

## فعالية برنامج مقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدى أطفال الروضة

إعداد

أزهار البديري محمد عبد الكريم<sup>(\*)</sup>

إشراف

أ.د/ حنان محمد صفوت<sup>(\*\*)</sup>أ.د/ عاطف عدلي فهمي<sup>(\*\*)</sup>

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى تنمية الوعي المائي لدى طفل الروضة من خلال استخدام استراتيجية تعلم الأقران واستخدام المنهج شبه التجريبي على عينة البحث والتي بلغ قوامها (٦٠) ستون طفلاً وطفلة من أطفال روضة طما الابتدائية المشتركة للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م، كما استخدم البحث مجموعة من الأدوات هي اختبار رسم الرجل (لجوادنف وهارديس)، البرنامج المقترح باستخدام تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لطفل الروضة، مقياس الوعي المائي لطفل الروضة، وقد جاءت نتائج البحث مشيرة إلى أن البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران أثبتت فعاليته في تنمية الوعي المائي لطفل الروضة. مما يؤكد على فعاليتها وإيجابيتها لكونها استراتيجية من استراتيجيات التعلم النشط، فهي تتمركز حول المتعلم وتستجيب لاحتياجات الطفل وملاءمة له، ثم انتهى البحث إلى عدد من التوصيات ومنها تدريب معلمات قبل الخدمة على استخدام استراتيجية تعليم الأقران في تنمية المفاهيم والمعارف المختلفة لدى الأطفال، وإدخال التربية المائية والوعي المائي في مناهج التعليم للمراحل التعليمية المختلفة، وتضمين البعد الخاص بالتربية المائية والوعي المائي في المناهج الخاصة بإعداد المعلمين عامة ومعلمة رياض الأطفال خاصة.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية تعلم الأقران، الوعي المائي، طفل الروضة.

(\*) معلم رياض أطفال (عضو وحدة قياس الجودة) بإدارة طما التعليمية.

(\*\*) أستاذ المناهج وطرق تربية الطفل وعميد كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة القاهرة.

(\*\*\*) أستاذ المناهج وطرق تربية الطفل ورئيس قسم العلوم التربوية كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنيا.

**The effectiveness of a proposed program using peer learning strategy  
in developing water awareness among kindergarten children**

**By**

Azhar Al-Badry Mohammed Abdul Karim (\*)

**Supervised by**

Prof/ Dr. Atef Adly Fahmy (\*\*)  
Prof/Dr. Hanan Mohamed Safwat (\*\*\*)

**Abstract:**

The current research aimed at developing water awareness among kindergarten children through using peer learning strategy. The researcher utilized the quasi-experimental research approach. The research sample consisted of (60) kindergarten children who enrolled at Tama Joint Primary school kindergarten for the academic year 2018/2019. For data collection, the researcher used: Man drawing test (for Guadin and Hardees), water awareness scale for kindergarten children (prepared by the researcher), and the proposed program using peer learning to develop kindergarten children water awareness. The research results indicated the effectiveness of the proposed program using peer learning strategy in developing some water awareness among kindergarten children. This confirms the effectiveness and positivism of this strategy as it is one of active learning strategies and a learner- centered one which responds to the child's needs and suits his characteristics. The research concluded with a number of recommendations, including: training pre-service teachers on the use of peer learning strategy in developing different concepts and knowledge among children, introducing water education and water concepts in the educational curricula for the various educational stages, and including the water education and awareness dimensions in the curricula of preparing teachers in general and kindergarten teachers in particular.

**Keywords:** peer learning strategy, water awareness, kindergarten child.

---

(\*) **Kindergarten Teacher and a Member of the Quality Measurement Unit at  
Tama Educational Administration**

(\*\*) **Professor of Curricula and Methods of Child Education, and the Dean of  
College of Education for Early Childhood, Cairo University**

(\*\*\*) **Professor of Curricula and Methods of Child Education, and the Head of  
Educational Sciences Department, College of Education for Early Childhood,  
Cairo University**

## أولاً- الإطار العام للبحث:

## مقدمة:

يواجه العالم اليوم الكثير من المشكلات المختلفة والتي يمكنها أن تشعل الحروب بين الدول، ومن بين تلك المشكلات مشكلة المياه التي تعتبر مواجهتها بمثابة التحدي الاستراتيجي والقومي للدول، حيث تعد المياه من أكثر الموارد الطبيعية تأثيراً على الأمن البشري بوصفها مورداً إنتاجياً وحاسماً في استمرار الحياة.

وتبرز أهمية المياه من خلال الدور المهم والحيوي في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية حيث تتجلى هذه الأهمية في قول الخالق عز وجل (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا) الأنبياء: ٣٠، فالماء عصب الحياة لكل الكائنات الحية علي سطح الأرض وبدونه تفني الحياة بكل أشكالها ومظاهرها؛ فهو العنصر الأول المكون لكل خلية حية. (عباس محمد شراقي، ٢٠١٥، ٥)، (تهاني حسونة، ٢٠١٤، ٢).

إن للسلوك البشري دور مؤثر في حدوث مشكلات نقص وتلوث المياه لذا ينبغي إجراء الترتيبات اللازمة من خلال مؤسسات المجتمع المختلفة ومنها المؤسسات التعليمية؛ فلا بد من إدراج التربية المائية المياه كجزء من الأنشطة التعليمية والمناهج الدراسية وذلك بتوجيه المعلمين بالاهتمام بالتربية المائية أثناء عملية التخطيط واعداد الدروس والأنشطة، وربط موضوع المياه بجميع المواد الدراسية المختلفة (Bron, Jeroen. van Vliet, Eddie, 2013)؛ وأكدت علي ذلك دراسة (Cankaya, Cemile; Filik Iscen, Cansu, 2015) علي أن الوعي المائي للمعلمين مهم جداً، فهم يمثلون القدوة لطلابهم، إضافة لدورهم في تكوين السلوكيات السليمة لديهم. وتطوير برامج تعليمية تركز علي ممارسات مبتكرة للحفاظ علي المياه. ( Courtney T. Owens & Alexa J. Lamm, 2017 )

كما أشارت دراسة (P.W. Soo. Cheam, 2012) إلي أن تعليم المحافظة علي المياه يبدأ من المدرسة، كما أكدا علي أنه مع التوعية الايجابية يمكن المحافظة علي المياه وتوفيرها؛ فالإنسان من الكائنات الحية الوحيد القادر علي التحكم وتنظيم الموارد المائية وهذه القدرة تأتي من الاحساس بالمسئولية في فهم وحماية المجاري المائية والأنهار، كما أكدت دراسة (Coban, et al., 2011) علي دور التربية المائية والمناهج الدراسية في زيادة المعرفة والوعي بأهمية المحافظة علي المياه، والمواقف السلوكيات الواجب اتباعها للمحافظة عليها.

وقد أكدت العديد من الدراسات علي أهمية التربية المائية والوعي المائي والمفاهيم المائية كدراسة (ناصر غبيش، ٢٠١٣)، (قيس العبيدي، ٢٠١١)، (صباح العرفج، ٢٠١٠)، (موفق معروف، ٢٠١٠)، (وليد خليفة، ٢٠١٠).

إن استراتيجية تعلم الأقران طريقة فعالة لزيادة الدافعية للتعلم؛ وتحول بيئة التعلم من بيئة تقليدية لبيئة غير تقليدية، تكون أنشطة التعلم فيها مركزة حول المتعلمين بدلاً من تركيزها حول المعلمين؛ حيث تجعل الطفل محوراً للعملية التعليمية، كما تجعله أكثر تفاعلاً مع المعلم. (محمد أبو النور وآخرون، ٢٠١٢، ١٨)، (نادر شعبان، ٢٠١٠، ٢٠٢).

لذا تحاول الباحثة في هذا البحث استخدام استراتيجية تعلم الأقران في إعداد برنامج مقترح لتنمية بعض الوعي المائي لدى أطفال الروضة وذلك بما يتناسب مع المرحلة العمرية لهؤلاء الأطفال.

#### مشكلة البحث:

نظراً لأن مشكلات نقص الموارد المائية وتوقعات تفاقمها في المستقبل تفرض نفسها في الوقت الحالي، حيث أكد تقرير البنك الدولي حول الموارد المائية أنها ستكون أكثر المصادر الطبيعية ندرة وأهم أسباب الحروب والمنازعات خلال القرن الحادي والعشرين؛ وقد أكدت التقارير أن مصر وصلت إلي خط الفقر المائي، حيث أوضح الخبراء في مجال المياه أنه من المتوقع أن تصل مصر إلي مستوي الندرة في المياه بحلول ٢٠٢٥ إذ سينخفض نصيب الفرد إلي أقل من الربع مقارنة بالوضع الحالي؛ وعلي الرغم من ذلك فقد أكد خبير المياه "كلي" أن مصر تبدد ١٠ مليارات م<sup>٣</sup> بسبب سوء الاستخدام والتفريط في المياه في البحر المتوسط (دعاء زكريا، ٢٠٠٩، ١٠)؛ (خالد عمران، ٢٠٠٨، ١٤٥).

لذا يعد الاهتمام برفع مستوي الوعي لدي الأطفال بأهمية المياه والحفاظ عليها ضروري للغاية وحاجة ملحة بسبب السلوكيات السيئة التي يبديها بعض الأطفال نحو المياه وجهلهم ونقص إدراكهم بكيفية التعامل مع الموارد المائية المتاحة لهم وهذا يفرض علينا ضرورة تثقيف وتوعية الأطفال مائياً، بما يؤدي إلي حسن استغلال المياه لدي الأطفال والمحافظة عليها، وقد أكدت علي ذلك دراسة (كوثر الشاذلي، ٢٠١٤) ودراسة (حنان صفوت، ٢٠١٧) التي تناولت كل منهما ضمن محاورها بعد ترشيد المياه لدي الأطفال، لذا يمكن القول بأن رفع مستوي الوعي المائي لدي الأطفال يجب أن يكون هدفاً رئيسياً من أهداف العملية التعليمية (موفق معروف، ٢٠١٠، ٥٦).

ويري العديد من التربويين ضرورة أن تسعى المناهج الدراسية المختلفة نحو تعديل الاحساس بقضايا ومشكلات المياه لدي الأطفال في المراحل الدراسية المختلفة وذلك من خلال عدة محاور أساسية هي:

**المحور المعرفي:** وذلك باكتساب الأطفال الحقائق و المفاهيم والتعميمات المرتبطة بالقضايا والمشكلات المائية.

**المحور الأدائي:** وذلك بإكساب الأطفال مهارات التعامل الجيد مع المياه داخل وخارج المنازل.

**المحور الوجداني:** وذلك بتنمية الوعي المائي والاتجاهات المرغوبة فيها تجاه المياه وتنمية القيم المتصلة بالحفاظ عليها واستثمارها لأقصى حد ممكن. (وليد خليفة، ٢٠٠٩، ٣١).

وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات علي قصور وتدني الوعي بقضايا المياه المختلفة مثل دراسة (Omar K.M. Ouda, 2013)، (موفق معروف، ٢٠١٠)، (وليد خليفة، ٢٠٠٦)،

وعلي الرغم من أهمية المفاهيم المائية والوعي المائي وضرورة الاهتمام بتربية الأطفال وتربيتهم تربية مائية تركز علي انماء الوعي المائي لديهم للمساعدة في الحفاظ علي الحياة وحل مشكلات نقص المياه، واكسابهم للمفاهيم المائية؛ وما نادى وأوصت به العديد من الدراسات بضرورة إجراء دراسات وبحوث في تنمية الوعي المائي في المراحل الدراسية المختلفة ومنها دراسة (ناصر غبيش، ٢٠١٣)، (فاطمة غريب، ٢٠١١)، (قيس العبيدي، ٢٠١١)، إلا أن ما لاحظته الباحثة من خلال عملها كمعلمة لرياض الأطفال وكذلك إشرافها علي العديد من الروضات (كعضو بوحدة قياس الجودة) من قصور وتدني واضح في مستوي الوعي المائي لدي أطفال الروضة، وقصور في تناول المعلمات لقضايا المياه.

وتعد استراتيجيات تعلم الأقران من الاستراتيجيات الهامة التي لها تأثير إيجابي في عمليتي التعليم والتعلم كما أنها تتيح الفرصة للأطفال لمساعدة بعضهم البعض، مما يسهم في تنمية المهارات الاجتماعية لديهم، فالطفل عندما يقوم بدور المعلم القرين يساعده ذلك في تنمية الثقة بالنفس والقدرة علي اتخاذ القرار وحل المشكلات وتحمل المسؤولية، كما أنها تدعم القرين المتعلم فتتني لديه القدرة علي تقبل الآخرين وحب العمل الجماعي ومهارات الحوار الاتصال، كما تشجعه علي الاعتراف بجوانب القصور لديه دون الخوف من التقويم المعلم، وتنمي المواقف وتساعد علي تعديل الاتجاهات والسلوكيات من خلال الاقتداء بالآخرين وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات مثل دراسة (نجلاء حواس، ٢٠١٣)، (مالك ابراهيم الخوالدة، ٢٠١٢)، (محمد عبدالنور، ٢٠١٢)، (عطيه عطيه محمد، ٢٠١٢)، (Silvia Blanch, et al., 2012).

وعلى الرغم من ذلك إلا أنها لم تحظي بالاهتمام المناسب في رياض الأطفال كما أنه بملاحظة الباحثة من خلال عملها وإشرافها على العديد من الروضات من ندرة استخدام استراتيجية تعلم الأقران في الأنشطة اليومية برياض الأطفال، كما أنه لا توجد دراسة . على حد علم الباحثة . استخدمت استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدى أطفال الروضة.

### لذا فإن مشكلة البحث الحالي تتحدد في الإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

ما فعالية البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدى أطفال الروضة؟

### ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية: -

١. ما مكونات البرنامج المقترح لتنمية الوعي المائي باستخدام استراتيجية تعلم الأقران لطفل الروضة ؟
٢. ما مدى فعالية البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لطفل الروضة ؟

### فروض البحث:

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الوعي المائي لصالح التطبيق البعدي
٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي على مقياس الوعي المائي لصالح المجموعة التجريبية .

### أهداف البحث:

١. إعداد برنامج مقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدى أطفال الروضة.
٢. التعرف على طبيعة استراتيجية تدريس الأقران وأهميتها وكيفية توظيفها في مرحلة الروضة.
٣. التعرف على فعالية البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي لدى أطفال الروضة.

### أهمية البحث:

١. يستمد البحث الحالي أهميته من تناوله لجانب على قدر كبير من الأهمية في حياتنا ألا وهو المياه ومدى إسهام تنمية الوعي المائي التي نحن في أمس الحاجة إليها في ظل

- أزمات ومشكلات المياه سواء المحلية أو الإقليمية أو العالمية حيث أوصت الكثير من الدراسات والبحوث والمؤتمرات بأهمية تنمية الوعي المائي.
٢. يقدم إطار نظري عن الوعي المائي واستراتيجية تعلم الأقران.
٣. يقدم مقياس للوعي المائي لدي أطفال الروضة .
٤. يسهم في تنمية الوعي المائي لدي أطفال الروضة.
٥. ندرة الدراسات والبحوث – في حدود إطلاع الباحثة – التي تناولت برنامج باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدي أطفال الروضة .

