شعبان حسن علي

مدرس علم نفس التربية الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

عدد (٤٠) - أكتوبر ٢٠١٥

————— أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران على إتقان المهارات الفنية لدى طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية —————

أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران على إتقان المهارات الفنية

لدى طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية

إعداد

د. شعبان حسن علي*

ملخص البحث:

يعالج البحث الحالى مشكلة الأعداد الكبيرة للطلاب فى المجموعات التعليمية والتي تؤثر على نسبة الطلاب الذين يصلون لمرحلة الإتقان حيث يهدف البحث إلى قياس أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران فى وصول طلاب قسم التربية الفنية لمرحلة إتقان المهارات الفنية بالتحقق من الفرضين التاليين :-

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلى والبعدي للعيينة الأولى (القرناء/المتعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لصالح التطبيق البعدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلى والبعدي للعيينة الثانية (القرناء/المعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لصالح التطبيق البعدي.

وبلغت العينة (٦٢) من طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الفنية مقسمين إلى (٣١) قرين معلم و (٣١) قرين متعلم وأستخدم فى الأدوات دليل للقرين المعلم وبطاقة تقييم موضوع الطبيعة الصامتة وأستخدم المنهج التجريبي وتوصلت النتائج إلى فاعلية إستراتيجية تعليم الأقران فى تحسين مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لعيينة القرناء المعلمين وعيينة القرناء المتعلمين من خلال نتائج التحليل الاحصائى والتي أوضحت فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٥) بين متوسط درجات القياس القبلى والبعدي للعيينة الأولى والثانية فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لصالح التطبيق البعدي.

مقدمة

ذكر "بلوم ١٩٦٨" أن معظم الأنظمة التعليمية تقوم على إفتراض أن طلاباً كثيرين سوف يرسبون أو يفشلون فى الدراسة بينما يستطيع (٩٠٪) من الطلاب أن يتمكنوا من المادة المدروسة إذا لم يجبروا على أن يسبروا فى تعلمهم بسرعة معينة وبالطريقة ذاتها وحدد بلوم خمسة متغيرات يمكن

* مدرس علم نفس التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي

التحكم بها للسماح لكل متعلم بأن يتمكن من تعلمه هي الإستعداد، نوعية التدريس، القدرة على فهم التدريس، المثابرة، الوقت المسموح به للتعلم، وقد أكد "كارول ١٩٦٣" على أهمية الوقت المسموح به للتعلم على حساب باقي العوامل التي تؤثر في إتقان التعلم والتي من أهمها الإستعداد وهو الوقت المطلوب لكي يصل المتعلم للتمكن من تعلم المادة وتتضمن وجهه النظر تلك فرضاً مؤداه تمكن جميع الطلاب من المادة المتعلمة إذا ما أعطوا الوقت الكافي وبذلك يكون التعلم للتمكن أمراً متاحاً للجميع^(١).

وقد رسخت آراء كلا من "كارول ١٩٦٣" و"بلوم ١٩٦٨" لإستراتيجية إتقان التعلم والتي تقوم على أساس تفريد التعلم بمراجعة ظاهرة الفروق الفردية للتلاميذ مما يؤثر على شكل عناصر العملية التعليمية بتنوع المناهج والوسائل والاهداف والتقييم وزمن التعلم والمدرس لتناسب مختلف قدرات وخصائص التلاميذ من نفس المرحلة التعليمية وبذلك يتحول فيه التعليم من تعليم عام إلى تعليم خاص.

كما ترتبط إستراتيجية تفريد التعليم بواقع ممارسات التعليم الجماعي وإجراءات التعليم التفريدي في إطار واحد حيث يقوم المعلم بالتدريس ثم بعد ذلك تتخذ إجراءات التفريد كعلاج بعدى^(٢) إلا أن التعليم التفريدي يتميز عن التعليم الجماعي لثلاثة أسباب:-

السبب الأول هو أن النظام التعليمي الجمعي يتسبب في إهدار قدر كبير من الثروة البشرية لأنه يضيع كثير من النابهين والموهوبين والقادرين في حقول المعرفة المختلفة، والمكتشف منهم ليس إلا اقل القليل مما ينبغي أن نحصل عليه منهم كما انه يحرم من ناحية أخرى الكثير من نعمة التعلم بسبب صعوبة هذا التعليم وعدم ملائمتهم لهم فيتركونه إلى الأشتغال بحرفة أو مهنة وهم أميون في عصر يحتاجوا فيه إلى قدر من الثقافة والمعرفة وحتى من يستطيع إنهاء مشوار هذا النوع من التعليم فانه يتخرج منه إنسانا يجيد التبعية والانقياد والتقليد ولا يحسن التفكير والإبداع والاستقلال في العمل وهكذا تخسر الأمة أبناءها وما أشبه التلاميذ في هذا التعليم الجمعي بالمتسابقين المترابطين الذي يشد فيه الأقوياء الضعفاء إلى الأمام ولا يستطيعون هؤلاء مجاراتهم فيسقطون ويشد الضعفاء الأقوياء إلى الوراء فيعجز هؤلاء عن الجري بكامل قدرتهم وهكذا يضيع كل من الأقوياء والضعفاء، والسبب الثاني أن لكل فرد الحق في التعليم كحقه في الحياة وأن كل الأفراد قادرين على التعلم أو على الأقل على نوع معين من التعلم وبالمثابرة والتدريب يمكن للذين تنقصهم بعض القدرات أن يتعلموا وان يحققوا من النتائج ما يحق له غيرهم، والسبب الثالث يتعلق بإمكانات التطبيق التي أصبحت متوفرة لدينا بشكل أفضل من ذي قبل والتي منها تعدد الأهداف

(1) مادان موهان، رونالد إهل، (١٩٩٧): تفريد التعليم والتعلم في النظرية والتطبيق ١ - ٢، ترجمة إبراهيم محمد

الشافعي، مكتبة الفلاح، ط١، الكويت، ص ٢٥-٣٦.

(2) مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٤): إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، الأنجلو المصرية، القاهرة، ص ٧١.

وتمكننا من تصنيفها وتحليلها ووضع المناهج الدراسية بالمستويات والنوعيات المختلفة وتوفير الكتب المدرسية وتعدد وسائل التعليم والتقييم.^(١)

وفى مقابل تلك المميزات للتعلم التفردي والتي من أهمها أنه يرسخ مفهوم التعلم للاتقان إلا أن تطبيقه يواجه عدة صعوبات أهمها توفير الإمكانيات البشرية والمادية الهائلة اللازمة لتفريد وتعدد عناصر العملية التعليمية وظهرت كثير من الاستراتيجيات التعليمية الأخرى التى تعالج تلك الصعوبات منها إستراتيجية التعلم الذاتى بأشكاله والتعلم التعاونى وإستراتيجية تعليم الأقران.

حيث يعد التعليم بالأقران من أهم الإستراتيجيات الحديثة المستخدمة فى تحقيق الأهداف التعليمية لما لها من مميزات عدة منها أنها تخفف العبء عن المدرسين وخاصة فى أعداد الطلاب الكبيرة حيث يقوم الطلاب بتعليم بعضهم البعض كما يجعل أنشطة التعلم مركزة حول المتعلمين ويتيح فرصاً أفضل للطلاب فى التعلم وفقاً لقدرته وسرعته وغالباً ما يكون شرح القرين لقرينه متناسب مع مستواه التحصيلي.^(٢)

وقد اكتسب تدريس الأقران أهميته فى التعليم العالى لمميزاته الاجتماعية والنفسية والتربوية والاقتصادية والتي من أهمها مساعدة المعلم فى دوره مما يسهم فى ترشيد الجوانب المالية والتعليمية وقد تطورت عدد من نماذج تدريس الأقران منها مجموعات النقاش التي يقودها الطلاب الجامعيين وتعلم الطلاب فى مجموعات الإرشاد الطلابي لقرنائهم وتشير الأدلة إلى أن إستراتيجية تعليم الأقران يفضل استخدامها جنباً إلى جنب مع أساليب التعليم والتعلم أخرى، لما لها من فوائد عديدة لكل من الطالب "المعلم" والطالب "المتعلم"، وخاصة إذا كانوا يسعون إلى تعزيز المشاركة الفعالة وتطوير المهارات فى مجال التعاون والتفاعل الاجتماعي^(٣)

مشكلة البحث

لاحظ الباحث أثناء عمله بالكنترول حصول نسبة قليلة من طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية على تقدير إمتياز (أعلى من ٨٥%) و تقدير جيد جداً (أعلى من ٧٥%) فى تحصيل المواد العملية وقام الباحث بعمل إحصائية بتقديرات طلاب الفرقة الأولى قسم التربية الفنية فى المواد العملية لعامين دراسيين للتأكد من تلك الملاحظة وفيما يلى الجداول والرسم البياني لتلك الإحصائية.

(1) مادان موهان، رونالد إهل: مرجع سابق، ص ١٢ - ١٣.

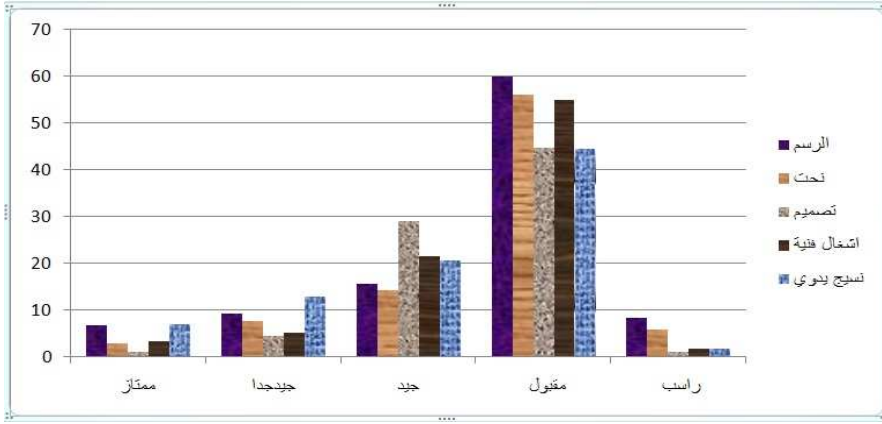
(2) محمود عبد الحليم منسى (٢٠٠٣): التعلم، الانجلو المصرية، القاهرة، ص ٢٠٧ - ٢٠٨.