### منهج البحث:

سوف يستخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين وذلك عند تحديد أفراد مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية، وتطبيق مقياس الوعي المائي قبلياً وبعدياً وعند تقديم البرنامج باستخدام استراتيجية تعلم الأقران .

### عينة البحث :

أطفال المستوى الثاني لرياض الأطفال من سن (٥-٦) سنوات من رياض أطفال طما الابتدائية المشتركة بمدينة طما محافظة سوهاج وبلغ عددهم (٣٠) ثلاثون طفلاً وطفلة .

### توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء مقياس الوعي المائي ، والجدول (١) يوضح ذلك .

### جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة قيد البحث  
في مقياس الوعي المائي (ن = ٦٠)

| المتغيرات    | المتوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|--------------|-----------------|--------|-------------------|----------------|
| الوعي المائي | ٢.٩٥            | ٣.٠٠   | ٠.٩٨              | -٠.١٥          |

يتضح من جدول (١) ما يلي :

. بلغ معامل الالتواء للعينة قيد البحث في مقياس الوعي المائي (-٠.١٥) أي أنها انحصرت ما بين (-٣ ، +٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً .

## تكافؤ مجموعتي البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في ضوء مقياس الوعي المائي ، والجدول (٢) يوضح ذلك .

### جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين الضابطة والتجريبية

في مقياس الوعي المائي (ن = ٦٠)

| مستوي<br>الدلالة | قيمة ت | المجموعة التجريبية   |                    | المجموعة الضابطة     |                    | المتغيرات    |
|------------------|--------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------|
|                  |        | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي |              |
| غير دال          | ٠.٣٩   | ٠.٩٩                 | ٢.٩٠               | ٠.٩٨                 | ٣.٠٠               | الوعي المائي |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٠٠ (٠.٠١) = ٢.٦٦

\* دال عند مستوي (٠.٠٥) \*\* دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٢) ما يلي :

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مقياس الوعي المائي ، مما يشير إلي تكافؤهما في تلك المتغيرات .

## أدوات البحث:

١- البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران لتنمية الوعي المائي لدى طفل الروضة (من اعداد الباحثة )

٢- دليل المعلمة لتقديم البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران لتنمية الوعي المائي لدى طفل الروضة (من اعداد الباحثة )

٣- اختبار رسم الرجل لجوادنف هاريس .

٤- مقياس الوعي المائي لطفل الروضة. (من اعداد الباحثة )

## مصطلحات البحث:

في ضوء الخلفية النظرية المتضمنة في البحث، يمكن تحديد مصطلحاته اجرائياً على النحو التالي:  
استراتيجية تعلم الأقران: تعرف اجرائياً بأنها "نظام تعليمي يساعد فيه الأطفال بعضهم البعض تحت إشراف وتوجيه المعلمة يبني على أساس أن التعليم موجه ومتمركز حول الطفل وتكون فيه بيئة التعلم فعالة مع الأخذ في الاعتبار أن يكون الطفل (القرين)المعلم من الفئة العمرية نفسها لأفراد مجموعته".



**الوعي المائي:** ويعرف إجرائياً بأنه إحساس الطفل بالقضايا والمشكلات المتعلقة بالمياه والموارد المائية ودوره نحو ترشيد استهلاكها والحفاظ عليها بشكل حكيم يظهر في السلوكيات المرتبطة بحياته اليومية ويقاس في البحث الحالي من خلال مقياس الوعي المائي.

### إجراءات البحث:

سار البحث وفقاً للإجراءات التالية:

١. الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة والأطر النظرية التي تناولت التربية المائية عامة والوعي المائي خاصة واستراتيجية تعلم الأقران وذلك لإعداد الإطار النظري للبحث وأدواته اللازمة لتحقيق أهدافه.
٢. إعداد البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدى أطفال الروضة، وذلك عن طريق:
  - أ- تم الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ونتائجها التي تخص الوعي المائي مع مراعاة الخصائص العمرية لتلك المرحلة.
  - ب- تم اعداد البرنامج وعرضه على (٧) سبعة من المحكمين ملحق (١) لأخذ آرائهم حول أهداف البرنامج ومدى وملاءمتها لأطفال الروضة وتم اجراء التعديلات وفقاً لآراء المحكمين [ملحق (٢)].
  - ت- تم اعداد دليل المعلمة ملحق (٤) لتطبيق البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدى أطفال الروضة، وذلك لإرشاد ومعاونة المعلمات والقائمين على تطبيق البرنامج عن كيفية التطبيق، الهدف العام من البرنامج، الفئة المستهدفة، محتوى البرنامج، التوزيع الزمني، المهارات المتطلب توافرها للتعامل مع البرنامج، متطلبات تشغيل البرنامج، دور القائم علي التطبيق، دور الأطفال.
  - ث- تم تجريب البرنامج في صورته النهائية ملحق (٣) على مجموعة من الاطفال تمثل المجتمع الاصلي قوامها (١٦) ستة عشر طفلاً وطفلة ولكنها ليست عينة البحث للتأكد من صلاحيته للتطبيق واجراء التعديلات المناسبة.
٣. إعداد مقياس الوعي المائي لطفل الروضة، وعرضه على المحكمين ملحق (٥) واجراء التعديلات المقترحة ملحق (٦) ثم تطبيقه على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي ولكنها

ليست عينة البحث قوامها (١٦) ستة عشر طفلاً وطفلة للتأكد من صدقه وثباته وصلاحيته للتطبيق.

٤. اختيار عينة البحث وهم أطفال المستوي الثاني لرياض الأطفال من سن (٥-٦) سنوات من رياض أطفال طما الابتدائية المشتركة بمدينة طما محافظة سوهاج وبلغ عددهم (٦٠) ستون طفلاً وطفلة، وذلك حيث أنها مقر عمل الباحثة ومعرفة الباحثة لأسرة الروضة مما يسهل لها عملية التطبيق.

٥. اجراء التطبيق القبلي لاختبار رسم الرجل (لجوادنف وهارديس) ملحق (٧)، ثم مقياس الوعي المائي المصور لأطفال الروضة ملحق (٦) - من اعداد الباحثة.

٦. تطبيق الباحثة للبرنامج المقترح - من اعداد الباحثة - ملحق (٣).

٧. اجراء التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي المصور لأطفال الروضة ملحق (٦) - من اعداد الباحثة.

٨. اجراء المعالجة الاحصائية لتحليل البيانات وتفسير النتائج.

٩. تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة على ضوء نتائج البحث.

#### ثانياً - الإطار النظري للبحث:

في ضوء ما يهدف إليه البحث الحالي، وفي ضوء فرضه الذي يحاول التحقق منه، وسؤاله الذي يحاول الإجابة عنه، فإن الإطار النظري لهذا البحث جاء متناولاً محورين رئيسيين هما: الوعي المائي، واستراتيجية تعلم الأقران.

#### المحور الأول: الوعي المائي:

يعد الماء ضرورة من ضروريات الحياة وأصبحت قضية المياه والوعي بمشكلاتها من أكثر المشاكل التي تشغل العالم في السنوات الأخيرة نظراً للنقص المتزايد في كميات المياه المتاحة والصالحة للاستعمال ، لذلك أصبح الوعي المائي ضرورة حتمية من خلال الاستخدام الأمثل لموارد المياه ودعم جهود المؤسسات المختلفة لتنمية الوعي المائي للمحافظة علي المياه.

#### مفهوم الوعي المائي:

تعرفه (ماجدة فتحي سليم، ٢٠١٨، ٣٣٧) بأنه: "استشعار أهمية المحافظة علي المياه لحياة الانسان، كما أن تولد الادراك والفهم والاحساس بقضايا المياه ومواردها لدي أطفال الروضة سوف يجعلهم يتعاملون بحكمة ورشد مما يجعلهم يحافظون عليها".

وتعرفه (نجلاء أحمد أمين، ٢٠١٨، ١٤)، بأنه: "مقدار ما يمتلكه طفل الروضة من معلومات وحقائق ومعارف مرتبطة بالماء وأهميته، خواصه، مصادره، ملوثاته، نتائج تلوث الماء، وما لديه من ميول واتجاهات نحوها، والكيفية التي يتصرف بها في المواقف والمشكلات المتصلة بهذه المعارف المائية".

وينضح من التعريفات السابقة أن الوعي هو القدر المناسب لما يمتلكه طفل الروضة من معلومات ومعارف وحقائق تخص قضايا المياه ومواردها بما يدعم السلوكيات المائية المرغوب فيها لدى الطفل ويشعره بأهمية المحافظة علي المياه.

### أهمية تنمية الوعي المائي:

ان تنمية الوعي المائي لدي أطفال الروضة يمكنه أن يسهم في تنشئة جيل قادر علي مواجهة مشكلة المياه، والمشاركة الفعالة في حلها، وبخاصة من خلال السلوكيات الإيجابية التي يمكن من خلالها تحقيق الأمن المائي للمجتمع. (ماجدة فتحي سليم، ٢٠١٨، ٣١٩:٣١٨)

وقد أكدت (عزة محمد ومحمد عبد المجيد ٢٠١٧، ١٣) علي اهمية تنمية الوعي المائي والتي لا بد أن تبدأ لدي المراحل التعليمية المختلفة، وأن يمتد الوعي المائي لدي الأطفال من المعلومات عن المياه إلي الجانب المهارى والوجداني الخاص بالتعامل مع مشكلة المياه .

وقد أظهرت أدبيات البحث العديد من الأسباب التي تدعونا لتنمية الوعي المائي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- ندرة الموارد المائية منذ سنوات وتفاقم هذه المشكلة مع مرور الوقت وذلك نظرا لسوء الاستخدام، وزيادة الطلب علي المياه لمواكبة تطورات العصر في كافة قطاعات التنمية. والزيادة السكانية الهائلة، والماء المفقود نتيجة العادات السيئة للإنسان. (فاطمة أحمد إبراهيم، ٢٠١١، ١٦٧٨)، (وليد محمد خليفة ٢٠١٩، ٢٦).
- سوء استغلال الانسان لبيئته المائية وذلك من خلال استنزافه للموارد المائية العذبة وتلويثه لمجاريها ومسطحاتها مما ساعد في ظهور الكثير من المشكلات المائية. (امنة مصطفى علي، ٢٠١٧، ٢٥٨)
- الحد من إمكانية حدوث حروب علي المياه سواء علي المستوى المحلي

- الجهل، ونقص الوعي بقلة ومحدودية الموارد المائية
- عدم وجود المسؤولية الاجتماعية؛ فالمسؤولية ليست للحكومات فحسب وإنما أيضا مسؤولية مشتركة مع الشعوب، إذ أن علي الجماهير أن تتحمل العواقب، وتساهم بوعيها وسلوكها في الحد من الاسراف في استعمال المياه، خصوصا في الزراعة ثم الصناعة ثم المنازل وغير ذلك فكل قطرة مياه هي بالفعل حياة. ( Lumyai Seehamat1, Unchalee Sanrattana1 & Angkana Tungkasamit1,2015,157)؛ (أحمد محمد علي، ٢٠١٥، ٤٠)

- الطفل في البداية تتكون لديه الكثير من المفاهيم وأنماط السلوك الغير مرغوب فيها.

- أهمية الماء وخطورة قضاياها، ولكون السلوك البشري له دور كبير في حدوث الكثير من المشكلات المائية فقد أوصت العديد من المؤتمرات والندوات العلمية بأهمية دور التربية في مواجهة المشكلات المائية المختلفة، باعتبارها الوسيلة الفعالة التي تساهم في تنوير الأفراد بأهمية الماء وتوعيتهم بالموارد المائية في أوطانهم، وتشكيل السلوكيات الإيجابية لديهم ودفعهم نحو المحافظة على الماء وحمايته من الاخطار التي تهدده وحل مشكلاته. (تهاني حسونة، ٢٠١٤، ٤ : ٥).

ومما سبق تتضح لنا أهمية تنمية الوعي المائي في مرحلة الطفولة عامة وخاصة لدى أطفال الروضة، حيث ندرة المياه وازدياد مشكلات المياه بين الدول والتصارع عليها ولعدم وعي الأطفال بأهمية الموارد المائية وكيفية الحفاظ عليها، ونظرا لقلّة المعارف والمعلومات لديهم عن المياه وكيفية الحفاظ عليها بما يسلكونه من سلوكيات ويمارسونه من عادات تؤدي إلي اهدار المياه واستنزافها وتلوثها وكثير من المشكلات الأخرى ؛ لذا وجب تنمية الوعي في هذه المرحلة لكونها مرحلة خصبة ومثالية للتعلم حيث تتكون بها المفاهيم والميول والعادات والاتجاهات، ولأن ما ينقش في صفحة الطفل البيضاء في هذه المرحلة يصعب تعديله فيما بعد لذا وجب علينا استغلال تلك المرحلة من حياة الطفل في تنمية الوعي المائي لديهم واكسابهم المعارف والمهارات والاخلاقيات المائية الصحيحة التي تساعد في مواجهتهم لمشكلات المياه والحفاظ عليها وعلي مواردها مما يسهم بجيل قادر علي مواجهة المشكلات وحلها بنحو يحقق جوانب التنمية المختلفة .

## مراحل تنمية الوعي المائي:

برامج التوعية ورفع الوعي المائي لن تستطيع تحقيق أهدافها وغاياتها من خلال تنفيذها لمرة واحدة بل تحتاج إلي عدة مراحل وخطوات مخططة ومتدرجة ومنظمة في تنفيذها وصولاً إلى غايات البرامج والتأكيد علي فعاليتها وأهميتها التربوية. (تهاني حسونة، ٢٠١٤، ٧١).

وقد اتفق كل من (محمود ابراهيم، ٢٠١١، ١٦٨ : ١٦٩) وسعيد محمد وآخرون (٢٠١٥، ٣١) ووليد فرج الله (٢٠١٠، ١٢٥ : ١٢٦) علي أن مراحل الوعي المائي كالاتي:

### مرحلة التقييم أو المرحلة التمهيديّة

وفيها ينبغي تحديد ما لدي الطفل من معارف ومهارات ومفاهيم وسلوكيات متصلة بالماء أو الوعي المائي، حيث أنه لا يصح أن تقدم خبرات جديدة للأطفال إلا إذا اتضحت الرؤية لما يوجد لديهم من معلومات سابقة.

### مرحلة التكوين:

ويتم في هذه المرحلة اختيار الخبرات أو المداخل المناسبة لتكوين الوعي لدي الأطفال والتي تجذب انتباههم.

### مرحلة التطبيق:

وهذه المرحلة يتاح للأطفال التفاعل مع المواقف والخبرات ليطبقوا ما سبق تعلمه من مفاهيم مع مراعاة الشروط التي تساعدهم علي تعلمها وما تم تكوينه من وعي، وذلك من أجل التأكد من أن ما حدث من تعلم له آثار باقية ومؤثرة في عقل ووجدان وسلوكيات الطفل فما سبق تعلمه لا بد أن يجد الفرصة للتطبيق والممارسة.