(3) Goldschmid, B., & Goldschmid, M. L. (1976). Peer teaching in higher education: a review. Higher Education, 5(1), p.p 9-33

جدول (١)

إحصائية بتقديرات طلاب الفرقة الأولى فى المواد العملية للعام الدراسى ٢٠١٣/٢٠١٢

راسب	مقبول		جيد		جيد جدا		ممتاز			
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
رسم	٨,٤	٢٠	٥٩,٩	١٤٢	١٥,٦	٣٧	٩,٣	٢٢	٦,٨	١٦
نحت (١)	٥,٩	١٦	٥٦	١٥٢	١٤,٣	٣٩	٧,٧	٢١	٢,٩	٨
تصميم (١)	١,١	٣	٤٤,٧	١٢٢	٢٨,٩	٧٩	٤,٤	١٢	١,١	٣
أشغال فنية (١)	١,٨	٥	٥٤,٩	١٥٠	٢١,٦	٥٩	٥,١	١٤	٣,٣	٩
نسيج يدوى (١)	١,٨	٥	٤٤,٧	١٢٢	٢٠,٥	٥٦	١٢,٨	٣٥	٧	١٩



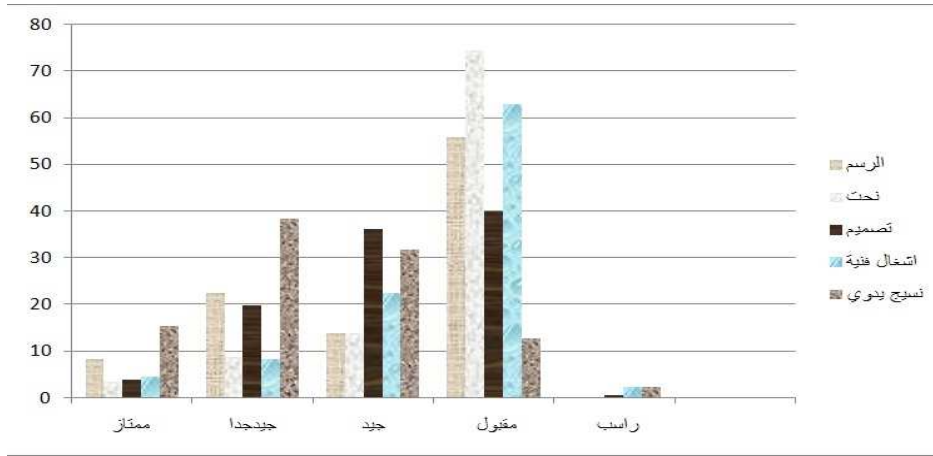
شكل (١)

رسم بياني بتقديرات طلاب الفرقة الأولى فى المواد العملية للعام الدراسى ٢٠١٣/٢٠١٢

جدول (٢)

إحصائية بتقديرات طلاب الفرقة الأولى فى المواد العملية للعام الدراسى ٢٠١٤/٢٠١٣

راسب	مقبول		جيد		جيد جدا		ممتاز			
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
رسم	٠	٠	٥٥,٧	١٠٢	١٣,٧	٢٥	٢٢,٤	٤١	٨,٢	١٥
نحت (١)	٠	٠	٧٤,٣	١٢٦	١٣,٧	٢٥	٨,٧	١٦	٣,٣	٦
تصميم (١)	٠,٥	١	٣٩,٩	٧٣	٣٦,١	٦٦	١٩,٧	٣٦	٣,٨	٧
أشغال فنية (١)	٢,٢	٤	٦٢,٨	١١٥	٢٢,٤	٤١	٨,٢	١٥	٤,٤	٨
نسيج يدوى (١)	٢,٢	٤	١٢,٦	٢٣	٣١,٧	٥٨	٣٨,٣	٧٠	١٥,٣	٢٨



شكل (٢)

رسم بياني بتقديرات طلاب الفرقة الأولى في المواد العملية للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٣

ويتحليل جدول (١)، (٢) وشكل (١)، (٢) نجد أن عدد الطلاب الذين حصلوا على تقدير مقبول (من ٥٠% إلى ٦٥%) وجيد (من ٥٠% إلى ٦٠%) عدد كبير بالنسبة لمن حصلوا على تقدير ممتاز وجيد جدا حيث بلغت أقصى نسبة طلاب ممن حصلوا على تقدير ممتاز في المواد العملية على مدار عامين دراسيين كانت (١٥,٣) وكانت في مقرر النسيج اليدوي وبلغت أقل نسبة (١,١) في مقرر التصميم وهي نسب منخفضة جدا بالنسبة لإستراتيجية التعلم للإتقان رغم أن المقررات العملية من النوع الذي يجب الوصول في اكتسابها إلى محك الإتقان والذي يتصف بالسرعة والدقة ومن هذه المقررات ما يقدم في تعليم الفنون التشكيلية والرياضية والموسيقية.^(١)

وهو ما أكده "بلوم" أن أكثر من تسعون في المائة (٩٠%) من الطلاب يمكنهم أن يصلوا إلى مستوى التمكن المطلوب (٨٠% فأكثر) إذا حصلوا على أهداف واضحة ومحددة وفرص متعددة للإختبار وتغذية رجعية عن النتائج ومصادر متنوعة للتعلم والوقت الكافي للتعلم.^(٢)

وقد افترض الباحث إستناداً إلى أسس نظريات التعليم والتعلم وسيكولوجية التعلم للإتقان عدد من العوامل التي تؤدي إلى تلك المشكلة هي:

(١) الوقت المتاح لتعلمهم حيث عادة ما ينتقل المعلم في تعليمه للطلاب من موضوع إلى موضوع آخر في مادة تخصصه في وقت محدد قد لا يعطى فيه كل المتعلمين فرص إتقان كل موضوع أو إتاحة الوقت الكافي لكل متعلم للإتقان موضوع الدرس ومن ثم فإن بطئ التعلم قد

(١) فؤاد أبو حطب، امال صادق (٢٠١٠): علم النفس التربوي، ط٧، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص ٥٢٢.

(٢) مجدى عزيز ابراهيم: مرجع سابق، ص ٧١٣.

يظهرون أداءً منخفضاً على إختبارات التحصيل الدراسى، فى حين يكون أداء المتعلمين ذوى القدرة العالية على التعلم يظهرون مستويات أفضل على هذه الإختبارات^(١)

(٢) طريقة تعليم هؤلاء الطلاب والتي تعتمد على التعليم الجماعي وفيه تصل كثافة عدد الطلاب فى المجموعة الواحدة بين (٥٠) و(٧٥) طالب فى المجموعة الواحدة وهو عدد كبير لتعليم المواد العملية وهذا ما أكداه فؤاد أبو حطب، أمال صادق (٢٠١٠)^(٢) حيث ذكرا أنه "فى المقررات العملية تفضل بصفة عامة الأعداد الصغيرة"

ولجأ الباحث إلى إستراتيجيات التعليم والتعلم لعلاج تلك المشكلة وتم إختيار إستراتيجية تعليم الأقران وافترض الباحث أنها سوف تساعد على حل مشكلة البحث لما تتميز به من خصائص منها:

- (١) تناسب خطوات إستراتيجية تعليم الأقران فى تحقيق مميزات سيكولوجية التعلم للإتقان كأحد أنماط التعليم الفردي والذي يهتم بالفروق الفردية بين الطلاب والتي من أهمها الفروق فى عامل الوقت الذي يستغرقه كل طالب فى الوصول إلى إتقان المهارة المطلوبة منه حيث ذكر فؤاد أبو حطب، أمال صادق (٢٠١٠)^(٣) أن إستراتيجية تعلم الأقران تتيح للطلاب الوقت الضروري للوصول للمستوى المحدد للإتقان.
- (٢) إعتداد كثير من الباحثين الأكاديميين لإستراتيجية تعليم الإقران ففى دراسة (Ware 2008) أكدت أن نحو ثلثي من الباحثين الأكاديميين ذوى إتجاهات موجبة نحو تعليم القرناء وأن الأداء تم تحسينه بنسبة (٩٠٪) بمراجعة القرناء.^(٤)
- (٣) إعتداد كثير من الدول لإستراتيجية تعليم الإقران فقد أصبح الأكثر شيوعاً فى المملكة المتحدة وأستراليا.^(٥)
- (٤) الاستعانة بالطلاب الذين وصلوا لمرحلة الإتقان بتكوين مجموعات صغيرة ليساعدوا زملائهم الذين لم يصلوا لهذا المستوى "وتتجلى أهمية تعليم الأقران فى إحداث التعلم الفاعل فى المدارس التى تشتمل على أعداد كبيرة من التلاميذ"^(٦)
- (٥) نتائج الأبحاث والدراسات المرتبطة والتي تناولها البحث الحالى والتي أكدت نتائجها فاعلية إستراتيجية التدريس بالأقران فى التنمية المهنية لعدد متنوع من المقررات العملية والنظرية بالإضافة لفاعليتها فى زيادة دافعية الطلاب وحماسهم وتفاعلهم الإجتماعى.

(1) مجدى عزيز ابراهيم: مرجع سابق، ص٧١٧.

(2) فؤاد أبو حطب، امال صادق: مرجع سابق، ص ٥٢١

(3) فؤاد أبو حطب، امال صادق: مرجع سابق، ص ٥٢١.

(4)Sachs, J., & Parsell, M. (2013). , Op.Cit , p 14

(5)Sachs, J., & Parsell, M. (2013). Peer review of learning and teaching in higher education: international perspectives (Vol. 9). Springer Science & Business Media , p 17

(6) مجدى عزيز ابراهيم (٢٠٠٤): مرجع سابق، ص٨٦٩.

يتبين من العرض السابق أن هناك مشكلات متعددة مرتبطة بمنظومة تعليم المقررات العملية بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى تم تحديدها بمشكلة البحث الحالى فى عدم وصول عدد كبير من طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية لمرحلة إتقان المواد العملية وفى ظل الإستراتيجيات التعليمية إقترح الباحث استخدام إستراتيجية تعليم الأقران لعلاج تلك المشكلة وقياس أثر تطبيق تلك الإستراتيجية من خلال الإجابة على الإجابة على السؤال التالى :

ما أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران فى إتقان طلاب قسم التربية الفنية للمهارات الفنية والتي تم تحديدها بثلاث مهارات مستهدفة بأحد المقررات العملية وهو مقرر الرسم.

أهداف البحث:

- ١) التعرف على أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران فى إتقان العينة الأولى (القرناء المتعلمين) لمهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة.
- ٢) التعرف على أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران فى إتقان العينة الثانية (القرناء المعلمين) لمهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة.

أهمية البحث:

- ١) التعلم للإتقان من أهم الأهداف التعليمية ويدرس البحث الحالى إمكانية وحدود تطبيقه فى تعليم المقررات العملية لتخصصات التربية الفنية.
- ٢) إتقان المهارات العملية لمقررات التربية الفنية للطلاب ينعكس إيجابيا على قدراته ومستواه فى تدريسه للتلاميذ بعد تخرجه.
- ٣) يطبق البحث عمليا ثقافة التعاون ومساعدة الطلاب لبعضهم البعض فى العملية التعليمية ويرصد فاعلية هذا التطبيق على عينة البحث حيث أن التعاون وخاصة فى مجال التعليم والتعلم من القيم الاجتماعية والأخلاقية المرغوبة لتحقيق أهداف المجتمع بصفة عامة والأهداف التعليمية بصفة خاصة.
- ٤) يمكن الاستفادة من نتائج وتوصيات البحث فى التخطيط للمناهج والأهداف التعليمية والإستراتيجيات التدريسية لطلاب التربية الفنية والتي يجب أن تراعى مبدأ عمومية الفروق الفردية وخاصة الفروق فى الزمن اللازم لتعلم المهارات المستهدفة مما يسهم فى الترسخ لمبدأ المساواة وتساوى الفرص وتراعى أيضا مشكلة تزايد عدد الطلاب وهى أحد المشكلات المستعصية فى التعليم فى مصر.
- ٥) فى حدود علم الباحث قلة الدراسات التى درست إمكانية تطبيق إستراتيجية تعلم الأقران فى التعلم للإتقان لطلاب التربية الفنية.

فروض البحث:

- ١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للعينة الأولى (القرناء/ المتعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لصالح التطبيق البعدي.
- ٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للعينة الثانية (القرناء/ المعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لصالح التطبيق البعدي.