### مرحلة التثبيت:

وفيها يقوم المعلم بالتخطيط لمواقف تعليمية لتوسيع ما سبق تعلمه وتكوينه من المفاهيم والتأكيد عليها يكون من شأنها أن تعزز تدعم ما سبق تعلمه.

### مرحلة المتابعة:

وهذه المرحلة تتطلب أن يوفر المعلم مواقف تعليمية جديدة ينشط بها الأطفال ويمارسوا بها ما سبق تعلمه وهي تمثل دعماً وإثراء للخبرات التي يمر بها الأطفال وتعلموا منها وما نتج عنها من وعي.

## أبعاد الوعي المائي

الوعي يمثل أحد المستويات المكونة للجانب الوجداني بل هي أولى مستوياته حسب تصنيف كراثول إلا أنه مبني على أساس معرفي وهذا يعني أنه لا يمكن للجوانب الوجدانية أن تتبلور في شكلها الصحيح إلا إذا اعتمدت على معارف تتميز بالكفاية والوضوح كما أن الجانب المهاري يرتبط ارتباطاً إيجابياً جوهرياً بكل من الأسس المعرفية والوجدانية. ناصر فؤاد (٢٠١٣، ٣١٧).

وقد اتفقت تهاني حسونة (٢٠١٤، ٦٤)، محمود ابراهيم (٢٠١١، ١٦٨) و(أسماء بدوي، ٢٠١٧، ١٠٦) على أن الوعي المائي يتكون من ثلاثة أبعاد وهي:  
**البعد المعرفي:** ويتعرف فيه الطفل على المعارف والمعلومات المتصلة بقضايا وموارد ومشكلات المياه.

**البعد الوجداني:** وتتشكل فيه لدى الطفل الميول والاتجاهات الإيجابية نحوها.

**البعد المهاري (الأدائي أو التطبيقي أو التوعوي)** ويتضمن هذا البعد محصلة البعدين السابقين حيث يتضمن الاستعداد السلوكي لان معرفة الفرد عن الشيء يتأثر بمشاعره ونزعه العقلية نحوه، كما أن تغيير معرفته عن هذا الشيء يترتب عليه تغيير مشاعره ونزعه العقلية نحوه فينهج الفرد سلوكاً ترشيدياً نحو التعامل مع القضايا والمشكلات المائية.

وحددت (ماجدة فتحي سليم، ٢٠١٨، ٣٨٨) أبعاد الوعي المائي لدى أطفال الروضة في بعدين رئيسيين هما:

- ترشيد استهلاك المياه وعدم الاسراف فيها سواء في المنزل أو في الروضة أو الحديقة.
- المحافظة على الماء من التلوث.

كما أوضحت أنه بتنمية هذين البعدين لدى أطفال الروضة من شأنه أن يسهم في اعداد جيل لديه الحكمة في استعمال المياه والمحافظة عليها، وتلوثه، وتعد من السلوكيات الخاطئة التي تزيد حجم المشكلة المائية.

## دور المؤسسات التعليمية في تنمية الوعي المائي:

يعد الاهتمام بتنمية الوعي المائي من الضروريات الملحة في ظل تفاقم مشكلات نقص المياه واستنزافها وتلويثها وزيادة سلوكيات الأطفال السيئة تجاه المياه، نتيجة لنقص الوعي المائي لديهم وضعف معلوماتهم ومعارفهم عن المياه وكيفية المحافظة عليها، لذلك يتحتم علينا تنمية

الوعي المائي لديهم، وتستطيع المؤسسات التعليمية عامة ورياض الأطفال خاصة تنمية مستوي الوعي المائي لدي طفل الروضة، حيث تعد الروضة من أهم وأولي المراحل التعليمية التي يمكنها أن تسهم في تنمية الوعي المائي، وقد أشارت العديد من أدبيات البحث لدور المؤسسات التعليمية في تنمية الوعي المائي يمكن تلخيصها فيما يلي: (وليد خليفة، ٢٠١٩، ٢٠)، (ماجدة سليم، ٢٠١٨، ٣١٨)، (أمينة مصطفى، ٢٠١٧، ٢٤٩)، (ناصر فؤاد، ٢٠١٣، ٣٣٤)، (أسماء بدوي، ٢٠١٧، ١٠١)، (Bülent Aydoğdu, Aysun Çakır, 2016, 9521)، (P.W. Soo & )، (C.S. Cheam, 2012).

- ضرورة اهتمام المناهج الدراسية بتنمية الوعي المائي لدي الأطفال في مرحلة مبكرة من العمر، من خلال تطوير المناهج والمقررات التعليمية للرفع من الوعي والادراك لكيفية المحافظة على هذا المورد الهام والحيوي، وذلك بإكسابهم الحقائق والمفاهيم والتعميمات المرتبطة بقضايا المياه ومشكلاتها، فضلاً عن اكسابهم مهارات التعامل الجيد مع المياه، وتنمية الاتجاهات والقيم المرغوب فيها نحوها للحفاظ عليها واستثمارها لأقصى حد. مثل دراسة ماجدة سليم (٢٠١٨)، ودراسة نجلاء أمين (٢٠١٥)، ودراسة اميلي ايفانز (EMILY EVANS, 2012).
- تضمين الأنشطة اليومية المقصودة بمجموعة المعارف والمهارات والسلوكيات والقيم الإيجابية تجاه المياه. (ناصر فؤاد، ٢٠١٣).
- تنويع الأنشطة التعليمية المرتبطة بالمياه والمحافظة عليها مثل: دمج الألعاب والأغاني والتجارب. (Amanda Justine Horvath. 2010, 16)

### المحور الثاني: استراتيجية تعلم الأقران

إن التقدم بالعملية التعليمية التي فرضته الاتجاهات التربوية المعاصرة من الاهتمام بالمادة الدراسية او بالمعلم إلى الاهتمام بالمتعلم وجعله محور العملية التعليمية وتفعيل دوره، وإثارة دافعيته نحو التعلم، صاحب ذلك تطور في أساليب وطرائق التدريس.

وقد أولت التربية أهمية كبيرة للاستراتيجيات التدريس، واعتبرتها حيز الزاوية في العملية التعليمية لما لها من دور في تحقيق أهداف العملية التعليمية وتنمية المفاهيم والاتجاهات كما أنها من الضروريات لعملية التدريس الناجح ووسيلة لنقل المعلومات والمعارف والمهارات إلي الطفل، وهي وسيلة للاتصال به والتفاعل معه وتنظيم أنشطته وسلوكه وابداعاته لتحقيق أهداف التعليم، وكلما كانت ملائمة للموقف التعليمي ومنسجمة مع عمر المتعلم وذكائه وقابليته وميوله كانت

الأهداف المتحققة عبرها أوسع عمقا وأكثر فائدة. (خضير عباس جري ورعد جيل حجي، ٢٠١٥، ٤١: ٤٢)، (بشار أحمد سلطان، ٢٠١٣، ١).

ويعد تعلم الأقران من الاستراتيجيات الحديثة التي تتدرج في مضمون التعلم التعاوني، والتي تستخدم في التدريس بهدف إحداث تغيرات إدراكية وعاطفية واجتماعية وحركية، وهذه التغيرات هي أهم المخرجات التعليمية أو أهم نتائج التعلم، فمن خلال هذه الاستراتيجية تتحول بيئة التعلم التقليدية إلى بيئة تعلم تفاعلية يتغير فيها دور المعلم ليصبح موجها للمتعلمين يستثير دافعيتهم ويحثهم على التعلم واكتساب المهارات، ويصبح دور المتعلمين فيها محورياً يتطلب منهم انجاز المهام والاعمال التي تسند اليهم، وذلك من خلال المشاركة الإيجابية الفعالة في الموقف التعليمي، كما أنها تشجع ميول المتعلمين وتلبي احتياجاتهم نتيجة روح التعاون التي تشيع بينهم وتكون لهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم والمادة الدراسية. (عمار فالح، ٢٠١٣، ٦)، (محمود حافظ أحمد، ٢٠١٣، ١٥)

فهي استراتيجية تعزز ما وراء المعرفة وبمعدل أسرع مما يمكن تحقيقه عند عمل التلميذ بشكل مستقل، وكذلك في تعلم المهارات الاجتماعية أو في الصفات الشخصية، وتحسين المهارات الأكاديمية للمتعلمين، ويعتبرها العديد من التربويين والباحثين والمعلمين أسلوباً فعالاً في دعم عملية التعلم والتعلم النشط (وليد وعد الله، ٢٠١٢، ٣).

وقد أوصت العديد من الدراسات مثل دراسة (ثناء سعيد حسن وهند على حسين، ٢٠١٩) و(نورة سيف الشهراني وسهيل محمود الزغيبي، ٢٠١٩) و(قراس مصطفى، ٢٠١٨) و(هيام مصطفى عبدالله، ٢٠١٨). و(سلطان بن هايف محمد، ٢٠١٧) و(عاكف شواهنة، ٢٠١٧) و(بشار سلطان، ٢٠١٣) و(سهام صبري حسن، ٢٠١٢) ودراسة (محمد عبدالرحمن أحمد، ٢٠١١)، (Willard R. Daggett & Gerald A. Pedinotti, 2011) باستخدام وتوظيف استراتيجية تعلم الأقران في المراحل التعليمية المختلفة، وفي تدريس المواد الدراسية المختلفة حيث أنها تجعل المتعلم محور العملية التعليمية كما أنها تجعله أكثر تفاعلاً مع المعلم، ولما لها من أثر إيجابي وفعال في عملية التدريس.

وقد أكد (Jennifer Fager, 1996, 6) أن تعلم الأقران جزء لا يتجزأ من كل يوم لأطفال الروضة حيث يجلس الأطفال في مجموعات تعاونية ومساعدة الأطفال لبعضهم البعض بشكل طبيعي وبدون قصد؛ وترتكز استراتيجية تعلم الأقران على فكرة أن الطفل يتعلم بشكل أفضل من خلال طفل آخر في البيت أو الشارع أو في المدرسة وقد يحدث هذا بشكل عفوي أو تلقائي في المدرسة وبين أطفال الجيران ومع الأخوة في المنزل وأن النشاط الانساني سواء أكان بين الصغار



أو الكبار يتمركز على العلاقة المتبادلة من الأخذ والعطاء. (حمادة محمد سعيد بديوي، ٢٠١٢، ٥)، (عطية عطية محمد، ٢٠١٢، ٧).

كما تعتمد هذه الاستراتيجية على قيام الطفل بتعليم أقرانه المهارة المستهدفة، من خلال قيامه بأداء المهمة حل المشكلة موضعاً هذه المهارة. (كريمان بدير، ٢٠١٨، ١٩٦)

### مفهوم استراتيجية تعلم الأقران: -

يعرفها عبد الناصر عبد الفتاح (٢٠١٣، ١٢) " إحدى أساليب التعلم التعاوني يتم فيها تعلم التلاميذ ذو التحصيل المنخفض (القرين المتعلم من زملائهم ذوي التحصيل المرتفع) (القرين المعلم) ويتم في ثنائيات بين تلميذين أحدهما متمكن من المهارة المحددة يقوم بدور المعلم والتلميذ الآخر غير متمكن من تلك المهارة ويكون هو المتعلم ثم يحدث تبادل الأدوار ويتم تدريب (القرين المعلم) علي القيام بتلك المهمة ".

يري محمود موسي فتحة وأحمد محيي الدين الكيلاني (٢٠١٧، ٥٣) أن استراتيجية تدريس الأقران هي استراتيجية يقوم فيه الطالب ذو الكفاءة العالية بممارسة دور المعلم القرين مع الأقران المتعلمين لتقديم العون في تحسين أداء مهارات متنوعة.

ويشير أحمد محمد عزازي (٢٠١٥، ١٢) إلى تعريف جوردين (٢٠٠٢) بأنها استراتيجية تعليمية يقوم فيها طفل بتعلم طفل آخر مادة أو مهارة ما يكون فيها الطفل المعلم أكثر خبرة ومهارة من، بينما الطفل المتعلم يكون أقل خبرة ومهارة لأن هذه المهارة لم يكتسبها من قبل.

ويعرفها حمادة محمد سعيد بديوي (٢٠١٢، ٢) استراتيجية تعلم الأقران تعني باختصار تعلم الطفل من خلال قرينه، وأشارت نجوان عباس (٢٠١٠، ٢٤٦) إلى تعريف دامون وفيليبس ١٩٨٩ والذي تعتبره التعريف الأكثر ايجازاً بأن تعلم الأقران طريقة يعلم فيها الطفل طفلاً آخر مادة ما حيث يكون الأول خبيراً أو متمكناً منها أما الثاني فيكون مبتدئاً.

ويشير عطية عطية محمد (٢٠١٢، ٢٤) إلى تعريف فوتشر وماثر وآخرون (٢٠٠٨) بأنها مجموعة من الأنشطة التي تساعد المتعلمين عي تعلم وممارسة المهارات الأساسية والمهارات المعرفية العليا، وتتميز أنشطة تلك الاستراتيجية بأنها محسوسة ومحددة ومحبة للأطفال كما أنها طريقة تدعيمية وتوفر التغذية الراجعة والأدوار المتبادلة بين الأقران.

وتعرفها الباحثة بأنها عملية تعليمية تبادلية يقوم فيها الطفل القرين المعلم بتعليم الطفل القرين المتعلم مهارة أو نشاط ويكون فيها الطفل القرين المعلم متمكناً من المهارة، ويكون الطفل القرين المتعلم أقل خبرة أو لم يكتسب المهارة من قبل ويتم ذلك تحت اشراف وملاحظة المعلمة.