حدود البحث:

- ١) حدود بشرية: (٦٢) طالب وطالبة بالفرقة الأولى قسم التربية الفنية.
- ٢) حدود مكانية: كلية التربية النوعية بجامعة جنوب الوادى.
- ٣) حدود زمنية: الترم الأول للعام الدراسى /٢٠١٥.
- ٤) حدود المتغيرات: المتغير المستقل إستراتيجية تعليم الأقران والمتغير التابع إتقان المهارات الفنية وتم تحديدها بثلاث مهارات لرسم موضوع الطبيعة الصامتة ، وتم إختيار مقرر الرسم من بين المقررات العملية التى يقوم طلاب قسم التربية الفنية بتدريسها لخبرة الباحث فى الإشتراك فى تدريسه مما أفاد فى بناء أداة الدراسة وتصميم دليل القرين المعلم وتحديد أهدافه ووسائل تنفيذه.

المصطلحات:

تُعرف مصطلحات البحث إجرائياً كما يلي :-

- **الأثر:** التغير الذي يمكن أن تحدثه إستراتيجية تدريس الأقران فى وصول طلاب قسم التربية الفنية لمرحلة إتقان مهارات الرسم ويقاس بنسبة الطلاب الذين وصلوا لمرحلة الإتقان فى التطبيق البعدي مقارنة بالقبلي ويقاس أيضا بالفروق بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الأعمال الفنية لموضوع الطبيعة الصامتة وحساب حجم التأثير.
 - **الإستراتيجية:** إجراءات وخطوات تنفيذ تعليم الأقران المتبعة فى البحث.
 - **تعليم الأقران:** يقصد به الاستعانة بالطلاب الذين وصلوا لمرحلة الإتقان لمهارات الرسم ويشار إليهم بالقرناء المعلمين لتعليم أقرانهم الذين لم يصلوا إلى مرحلة الإتقان ويشار إليهم بالقرناء المتعلمين وذلك تحت إشراف الباحث.
 - **الإتقان:** حصول الطالب على نسبة (٨٠%) فأكثر من درجات بطاقة تقييم لوحة الرسم وموضوعها الطبيعة الصامتة.
 - **المهارات الفنية:** الأهداف مهارية المراد تحقيقها من رسم موضوع الطبيعة الصامتة وهى مهارة رسم النسب ومهارة رسم التكوين ومهارة التظليل.
- وأخذ الباحث عدة إجراءات لتحقيق أهداف البحث هى :-

أولاً: الإطار النظري والدراسات المرتبطة. الإطار النظري :

المحور الأول: إستراتيجية تعليم الأقران: (مفهومها - أهميتها - أنواعها - العوامل المؤثرة - خطوات تطبيقها)

مفهوم إستراتيجية التعليم: يقصد بها فى ميدان علم النفس التربوي تلك العمليات المتواترة التى تصلح للإستخدام مع عدد من المهام المختلفة لتحقيق الأهداف التعليمية المبتغاة (معرفية، وجدانية، مهارية، اجتماعية، أخلاقية الخ) ويمكن أن يمارسها مدرسون مختلفون ويقصد بالتواتر أنها تتكرر على فترات زمنية قصيرة أو طويلة ويقصد بالعمليات التعليمية بصور أنماط السلوك التى تصدر عن المعلم (كالمحاضرة أو المناقشة) أو نظام عرض المهام (مثل المواد المطبوعة أو الأفلام أو التعليم المبرمج أو التعليم بالحاسب الإلكترونى) أو البنى التنظيمية لموقف التعلم (كالإشراف المباشر من قبل المعلم أو الدراسة المستقلة).^(١)

مفهوم تعليم الأقران: يعرفه محمد مصطفى الديب (٢٠٠٦)^(٢) بأنه نوع من التعلم التشاركى يقوم فيه جماعات من التلاميذ فى نفس العمر بتعليم الواحد منهم الآخر تعليماً خاصاً وتصمم من قبل المعلمين لتحقيق أهداف اجتماعية وأكاديمية وفعاليتها وتعد من أكثر الإستراتيجيات فاعلية لأنها تساعد التلاميذ على التعلم وتؤثر بدرجة أكثر من المعلم فى زملاء الفصل فى المجال الأكاديمي والسلوكي .

أهمية تعليم الأقران: نقل محمود عبد الحلیم منسى (٢٠٠٣)^(٣) عن (جودلاد وهيرست ١٩٨٩) أن أسباب أهمية تعليم الأقران ترجع إلى:-

- ١) أنه يساعد معلم الفصول ذات الأعداد الكبيرة من التلاميذ وذوى المستويات التحصيلية المتباينة على تحقيق أهداف التعلم.
- ٢) أنه يخفف العبء عن المعلمين ويساعدهم على توجيه نشاطهم للتفاعل مع التلاميذ والإهتمام بهم.
- ٣) يجعل أنشطة التعلم مركزة حول المتعلمين بدلاً من تركيزها حول المعلمين بحيث يصبح المتعلمين أكثر إيجابية فى المشاركة الفاعلة فى موضوع التعلم.
- ٤) تنفيذ طريقة تعليم الأقران فى توجيه الاهتمام الفردي للقرين بإتاحة فرصاً أفضل له للتعلم وفقاً لقدرته وسرعته فى أداء المهام التى يقوم بها هذا ويكون شرح القرين لقرينه متناسب مع مستواه التحصيلي كما تتاح فرصة التغذية المرتدة المستمرة لتصحيح مجهودات القرين .

(١) فؤاد أبوحطب: امال صادق: مرجع سابق، ص ٥١١.

(٢) محمد مصطفى الديب (٢٠٠٦): إستراتيجيات معاصرة فى التعلم التعاوني، ط١، عالم الكتب، القاهرة، ص ٣٠٣ - ٣٠٤ .

(٣) محمود عبد الحلیم منسى: مرجع سابق، ص ٢٠٧ - ٢٠٨ .

٥) يفيد بدرجة كبيرة مع التلاميذ ذوي مستويات الطموح المنخفضة والذين تقل ثقتهم بأنفسهم لأنها تنمي لديهم القناعة بأنه إذا كان قرنائهم قادرين على التعلم فإنهم من السهل تعلمهم أيضا.

٦) تحسن من تعليم المضربين إنفعالياً لبناء الثقة والمهارات الاجتماعية لديهم.

٧) تعزز عمل الأقران معا وتدريبهم على العمل الجماعي والتعلم التعاوني الذي يعد من الضروريات الاجتماعية لتبادل المعرفة والمهارات بين الطلاب القرناء.

٨) التعليم بين الأقران يميل إلى تعزيز الحوارات التي هي منخفضة نسبياً مما يشجع على حل المشاكل المشتركة بين الأقران.^(١)

٩) يسهم التعلم من الأقران بشكل كبير في تحصيل الطلاب من خلال الممارسات العادية والتي يقلد فيها القرين قرينه في الفصل الدراسي بطريقة عضوية وقد أشارت البيانات الطولية لمدرسة في مدرسة ابتدائية إلى التعلم من الأقران يفسر ما نسبته (٢٠%) من تحصيل الطلاب لما يكتسبوه من ملاحظة زملائهم في المدرسة في مادتي الرياضيات والقراءة.^(٢)

أنواع تعليم الأقران: تختلف أشكال تعليم الأقران تبعاً لعدة معايير وفيما يلي تصنيف لأشكال تعليم الأقران وفق كل معيار والشكل الذي أتبع في البحث الحالي:

جدول (٣)

تصنيف لأشكال تعليم الأقران وفق كل معيار والشكل الذي أتبع في البحث الحالي

المعيار	من حيث القرين المعلم / المتعلم			من حيث عدد الأقران		من حيث الأدوار		من حيث نوع التعليم	
	نفس العمر	أعمار مختلفة	إثنان	مجموعة صغيرة	دور ثابت	دور تبادلي	كلى	تكميلي	فردى خصوصي
الشكل المتبع في البحث	√		√		√			√	√

العوامل المؤثرة على التعلم بإستراتيجية التعلم بالأقران:

تتعدد العوامل التي يجب مراعاتها أثناء تطبيق إستراتيجية التعلم بالأقران والتي تم مراعاتها في البحث الحالي نستعرض منها ما ذكره مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤)^(٣) من العوامل المؤثرة على التعلم بإستراتيجية التعلم بالأقران هي:-

١) جنس الأقران بحيث إذا كان الأقران من نفس الجنس فإن هذا ييسر عملية التعلم.

(1)Damon, W., & Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. International journal of educational research, 13(1), 9-19

(2)Jackson, C. K., & Bruegmann, E. (2009). Teaching students and teaching each other: The importance of peer learning for teachers (No. w15202). National Bureau of Economic Research.

(3) مجدي عزيز إبراهيم: مرجع سابق، ص ٨٧١ - ٨٧٧.

- ٢) إذا كان الأقران من نفس المستوى الإجتماعي الثقافى فإن تعلم الأقران يكون أفضل منة عندما تتباين هذه المستويات.
- ٣) كلما زاد عمر القرين المعلم عن عمر القرين المتعلم كان أفضل بحيث لا يزيد هذا الفارق عن (٣) سنوات.
- ٤) تزيد إمكانية تحقيق الأهداف كلما تكررت جلسات التعليم.
- ٥) طول الجلسة يتفاوت حسب طبيعة المادة والأهداف.
- ٦) عدد المجموعة يكون صغير والأفضل التعليم المزدوج قرين / متعلم لكل قرين / معلم.
- ٧) قبول الأقران لبعضهم لبعض وإشتراكهم في الميول والإتجاهات والقيم والخصائص الشخصية تزيد من تفاعلهم معاً مما يؤدي إلى التعلم الجيد.
- ٨) التدريب الجيد للقرناء المعلمين على أدوارهم وإمدادهم بخطة واضحة ومفصلة عن البرنامج.
- ٩) الرغبة والإستعداد من قبل الطلاب.
- ١٠) التعليم بالأقران قصير الوقت بحد أقصى (٤) أسابيع يقدم نتائج أفضل حتى لا يشعر الطالب بالملل أو بأن دورة أصبح بديلاً للمعلم.
- ١١) متابعة جلسات تعليم الأقران لتقديم التغذية الراجعة والتدخل عند اللزوم.

خطوات تطبيقها:

ولتطبيق إستراتيجية التعلم بالأقران كان لابد من قراءات متعددة لتحديد الخطوات التى يجب على الباحث إتباعها لتنفيذ إجراءات تطبيق التجربة البحثية وتم تحديدها في الخطوات التالية:-

- ١) تحديد الهدف من تطبيق إستراتيجية تعليم الأقران حيث تتعدد أهداف تطبيقها فمن تلك الأهداف تحسين المهارات الاجتماعية ومفهوم الذات والعلاقات البيوشخصية وأهم تلك الأهداف هو مساعدة الطلاب في التحصيل الدراسى.
- ٢) تهيئة الطلاب لقبول الإستراتيجية بالتعريف بمميزاتها وأهدافها.
- ٣) تحديد مجموعات العمل وتقسيم الأدوار ويتم تحديد القرناء المعلمين بناء على تفوقه أو إتقانه للمهارة المطلوب تعليمها أو بقدرته على الشعور بالمشكلات التى يواجهها زملائه أو بالدافعية للقيام بدور القرين المعلم .
- ٤) تدريب القرناء المتعلمين تدريباً جيداً مع التوضيح بالوسائل السمعية والبصرية والممارسة والتغذية الراجعة التى يجب أن تستخدم أولاً مع القرناء المعلمين ويتخذ تدريب القرناء المعلمين عدة خطوات تختلف من حيث بساطة أو تعقيد المهارة المستهدفة وتمثل تلك الخطوات في أن يطلب من القرين المعلم ملاحظة المعلم أثناء أدائه في الفصل ثم يناقش ويجيب المعلم على إستفسارات القرين المعلم ثم يقوم المعلم بدور المتعلم أمام القرين المعلم أو يقوم القرين المعلم بأداء مع احد القرناء المتعلمين أمام المعلم ثم يقيم أدائه ويعدل أخطائه.
- ٥) يطلب من القرين المعلم أن يقرأ في الكتب عن إستراتيجية التعليم والتعلم والمهارة المطلوب تعليمها.

- ٦) يقوم المعلم بإعداد كتيب بتعليمات تفصيلية لإجراءات الإستراتيجية التدريسية.
- ٧) إعداد الوسائل والمواد التعليمية وتحديد المكان وتجهيزه.
- ٨) إعداد أدوات التقييم.
- ٩) التطبيق الفعلي لتعليم الأقران.
- ١٠) يقوم القرين المعلم بمتابعة قرينه المتعلم ويطلب من تنفيذ التدريبات اللازمة بعد كل توضيح مستخدماً الوسائل التعليمية من كتب ومراجع ويتم تقييم تلك التدريبات لتقييم مدى إتقانه لها وعلى أساس التقييم يتم إما الانتقال لتعليم المهارة التالية أو إعادة التدريب على المهارة نفسها.
- ١١) التقييم النهائي.

المحور الثاني: التعلم للإتقان (مدخل - مفهومه - أهميته - الأسس التي يستند إليها - إجراءاته)

مدخل:

يعد مفهوم تفريد التعليم الأساس الذي يقوم عليه التعلم للإتقان حيث أنه لم يتطور كطريقة للتدريس إلا من خلال الجهود التي بذلها "كيلر" ومساعدته "شيرمان" أثناء تدريسهم لمواد علم النفس ما بين عامي ١٩٦٣ - ١٩٦٥ في جامعة أريزونا وكانا يناديان دائماً بالتركيز على فردية المتعلم و التقدم في الدراسة حسب سرعته الذاتية وقدرته، وإعطاءه الوقت اللازم للتعلم ، وعلى توضيح الأهداف المحددة، وتنظيم المحتوى إلى خطوات متسلسلة منطقياً، وعلى مبدأ إتقان كل وحدة دراسية قبل الانتقال لغيرها وإذا لم يصل المتعلم إلى مستوى الإتقان المطلوب للوحدة فعليه إعادة دراستها عدد من المرات حتى يصل إلى درجة الإتقان المطلوبة ، وأن التعلم يتطلب تقويماً مستمراً لتوجيه عملية التعليم والتعلم من خلال التغذية الراجعة الفورية العلاجية^(١) وقد ارتكزت خطة كيلر على عدد من الخصائص التي تتعلق بكيفية جعل التعليم فعالاً، وتدعمها نتائج الأبحاث والدراسات والنظرية لخصها محمد محمود الحيلة(١٩٩٨)^(٢) كالآتي :-

- ١) السير في التعلم حسب السرعة الذاتية للمتعلم: يتحسن التعلم إذا أتيحت الفرصة للمتعلم ليسير في تعلمه بسرعه الخاصة به، وفقاً لظروفه وإمكاناته، وتطبيقاً لقدراته واستعداداته.
- ٢) الاستجابة النشطة: يصبح التعلم أكثر فاعلية إذا ما كان للمتعلم دور نشط في عملية التعلم، بحيث يستجيب لموضوع التعلم، ويتفاعل معه بنشاط.
- ٣) توضيح الأهداف: يصبح التعلم أكثر فاعلية إذا كان المتعلم يعرف بشكل دقيق نتائج التعلم المرغوب في تحقيقه، ويتم تعزيزه ذاتياً أو عن طريق المعلم.
- ٤) تنظيم المحتوى: يصبح المحتوى أكثر فاعلية إذا تم تنظيم المادة المتعلمة بطريقة جيدة، ويتم تقويمه في تسلسل مقسم في وحدات متتابعة منتظمة صغيرة.

(١) علا عزيز ديوب (٢٠١٢): تفريد التعليم، مجلة الباحثون، ٥٩ع، متاح على http://albahethon.com/?page=show_det&select_page=49&id=1477

(٢) علا عزيز ديوب: مرجع سابق.

٥) الإتقان قبل التقدم في دراسة وحدات أخرى: يصبح التعلم أكثر فاعلية إذا كان إتقان محتوى الوحدة شرطاً للتقدم لدراسة الوحدة التالية لها.

٦) التناسق بين التقويم والأهداف: يتحسن التعلم، ويصبح أكثر فاعلية إذا كان هناك تناسق بين تقويم أداء المتعلم، وأهداف التعلم التي تم تحديدها بدقة للمتعلم.

٧) التقويم المتكرر: يتحسن التعلم، ويصبح أكثر فاعلية إذا كان التقويم متكرراً عدة مرات وكذلك إذا ازدادت التغذية الراجعة وإذا تم عقد التقويم عدة مرات خلال الفصل الدراسي بدلاً من الاقتصار على تقديم التقويم مرة واحدة في نهاية الفصل الدراسي.

٨) التغذية الراجعة الفورية: يتحسن التعليم إذا تم تزويد المتعلم بنتائج أدائه على شكل تغذية راجعة فورية، وكلما مرت فترة بين وقت الأداء ووقت التغذية الراجعة قل اهتمام المتعلم بالنتيجة، وربما تعلم معلومات غير صحيحة ومن ثم ينبغي أن تعطى التغذية الراجعة فوراً بمجرد الانتهاء من الأداء لتبصير المتعلم بنتائج أدائه.

وحدد النجدي وآخرون (٢٠٠٣) ^(١) مكونات خطة كيلر في النقاط الآتية:

١) دليل الدراسة: يعرف منه المتعلم الطريقة التي سيدرس بها الوحدة، كما يعرف منه الأهداف التي ينبغي أن يحققها، والموضوعات المتضمنة بالوحدة.

٢) الوحدة التعليمية: وتعني تلك الوحدات الصغيرة التي يقسم إليها مقرر الوحدة، وتشتمل كل وحدة مصغرة على: مقدمة - أهداف تعليمية سلوكية - أنشطة ومصادر تعليمية - أسئلة للتدريب والمراجعة.

٣) صحيفة المعلومات: وهي الكتيب الذي يعد ليكون بديلاً أساسياً عن محتوى الوحدة الدراسية.

وقد سار "بلوم ١٩٦٨" على نهج "كلير" في إستراتيجية عرفت باسمه بنيت على المنطق التالي: إذا قدم للطلاب فرص متساوية للتعلم ونوعية واحدة من التعلم فإن قليلاً منهم يتوقع أن يصل إلي مستوى الإتقان ولكن إذا حصل كل طالب علي فرصة مختلفة للتعلم ونوعية مختلفة من التعليم فإن غالبية الطلاب يمكن أن يحققوا مستوى الإتقان ويؤكد بذلك مبدأ أثر الفروق الفردية في الوصول لمرحلة الإتقان ^(٢)

والبحث الحالي يتخذ من منطق إستراتيجيتي "كلير" و "بلوم" أساساً لإجراءات تطبيق إستراتيجية إتقان التعلم التالي ذكرها والتي تعتمد على حصول كل طالب علي فرصة مختلفة للتعلم ونوعية مختلفة من التعليم من خلال تطبيق إستراتيجية تعليم الأقران وما تتيحه من تعليم فردي خصوصي من خلال تعليم قرين لقرين واحد فقط وما تتيحه من السير في التعلم حسب السرعة الذاتية للمتعلم و الإتقان قبل التقدم في دراسة وحدات أخرى و التقويم المتكرر و التغذية الراجعة الفورية .

(١) علا عزيز ديوب: مرجع سابق.

(٢) مادان موهان - رونالد إهل: مرجع سابق، ص ٣٢.

مفهوم التعلم للإتقان :

التعلم من أجل التمكن أو التعلم للإتقان مصطلحان مترادفان لمعنى واحد ومن تعريفاته: هو مستوى يحدد مسبقاً بصورة كمية يرجى أن يحققه كل فرد بعد الانتهاء من عدد من المواقف التدريسية ومن خلال هذا يتم الحكم على نتائج التعلم ومدى كفاءة المعلم فى أداء الواجبات المحددة له. (١)

ويعرف بأنه التعلم الذي بواسطته يتمكن الطلاب من موضوع ما بدرجة كبيرة قبل الانتقال لتعلم موضوع آخر يليه أصعب منه ،ولا يعتبر هذا المصطلح من المصطلحات الجديدة فى التربية بل بدأ فى الظهور منذ عام ١٩٦٣ على يد (كارول) الذي أهتم بعنصر الوقت فى عملية التعلم ثم تمكن (بلوم ١٩٦٨) من تبني فكرته ووضع أسس إستراتيجية التعلم حتى التمكن ،وتشكل إستراتيجية بلوم للإتقان التعلم فلسفة تربوية معاصرة يزيد من أهميتها ارتباطها بواقع التعليم الجمعي وإجراءات التعليم التفریدی فى إطار واحد حيث تعتمد على التدريس الجمعي ثم تتخذ إجراءات التفرید كعلاج بعدى. (٢)

واتخذت هذه السيكولوجية كأساس فلسفي للبحث الحالى حيث طبق التعليم الجمعي لموضوع التصوير ثم بعد ذلك تم استخدام إستراتيجية تعليم الأقران لمساعدة الطلاب الذين لم يصلوا لمرحلة الإتقان للوصول إليها.

أهميته:

تكمن أهمية التعلم للإتقان فى جعل المتعلم المحور الذي تدور حوله العملية التعليمية والعمل على توجيهه نحو الإتقان لما يتعلمه كما يحقق ذاتية وتفرد المتعلم من خلال تفرید عناصر العملية التعليمية بمكوناتها (الأهداف التعليمية، محتوى المادة، الوسائل التعليمية، الأساليب والطرق التعليمية، أساليب تقويم التعليم) لتناسب الفروق بين المتعلمين لذا فالعمل على الأخذ بهذا الأسلوب التعليمي يعد هدفاً مأمولاً فى العملية التعليمية إذا ما أعد له الإعداد الأمثل للتطبيق وإذا توافرت الإمكانيات الميسرة لتنفيذه والتجارب البحثية التى توضح خطوات وشروط تنفيذه وخاصة فى ظل التباين بين المستويات كافة والتي من أهمها التباين فى البيئات المتعددة مما يؤدي إلى التباين فى التحصيل. ومن مزايا تفرید التعليم ما يلي:

- تنمية مهارات الطلاب والاحتفاظ بالتعلم وانتقال أثره فى المهارات والمواقف التعليمية المماثلة.
- إتاحة الفرصة للطلاب فى حرية التحاور والتمكن والوقت اللازم للتعلم أكبر مما يتيح التدريس التقليدي.
- زيادة فاعلية التدريس وتأثيره على تنمية مهارات الطلاب حيث لا يتم توقف التغذية الراجعة حتى وصول معظم الطلاب للتمكن أو الحد الأقصى لتعلمهم وفق قدراتهم المتباينة.

(١) أحمد حسين اللقانى وعلى أحمد الجمل(١٩٩٩): معجم المصطلحات التربوية فى المناهج وطرق التدريس، ط٢، عالم الكتب، القاهرة، ص٨٩.

(٢) مجدى عزيز ابراهيم: مرجع سابق، ص ص٧١ - ٧١٣.