## أهمية استراتيجية تعلم الأقران:

أشارت العديد من الأدبيات التربوية لأهمية تعلم الأقران والتي يمكن إجمالها

### فيما يلي

- تزيد من فهمهم لما يتعلموه حيث تجعل الطفل أكثر قدرة على تنظيم المعرفة وأكثر فهما، فتسهم في تنمية التحصيل الأكاديمي؛ كما تساعد في تطوير المهارات اللغوية عند الأطفال ومهارات التحدث والاستماع والقراءة والكتابة؛ ومهارات الاتصال بواسطة أنشطة التفاعل الثنائي بين القراء؛ حيث أكدت النتائج علي أن الأطفال الذين تعلموا القراءة من خلال الأقران أفضل من الأطفال الذين تعلموا القراءة بدون أقرانهم؛ كما أكدت دراسة (Silvia Blanch, 2012) فعالية تعلم الأقران في تحسين مستوى القراءة الفهمية، ومهارتها. (أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل، ٢٠١٢، ٢٥٠).
- تنمية المهارات الاجتماعية وتقدير الذات بصورة ايجابية تساعد في جعل الطفل يتحمل المسؤولية والاستقلالية والاحساس بالفاعلية، يولد الاحساس بالجماعة ويعلم المتعلمين التعاون والمشاركة في صنع القرار ويساهم في النمو الاجتماعي لديهم، وتنمية مفهوم الذات؛ وهذا ما أكدته دراسة (نجلاء يوسف حواس، ٢٠١٣، ١٢٢) و (Brinkley .K, 2011, 1) كما أكدت دراسة (Penelope, 2010, 85) على فعاليتها في اعتماد وتنمية الدور القيادي لدى الطفل.
- تساعد في تعليم مهارات الأمان للأطفال وهذا ما أكدته دراسة (Candice & other's, 2008)
- يساعد في القضاء على الملل وجعل المادة التعليمية مثيرة للتعلم؛ واقتصادية موفرة للوقت والجهد. (حسين أحمد شحات، وفاطمة الزهراء أحمد، ٢٠١٨، ٤٤٥)
- يحسن من السعة العقلية للقرين المعلم حيث يساعد القرين المعلم علي تنظيم المعرفة وتنظيم أفكاره واستخدام استراتيجيات تفكير أكثر مرونة وشراسة فهي وسيلة جيدة لتذكر المعلومات وبقائها (عبد الناصر عبد الفتاح محمد، ٢٠١٣، ١٤)

- توفر للطفل المتعلم شخص ينتبه اليه ويعمل معه بما يتناسب مع مستواه التعليمي ويقوم بالتكرار له وتقديم التغذية الراجعة المباشرة؛ فالطفل يمكنه أن يسأل قرينه بصورة أفضل عن معلمه؛ فالتغذية الراجعة التي يقدمها الأقران تؤثر علي تحسين المهارات اللفظية وأنها استراتيجية فعالة في خفض السلوكيات غير المرغوبة التي تؤثر على أدائهم (حمادة محمد الزيات، ٢٠١٢، ص٦، ص ١٤)
- تساعد الطفل أن يتعلم من خلال الأقران والزملاء بواسطة حواسه الخمس، كما تتوفر لديه وسائل قوية للإدراك والتعلم المتمثلة بوسائل الإدراك وأن صيغ معالجة المعلومات التي يتخذها في التعلم هي التسلسل، التفصيل، التغير، التشابه، التبويب، الاستقراء، الاستنتاج إذ يتعلم الطفل بواسطة أقرانه ونقاشهم وتبادلهم الآراء. (وفاء عبد الرزاق، ٢٠١١، ٢٣٧).
- تمكن المعلم من زيادة مستوي التعاون بين الأطفال في حجرة الصف وتعطيه فرصة لملاحظة جميع الأطفال. (فاطمة عبد الحميد أبو النوارج واخرون، ٢٠١٩، ١٥).
- استخدام استراتيجية تعلم الأقران يوفر بيئة آمنة للتجريب والمحاولة والخطأ دون عقاب أو اىذاء للآخرين. (فاطمة عبد الحميد أبو النوارج واخرون، ٢٠١٩، ٢٥٥)، (مجدي محمد، ٢٠١٠، ٤٨١)
- تمنح القرين المعلم الثقة بالنفس وتتيح الفرصة للتعلم والتعاون، وأخذهم لدور المعلم أو المدرس في تعليم أحدهم للآخر ، دون قيود مفروضة من المعلم. ، كما تزيل الحرج من القرين المتعلم عند اعطائه أو ذكره لإجابات خاطئة.  
(ازدهار أديب الصالحي، ٢٠٠٩، ١١)، (احسان قدوري ، ٢٠١٧، ٩٨)،
- تجعل أنشطة التعلم مركزة حول الطفل بدلا من تركيزها حول المعلمة بحيث يصبح الطفل أكثر إيجابية في المشاركة الفعالة في عملية التعلم. (أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل، ٢٠١٢، ٢٥٠)
- و تشير (حسنا عبد العاطي ، وأسماء عبد المنعم، ٢٠٢٠، ٥٢٨) إلي عدد من المميزات التي تدعو لتفعيل استراتيجية تعلم الأقران في العملية التعليمية والاستفادة من دورهم ، حيث يساعد هذا الدور علي الأتي :

- انجاز المهام وتحقيق التعاون والتواصل بين الأفراد.
- تنمية التحصيل المعرفي ونواتج التعلم في المجالات المختلفة.
- التقليل من فرص الشعور بالإحباط .

وتلخص الباحثة أهمية استراتيجية تعلم الأقران في أنها توفر بيئة تعليمية جيدة متمركزة حول الطفل حيث تساعد في القضاء علي الملل وتوفر جو من التشويق والمتعة، وتتمى لديه العديد من المهارات كمهارات اللغة والاتصال والمهارات الاجتماعية، وتزيد من الدافعية للتعلم ومهارات حل المشكلات، والثقة بالنفس وتجعل من الطفل أكثر ايجابية ومشاركة في عملية التعلم حيث تتيح له التعلم دون قيود أو حرج، ولها دور فعال في اكساب الطفل العديد من السلوكيات الاجتماعية المقبولة، كما أنها تساعد المعلمة في توفير الوقت والجهد وتمنحها فرصة أكبر لملاحظة الأطفال أثناء عملية التعلم وتقويمهم.

### الأسس النظرية القائمة عليها استراتيجية تعلم الأقران:

و أوضحت (حسنا عبد العاطي ، وأسماء عبد المنعم، ٢٠٢٠ ، ٥٢٩ : ٥٣٠). تلك الأسس علي النحو التالي :

١. **نظرية النمو المعرفي** التي وضعها جان بياجيه وأشار من خلالها علي أنه علي المتعلم التواصل والتفاعل والتشارك من خلال مجموعات العمل في البيئة المحيطة، حتي يتعلم بشكل أفضل مما يؤدي دور هام في نمو المعرفة ،كما يحتاج المتعلم إلي الدعم والتوجيه بأنماط مختلفة لكي تزداد درجة فهمه وينتقل إلي المراحل المتقدمة في التعلم.
٢. **النظرية البنائية الاجتماعية** التي وضعها فيجوتسكي وأشار من خلالها أن عملية التعلم تتم من خلال التفاعل الاجتماعي الذي يحدث بين المتعلمين والمعلمين أو بين المتعلمين وأقرانهم الأكثر خبرة، وذلك لمساعدة المتعلمين علي انجاز المهام التعليمية المختلفة والتي يصعب عليهم أداؤها بشكل مستقل وحل المشكلات بأنفسهم وتخطي العقبات التي تواجههم بحيث يتم تقليل هذا الدعم تدريجيا لتمكينهم من الاعتماد علي أنفسهم في المواقف التعليمية المختلفة.

٣. **نظرية الحوار** والتي تعتمد علي الحوار الذي يتم بين المشاركين في عملية التعلم ، حيث أنه يختلف في النوع والدرجة من متعلم لأخر ويبدأ بمناقشة عامة ثم مناقشة الموضوع ثم التحدث عن التعلم الذي تم حدوثه وفيه يكون كل متعلم مسئول عن الفائدة التي يحصل عليها الآخر ، ومن خلا مشاركة المعارف والخبرات التي لديهم.

### خطوات تنفيذ استراتيجية تعلم الأقران:

أشار كل من (حسين أحمد شحات، وفاطمة الزهراء أحمد، ٢٠١٨، ٤٤٥)، (أحمد محمد علي رشوان، ٢٠١٥، ٢٥٨) و(حمزة عابد (٢٠١٦، ٦) علي أن التخطيط لتنفيذ هذه الاستراتيجية يتضمن الخطوات التالية:

#### أولاً مرحلة الإعداد:

- **تهيئة البيئة التعليمية** حيث تتطلب هذ الاستراتيجية توافر قدر عال من الدافعية والاستعداد لدي القرين المعلم للقيام بالتدريس للأقران وتقبل الاقران لقرينهم المعلم.
- **تقسيم الأطفال إلى مجموعات** تضم كل مجموعة قرينا معلما وأقرانا متعلمين وأطفال ملاحظين من خلال نظام تدوير المجموعات.
- **تحديد الأدوار والمسؤوليات** من تحديد لقاءات المعلمة مع الأقران المعلمين والأقران المتعلمين والملاحظين لشرح المطلوب منهم وأدوار كل منهم ومسؤولياته.
- **تحليل المهارات موضوع الدراسة** تحليلا دقيقا إلي مكوناتها السلوكية وتقديمها للأطفال لدراستها بالتفصيل.
- **تحديد نوعية المشاركة** بمعنى هل يقوم القرين المعلم بالتدريس لنشاط كامل متضمنا عددا من المهارات أم جزء منها؟ هل سيقوم أكثر من قرين معلم بالتدريس في الموقف التعليمي ذاته؟
- **تحديد المدة الزمنية** التي سيتم فيها التدريس: هل سيكون خلال فترة نشاط كاملة أم خلال جزء من النشاط؟ ويقدم البعض تصورا للزمن الأمثل لفترة التدريس للأقران في حالة إذا كان عدد الأقران من (٤-٥) أطفال، فيقترح (١٥-٢٠) دقيق للتدريس وخمس دقائق للنقد ثم ١٥ دقيقة أخري لمعاودة التدريس.

• إعداد المواد التعليمية وتصميم الدروس وأدوات التقويم

ثانياً مرحلة التطبيق:

- ينفذ القرين المعلم النشاط المعد على مجموعة الأقران المتعلمين في الوقت المحدد لعرض النشاط.
- تقوم المعلمة ومجموعة الأقران المتعلمين والملاحظين بتسجيل ملاحظاتهم على أداء القرين المعلم في أثناء تنفيذه للنشاط من خلال المعلمة.
- تناقش المعلمة ومجموعة الأقران المتعلمين والملاحظين القرين المعلم في الأداء الخاص به من حيث جوانب القوة والضعف.
- استخدام القرين المعلم لإجراءات تصحيح الخطأ.
- يأخذ المعلم القرين استراحة يستطيع فيها عمل تصور جديد لطريقة عرضه للنشاط في ضوء آراء زملائه ومعلمته.

ثالثاً مرحلة التقييم:

- التقييم المرحلي أثناء التطبيق.
- التقييم النهائي بعد التطبيق.

الأنماط المختلفة لاستراتيجية تعلم الأقران: -

تدريس الأقران يأخذ اشكالا متعددة وسنوضحها فيما يلي:

١. وفقا لمستوي عمر القرين (القرين المعلم والقرين المتعلم)

• تعليم الأقران من نفس العمر same – age tutoring or class wide tutoring

وفيه يساعد (القرين المعلم) من نفس العمر، وفي نفس المرحلة التعليمية، وفي نفس الفصل الدراسي كل (القرناء المتعلمين) في الفصل أو فصل آخر في عملية التعلم

تعليم الأقران عبر الأعمار cross age tutoring

وفيه يساعد القرين الأكبر سناً والأكثر تقدماً في التعليم القرناء الأصغر سناً، وعادة يكون الفرق في السن من سنة إلى ثلاث سنوات تقريباً

وفقاً لعدد الأقران المشتركين في التعلم.

• **تعليم الأقران من فرد لأخر (الثنائي) one – to –one tutoring**

وفيه يشترك (القرين المعلم) الأكثر مهارة مع (القرين المتعلم) الأقل في مستوى المهارة ويحتاج إلي تعلمها وتمييزها.

• **تعليم الأقران من خلال المجموعات الصغيرة small group tutoring**

وفيه تشترك مجموعة صغيرة من القراء (مرتفعي ومتوسطي ومنخفضي) الأداء معا في تنفيذ بعض المهام في مجموعات تعاونية.

٢. وفقاً للأدوار والمسئوليات لدور كل من القرين المعلم والقرين المتعلم في التعلم.

• **تعليم الأقران أحادي الاتجاه (ثابت):**

وفيه يقوم القرين المعلم بالتدريس طوال الوقت ويظل القرين المتعلم كمستمع لقرينه.

• **تعليم الأقران ثنائي الاتجاه (التبادلي)**

وهو عبارة عن ثنائي من الأقران (قرين معلم وقرين متعلم) وكلاهما يتبادلان الأدوار بين معلم ومتعلم وفقا لكل مهارة كل حصة أو كل أسبوع أو كل وحدة حسب ما يري المعلم.

٣. وفقاً لحجم المشاركة في التعلم

• **الكلي**

وفيه يقوم القرين المعلم بمساعدة المعلم الأساسي بأن يدرس الأقران بشكل كلي.

• **المتكامل**

وفيه يقوم القرين المعلم بمسئوليات التدريس متكاملة.

(عنايات محمد خليل، ٢٠١١، ٣٧:٣٨)، (أحمد محمد عزازي، ٢٠١٥، ١٨)، (وحيد حامد عبد

الوهاب، ٢٠١٠، ٣٠٢:٣٠١)

ويصنفها (أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل، ٢٠١٢، ٢٤٨) و(أحمد محمد علي وعبد الوهاب هاشم سيد وهند مكرم عبد الحارس، ٢٠١٥، ٢٥٨) و(حمزة عابد (٢٠١٦، ٦) (JenniferFager, 1996,6)

**النمط الأول: (التقسيم الأفقي)** تعليم الأقران من نفس العمر عبر أو بين الفصول حيث يقوم المتعلمين بمساعدة زملائهم خارج فصلهم الدراسي بحيث يكونوا في نفس المستوى العمري، وتوجد أشكال مختلفة للتفاعلات الممكنة بين الأقران في هذا النمط ومنها:

- توزيع المتعلمين وأقرانهم في أزواج أو في مجموعات توزيعاً عشوائياً.
- اختيار المعلم لقرينه أو المجموعة لقرنائها من الفصل الآخر.
- توزيع المتعلمين وأقرانهم في أزواج وفقاً لمعايير محددة مثل الجنس، الشخصية، التحصيل...، حيث تتم المزاوجة على أساس تلك المتغيرات سواء على مستوى الأفراد أو المجموعات بشرط أن يكون هناك فروقاً في المستوى بينها حيث تتم المزاوجة بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم مع مرتفعي التحصيل وهكذا.

**النمط الثاني: (التقسيم الرأسي)** وهو تعليم الأقران وفقاً للسن وفيه يكون القرين المعلم والقرين المتعلم مختلفين في المستوى الصفي حيث يتراوح الفرق بين القرين المعلم والقرين المتعلم بين سنة لسنوات عدة.

**النمط الثالث: (اندماج الأقران وفق السن في برامج غير رسمية)** وفيه يقوم القرين المعلم الأكبر سناً بالإشراف أو المساعدة لمتعلم أصغر منه سناً أو مجموعة أعلى مستوى عمرياً تساعد مجموعة مقابلة أقل مستوى عمرياً في أنشطة خارج نطاق برنامج الدراسة .

### العوامل المؤثرة في تعلم الأقران:

١. قبول القرين المعلم والأقران المتعلمين بعضهم لبعض، من خلال قيام المعلمة بتهيئة الأطفال لاستخدام استراتيجية تعليم الأقران فتوضح لهم أن هذه الاستراتيجية تستخدم لمساعدة بعضهم البعض، حتى يصلوا إلى إتقان المادة العلمية أو المهارة المطلوبة.
٢. مدى توافر المناخ المادي والنفسي من قبل المعلم المشرف على التدريس بالأقران حتى يمكن للقرين المعلم القيام بمهامه التدريسية.
٣. التأكيد على تبادل الأدوار بين الأقران المعلمين والأقران المتعلمين، حتى لا يشعر الأقران المتعلمون بالعزلة عن أقرانهم المعلمين أو أنهم أقل منهم في المستوى التحصيلي، كما أنه بتبادل الأدوار تزداد فاعلية الأقران المتعلمين.



٤. جنس الأقران عامل مهم من عوامل نجاح استراتيجية تعليم الأقران، فقد أكدت الدراسات ميل الأقران الي أن يكونوا من نفس الجنس، فذلك يوفر ويبسر بدرجة كبيرة عملية التعلم.
٥. التعليم المزدوج كلما كان الأطفال في الجلسة في شكل ثنائيات فإن ذلك يعطي نتائج مرغوباً فيها.
٦. المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، كلما كان متقاربان بين الأقران، فإن ذلك يحقق التعاون والتفاهم والمحبة والتقبل بينهم.
٧. ضرورة تكرار جلسات تعلم الأقران فكلما زاد عدد الجلسات زادت الفائدة وساعد ذلك على تحقيق الأهداف المرجوة.
٨. ضرورة اقتناع أولياء الأمور باستراتيجية تعليم الأقران في تعليم أبنائهم، فذلك عامل مهم من عوامل نجاح الاستراتيجية.
٩. اقتناع ادارة المدرسة والمعلمين باستراتيجية تعليم الاقران وذلك لتوفير الامكانيات والمتطلبات اللازمة لنجاح هذه الاستراتيجية.
١٠. عمر القرين، فكلما زاد عمر القرين المعلم عن عمر القرين المتعلم أدى ذلك إلي تحسين التعلم بحيث لا يزيد الفرق عن ٣ سنوات.
١١. التدريب فللتدريب فائدة كبيرة لتعليم الأقران لأن تدريب الأقران المعلمين يحسن من فعاليتهم في هذا النوع من التعليم. (محمد السيد علي، ٢٠١١، ٩٦)، (أسامة محمد سيد و عباس حلمي الجمل، ٢٠١٢، ٢٥٥:٢٥٤) ( ازدهار أديب الصالحي، ٢٠٠٩، ٨٧، ) (وحيد حامد عبد الوهاب، ٢٠١٠، ٣٠٤:٣٠٣) (نزار عبد المجيد، ٢٠١١، ٣٣: ٣٤).

### شروط تطبيق تعلم الأقران:

١. كفاية معرفة القرين المعلم الخاصة بموضوع المهارة أو الدرس، ويتم ذلك عن طريق عقد لقاءات دورية بين المعلمة وبين الأقران المتعلمين تتأكد من خلالها المعلمة من اتقان الأقران المعلمين من المادة العلمية وأنه يمكنهم تعليمها لاقربانهم المتعلمين.

٢. معرفة القرين المعلم لكيفية التفاعل مع عناصر الموقف التدريسي،
٣. القبول من جانب القرين المعلم وأقرانه التلاميذ. وذلك من خلال اعطاء الأقران الحرية لاختيار من يرتاحون إليهم من الأقران المعلمين، بما يحقق لهم التوافق النفسي مع بعضهم البعض.
٤. اعداد المعلمة المشرفة لأساليب التقويمية المناسبة لتعرف التغيرات السلوكية المرغوبة لدي كل من القرين المعلم والقرين المتعلم.
٥. ضرورة توفير الوسائل التعليمية التي تمكن الأقران المعلمين من أداء دورهم في إكساب أقرانهم المتعلمين المادة العلمية المراد تعلمها.
٦. تحضير المعلم المشرف لبيئة التعلم حتى يمكن المعلم القرين بالقيام بواجبه كما هو متوقع منه.
١٢. كفاية القرين المعلم من حيث قوة الشخصية وسلامة القيم والأخلاقيات العامة. (ثناء سعيد حسن أبو زيد وهند على حسين شماخي، ٢٠١٩، ٧٤). (أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل، ٢٠١٢، ٢٥٤: ٢٥٥)، (نزار عبدالمجيد، ٢٠١١، ٣٣) (ازدهار أديب الصالحي، ٢٠٠٩، ٨٦).

### خصائص استراتيجية تعلم الأقران:

يوجزها مجدي محمد (٢٠١٠، ٤٦٢) فيما يلي :

١. تجعل القرين المعلم علي درجة كبيرة من المرونة بحيث يستطيع الاستمرار في التعليم فيكتسب المعارف والمهارات المختلفة التي يحتاجها في ممارسته لعملية التدريس من حيث تقبل أسئلة أقرانه بصدق ورحب والاجابة عليها ، وأن يراعي الفروق الفردية بينهم ويتقبل أشكال النقد البناء
٢. تحقيق الكثير من النتائج الايجابية المرغوبة منها تغيير الدور التقليدي للمعلم من مسيطر علي العملية التعليمية باعتباره مصدر للسلطة مما يؤدي لخفض القلق والتوتر لدي المتعلمين ومنحه الفرصة للقيام بالدور الانساني واطهار اهتمامه بالمتعلمين كأفراد وحثهم

علي بذل الجهد والعمل ومساعدتهم علي مواجهة الصعوبات التي تقابلهم والتغلب علي العقبات.

٣. تحقيق مبدأ الاعتماد الايجابي المتبادل لأن كل فرد لن يكون مسئول عن عمله فقط بل

ومسئول عن عمل غيره في المجموعة حيث يؤثر كل فرد في المجموعة في الآخرين.

٤. تفيد في منح المتعلمين وخاصة الذين يفتقدون ثقتهم بأنفسهم ، فتتمي لديهم القناعة بأنهم

يستطيعون التعلم مثل القرين المعلم ، بل وتشجيعهم علي أنهم يستطيعون القيام بنفس دور،

القرين المعلم .

٥. تتيح الفرصة للقرين المعلم في التدريب علي مهارة تدريسية محددة في فترة زمنية قصيرة مع

اتاحة الفرصة للحصول علي تغذية راجعة فورية ، مما يعني أن التلميذ يتلقي تقويماً

وتدعيماً أكثر هذا بالضافة لتكرار دورة التعلم أكثر من مرة حتي يتقن المهارة التدريسية.

### عيوب استراتيجية تعلم الأقران:

علي الرغم من المميزات والمحاسن الكثيرة لاستراتيجية تعلم الاقران إلا أن بعض

المختصين يوجهون بعض التحفظات والانتقادات لتلك الاستراتيجية ويمكن توضيحها فيما يلي:

١. الوقت المستهلك لتدريب الأقران يكون علي حساب تدريس المحتوي.

٢. بعض المجموعات ليس لديها المهارات التعاونية الملائمة للعمل بشكل فعال وليس لديها الخبرة

في عملية التعلم، فالأطفال يختلفون في القدرات والمستويات وبالتالي في المتابعة والتقويم.

٣. صعوبة تقييم الأقران لبعضهم البعض لأن الأقران يقيمون بعضهم البعض بأعلى الدرجات حتى

لا يستهان بهم في العملية التعليمية.

٤. زيادة مسئولية الطفل وزيادة العمل المحدد له.

٥. الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون لتدريب الأقران مازالت غير كافية وغير متطورة

للتدريب.

٦. لا توجد مناهج تجارية متاحة ومتوفرة لتدريب الأقران.

٧. قد يقوم القرين المعلم بالتسلط والسيطرة على القرين المتعلم تقليدا للمعلم الذي قد يمثل نموذجاً

للتسلط والسيطرة أحياناً.

٨. قد يعترض أولياء أمور المتعلمين على استخدام أسلوب تعلم الأقران؛ فعملية التدريس بالنسبة لهم تسير حول الاعتقاد التقليدي بأن الانتقال الأفضل لكل أنواع التعليم يكون من الكبير إلي الصغير مخطط لها مسبقاً.

٩. التكلفة العالية لتدريب الأقران والتي تشمل على تخطيط الوقت وتدريب المعلمين وتدريب مجموعات الأقران، فهي تتطلب موارد متعددة من أموال ومهارات وزمن لاختيار مدربي الأقران (الطلاب المعلمين) وتدريبهم وإدارة شؤون تعليمهم أثناء عملية تعلم الأقران.

١٠. في الفصول (القاعات) المزدحمة بالمتعلمين تكون الضوضاء مرتفعة بصورة تشتت انتباه المتعلمين.

١١. من الصعب توفير جو من الألفة والصدقة لعدد كبير من المتعلمين داخل حجرة الدراسة.

١٢. يميل أسلوب تدريب الأقران إلى التركيز على تعزيز النوعية بدلا من تغيير السلوك.

١٣. قد يتم توريث القرين المعلم للقيام بهذا الدور دون رغبته في ذلك.

١٤. نقص خبرة القرين المعلم للموضوعات أو المهام المكلف بتدريسها لأقرانه.

١٥. قد تؤثر المشكلات السلوكية للأقران المعلمين على طبيعة الموقف التعليمي وعلى أقرانهم.

١٦. عدم قدرة القرين المعلم أحيانا على السيطرة على أقرانه المتعلمين مما يسبب حدوث ضوضاء داخل الفصل (القاعة).

١٧. مقاومة العديد من أطراف العملية التعليمية لتطبيق الاستراتيجية (المعلم \_ مديري المدارس \_ حرص أولياء الأمور).

١٨. قد يصعب حدوث التعلم بواسطة الأقران إذا لم يعد المعلم المواد التعليمية والاجراءات الخاصة بتعليمها بإحكام قبل بدء التعليم.

(أيمن محمد رضا ،٢٠١٧، ٢٦٦)، (أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل ،٢٠١٢، ٢٥٤:٢٥٥)، (سرين فايق أبو عيشة، ٢٠١٠، ٢٢)، (نادر خليل أبو شعبان، ٢٠١٠، ٣٨)، (نزار عبد المجيد، ٢٠١١، ٣٣: ٣٤).

## دور المعلم في استراتيجية تعلم الأقران:

انفتحت (أمل بنت علي بن سعد، ٢٠٢٠، ٥) و(محمود مرسي فتيحة، ٢٠١٩، ٩٠) و(حسين أحمد شحات وفاطمة الزهراء كمال، ٢٠١٨، ٤٥١) و(حمزة عابد، ٢٠١٦، ٦) و( Silvia Blanch, David Duran, Vanessa Valdebenito & Marta Flore, 2012, 2) ، (Yusuf Abdulrahim, Hamdallat T. Yusuf, Adesegun O. Odutayo, 2017, 99) ، (Yashvinder Kapil & J. Sujatha Malini, 2018, 7793) ، (مجدي محمد، ٢٠١٠، ٤٦٢).

علي أن دور المعلم تغير من مجرد ناقل للمعرفة إلي ميسر ومصمم لعملية وبيئة التعلم ومشخص للطلبة ومرشد ومتابع وموجه ومعين وقت الحاجة فهو يقوم بتحضير الأدوات والوسائل اللازمة لعملية التدريب مع تخصيص الزمن اللازم لكل نشاط والمكان المناسب لتطبيقه، كما يعمل علي تحديد الأهداف التي يسير علي أساسها العمل، و تحديد طريقة تعامل الطلبة وطرق استخدام التعزيز المناسبة في المواقف التعليمية المختلفة حيث يبق متابعاً لسير النشاط في الدروس المختلفة مع مراعاة عدم التدخل إلا في الأوقات التي تتطلب تدخل إيجابي منه وذلك لتصحيح مسار نشاط أو تغيير الأداة أثناء الدرس أو النشاط حتي تتحقق النتائج المطلوبة.

كذلك يعفي تدريس الأقران المعلم من كثير من الأعمال، مما يتيح له وقتاً كافياً لأداء دوره الانساني الذي يتمثل في لاطهار الاهتمام بالمتعلمين كأفراد وحثهم علي بذل الجهد والعمل ، ومساعدتهم علي مواجهة الصعوبات التي تقابلهم والتغلب علي ما يعترضهم من عقبات.

كما أصبح المتعلم المحور الذي تبني حوله جميع الأنشطة والتفاعلات، فامتلك بذلك دوراً نشطاً، جعل من أبرز مهامه البحث والاستكشاف والتجريب وتحمل مسؤولية التعلم، وهي مهام تتطلب قدراً من المهارات لا تقاها. لتحقيق الهدف المنشود.

ثالثاً - الجانب الميداني للبحث:

**أدوات البحث:** تتمثل أدوات البحث الحالي فيما يلي: -

أولاً : المواد التعليمية (مادة المعالجة التجريبية):

أ. البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدي طفل الروضة

تم إعداد البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لدي طفل الروضة، وذلك في ضوء خصائص طفل الروضة والدراسات السابقة والبحوث المتعلقة بموضوعات البرنامج وتم ذلك من خلال استخدام بعض البرامج الخاصة بمعالجة الصور Adobe photoshop، والصوت Sound recorder، وبرنامج Power point، وبرنامج مقاطع الفيديو Adobe premier واستطلاع رأي المحكمين حول القضايا المائية التي تخص الوعي المائي المتضمنة للبرنامج والتي تتناسب مع طفل الروضة.

**الأهداف العامة والأهداف السلوكية (التعليمية) للبرنامج:**

تم اختيار الأهداف العامة للبرنامج بعد الاطلاع على بعض المراجع والدراسات التربوية التي تناولت أسس صياغة الأهداف ومصادر اشتقاقها ومنها: (جودت سعادة، ٢٠٠٣)، (محمود مهدي سالم، ٢٠٠١)، ودراسة (أسماء عبدالواحد، ٢٠١٨) ثم تم ترجمة كل هدف من الأهداف العامة للبرنامج إلى مجموعة من الأهداف التعليمية (السلوكية) تتمثل في المعلومات والمعارف التي يتم تزويد الطفل بها من خلال الأنشطة المختلفة و العروض التقديمية ، وتم عرض هذه الأهداف على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تربية الطفل [ملحق ( ١ )]، بغرض التأكد من انتماء الأهداف التعليمية للهدف العام، وأشارت آراء المحكمين إلى انتماء الأهداف التعليمية للهدف العام ، وفيما يلي عرض للهدف العام والأهداف التعليمية في صورتها النهائية.

" اهتمام الطفل بالمحافظة على الماء " .

. في نهاية البرنامج يصبح الطفل قادراً على أن:

١. يتعرف الطرق المختلفة لترشيد استهلاك المياه.
٢. يتعرف المصادر المختلفة لتلوث المياه.
٣. يستنتج أهمية المحافظة على المياه وترشيد استهلاكها.
٤. يقدر قيمة الماء للحياة.

### الأساس الفلسفي للبرنامج:

تنبثق فلسفة البرنامج من الضرورة الملحة لتنمية الوعي المائي لدي طفل الروضة ومن خلال اعتماد البرنامج على استراتيجية تعلم الأقران التي تعد أحد استراتيجيات التعلم النشط الهامة والتي تجعل الطفل محور العملية التعليمية، وتزيد من إيجابية المعلم والمتعلم وتجعل عملية التعلم إيجابية وأبقي أثراً حيث تتخطى نمط التعلم التقليدي وتساعد علي تلبية احتياجات الطفل وتناسب معه وتجعل من المعلم محفز وميسر وموجه مما يساعد علي توفير تعلم نشطاً إيجابياً.

### تحديد محتوى البرنامج المقترح:

تعد عملية اختيار البرنامج هي احدى الخطوات الهامة لبناء البرنامج ويتمثل ذلك في اختيار المعلومات والمعارف وتنظيمها على نحو تربوي يساعد على تحقيق أهداف البرنامج وقد تم ذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث التي تناولت الوعي المائي خاصة والدراسات التي تناولت التربية المائية عامة. مثل دراسة (ماجدة سليم، ٢٠١٨)، (تهاني محمد ٢٠١٤)، (جمال السيد، ٢٠١٧)، (خالد عمران، ٢٠٠٨)، (سعيد محمد، ٢٠١٥)، (محمود عبد العزيز، ٢٠١١)، (ناصر غبيش، ٢٠١٣)، (نجلاء أمين، ٢٠١٨)، (وليد خليفة، ٢٠٠٩).