الأسس التي تستند إليها :

ذكر مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤)^(١) أن (أرمورود ١٩٩٨) يرى أن إستراتيجية التعلم حتى يتمكن تقوم على ثلاثة فروض أساسية هي:-

- ١) معظم الطلاب لديهم القدرة على التعلم حتى يتمكن.
 - ٢) بعض الطلاب يحتاجون إلى وقت أطول من غيرهم حتى يصلوا إلى مستوى التمكن المطلوب.
 - ٣) بعض الطلاب يحتاجون إلى بعض المساعدات التعليمية الإضافية.
- إجراءات تطبيق إستراتيجية إتقان التعلم :**

ولتطبيق إستراتيجية إتقان التعلم كان لابد من تحديد الخطوات التي يجب على الباحث إتباعها لتنفيذ إجراءات تطبيق التجربة البحثية وتم تحديدها في الخطوات التالية:-

١) تحديد درجة الإتقان المطلوبة من المتعلمين تحقيقها في ضوء معرفة بمستوياتهم وخبراتهم السابقة .

واتفق على أن حد الإتقان الشائع هو تحصيل المادة العلمية بنسبة تتراوح بين (٨٠٪) و(٩٠٪) ويتطلب ذلك مثابرة الطالب وبذل كثير من الجهد ومزيد من المتابعة.^(٢)

وعليه حددت درجة الإتقان المطلوبة من الطلاب وهي الحصول على (٨٠٪) على الأقل في بطاقة تقييم اللوحة.

٢) إعداد المادة موضوع التعلم وتنظيمها في صورة وحدات صغيرة متتابعة محددًا تحديدًا جيدًا .

٣) التخطيط للتغذية الراجعة حيث يرتبط مفهوم التغذية الراجعة بمشكلة رئيسية في التعلم هي مشكلة تقويم المتعلم لسلوكه وأدائه وهل أداء الفرد في الموقف التعليمي هو الأداء الصحيح الذي يحقق الهدف.^(٣)

وأكد كثير من الباحثين منهم سليمان الخضري الشيخ (١٩٦٧) أهمية وضرة التغذية المرتدة لتمكين التلاميذ من صحة استجاباتهم أو خطئها لتصحيحها في جميع المواد التعليمية بلا إستثناء ويستخدم في تطبيق التغذية المرتدة كثير من أشكال المعايير منها الاختبارات بأنواعها والواجبات المدرسية والسجلات الدراسية^(٤)

وأضاف مادان موهان - رونالد إ.هل (١٩٩٧) لتلك الإجراءات^(٥).

- ١) توفير مرشد خاص لكل طالب.
- ٢) وجود علاقة ايجابية بين الطالب والمرشد أو المعلم.
- ٣) قبول الإستراتيجية من الطلاب والمعلمين.
- ٤) الدافع الذاتي للتعلم ومقدار المجهود المبذول من الطلاب.

(١) مجدي عزيز إبراهيم: مرجع سابق، ص: ٧١٤.

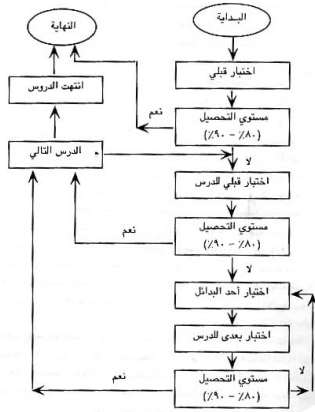
(٢) مجدي عزيز إبراهيم: مرجع سابق، ص ١٢٠.

(٣) انور محمد الشرقاوى (١٩٩٨): التعلم نظريات وتطبيقات، ط٥، الانجلو المصرية، القاهرة، ص ٢٨٣ .

(٤) انور محمد الشرقاوى: مرجع سابق، ص ص ٢٨٤ - ٢٨٧.

(٥) مادان موهان - رونالد إ.هل: مرجع سابق، ص ص ٥١ - ٥٧.

- ٥) إتاحة الفرصة للطلاب للتعلم وفق قدراتهم وخطواتهم الخاصة وتزويدهم بمسارات مختلفة أو اتجاهات دراسية مختلفة تناسب المجموعات المختلفة من المتعلمين .
- ٦) الوقت اللازم للتعلم حيث أن بعض الطلاب سوف يقضون وقتاً أطول من زملائهم في تعلمهم لمادة ما .
- ٧) تحديد أهداف التدريس ومحتواه لكي نعلم ما يتوقع من الطلاب والمدرسين .
- ٨) ترجمة الأهداف إلى أساليب تقييمية لتحديد دقيق لما ينبغي للطلاب أن يكون قادراً على أدائه عند الانتهاء من دراسة المقرر .
- ٩) إعداد معايير ووسائل التقييم التكويني لقياس مدى التقدم الذي أحرزه الطلاب تجاه تلك المعايير لتحديد نواحي القوة والضعف وإعداد المواد الأساسية المساعدة والإضافية على التعلم للعلاج والإثراء .
- ١٠) الاستخدام المتكرر للاختبارات التقييمية التكوينية والذي تحدد به سرعة التعلم ودفع الطلاب للعمل لكي يبذلوا الجهود الأزمنة في الوقت المناسب واستخدام تلك الاختبارات يساعد على ضمان أن كل وحدة تعليمية قد تم التمكن منها تماماً قبل البدء في الوحدة التعليمية التالية والطلاب الذين تمكنوا من مهارات الوحدة ينتقلوا إلى تعلم الوحدة التالية وأما الطلاب الذين لم يصلوا إلى مستوى التمكن في وحدة معينة فإن الاختبارات التكوينية تحدد نقاط الضعف مما يمكن من علاجها من خلال التغذية المرتدة
- ١١) الاختبارات التكوينية تشخص أيضاً المنهج ووسائله.
- ١٢) الاختبار التحصيلي النهائي.
- ويوضح الشكل التخطيطي التالي الخطوات الإجرائية لتطبيق إستراتيجية التعلم للإتقان



شكل (٣)

الخطوات الإجرائية لتطبيق إستراتيجية التعلم للإتقان^(١)

الدراسات المرتبطة:

أولاً : الدراسات التي تناولت فاعلية إستراتيجية التعلم بالأقران في تنمية المهارات في مجال التربية الفنية:

دراسة مجدي محمد محمود أمين (٢٠١٠):^(١)

هدفت الدراسة إلى قياس فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة التربية الفنية لدى الطالب المعلم كما هدفت إلى قياس فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في انتقال أثر تعلم مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة التربية الفنية لدى الطالب المعلم إلى التدريس الفعلي في التربية العملية .

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي واستخدمت في الأدوات بطاقتين ملاحظة واختبار المواقف التدريسية الفعلية وأظهرت النتائج أن إستراتيجية تدريس الأقران قد أسهمت في نمو المهارات التدريسية لدى الطلاب المعلمين كما أسهمت في انتقال أثر تدريبهم إلى التدريس الفعلي في مدارس التربية العملي.

دراسة إبراهيم السيد محمد عطية درويش (١٩٩٩): (٢)

هدفت الدراسة إلى قياس فعالية إستراتيجية التدريس بالأقران في تنمية مهارات صياغة الأهداف التعليمية لعينة من الطلاب المعلمين تخصص تربية فنية وقسمت العينة إلى مجموعتين المجموعة الضابطة تدرس بالطريقة التقليدية والمجموعة التجريبية وتدرس بطريقة تعليم الأقران وتوصلت النتائج إلى فاعلية طريقة التدريس بالأقران والذي تأكد من خلال تحسن مستوى أداء المجموعة التجريبية عن مستوى أداء المجموعة الضابطة في مهارات صياغة الأهداف التعليمية صياغة إجرائية لمادة التربية الفنية كما أشارت الدراسة إلى شيوع روح التعاون والحماس والتفاعل بين عينة البحث التجريبية والذي يرجع إلى نوع الإستراتيجية المستخدمة في عملية التعلم .

ثانياً: الدراسات التي تناولت فاعلية إستراتيجية التعلم بالأقران في تنمية المهارات في المجالات التعليمية الجامعية الأخرى:

دراسة عبير كمال محمد عثمان (٢٠٠٧): (٣)

وهدفت إلى دراسة اثر استخدام إستراتيجية التعلم بالأقران على تنمية الأداء المهارى لعينة مكونة من (٣٢) من طلاب شعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية جامعة حلوان مقسمة إلى مجموعتين

(1) مجدي محمد محمود أمين (٢٠١٠): فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة التربية الفنية وفي انتقال بقاء أثر تعلمها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة، المؤتمر العلمي السنوي الخامس والدولي الثاني، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد الأول، ص ص ٤٥٢ - ٤٨٦.

(2) إبراهيم السيد محمد عطية درويش (١٩٩٩): فاعلية استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات صياغة الأهداف التعليمية للطالب / المعلم " تخصص التربية الفنية " بكلية التربية جامعة السلطان قابوس، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، العدد الرابع، المجلد الخامس، ص ص ١٣٤ - ١٥٤ .

(3) عبير كمال محمد عثمان (٢٠٠٧): فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم بالأقران على تنمية الاداءات المهارية لدى طلاب الملابس الجاهزة بكلية التربية جامعة حلوان، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان .

ضابطة وتجريبية وأثبتت النتائج فاعلية إستراتيجية التعلم بالأقران في تنمية الأداء المهاري (أخذ القياسات ، رسم وقص وحياسة وتشطيب الملابس) لدى طالبات شعبة الملابس .
دراسة منى محمد احمد سكر(٢٠٠٠):^(١)

وهدفت إلى دراسة اثر استخدام إستراتيجية التعلم بالأقران على تنمية مهارات التدريس لعينة بلغت (٣٨) من الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة تخصص تربية رياضية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة درست بالطريقة التقليدية وتجريبية استخدمت إستراتيجية التعلم بالأقران وقد أظهرت النتائج بعد تطبيق بطاقة تقييم أداء البحث تفوق التجريبية على الضابطة في مهارات التدريس .
دراسة محمد محمود حماده (٢٠٠٢):^(٢)

وهدفت إلى دراسة فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم بالأقران على تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة الرياضيات لعينة مقسمة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية من الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة حلوان وتوصلت النتائج إلى أن هناك فروق بين المجموعتين في مهارات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية ووجود علاقة ايجابية بين اكتساب تلك المهارات وأداء العينة الفعلي في المواقف التدريسية الفعلية مما أكد بقاء اثر التعليم لدى العينة وكدت النتائج بذلك على فاعلية إستراتيجية التدريس بالأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة الرياضيات وفي انتقال وبقاء أثرها .
دراسة (Dochy, Segers & Sluijsmans, 1999):^(٣)

وهدفت الدراسة نتيجة للطلب المتزايد على التعلم مدى الحياة إلى إعادة تقييم العلاقة بين التعلم وطرق التقييم، وأثرها على تطوير أشكال جديدة من التعلم مثل التقييم الذاتي، الأقران، والتقييم المشترك.