وقد تم تحديد محتوى البرنامج وفقاً للمعايير التالية:

١. ارتباط المحتوى بالأهداف التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها.
٢. ملائمة المحتوى لخصائص وخبرات وحاجات طفل الروضة.
٣. دقة المحتوى وسلامته العلمية.

وقد تم تحديد المحتوى بحيث تضمن :- قضايا المياه المرتبطة بالوعي المائي ويتمثل محتواه فيما

يلى:

- الطرق المختلفة لترشيد استهلاك المياه.
- المصادر المختلفة لتلوث المياه.
- أهمية المحافظة على المياه وترشيد استهلاكها..
- قيمة الماء للحياة.

### تنظيم وعرض المحتوى:

تم ترجمة هذا المحتوى إلى أنشطة مختلفة تتمثل في صور ثابتة تعرض منفردة أو من خلال برنامج (Power point)، وقصص تخدم بعض الجزئيات داخل المحتوى، وكذلك بعض الأغاني الخاصة ببعض الجزئيات في المحتوى وفيديوهات تعليمية وألعاب وفيما يلي

- بطاقات مصورة للاستخدام الجيد للمياه.
- بطاقات مصورة للاستخدام السيء للمياه.

- فيديو يوضح الاستخدام السليمة للمياه.
- بطاقة لعلامة (✓) وبطاقة لعلامة (X).
- بطاقات مصورة توضح بعض مصادر تلوث المياه.
- فيديو لقصة عن تلوث المياه. (قصة أحمد والسمكة اخلاص).
- نشاط تمثيلي أشكو لمين
- كوبين من الماء.
- قليل من الاتربة.

#### الأنشطة التعليمية:

تضمن البرنامج نوعان من الأنشطة، نوع يقوم به القائم على التطبيق مع الطفل القرين المعلم ونوع يقوم به الطفل القرين المتعلم مع الأطفال أنفسهم لتحقيق أهداف البرنامج وهما كما يلي:

#### ١. الأنشطة التي يقوم به القائم على تطبيق البرنامج:

- تقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة كل مجموعة تتكون من ثمانية أطفال.
- يتم التمهيد للطفل القرين المعلم عن كل بعد من الأبعاد الخاصة بالبرنامج وشرح الأنشطة له ليقوم بدوره في شرح الأنشطة لزملائه تحت اشراف وتوجيه المعلمة.

#### ٢. تنفيذ البرنامج مع الأطفال من خلال الطفل القرين المعلم:

يقوم الطفل القرين بتنفيذ الأنشطة مع زملائه كما نفذتها معه المعلمة، مع مراعاة أن يكون ذلك تحت اشراف وتوجيه معلمته، وذلك تجنباً لحدوث أي خطأ من الطفل القرين المعلم، وتقديم المساعدة له في حال تعثره في شيء، مع إتاحتها الفرصة لهم لطرح تساؤلاتهم وتعليقاتهم وتفاعلهم مع الطفل القرين المعلم، ويتم تكرار ذلك مع كل بعد من أبعاد البرنامج.



### بعد تنفيذ البرنامج:

يتم تقييم الأنشطة التي تم تنفيذها من خلال الطفل القرين المعلم من قبل المعلمة، وذلك للتأكد من معرفة الأطفال وفهمهم لكل بعد من أبعاد البرنامج، كما تترك لهم المعلمة الفرصة للممارسة الأنشطة، والألعاب، وغناء الأغاني والانشيد التي تناولها البرنامج.

٣. وبذلك يكون قد تم الإجابة عن التساؤل الأول من تساؤلات البحث والذي ينص على " ما مكونات البرنامج المقترح لتنمية الوعي المائي باستخدام استراتيجية تعلم الأقران لطفل الروضة ؟

#### تقويم البرنامج:

تضمن البرنامج:

- تقويم قبلي:

وذلك باستخدام مقياس الوعي المائي المصور لأطفال الروضة.

- تقويم بنائي:

مستمر خلال فترة عرض البرنامج بغرض التأكد من انتباه الأطفال وإدراكهم وفهمهم لمحتوى البرنامج ويتمثل في:

١. بطاقات تصنيف الصور الخاصة بمحتوي البرنامج بهدف التأكد من فهم ومعرفة الأطفال للمحتوي.

٢. سؤال الأطفال عما يشاهدونه في أثناء عرض الأنشطة المختلفة ومدى استيعابهم لها تفصيل البرنامج في [ملحق (٣)].

- تقويم نهائي:

يعقب تطبيق البرنامج ويتم من خلال الآتي:

- في البداية يتم تقسيم الأطفال إلى ثلاث مجموعات ويتم اختيار قائد لكل مجموعة يختاره الأطفال أنفسهم ليجيب عن الأسئلة الجماعية أما الأسئلة الفردية فيجيب كل طفل عنها بمفرده عند توجيه السؤال له.

• يطلب من الأطفال القيام ببعض الأنشطة التي تعزز ما فهموه من كل بعد من أبعاد البرنامج على حدة.

ب. دليل المعلمة لتطبيق برنامج مقترح لتنمية الوعي المائي باستخدام استراتيجية تعلم الأقران لطفل الروضة.

تم إعداد دليل إرشادي لمعلمات رياض الأطفال لتطبيق برنامج مقترح لتنمية الوعي المائي باستخدام استراتيجية تعلم الأقران لطفل الروضة. وتناول الدليل ما يلي:

١. إرشادات عامة.
٢. هدف البرنامج.
٣. الفئة المستهدفة.
٤. محتوى البرنامج.
٥. المهارات المتطلب توافرها للتعامل مع البرنامج.
٦. متطلبات تشغيل البرنامج.
٧. التوزيع الزمني للبرنامج.
٨. مكان تطبيق البرنامج.
٩. دور المعلمة القائمة على التطبيق.
١٠. دور الطفل القرين المعلم.
١١. دور الأطفال القراء. وتفصيل ذلك في [ملحق (٤)].

### مقياس الوعي المائي:

#### ١. وصف المقياس:

هو عبارة عن مقياس شخصي مصور لقياس الوعي المائي لدى أطفال الروضة لكل من قضايا المياه الآتية (ترشيد المياه - اسراف المياه - تلوث المياه)، وقد تم تصميم

هذا المقياس لمساعدة المهتمين بمجال تربية الطفل في إمكانية قياس الوعي المائي لأطفال الروضة.

## ٢ . تحديد هدف المقياس:

قياس مدى فعالية استراتيجية تعليم الأقران في تنمية الوعي المائي لدي أطفال الروضة.

## ٣ - القراءة والاطلاع:

بعد إعداد البرنامج المقترح لتنمية الوعي المائي لدي طفل الروضة جاءت خطوة اعداد مقياس الوعي المائي، و في ضوء الاطار النظري والدراسات والبحوث السابقة، ومن خلال الاطلاع علي بعض المراجع الخاصة ببناء المقاييس مثل:فؤاد البهي السيد ( ٢٠١١)، وفؤاد أبو حطب ( ٢٠١٠ )، وجابر عبد الحميد جابر ( ٢٠٠٩ )، وكذلك بعض الاختبارات والمقاييس التي استخدمت في دراسات تناولت كيفية بناء مقاييس الوعي المائي عامة بصورة مباشرة أو غير مباشرة لدي أطفال الروضة مثل مقياس الجانب المهاري والوجداني للوعي المائي لإعداد نجلاء أمين (٢٠١٨)، مقياس الوعي بقضايا المياه في مصر إعداد عزة شديد محمد (٢٠١٧)، اختبار تحصيلي للجانب المعرفي للوعي المائي إعداد سعيد محمد (٢٠١٥)، مقياس الوعي بالأمن المائي اعداد جمال السيد ابراهيم(٢٠١٧) .

## ٤ . صياغة أسئلة المقياس وتحديد نوع الأسئلة:

تم إعداد المقياس في ضوء الاطار النظري والدراسات والبحوث السابقة والصورة النهائية لقائمة المفاهيم المائية، وتمت صياغة عبارات المقياس في صورة أسئلة اختيار من متعدد مقتصرًا علي ثلاثة بدائل يشار اليها بالرموز أ ،ب، ج علي الترتيب، و بلغ عددها (١١) سؤال، وقد روعي عند صياغة الأسئلة أن تكون ذات معني محدد وواضح ،لا تحمل أكثر من معني، وأن تكون الأسئلة في مستوي التذكر والفهم، كما روعي في البدائل أن تكون واضحة وخالية من الغموض والتعقيد، وتم توزيع الصحيحة منها بين البدائل بشكل عشوائي بين البدائل الأخرى .

## ٥ . تعليمات المقياس:

تم وضع تعليمات واضحة حيث يترتب عليها وضوح الهدف من المقياس، وكيفية أدائه لتساعد القائم علي تطبيق المقياس، كما تم اعداد بطاقة لتسجيل درجات الطفل ملحق [رقم (٦)]. ويطبق المقياس فردياً على الأطفال.

٦ . الصورة المبدئية للمقياس:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين عددهم (٧) سبعة محكمين

ملحق [رقم (٥)]. لإبداء الرأي في الاتي:

١. قياس السؤال للهدف الذي وضع لقياسه.

٢. مناسبة مستوي السؤال لطفل الروضة.

٣. صحة الصياغة اللغوية.

٤. الصحة العلمية.

٥. صحة الإجابة.

٦. صلاحية المقياس للتطبيق.

٧. أية مقترحات ترون سيادتكم إضافتها (حذف . إضافة تعديل).

وقد أشارت آراء المحكمين إلي قياس السؤال للهدف الذي وضع لقياسه، مناسبة مستوي السؤال لطفل الروضة، وصحة الصياغة اللغوية، والصحة العلمية، و صحة الاجابة لمفردات المقياس، واقترحوا بعض الصياغات اللغوية في بعض الأسئلة كما يوضح الجدول التالي:

جدول (١) تعديلات الصياغة اللغوية لبعض عبارات مقياس الوعي المائي لطفل الروضة.

| السؤال قبل التعديل                         | السؤال بعد التعديل                         |
|--|--|
| ١- لما أغسل أسناني.                        | ١- عندما أغسل أسناني.                      |
| أ - افتح الصنبور بكمية قليلة من المياه.    | أ - افتح الصنبور بكمية قليلة من المياه.    |
| ب- استخدم كوب ممتلئ من المياه.             | ب- استخدم كوب ممتلئ من المياه.             |
| ج - افتح الصنبور                           | ج - افتح الصنبور                           |
| ٣- لما استحم.                              | ٣- عندما استحم.                            |
| أ- استخدم الدش والبانينو.                  | أ- استخدم الدش والبانينو.                  |
| ب- املاً البانينو والهو بالماء.            | ب- املاً البانينو والهو بالماء.            |
| ج- استخدم الدش.                            | ج- استخدم الدش.                            |
| ٤- عندما أجد صنبور المياه يسرب (ينقط)      | ٤- عندما أجد صنبور المياه يسرب (ينقط)      |
| ماء.                                       | ماء.                                       |
| أ- اترك الصنبور يسرب ( ينقط).              | أ- اترك الصنبور يسرب ( ينقط).              |
| ب- أقول لماما تجيب حد يصلح الصنبور.        | ب- أقول لماما تجيب حد يصلح الصنبور.        |
| ج- اغلق الصنبور.                           | ج- اغلق الصنبور.                           |
| ٥- لما أغسل السيارة.                       | ٥- عندما أغسل السيارة.                     |
| أ- أغسلها بالجردل                          | أ- أغسلها بالجردل                          |
| ب- استخدم خرطوم المياه.                    | ب- استخدم خرطوم المياه.                    |
| ج- استخدم كميات مياه كثيرة.                | ج- استخدم كميات مياه كثيرة.                |
| ٦- لما أروي الزرع والنباتات نستخدم         | ٦- عندما نروي الزرع والنباتات نستخدم       |
| ٧- لما نغسل الخضروات                       | ٧- عندما نغسل الخضروات                     |
| أ- أغسلهم بداخل الطبق مع فتح صنبور المياه. | أ- أغسلهم بداخل الطبق مع فتح صنبور المياه. |
| ب- اترك الصنبور مفتوح علي الخضروات.        | ب- اترك الصنبور مفتوح علي الخضروات.        |
| ج- اغسلهم داخل الطبق.                      | ج- اغسلهم داخل الطبق.                      |
| ٨- لما ماما تغسل الأطباق.                  | ٨- عندما نغسل الأطباق                      |

## ٧ . تصحيح المقياس:

يعطى الطفل درجة واحدة في حالة الإجابة الصحيحة، وصفر في حالة الإجابة الخاطئة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للمقياس (١١) درجة، كما تم وضع مفتاح لتصحيح المقياس في نهاية المقياس ملحق [رقم (٦)].

## ٨ . تحليل مفردات المقياس:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على مناسبة المقياس للتطبيق على مجتمع البحث وذلك عن طريق تطبيقه على عينة عشوائية قوامها (١٦) طفل من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية وتهدف الدراسة إلى ما يلي:

. التعرف على مدى مناسبة صياغة الأسئلة لعينة البحث.

. التعرف على مدى فهم أفراد العينة لتعليمات المقياس.

. حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة المقياس.

### . معامل السهولة:

تم حساب معامل السهولة لأسئلة المقياس باستخدام المعادلة التالية:

الإجابات الصحيحة للسؤال

معامل السهولة =

الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة

### . معامل الصعوبة:

نظراً لأن العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة فإن مجموعهما يساوي (١) واحد صحيح حيث أن:

معامل السهولة = ١ . معامل الصعوبة.

معامل الصعوبة = ١ . معامل السهولة

### . معامل التمييز:

لحساب تمييز أسئلة المقياس استخدمت الباحثة المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز} = \text{معامل السهولة} \times \text{معامل الصعوبة}.$$

وبناء على ما سبق يوضح جدول (٢) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة المقياس .

### جدول (٢)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة المقياس (ن = ١٦)

| معامل التمييز | معامل الصعوبة | معامل السهولة | م  | معامل التمييز | معامل الصعوبة | معامل السهولة | م |
|---------------|---------------|---------------|----|---------------|---------------|---------------|---|
| ٠.٢٥          | ٠.٤٤          | ٠.٥٦          | ٧  | ٠.٢٥          | ٠.٤٤          | ٠.٥٦          | ١ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٦          | ٠.٤٤          | ٨  | ٠.٢٥          | ٠.٥٠          | ٠.٥٠          | ٢ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٠          | ٠.٥٠          | ٩  | ٠.٢٥          | ٠.٤٤          | ٠.٥٦          | ٣ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٦          | ٠.٤٤          | ١٠ | ٠.٢٥          | ٠.٤٤          | ٠.٥٦          | ٤ |
| ٠.٢٥          | ٠.٤٤          | ٠.٥٦          | ١١ | ٠.٢٥          | ٠.٥٦          | ٠.٤٤          | ٥ |
|               |               |               |    | ٠.٢٥          | ٠.٥٦          | ٠.٤٤          | ٦ |

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

- تراوحت معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة المقياس ما بين (٠.٤٤ : ٠.٥٦) وبذلك يحتوي المقياس على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من الأطفال، كما يتضح أن المقياس ذو قوة تمييز مناسبة إذ بلغ معامل التمييز لأسئلة المقياس (٠.٢٥) وبهذا يكون المقياس صالحاً كأداة معرفية .

#### ٩ . تحديد الزمن اللازم للمقياس:

لحساب زمن المقياس استخدمت الباحثة المعادلة الرياضية التالية:

الزمن الذي استغرقه أول طفل + الزمن الذي استغرقه آخر طفل

٢

وبذلك تمكن الباحث من تحديد زمن المقياس وكان (١٥) دقيقة مع عدم احتساب الوقت المخصص للتعليمات.

#### ١٠ . الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على مدى مناسبة المقياس للتطبيق على مجتمع الدراسة وذلك عن طريق تطبيقه على عينة عشوائية قوامها (١٦) طفل من مجتمع الدراسة ومن غير العينة الأساسية وتهدف الدراسة إلى ما يلي:

. التعرف على مدى مناسبة صياغة الأسئلة لعينة الدراسة.

. التعرف على مدى فهم أفراد العينة لتعليمات المقياس.

. إيجاد المعاملات العلمية من صدق وثبات.

#### ١١ - المعاملات العلمية للمقياس:

##### أ . الصدق:

لحساب صدق المقياس استخدمت الباحثة الطرق التالية:

##### (١) صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس علي مجموعة من المحكمين بلغ عددهم سبعة (٧) ملحق (٧) وذلك لإبداء الرأي في ملائمة المقياس للغرض الذي وضع من أجله وقد اشتملت بنود التحكيم علي ما يلي:

قياس السؤال للهدف الذي وضع لقياسه.

مناسبة مستوي السؤال لطفل الروضة.

صحة الصياغة اللغوية.

الصحة العلمية.



صحة الاجابة.

صلاحية الاختبار للتطبيق.

أية مقترحات ترون سيادتكم إضافتها (حذف . إضافة تعديل).

وقد استندت الباحثة لنسبة ٨٠% فأكثر من آراء المحكمين، وبناء على ذلك تم موافقة المحكمين على جميع الأسئلة وكذلك تعديل صياغة بعض الأسئلة وكذلك تعديل وتغيير بعض الصور وجاءت مقترحات المحكمين لتعديل صياغة بعض الأسئلة كما هو وارد بجدول رقم (١)

(٢) صدق التجانس الداخلي:

لحساب صدق التجانس الداخلي للمقياس قامت الباحثة بتطبيقه على عينة قوامها (١٦) طفل من مجتمع الدراسة ومن غير العينة الأساسية للدراسة، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجة الكلية للمقياس، والجدول (٣) توضح النتيجة.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس

والدرجة الكلية للمقياس (ن = ١٦)

| معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال |
|----------------|------------|----------------|------------|
| **٠.٧٢         | ٧          | **٠.٦٥         | ١          |
| **٠.٦٥         | ٨          | **٠.٧٣         | ٢          |
| *٠.٥٦          | ٩          | **٠.٧٢         | ٣          |
| **٠.٦٥         | ١٠         | **٠.٧٢         | ٤          |
| **٠.٦٨         | ١١         | **٠.٦٩         | ٥          |
|                |            | **٠.٦٩         | ٦          |

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٠.٠١) = ٠.٤٩٧ = ٠.٦٣٢

\* دال عند مستوي (٠.٠٥)      \*\* دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

. تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٥٦ : ٠.٧٣) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.

**ب . الثبات:**

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة ما يلي:

**(١) التطبيق وإعادة التطبيق:**

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وذلك عن طريق تطبيق المقياس على عينة قوامها (١٦) طفل، ثم تم إعادة تطبيق المقياس على نفس العينة بفارق زمني قدرة (١٥) يوم بين التطبيقين، ثم تم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، وقد بلغ معامل الارتباط للمقياس (٠.٩٣)، وهو معامل دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس.

**(٢) معامل الفا لكرونباخ:**

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة معامل الفا لكرونباخ، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث قوامها (١٦) طفل، وقد بلغ معامل الفا للمقياس (٠.٨٨)، وهو معامل دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس .

**١٢ . الصورة النهائية للمقياس:**

تكون المقياس في صورته النهائية من عدد (١١) مفردة تقيس بعض القضايا المائية المتمثلة في (ترشيد المياه - اسراف المياه - تلوث المياه) من خلال مستوي التذكر والفهم ملحق [رقم (٦)]

**المعالجات الإحصائية المستخدمة :**

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية :

- . المتوسط الحسابي .
- . الوسيط .
- . الانحراف المعياري .
- . معامل الالتواء .
- . النسبة المئوية .
- . معامل الارتباط .

- . معامل السهولة .
- . معامل الصعوبة .
- . معامل التمييز .
- . معامل الفا لكرونباخ .
- . اختبار " ت " لدلالة الفروق .
- . اختبار ايتا .
- . نسبة التحسن المئوية .

وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستويي (٠.٠٥ ، ٠.٠١) ، كما استخدمت الباحثة برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

### مناقشة وتفسير النتائج:

من خلال من سبق يتم عرض النتائج كالتالي:

الفرض الأول : ينص الفرض الأول على أنه :

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين

القبلي والبعدي علي مقياس الوعي المائي لصالح التطبيق البعدي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إيجاد المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ومتوسط الفروق بين المتوسطين، والانحراف المعياري للفروق وإيجاد قيمة (ت)، وإيجاد قوة التأثير التي حدثت لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي كما هو موضح في الجدول التالي:

### جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في الوعي المائي (ن = ٣٠)

| قيمة   | مستوي   | قيمة ت      | التطبيق البعدي |         | التطبيق القبلي |         | المقياس      |
|--------|---------|-------------|----------------|---------|----------------|---------|--------------|
|        |         |             | الانحراف       | المتوسط | الانحراف       | المتوسط |              |
| ايتا ٢ | الدلالة |             | المعياري       | الحسابي | المعياري       | الحسابي |              |
| ٠.٩٧   | ٠.٠١    | *٣٢.٣٦<br>* | ٠.٨٢           | ٩.٤٣    | ٠.٩٩           | ٢.٩٠    | الوعي المائي |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٥ (٠.٠١) = ٢.٧٦

\* دال عند مستوي (٠.٠٥)      \*\* دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث فى مقياس الوعي المائي ولصالح القياس البعدى، حيث أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلى يساوى (٢.٩٠)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياس البعدى يساوى (٩.٤٣) مما يدل على حدوث تغير فى مستوى الوعي المائي لدى الأطفال أفراد المجموعة التجريبية وهذا يشير إلى فعالية البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران.

#### ولعل من أسباب هذا التغير:

تحديد ووضوح الأهداف التعليمية للبرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الاقران في تنمية الوعي المائي، وصياغتها في صورة اجرائية محددة ساعد على تحقيقها. شمولية المحتوى التعليمي المقدم وتنوع وتعدد الأنشطة المختلفة به والتي ترتب عليها تعدد الحواس المستخدمة مما ساهم في جذب انتباه الأطفال وتفاعلهم مما زاد من فعالية ومتعة عملية التعلم وجعلها أبقى أثراً.

مناسبة البرنامج للعمر العقلي والزمني لأطفال مرحلة الروضة وملائمته لخصائص النمو المختلفة وطبيعة الأطفال في تلك المرحلة .

عرض المعلومات والمعارف والمفاهيم والسلوكيات التي تخص الوعي المائي بطرق جذابة وممتعة وبوسائل مختلفة ومتنوعة ساعدت في جذب انتباه الاطفال وجعلت من عملية التعلم ابقى اثراً لديهم.

طبيعة استراتيجية تعلم الأقران التي جعلت من المتعلم سواء القرين المعلم أو القرين المتعلم محور العملية التعليمية.

دور المعلمة والذي كان ميسراً ومحفزاً لعملية التعلم علي حد سواء مع القرين المعلم والقرين المتعلم وأساليب تعزيزها لهم ساهم ذلك في زيادة فعالية عملية التعلم والتعاون بين القرين المعلم والقرين المتعلم.

دور المعلمة كميسر ومحفز في هذه الاستراتيجية أعطي لها فرصة في القيام بعملية المتابعة وتقييم عمل القرين المعلم والمتعلم.

- وجود قوة تأثير قوية للبرنامج المقترح علي تحسين الوعي المائي لدي أطفال المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة ايتا (٠.٩٧) مما يدل على وجود تأثير ملحوظ للبرنامج المقترح على تحسين الوعي المائي لدي الأطفال. واستفادتهم من البرنامج المقترح بشكل كبير جدا وذلك من خلال تزويدهم بالمعلومات والمفاهيم والسلوكيات المائية الصحيحة من

خلال الأنشطة المختلفة بالبرنامج باستخدام استراتيجية تعلم الاقران والتي تناولت أهمية المياه وكيفية المحافظة عليها وطرق ترشيد المياه وتلوث المياه وأسبابه، وكيفية المحافظة علي المياه من التلوث.

• وترجع الباحثة السبب في وجود قوة التأثير للبرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران الي:

• ما أحدثته استراتيجية تعلم الاقران من تناغم و تفاعل بين القرين المعلم والقرين المتعلم وفعلت من عملية التعلم بينهم حيث أضفت علي العلاقة بينهم مرونة وسلاسة وتلقائية لا تتوافر بين الطفل والمعلمة، فعلاقة الطفل بمعلمته تنتهي بانتهاء النشاط، بينما تظل علاقة الطفل القرين المعلم مع الطفل القرين المتعلم مستمرة حتي بعد انتهاء النشاط، كما أن استراتيجية تعلم الاقران من استراتيجيات التعلم النشط التي تجعل عملية التعلم متمركزة حول المتعلم وتستجيب لاحتياجات المتعلمين المختلفة والتي يتجاهلها التعليم النمطي، مما يزيد من فعالية وايجابية عملية التعلم، كذلك توافر شروط تطبيق استراتيجية تعلم الاقران مما ساهم في نجاح البرنامج و أوجد قوة تأثيره وقد انققت تلك النتائج مع عدد من الدراسات التي أكدت علي فعالية استراتيجية تعلم الأقران في تعليم الأطفال في المراحل التعليمية المختلفة ومرحلة الطفولة وخاصة مرحلة رياض الأطفال بشكل خاص مثل دراسة نعمة حلمي السيد (٢٠١٨)، ودراسة أحمد محمد عزازي (٢٠١٥)، ودراسة فراس محمود مصطفى (٢٠١٤)، ودراسة مريم سعود رميح و صالح محمد صالح (٢٠١٤)، ودراسة فراس محمود مصطفى (٢٠١٤)، ودراسة محمود مسلم البحرات (٢٠١٣)، ودراسة ( نجلاء حواس (٢٠١٣)، ودراسة عطيه عطيه محمد (٢٠١٢)، ودراسة محمد عبد الرحمن أبو حامد (٢٠١١)، ودراسة أحمد محمد نوري و عمار يلدا كرومي (٢٠١١)، ودراسة وفاء عبد الرازق (٢٠١١)، ودراسة ونزار بن علي ياسين (٢٠١١)، ودراسة علا محمد زكي (٢٠١٠)، ودراسة ( jean smith , 2010 Penelope )، ودراسة ( Silvia blanch & others , 2012 )

### الفرض الثاني : ينص الفرض الثاني على أنه :

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي علي مقياس الوعي المائي لصالح المجموعة التجريبية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إيجاد المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي وإيجاد قيمة (ت) كما هو موضح بالجدول التالي:

### جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي التطبيقين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الوعي المائي (ن = ٦٠)

| مستوي<br>الدلالة | قيمة ت      | المجموعة التجريبية   |                    | المجموعة الضابطة     |                    | المقياس      |
|------------------|-------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------|
|                  |             | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي |              |
| ٠.٠١             | *٢٤.٣٨<br>* | ٠.٨٢                 | ٩.٤٣               | ١.٠٧                 | ٣.٤٣               | الوعي المائي |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٠٠ (٠.٠١) = ٢.٦٦

\* دال عند مستوي (٠.٠٥) \*\* دال عند مستوي (٠.٠١)

وبالنظر إلى الجدول (٥) يتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي التطبيقين البعدين للمجموعة الضابطة والتجريبية في مقياس الوعي المائي وفي اتجاه المجموعة التجريبية حيث أن متوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (٣.٤٣) بينما بلغ متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية (٩.٤٣) ويمكن إرجاع ذلك

- عدم فعالية الطريقة التقليدية وهي الشرح والتلقين في تنمية الوعي المائي ويمكن إرجاع ذلك إلى عيوب الطريقة التقليدية التي أدت إلى ملل الأطفال وعدم إلتباههم وعزوفهم عن متابعة المعلمة وكذلك عدم اشتراك الأطفال في القيام بأى أنشطة مما جعلهم سلبيين وأدى ذلك لعدم استفادتهم من البرنامج
- فعالية البرنامج التعليمي المقترح والمعد باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تحسين مستوى الوعي المائي لدى الأطفال وإكسابهم من الخبرات والمعارف والمعلومات ما أدى إلى تنمية الوعي المائي.

١. تأكيد فعالية البرنامج يدل على ما يلي:

- دقة الأهداف المحددة للبرنامج وأنها مصاغة بطريقة إجرائية سليمة وواضحة مما ساعد على تحقيقها.

- المحتوى التعليمي للبرنامج تضمن عدد من الموضوعات تمس احتياجات الأطفال وتتناسب مع ما يمر به الطفل خلال حياته اليومية، كما يتناسب مع العمر العقلي والزمنى للطفل.
- دقة أهداف البرنامج وقدرة المحتوى على تحقيق هذه الأهداف وكذلك قدرة البرنامج على تحقيق الجذب والتشويق يدل على أن البرنامج حقق شروط تنفيذ استراتيجية تعلم الأقران.
- الطرق والأساليب المستخدمة في البرنامج والأنشطة المتضمنة للبرنامج ساعدت في زيادة فعالية البرنامج، وإسهامها في تنمية الوعي المائي لدي الأطفال من خلال تفاعل الأطفال مع أنشطة البرنامج وقيامهم بدور إيجابي من خلال ممارسة الأنشطة التعليمية المختلفة وتفاعلهم مع القرين المعلم

وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني بوجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي علي مقياس الوعي المائي لصالح المجموعة التجريبية .

وبمراجعة نتائج الفرضين الأول والثاني يكون قد تمت الإجابة عن التساؤل الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على " ما فعالية البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية الوعي المائي لطفل الروضة؟

### ملخص النتائج:

١. فعالية البرنامج المقترح علي تحسين الوعي المائي لدي الاطفال، وهذا ما أوضحه الفرض الأول يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياس الوعي المائي لصالح التطبيق البعدي . حيث أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي يساوى (٢.٩٠)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي يساوى (٩.٤٣)
٢. وجود قوة تأثير قوية للبرنامج المقترح علي تحسين الوعي المائي لدي أطفال المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة ايتا (٠.٩٧) مما يدل على وجود تأثير ملحوظ للبرنامج المقترح على تحسين الوعي المائي لدي الأطفال. واستفادتهم من البرنامج المقترح بشكل كبير جدا وذلك من خلال تزويدهم بالمعلومات والمفاهيم والسلوكيات المائية الصحيحة من خلال الانشطة المختلفة بالبرنامج باستخدام استراتيجية تعلم الاقران والتي تناولت أهمية المياه وكيفية المحافظة عليها وطرق ترشيد المياه وتلوث المياه وأسبابه، وكيفية المحافظة علي المياه من التلوث.