وتناقش الدراسة ثلاثة أسئلة استنادا إلى إستمارة كأداة لتحليل عدد (٦٣) دراسة: (١) ما هي النتائج الرئيسية من البحوث حول نماذج التقييم الجديدة مثل الذاتي، الأقران والتقييم المشترك (٢) ما هي الطريقة لا يمكن أن تتحقق النتائج معا (٣) ما المبادئ التوجيهية للممارسين التربويين يمكن استخلاصها من هذه الهيئة من المعرفة وأشارت النتائج إلى أن استخدام مزيج من تلك الأشكال (التقييم الذاتي، الأقران، والتقييم المشترك) واستمارات التقييم جديدة مختلفة يشجع الطلاب على

(1) منى محمد احمد سكر(٢٠٠٠): تأثير استخدام إستراتيجية التدريس بالأقران على مستوى الاداء المهاري والتدريسي لطالبات التربية الرياضية في التدريس المصغر، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الازهر، العدد ٩١، ص ص ٢١٥ - ٢٤٦.

(2) محمد محمود حماده (٢٠٠٢): فاعلية إستراتيجية التدريس بالأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة الرياضيات وفي انتقال وبقاء أثرها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة حلوان، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة حلوان، العدد ٨٣، ص ص ١٧٤ - ٢١٧.

(3) Dochy, F. J. R. C., Segers, M., & Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. Studies in Higher education, 24(3), 331-350.

أن يصبحوا أكثر مسؤولية وفاعلية وتم وضع بعض المبادئ التوجيهية للممارسين استنادا إلى تلك النتائج.

دراسة (Supovitz, Sirinides & May, 2009):^(١)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر المعلمين الأقران وسمة القيادة على الممارسة التعليمية والطالب المعلم واستخدمت ضمن أدواتها بيانات التحصيل العلمي لعينة من طلاب مدرسة في الولايات المتحدة في الفترة ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧، وتوصلت نتائج العمل التجريبي فاعلية تأثير الأقران المعلمين في تغيير للممارسة العملية التعليمية وتقديم إسهامات جديدة للبحث في سلسلة من العلاقات المفترضة بين ممارسة القيادة وتعلم الطلاب من خلال التأثير الرئيسي بشكل كبير لأثر القيادة والزملاء المعلمين في الممارسات التعليمية لتعلم الطلبة الفنون و اللغة الإنجليزية كما أشارت النتائج إلى أهمية مديري العمل لتعليم الطلاب بسبب تأثيرها غير المباشر على ممارسات المعلمين من خلال تعزيز التعاون والتواصل حول التعليمات.

دراسة (Calderon, 1996):^(٢)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إستراتيجية التدريس بالأقران في تدريب معلمي الطلاب الناطقين بلغتين أجنبيتين وبلغت عينة الدراسة (٢٤ معلما) نصفهم يدرس لغتين و النصف الآخر يدرس لغة واحدة واستخدمت الدراسة ضمن أدواتها بطاقة ملاحظة واستبيان خاص بمهارات التدريس ، وتجربة التدريس بالأقران و المشكلات و الملاحظات التي تم مواجهتها ، وقد أكدت النتائج أن إتباع إستراتيجية التدريس بالأقران تعد من الأساليب الفعالة في التدريس ، حيث أنها تهتم بالمشاركة الإيجابية للطلاب و تركز على جودة مستوى تعليم كل لغة .

دراسة (Griffin & Griffin, 1997):^(٣)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التدريس بالأقران على تحصيل طلاب الدراسات العليا والقلق و فعالية الذات الأكاديمية وتوصلت النتائج إلى أن إستراتيجية التدريس بالأقران قد أثر في تحصيل طلاب المجموعة التجريبية بنسبة لا تختلف عن تحصيل المجموعة الضابطة كما توصلت إلى أن استخدام إستراتيجية التدريس بالأقران قد ساعد في التغلب على القلق و زاد من فعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب المجموعة التجريبية عن طلاب المجموعة الضابطة.

(1)Supovitz, J., Sirinides, P., & May, H. (2009). How principals and peers influence teaching and learning. Educational Administration Quarterly.

(2) Calderon, M. (1996). How a New Form of Peer Coaching Helps Teachers and Students in Two-Way Bilingual Programs.

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6201115>

(3)Griffin, B. W., & Griffin, M. M. (1997). The effects of reciprocal peer tutoring on graduate students' achievement, test anxiety, and academic self-efficacy. The Journal of experimental education, 65(3), 197-209.

دراسة (Marr, 2000):⁽¹⁾

هدفت الدراسة إلى معرفة النتائج الإيجابية للتعليم والتدريس بالأقران وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام إستراتيجية التدريس بالأقران له أثره على تحسين الدافعية الذاتية عند الطلاب لفهم المواضيع والشعور بالاجتماعية الإيجابية و كيف يكون لكل فرد دور فعال في الفريق و أيضا يذكر أفكار تعليمية إضافية " تكنولوجيا متكاملة " .

دراسة (Topping, Nixon, Sutherland & Yarrow, 2000):⁽²⁾

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية التدريس بالأقران في تنمية مهارات الكتابة لدى الطلاب المعلمين وقد توصلت إلى فعالية التدريس بالأقران في تنمية مهارات الكتابة وهى التخطيط للكتابة ، وعملية الكتابة ، و تقويمها كما أن التدريس بالأقران يزيد من الاتجاهات الإيجابية للطلاب المعلمين و المتعلمين نحو الكتابة .

دراسة (Von der Emde, Schneider & Kötter, 2001):⁽³⁾

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التدريس بالأقران على الوصول للتعلم المستقل ، و التعلم القائم على المحتوى ، و التعلم الفردي ، حيث كانت هذه الدراسة تتعلق بموضوع التحدث بأسلوب تقني وقد قامت هذا الدراسة على أساس تبادل اللغة والمعلومات بين الطلاب من خلال بيئة التعلم الواقعي ، حيث يلتقي طلاب أمريكيون يدرسون اللغة الألمانية و طلاب ألمان يدرسون اللغة الإنجليزية في الجامعة الأمريكية حيث يتبادل الأطراف مفاهيم التعلم من خلال مناقشات متبادلة كل طرف يحاول إظهار مدى استيعابه للغة الآخر ، وقد أدت هذه اللقاءات إلى إظهار دور الآخر (التدريس بالأقران) بتحقيق أهداف الدورة التعليمية البيئية المنشودة باستخدام التدريس بالأقران ، مما أدى إلى الوصول للتعلم المستقل ، و التعلم القائم على المحتوى ، و التعلم الفردي

دراسة (Woods, 2002):⁽⁴⁾

هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية تثقيف الأقران في تغيير الأثر الاجتماعي السلبي لمتلازمة توريت وهى خلل عصبي يصيب الأفراد و ينظر إليهم على أنهم أقل قبولاً اجتماعياً من قبل أقرانهم

(1)Marr, P. M. (2000). Grouping Students at the Computer to Enhance the Study of British Literature. The English Journal, 90(2), 120-125. doi: 10.2307/821228

(2)Topping, K., Nixon, J., Sutherland, J., & Yarrow, F. (2000). Paired Writing: A Framework for Effective Collaboration. Reading, 34(2), 79-89. doi: 10.1111/1467-9345.00139

(3)Von der Emde, S., Schneider, J., & Kötter, M. (2001). Technically speaking: Transforming language learning through virtual learning environments (MOOs). Modern Language Journal, 210-225.

(4)Woods, D. W. (2002). The effect of video-based peer education on the social acceptability of adults with Tourette's syndrome. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 14(1), 51-62.

بلغت عينة الدراسة (١١٢) من طلاب الجامعات وأظهرت النتائج أن أفراد المجموعة التجريبية أظهروا مواقف أكثر إيجابية في التفاعل الاجتماعي من أفراد المجموعة الضابطة.

تعقيب على الدراسات المرتبطة:

استفاد الباحث بعد استعراض ما تقدم من دراسات سابقة التالي :

- (١) صيغت فروض البحث بطريقة مباشرة في ضوء نتائج تلك الدراسات والتي أجمعت على فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم بالأقران في تنمية عدة مهارات هي تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة التربية الفنية، مهارات صياغة الأهداف التعليمية، تنمية الأداء المهارى لتصميم وتنفيذ الملابس الجاهزة و مهارات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة الرياضيات.
- (٢) اختيار إستراتيجية تعليم الأقران كأحد إستراتيجيات التعليم والتعلم لحل مشكلة البحث الحالى لما أثبتته نتائج تلك الدراسات من فاعلية تلك الإستراتيجية على الأداء المهارى لعينات جامعية ومقررات مشابهة لمقرر البحث الحالى بالإضافة لفاعليتها في زيادة دافعية الطلاب وحماستهم وتفاعلهم الإجتماعى .
- (٣) لم يجد الباحث دراسات تناولت تطبيق إستخدام إستراتيجية التعلم بالأقران في الوصول لمرحلة إتقان المهارات المستهدفة بالمقررات العملية لطلاب التربية الفنية مما أعطى أهمية البحث الحالى.
- (٤) إجراءات تطبيق البحث و بناء الأدوات وتفسير النتائج

ثانياً: إجراءات البحث:

تم اتخاذ عدة إجراءات للوصول لأهداف البحث وتمثل في :-

- أ. إعداد دليل للطالب / المعلم لتعليم مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة إعداد الباحث ملحق(١): وهو كتيب يحتوى على المحتوى محدد الأهداف والوسائل وخطوات التعليم ووسيلة التقييم التكويني والنهائي ووسائل التغذية المرتجعة .
خطوات إعداد الدليل:
- الاستفادة من الإطار النظري في تحديد إجراءات تطبيق إستراتيجية إتقان التعلم كونها الأساس الفلسفي لبناء دليل تعليم مهارات الرسم.
- الإطلاع على توصيف مقرر الرسم للفرقة الأولى.
- الإطلاع على بعض المراجع فى تعليم مهارات الرسم والتصوير والتصميم وهى كتاب نظرية التصوير^(١) وكتاب التكوين فى الفنون التشكيلية^(٢) وكتاب التصميم فى الفن التشكيلي.^(٣)
- إعداد الدليل فى صورته المبدئية وعرضه على السادة المتخصصين(ملحق٣) لإبداء الرأى .
- إقرار الدليل من السادة المتخصصين بعد إجراء التعديلات بنسبة (١٠٠٪).

(١) ليوناردو دافنشى (١٩٩٩):نظرية التصوير، ترجمة عادل السيوى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة .

(٢) عبد الفتاح رياض (١٩٨٩):التكوين فى الفنون التشكيلية، دار النهضة العربية، القاهرة .

(٣) فتح الباب عبد الحليم، احمد حافظ رشدان (١٩٩٤):التصميم فى الفن التشكيلي، عالم الكتب، القاهرة .

- طباعة الدليل بعدد العينة وإعداد الوسائل اللازمة والمواد التعليمية والبدائل الخاصة بالتغذية المرتجة البعدية المصححة.
- ب. تحديد منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي.
- ت. تحديد عينة البحث بلغت العينة الكلية (٦٢) طالب مقسمين إلى عدد (٣١) طالب من الذين وصلوا لمرحلة الإتقان وعدد (٣١) طالب لم يصلوا لمرحلة الإتقان ويعلم كل طالب من المجموعة الأولى طالب من المجموعة الثانية.
- ث. بناء أداة البحث: بطاقة تقييم إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة إعداد الباحث ملحق(٢).

خطوات إعداد بطاقة التقييم:

- تحديد الهدف من البطاقة وهو تقييم أعمال عينة البحث في مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة.
 - الإطلاع على بعض المقاييس لمهارات الرسم.
 - تحليل لمهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة.
 - صياغة بنود البطاقة في صورتها المبدئية وعرضها على السادة المتخصصين(ملحق٣) لإبداء الرأي .
 - إقرار البطاقة من السادة المتخصصين بعد إجراء التعديلات بنسبة (١٠٠٪).
- حساب الصدق والثبات : تم تقييم المتخصصين (ملحق٣) لأعمال عينة التقنين (ن=١٥) ثم تم حساب الصدق التكويني لبنود البطاقة باستخدام طريقة التجانس الداخلي لتلك البنود، والتي تم فيها حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبطاقة فكانت جميع قيم معاملات إرتباط درجات البنود بدرجة البطاقة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما أكد صدق البطاقة، ثم حساب الثبات بحساب معامل الارتباط بين درجات تقييم المتخصصين بعد إعادة تقييمهم لأعمال عينة التقنين بعد مضي (١٥) يوم على التصحيح الأول وكان أقل معامل الارتباط ٠,٨٧٩ وهو دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ .
- ج. إجراءات تطبيق إستراتيجية تعليم الأقران:

- ١) تعليم موضوع الطبيعة الصامتة للطلاب وعددهم (٢١٥) طالب بأساليب التدريس التقليدي.
- ٢) يتم تقييم أعمال الطلاب ببطاقة تقييم مهارات التصوير المقننة ويحدد عدد الطلاب الذين وصلوا لمرحلة الإتقان بعد انتهاء الطلاب من تنفيذ رسم موضوع الطبيعة الصامتة.
- ٣) وأوضحت النتائج أن عدد الطلاب الذين وصلوا لمرحلة الإتقان (٣٥) ونسبتهم (١٦,٣٪) وعدد الطلاب الذين لم يصلوا لتلك المرحلة (١٨٠) ونسبتهم (٨٣,٧٪).
- ٤) تم تخصيص عدة لقاءات مع الطلاب لتعريفهم بأبعاد إستراتيجية تعليم الأقران لتطبيقها في تعلم وإتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لتهيئتهم بحيث تكون هناك قناعات تامة لديهم بالتطبيق لما له من تأثير إيجابي على التجربة البحثية وفقاً للإطار النظري بالبحث.

- ٥) تم تحديد الطلاب الذين يودون الاشتراك فى تطبيق إجراءات البحث حيث تمت موافقة (٣١) من الطلاب الذين وصلوا لمرحلة الإتقان فى حين تم موافقة (١٥٥) من الطلاب الذين لم يصلوا لمرحة الإتقان اختير منهم عدد (٣١) عشوائيا وبذلك تصبح العينة الكلية (٦٢) طالب.
 - ٦) بلغت المجموعات (٣١) مجموعة بواقع طالب / معلم لكل طالب / متعلم.
 - ٧) تدريب القرناء / المعلمين الذين وصلوا لمرحلة الإتقان الذين سيقومون بتعليم زملائهم على خطوات ووسائل تعليم زملائهم بالاستعانة بدليل التخطيط المسبق لتعليم المهارات المستهدفة .
 - ٨) تم توجيه الطلاب لتحديد المواعيد التى تتناسب معهم للتنفيذ وفق البرنامج الزمني للبرنامج وتقسيم المهارات وترتيبها.
 - ٩) قيام القرناء / المعلمين بتعليم زملائهم المهارة الأولى .
 - ١٠) تقييم تكويني.
 - ١١) تغذية مرتجة .
 - ١٢) قيام القرناء / المعلمين بتعليم زملائهم المهارة الثانية.
 - ١٣) تقييم تكويني.
 - ١٤) تغذية مرتجة.
 - ١٥) قيام القرناء / المعلمين بتعليم زملائهم المهارة الثالثة.
 - ١٦) تقييم تكويني.
 - ١٧) تغذية مرتجة.
 - ١٨) الاختبار النهائى بتنفيذ لوحة الطبيعة الصامتة من جميع أفراد العينة الطلاب المعلمين والمتعلمين .
 - ١٩) تقييم نهائى لأعمال جميع عينة البحث الطلاب المعلمين والمتعلمين.
- ح. المعالجة الإحصائية: تم استخدام البرنامج الاحصائى (spss) لمعالجة البيانات إحصائياً وحساب قيمة (ت) ودلالاتها كما تم حساب حجم التأثير.

ثالثاً: نتائج الفروض وتفسيرها :

١) نتائج الفرض الأول والذى نص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدي للعينة الأولى (القرناء/المتعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لصالح التطبيق البعدي" وللتحقق من صحة الفرض الأول تم حساب الفروق بين متوسط درجات العينة الأولى (القرناء /المتعلمين) فى بطاقة تقييم مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة قبل وبعد تطبيق إستراتيجية تعليم الأقران والجدول التالى يوضح هذه الفروق .

جدول (٤)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للعيينة الأولى (القرناء/المتعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع

الطبيعة الصامتة

القياس	ن	م	ع	ت	الدلالة
القبلي	٣١	٧٩.١٦	٢١.٩٧١	-١٤.٦٠٩	٠.٠٥
البعدي		١٢٩.٨٤	٢١.٦٦١		

من خلال جدول (٤) يتضح وجود فروق دالة عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات العينة الأولى (القرناء/المتعلمين) فى تقييم مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة قبل وبعد تطبيق إستراتيجية تعليم الأقران لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلى فاعلية إستراتيجية تعليم الأقران فى تحسن مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة للعيينة الأولى (القرناء/المتعلمين).

حجم التأثير :

لحساب حجم تأثير إستراتيجية تعليم الأقران على مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لعينة القرناء المتعلمين تم حساب قيمة إيتا تربيع باستخدام المعادلة التالية :

$$\eta^2 = \frac{T^2}{T^2 + N - 1}$$

والجدول التالى يوضح قيمة إيتا تربيع وحجم التأثير

جدول(٥)

قيمة إيتا تربيع وحجم التأثير

العينة	η^2	حجم التأثير
القرناء المتعلمين	٠.٨٨	كبير جداً

ويوضح جدول (٥) أن حجم تأثير إستراتيجية تعليم الأقران فى تحسين مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لعينة القرناء المتعلمين كبير جداً مما يؤكد فاعلية الإستراتيجية التعليمية.

٢) نتائج الفرض الثانى والذى نص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعيينة الثانية (القرناء /المعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لصالح التطبيق البعدي" وللتحقق من صحة الفرض الثانى تم حساب الفروق بين متوسط درجات العينة الثانية (القرناء /المعلمين) فى بطاقة تقييم مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة قبل وبعد تطبيق إستراتيجية تعليم الأقران والجدول التالى يوضح هذه الفروق .

جدول (٦)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للعيينة الأولى (القرناء/المعلمين) فى مستوى إتقان مهارات رسم موضوع

الطبيعة الصامتة

القياس	ن	م	ع	ت	الدلالة
القبلي	٣١	١٤٠.١٠	٨.٣٨٤	-١١.٦٥٥	٠.٠٥
البعدي		١٥٣.٧٧	٧.٩٦١		

من خلال جدول (٦) يتضح وجود فروق دالة عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات العينة الثانية (القرناء / المعلمين) فى تقييم مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة قبل وبعد تطبيق إستراتيجية تعليم الأقران لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلى فاعلية إستراتيجية تعليم الأقران فى تحسن مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة للعيينة الثانية (القرناء / المعلمين).

حجم التأثير :

لحساب حجم تأثير إستراتيجية تعليم الأقران على مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لعينة القرناء المعلمين تم حساب قيمة إيتا تربيع باستخدام المعادلة التالية :

$$\eta^2 = \frac{T^2}{T^2 + N - 1}$$

والجدول التالى يوضح قيمة إيتا تربيع وحجم التأثير

جدول(٧)

قيمة إيتا تربيع وحجم التأثير

العينة	η^2	حجم التأثير
القرناء المعلمين	٠.٨٨	كبير جداً

ويوضح جدول (٧) أن حجم تأثير إستراتيجية تعليم الأقران فى تحسين مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة لعينة القرناء المعلمين كبير جداً مما يؤكد فاعلية الإستراتيجية التعليمية.

تفسير النتائج :

ويرجع الباحث فاعلية إستراتيجية تعليم الأقران فى تحسين مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة للعيينة الأولى (القرناء / المتعلمين) كما أظهرتها نتائج الفرض الأول لمميزات إستراتيجية تعليم الأقران ومناسبتها لخطوات تفريد التعليم والذي مثلته خطط التعلم للإتقان حيث تم توجيه الإهتمام الفردي للقرنين من خلال تقسيم العينة بحيث يكون لكل قرين /

معلم قرين / متعلم واحد فقط مما أتاح فرصاً أفضل له للتعلم وفقاً لقدرته وسرعته في أداء المهام التي يقوم بها ويكون شرح القرين لقرينه متناسب مع مستواه التحصيلي كما لاحظ الباحث أن الطلاب بذلوا مزيداً من الجهد للتغلب على صعوبات التعلم التي واجهتهم وخاصة بعد تشخيص وتحديد تلك الصعوبات من خلال التقييمات التكوينية التي أجريت بعد تعلم كل مهارة ليتيح هذا التشخيص الدقيق فرصة للعلاج المتمثل في التغذية المرتدة المستمرة لتصحيح مجهودات القرناء وإعطاء الوقت الكافي لكل طالب / متعلم وهذا ما أكدته نتائج دراسة كلاً من Fuchs, Fuchs & (Tindal, 1986) ⁽¹⁾ على أهمية التغذية الراجعة في تحسين تحصيل مادة علم النفس لعينة دراستهم من خلال توضيح نقاط القوة والضعف وعلاجها و نتائج دراسة (عبدالله عباس مهدي ٢٠٠٣) ⁽²⁾ حيث بلغت الفاعلية الاتقانية لكل من المجموعتين الضابطين (مجموعة التغذية الراجعة، ومجموعة التعلم التعاوني) إلى فوق المستوى الاتقاني المحدد من قبل الباحث إذ بلغت الفاعلية الاتقانية لمجموعة التغذية الراجعة (٧٨,٢٦٪، ٧٠٪)، وللتعلم التعاوني (٧٠,٢١٪، ٧٠٪).

كما أظهرت نتائج دراسة (Livingston & Gentile 1996) ⁽³⁾ أن بطئى التعلم إجنازوا الوحدة التعليمية القائمة على التعلم الاتقانى "بلوم" بعد أكثر من محاولة مقابل محاولة واحدة لسريعى التعلم وقد ظهر هذا جلياً بالبحث الحالى فى عدد المحاولات التدريسية لإتقان كل مهارة كشرط من شروط الإنتقال للمهارة التالية وفيما يلى عرض تفصيلي لعدد تلك المحاولات فى كل مهارة :-

- ١) بعد محاولتين تعليميتين حصل جميع القرناء/ المتعلمين وعددهم (٣١) ونسبتهم (١٠٠٪) على (٨٠٪) فأكثر فى التقييم التكويني لمهارة رسم النسب.
- ٢) بعد خمس محاولات تعليمية حصل (٢١) من القرناء/ المتعلمين ونسبتهم (٦٧,٧٪) على (٨٠٪) فأكثر فى التقييم التكويني لمهارة رسم التكوين.
- ٣) بعد خمس محاولات تعليمية حصل (٢٤) من القرناء / المتعلمين ونسبتهم (٧٧,٤٪) على (٨٠٪) فأكثر فى التقييم التكويني لمهارة التظليل.
- ٤) حصل (٢٥) من القرناء/ المتعلمين ونسبتهم (٨٠,٦٪) على (٨٠٪) فأكثر فى التقييم النهائى .

والجدول التالى يوضح عدد الطلاب الذين وصلوا لمرحلة الإتقان فى كل مرحلة ومهارة بالتفصيل

(1)Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Tindal, G. (1986).Effects of Mastery Learning Procedures on Student Achievement.The Journal of Educational Research, 79(5), 286-291. doi: 10.2307/27540213

(2) (عبدالله عباس مهدي ٢٠٠٣): أثر استخدام ثلاث طرق علاجية في إطار استراتيجية إتقان التعليم على تحصيل طلاب المرحلة الاساسية في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها: دكتوراه، جامعة بغداد.

(3)Livingston, J. A., & Gentile, J. R. (1996).Mastery Learning and the Decreasing Variability Hypothesis.The Journal of Educational Research, 90(2), 67-74. doi: 10.2307/27542073

جدول (٦)

عدد القراء/ المتعلمين	عدد القراء/ المتعلمين الذين وصلوا لمرحلة الإتقان بعد كل محاولة تعليمية من أقرانهم					الذين وصلوا لمرحلة الإتقان في نهاية تعليم كل مهارة
	المحاولة التعليمية الأولى	المحاولة التعليمية الثانية	المحاولة التعليمية الثالثة	المحاولة التعليمية الرابعة	المحاولة التعليمية الخامسة	
٢٥ بنسبة ١٠٠٪						٢٥
٢١ بنسبة ٦٧.٧٪	١	٢	٣			١٢
٢٤ بنسبة ٧٧.٤٪	٢	٣	٤	٣		١٢
٢٥ بنسبة ٨٠.٦٪	عدد القراء/ المتعلمين الذين وصلوا لمرحلة الإتقان في التطبيق النهائي					

ورغم عدم وصول (٩٠٪) من العينة لمرحلة الإتقان كما حددها "بلوم" و"كلير" إلا أن وصول (٨٠.٦٪) من العينة لمرحلة الإتقان هي نسبة كبيرة بالمقارنة بنسبة من وصلوا لمرحلة الإتقان بالتعليم بالطريقة التقليدية والتي كانت (١٦.٣٪) وتتقارب هذه النسب مع نسب بعض الدراسات التي قارنت التعلم الإتقاني مقابل التعلم التقليدي من تلك الدراسات دراسة (Mevarech, 1985) ^(١) والتي أوضحت نتائجها تفوق مجموعة التعلم الاتقاني على مجموعة التعلم التقليدي وبلغ حجم تأثير للتعلم الإتقاني بلغ (٠.٨٣).

وبذلك تتأكد نتائج الفرض الأول في فاعلية إستراتيجية تعليم الأقران في تحسين مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة للعينة الأولى (القراء/ المتعلمين) كما توضح النتائج في جدول (٦) أن درجة تعقيد المهارة المستهدفة من العوامل المهمة في الوصول لمرحلة الإتقان حيث وصل (١٠٠٪) من الطلاب المتعلمين لمرحلة الإتقان في مهارة رسم النسب بعد محاولتين تعليميتين مقابل خمس محاولات لمهارتي رسم التكوين والتظليل أرجعه الباحث إلى درجة بساطة وتعقيد المهارة .

كما أرجع الباحث فاعلية إستراتيجية تعليم الأقران في تحسين مستوى إتقان مهارات رسم موضوع الطبيعة الصامتة للعينة الثانية (القراء/ المعلمين) كما أظهرتها نتائج الفرض الثاني إلى أن ممارسة (القراء/ المعلمين) لتعليم أقرانهم وثناء الوسائل التي استخدموها وطريقة عرض الخطوات التعليمية المفصلة والموضحة بالصور بدليل القرين المعلم والذي أعده الباحث قد انعكس على مستوى أدائهم المهارى.

وقد اتفقت النتائج مع نتائج الدراسات المرتبطة على فاعلية تعليم الأقران في تحسين مستوى تعلم المهارات المستهدفة.

(1)Mevarech, Z. R. (1985). The Effects of Cooperative Mastery Learning Strategies on Mathematics Achievement.The Journal of Educational Research, 78(6), 372-377. doi: 10.2307/27540154

رابعاً التوصيات:

- ١) ضرورة تفعيل أشكال إستراتيجية تفريد التعليم وهى (إستراتيجية "بلوم" لإتقان التعلم، التعليم المبرمج، الوحدات التعليمية الصغيرة، الحقائق "الرزق" التعليمية، الألعاب التعليمية، التعليم الموصوف للفرد، خطة كيلر أو ما يعرف نظام التعليم الشخصي، نظام التعليم بمعاونة الكمبيوتر، نظام التوجيه السمعي، برامج التعلم طبقاً للحاجات وبرامج التربية الموجهة للفرد وذلك بما يتناسب مع الإمكانيات والبيئة المصرية وطبيعة مقررات كليات التربية النوعية لما لتلك الإستراتيجيات من أهمية فى الاستفادة من الطاقات والقدرات والمواهب التعليمية التى قد لا تتيح زمن التعليم الموحد بالظهور والتمكن التعليمى لما لها من خصائص فردية وخاصة فى المقررات العملية.
- ٢) ضرورة مراعاة درجة تعقيد المهارات العملية المستهدفة ومناسبتها للوقت المتاح للتعلم.
- ٣) ضرورة مواكبة وتفعيل الاستراتيجيات التعليمية التى منها إستراتيجية تعليم الأقران وخاصة فى الأعداد الكبيرة للطلاب للتغلب على الكثافة التى تؤثر فى نسبة عدد الطلاب الذين يصلون لمرحلة الإتقان مما يحرم عدد كبير منهم من التمكن التعليمى.
- ٤) الاهتمام بتقسيم المنهج لخطوات تنظيمية متسلسلة.
- ٥) الاهتمام بالتقويم التكويني والذى يشخص نواحي القصور والضعف ونواحي القوة عند الطلاب.
- ٦) الاهتمام بتطبيق التغذية المرتدة العلاجية والتى تعالج نواحي الضعف فى تعليم الطلاب.

المراجع

المراجع العربية:

١. إبراهيم السيد محمد عطية درويش (١٩٩٩). فاعلية استخدام إستراتيجية تدريس الأقران فى تنمية مهارات صياغة الأهداف التعليمية للطالب المعلم " تخصص التربية الفنية " بكلية التربية جامعة السلطان قابوس، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، العدد الرابع، المجلد الخامس، ص ١٣٤ - ١٥٤.
٢. أحمد حسين اللقانى، على أحمد الجمل (١٩٩٩). معجم المصطلحات التربوية فى المناهج وطرق التدريس، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
٣. أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٨). التعلم نظريات وتطبيقات، ط٥، الانجلو المصرية، القاهرة.
٤. عبد الفتاح رياض (١٩٨٩). التكوين فى الفنون التشكيلية، دار النهضة العربية، القاهرة.
٥. عبدالله عباس مهدي (٢٠٠٣): أثر استخدام ثلاث طرق علاجية فى اطار استراتيجية اتقان التعليم على تحصيل طلاب المرحلة الاساسية فى مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، دكتوراة، جامعة بغداد.
٦. عبير كمال محمد عثمان (٢٠٠٧). فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم بالأقران على تنمية الاداءات المهارية لدى طلاب الملابس الجاهزة بكلية التربية جامعة حلوان، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

٧. علا عزيز ديوب (٢٠١٢). تفريد التعليم، مجلة الباحثون، ع ٥٩، متاح على http://albahethon.com/?page=show_det&select_page=49&id=1477.8
٩. فؤاد أبو حطب، أمال صادق (٢٠١٠). علم النفس التربوي، ط ٧، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
١٠. ليوناردو دافنشي (١٩٩٩). نظرية التصوير، ترجمة عادل السيوى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
١١. مادان موهان، رونالد إهل (١٩٩٧). تفريد التعليم والتعلم فى النظرية والتطبيق ١- ٢، ترجمة إبراهيم محمد الشافعى، مكتبة الفلاح، ط١، الكويت.
١٢. مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٤). استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، الأنجلو المصرية، القاهرة.
١٣. مجدى محمد محمود أمين (٢٠١٠). فعالية استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة التربية الفنية وفى انتقال وبقاء أثر تعلمها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة، المؤتمر العلمي السنوي الخامس والدولي الثاني، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد الأول، ص ٤٥٢ - ٤٨٦.
١٤. محمد محمود حماده (٢٠٠٢). فاعلية إستراتيجية التدريس بالأقران فى تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة الرياضيات وفى انتقال وبقاء أثرها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة حلوان، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة حلوان، العدد ٨٣، ص ١٧٤ - ٢١٧.
١٥. محمد مصطفى الديب (٢٠٠٦). إستراتيجيات معاصرة فى التعلم التعاوني، ط١، عالم الكتب، القاهرة.
١٦. محمود عبد الحليم منسى (٢٠٠٣). التعلم، الأنجلو المصرية، القاهرة.
١٧. منى محمد احمد سكر (٢٠٠٠). تأثير استخدام إستراتيجية التدريس بالأقران على مستوى الأداء المهارى والتدريسي لطالبات التربية الرياضية فى التدريس المصغر، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ٩١، ص ٢١٥ - ٢٤٦.

المراجع الأجنبية:

1. Calderon, M. (1996). How a New Form of Peer Coaching Helps Teachers and Students in Two-Way Bilingual Programs.
2. Damon, W., & Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. International journal of educational research, 13(1), 9-19.
3. Dochy, F. J. R. C., Segers, M., & Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. Studies in Higher education, 24(3), 331-350.
4. Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Tindal, G. (1986). Effects of Mastery Learning Procedures on Student Achievement. The Journal of Educational Research, 79(5), 286-291. doi: 10.2307/27540213
5. Goldschmid, B., & Goldschmid, M. L. (1976). Peer teaching in higher education: a review. Higher Education, 5(1), p.p 9-33.

6. Griffin, B. W., & Griffin, M. M. (1997). The effects of reciprocal peer tutoring on graduate students' achievement, test anxiety, and academic self-efficacy. The Journal of experimental education, 65(3), 197-209.
7. Jackson, C. K., & Bruegmann, E. (2009). Teaching students and teaching each other: The importance of peer learning for teachers (No. w15202). National Bureau of Economic Research.
8. Livingston, J. A., & Gentile, J. R. (1996). Mastery Learning and the Decreasing Variability Hypothesis. The Journal of Educational Research, 90(2), 67-74. doi: 10.2307/27542073
9. Marr, P. M. (2000). Grouping Students at the Computer to Enhance the Study of British Literature. The English Journal, 90(2), 120-125. doi: 10.2307/821228.
10. Mevarech, Z. R. (1985). The Effects of Cooperative Mastery Learning Strategies on Mathematics Achievement. The Journal of Educational Research, 78(6), 372-377. doi: 10.2307/27540154
11. Sachs, J., & Parsell, M. (2013). Peer review of learning and teaching in higher education: international perspectives (Vol. 9). Springer Science & Business Media .
12. Supovitz, J., Sirinides, P., & May, H. (2009). How principals and peers influence teaching and learning. Educational Administration Quarterly.
13. Topping, K., Nixon, J., Sutherland, J., & Yarrow, F. (2000). Paired Writing: A Framework for Effective Collaboration. Reading, 34(2), 79-89. doi: 10.1111/1467-9345.00139.
14. Von der Emde, S., Schneider, J., & Kötter, M. (2001). Technically speaking: Transforming language learning through virtual learning environments (MOOs). Modern Language Journal, 210-225.
15. Woods, D. W. (2002). The effect of video-based peer education on the social acceptability of adults with Tourette's syndrome. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 14(1), 51-62.