٣. فعالية البرنامج المقترح علي تحسين الوعي المائي لدي الأطفال، وهذا ما أوضحتها نتائج الفرض الثاني بوجد فرق دال إحصائياً متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي علي مقياس الوعي المائي لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن متوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (٣.٤٣) بينما بلغ متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية (٩.٤٣)، مما يدل على إيجابية البرنامج المقترح في تحسين الوعي المائي لدي الأطفال .

٤. فعالية البرنامج في تحسين الوعي المائي لدي الاطفال باستخدام استراتيجية تعلم الأقران مما يؤكد علي فعاليتها وإيجابيتها وترجع الباحثة ذلك لكونها استراتيجية من استراتيجيات التعلم النشط، فهي تتمركز حول المتعلم وتستجيب لاحتياجات الطفل وملاءمة له وتتخطي نمط التعلم التقليدي النمطي، وتزيد من إيجابية المعلم والمتعلم في عملية التعلم، كما يرجع نجاحها أيضاً للعلاقة بين الأقران(القرين المعلم والقرين المتعلم) والتي تتسم بالبساطة والمرونة والتفانيّة، كذلك قبول القرين المتعلم للقرين المعلم والتفاعل والتناغم بينهم يعد سبباً قوياً في نجاح البرنامج علي عكس علاقته مع المعلمة التي يشوبها في كثير من الأحيان التحفظ والتوتر من قبل الطفل في النمط التقليدي، حيث كان دور المعلمة في هذه الاستراتيجية ميسراً ومشجعاً ومحفزاً، فساعد التعزيز والتوجيه الذي تقدمه المعلمة قبل تنفيذ البرنامج و أثناءه علي توفير تعلماً نشطاً إيجابياً

وقد اتفقت تلك النتائج مع عدد من الدراسات التي أكدت علي فعالية استراتيجية تعلم الأقران في تعليم الأطفال في المراحل التعليمية المختلفة ومرحلة الطفولة وخاصة مرحلة رياض الأطفال بشكل خاص مثل دراسة نعمة حلمي السيد (٢٠١٨)، ودراسة أحمد محمد عزازي (٢٠١٥)، ودراسة فراس محمود مصطفى (٢٠١٤)، ودراسة مريم سعود رميح و صالح محمد صالح (٢٠١٤)، ودراسة فراس محمود مصطفى (٢٠١٤)، ودراسة مسلم البحرات (٢٠١٣)، ودراسة ( نجلاء حواس (٢٠١٣)، ودراسة عطيه عطيه محمد (٢٠١٢)، ودراسة محمد عبد الرحمن أبو حامد(٢٠١١)، ودراسة أحمد محمد نوري و عمار يلدا كرومي(٢٠١١)، ودراسة وفاء عبد الرازق (٢٠١١)، ودراسة ونزار بن علي عبد المجيد(٢٠١١)، ودراسة علا محمد زكي(٢٠١٠)، ودراسة ( Penelope , jean smith , 2010)، ودراسة ( Silvia blanch & others , 2012 )

١. تأكيد فعالية البرنامج يدل على ما يلي:



- تحديد ووضوح الأهداف التعليمية للبرنامج المقترح وصياغتها في صورة اجرائية محددة ساعد على تحقيقها.
- شمولية المحتوى التعليمي المقدم وتناسبه مع العمر العقلي والزمني للأطفال وملائمته لخصائص نمو الطفل المختلفة في تلك المرحلة العمرية.
- التنوع والتعدد في الوسائل التعليمية والأنشطة التي استخدمت مع الطفل القرين وقام باستخدامها مع أقرانها ساعد في إثراء البيئة التعليمية بالمتغيرات الحسية حيث روعي في أنشطة البرنامج استخدام الأنشطة المحببة لنفوس الأطفال والملائمة لقدراتهم وإمكاناتهم، حيث ساهمت طبيعة الأنشطة وتعدد الحواس المستخدمة فيها في ترك أثر واضح وبقائها وانتقالها بين الأقران.
- دور المعلمة والذي كان ميسراً ومحفزاً لعملية التعلم على حد سواء مع القرين المعلم والقرين المتعلم وأساليب تعزيزها لهم ساهم ذلك في زيادة فعالية عملية التعلم والتعاون بين القرين المعلم والقرين المتعلم، كما أعطي لها الفرصة في القيام بعملية المتابعة وتقييم عمل القرين المعلم والمتعلم. وهذا ما أكدته دراسة نعمة حلمي السيد (٢٠١٨)
- طبيعة استراتيجية تعلم الأقران التي جعلت من المتعلم سواء القرين المعلم أو القرين المتعلم محوراً للعملية التعليمية.

### التوصيات:

١. التأكيد على نشر الوعي المائي وتقديم المعلومات والمعارف لأولياء الأمور والأطفال والعاملين في المؤسسات التعليمية المختلفة.
٢. ربط المؤسسات التعليمية بالمؤسسات التي تهتم بالمياه وتقدم الخدمات المائية من خلال الزيارات الميدانية لها مثل (زيارة مرشحات المياه - شركات المياه والصرف الصحي... الخ).
٣. إقامة العديد من المسابقات الفنية والمعارض التي تساهم في رفع مستوى الوعي المائي لدى الأطفال والمعلمات وأولياء الأمور.

## البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث تقترح الباحثة اجراء البحوث التالية:

١. فعالية برنامج مقترح باستخدام الالعاب الالكترونية في تنمية الوعي المائي لدي أطفال الروضة.
٢. برنامج مقترح باستخدام القصص الالكترونية في تنمية الوعي المائي لدي أطفال الروضة.
٣. برنامج مقترح باستخدام استراتيجية تعلم الاقران في تنمية المفاهيم التاريخية لدي أطفال الروضة.
٤. برنامج مقترح في التربية المائية باستخدام استراتيجية تعلم الاقران في تنمية الوعي المائي لدي معلمات ما قبل الخدمة.
٥. برنامج مقترح باستخدام التعلم عن بعد لتنمية الوعي المائي لدي معلمة رياض الأطفال.
٦. برنامج مقترح باستخدام استراتيجية تعلم الاقران في تنمية الوعي المائي لدي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالروضة.

## المراجع

### أولاً . المراجع العربية:

١. أحمد محمد الحيايلى وعمار يلدا هندي (٢٠١١). أثر استخدام استراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض مهارات القراءة الجهرية والاحتفاظ بها لدي تلاميذ التربية الخاصة في مادة القراءة. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية. جامعة الموصل. المجلد الحادي عشر. العدد الثاني.
٢. أحمد محمد عاطف محمد عزازي (٢٠١٥). "فعالية التعلم بمساعدة الأقران في تحسين الأداء الأكاديمي والسلوكي لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في غرف المصادر". رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية.
٣. أحمد محمد علي رشوان، عبدالوهاب هاشم سيد وهند مكرم عبد الحارس (٢٠١٥). "فاعلية إستراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض مهارات الكتابة لدى التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة بالمرحلة الابتدائية". المجلة العلمية لكلية التربية. كلية التربية. جامعة أسيوط. العدد (١). المجلد (٣١). يناير.
٤. ازدهار أديب الصالحي (٢٠٠٩). "أثر استراتيجية تعليم الأقران في تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الأول المتوسط". رسالة ماجستير. كلية التربية، ابن رشد. أغسطس.
٥. أزهار محمود حليم، رنا منذر بدري وسكينة جلال محمد (٢٠١٩). تقييم مستوى الوعي المائي لدى تلاميذ المراحل الابتدائية قبل وبعد تطبيق برنامج توعوي، دراسة حالة مدينة بغداد. مجلة الفتح. مركز بحوث البيئة. الجامعة التكنولوجية. العراق. بغداد. العدد (٨٠). كانون الأول.
٦. أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل (٢٠١٢). أساليب التعليم والتعلم النشط. القاهرة. دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.
٧. أسماء إسماعيل أحمد عبدالواحد (٢٠١٨). إعداد برامج لطفل الروضة في ضوء بعض النظريات التربوية الحديثة. مجلة الطفولة. العدد (٢٩). مايو.

٨. أسماء عمر سعيد محمد بدوي (٢٠١٧). فعالية بعض الأنشطة الإعلامية في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة بحوث التربية النوعية. جامعة المنصورة. كلية التربية النوعية. العدد (٤٨). أكتوبر.
٩. آمال محمد بدوي وأسماء فتحي توفيق (٢٠٠٩). "التعلم بالاكتشاف والمفاهيم العلمية في رياض الأطفال". ط١. القاهرة. عالم الكتب.
١٠. أمل بنت علي بن سعد الموازن (٢٠٢٠). توظيف إستراتيجية الرحلات المعرفية في تعزيز مهارات مجتمعات التعلم المهنية والتوجهات الإيجابية نحو توظيف التقويم بالأقران لدى الطالبات الجامعيات. المجلة التربوية. جامعة سوهاج. كلية التربية. الجزء (٧٣) مايو.
١١. أمينة مصطفى علي عمران (٢٠١٧). "الوعي البيئي ودوره في ترشيد استهلاك المياه". مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية. الجامعة الأسمرية الإسلامية زلتين كليتي الآداب والعلوم. العدد (٣١). ديسمبر.
١٢. احسان قددوري أمين (٢٠١٧). تأثير استخدام برنامجين تعليميين وفق نموذج تعليم الأقران والمجاميع الصغيرة المتجانسة في تعليم فن الأداء والانجاز للوثب الطويل وللأعمار ١١-١٢ سنة. مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية. كلية التربية الرياضية. جامعة القادسية.
١٣. إيمان محمد رضا (٢٠١٧). أثر استراتيجية تعليم الأقران القائمة على نظام إدارة التعليم الإلكتروني علي تحصيل طالبات قسم الدراسات الإسلامية في جامعة حفر الباطن واتجاهاتهن نحوها. المجلة التربوية. مجلس النشر العلمي. جامعة الكويت. المجلد (٣٢). العدد (١٢٥). ديسمبر.
١٤. بشار أحمد سلطان (٢٠١٣). "أثر استراتيجية التعلم بالأقران في تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم الرياضية لدي طالبات الصف الثاني المتوسط". رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة تكريت. العراق.

١٥. تهاني خليل محمد حسونة (٢٠١٤). "إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدي طالبات الصف التاسع الأساسي". رسالة ماجستير. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة.
١٦. ثناء سعيد حسن أبوزيد وهند على حسين شماخي (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتطوير بعض كفايات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة جازان. **المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. كلية التربية. جامعة جازان. المجلد الثالث - العدد (٩) أكتوبر.
١٧. جابر عبدالحميد جابر (٢٠٠٩). **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. القاهرة. دار النهضة العربية.
١٨. جمال حسن السيد ابراهيم (٢٠١٧). وحدة جغرافية مقترحة في الأمن المائي العربي لتنمية المفاهيم المائية والوعي بالأمن المائي والحل الابداعي للمشكلات لدي طلاب التعليم الفني. **مجلة العلوم التربوية والنفسية** - جامعة البحرين. المجلد ١٨. العدد ٢. يونيو ٢٠١٧.
١٩. جودت أحمد سعادة (٢٠٠٣). **صياغة الأهداف التربوية والتعليمية في جميع المواد الدراسية**. عمان. دار الشروق للنشر والتوزيع.
٢٠. حسين أحمد شحات وفاطمة الزهراء كمال (٢٠١٨). استخدام إستراتيجية التدريس بالأقران في تنمية بعض مهارات التشكيل والتوليف بالخامات والعجائن وبقاء أثر التعلم لدى طلاب التربية الفنية. **مجلة امسيا**. جمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن. العدد (١٤.١٣). أبريل.
٢١. حسناء عبد العاطي الطباخ وأسماء عبد المنعم محمد (٢٠٢٠) أثر اختلاف أنماط الدعم (معلم - أقران) ببيئة التعلم السحابية علي تنمية مهارات تصميم بعض تطبيقات الويب لدي طلاب كلية التربية النوعية. **2.0 المجلة التربوية**. تصدر عن كلية التربية. جامعة سوهاج الجزء (٧٥).
٢٢. حنان محمد صفوت (٢٠١٧). أثر برنامج باستخدام اللعب التمثيلي في تنمية مفاهيم وسلوكيات ترشيد الاستهلاك لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم. **مجلة دراسات في الطفولة والتربية**. جامعة أسيوط. كلية التربية للطفولة المبكرة. العدد (١). يناير.

٢٣. حمادة محمد سعيد بديوي الزيات (٢٠١٢). "فعالية استراتيجية التعلم بمساعدة الأقران في تحسين مستوى التواصل اللفظي لدى الأطفال ضعاف السمع". رسالة ماجستير. جامعة الزقازيق. كلية التربية.
٢٤. حمزة عابد بني خالد (٢٠١٦). فاعلية برنامج معتمد على تعليم الأقران في تنمية مهارات الرياضيات لدي عينة من ذوي صعوبات التعلم. *مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث*. جدة. المعهد الدولي للدراسة والبحث. العدد (٢). المجلد (٢). فبراير.
٢٥. خالد عبدالطيف عمران (٢٠٠٨). فاعلية برنامج مقترح قائم على المدخل القصصي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتحقيق بعض أهداف التربية المائية لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *المجلة التربوية*. تصدر عن كلية التربية. جامعة سوهاج. العدد (٢٤). يناير.
٢٦. خضير عباس جري ورعد جميل حجي (٢٠١٥). "أثر استراتيجية تعلم بالأقران في تنمية الفهم الجغرافي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي". *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية. العدد ١١٤.
٢٧. دعاء زكريا (٢٠٠٩). *تنمية الموارد المائية في الوطن العربي*. القاهرة. الدار الثقافية للنشر.
٢٨. سرين فايق ابو عيشة (٢٠١٠). أثر استراتيجيتي التعلم بالأقران والتعلم بالبحث على اكتساب مهارات ايجاد النهاية والاحتفاظ بها لدي طالبات الثانوية العامة بغزة. رسالة ماجستير. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة. فلسطين.
٢٩. سعيد محمد محمد السعيد وصالح بن عبدالله العجاي (٢٠١٥). "دور مناهج العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة في تنمية الوعي المائي لدي الطلاب بمنطقة القصيم: دراسة تقييمية". *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس القاهرة. العدد (٢٠٩). يوليو.
٣٠. سلطان بن هايف محمد الحربي (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجية تدريس الأقران في علاج صعوبات القراءة الجهرية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في محافظة حفر الباطن بالسعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. المركز القومي للبحوث بغزة. المجلد (١). العدد (٤). مايو.

٣١. سماح محمد عبدالله حداد (٢٠١٠). "برنامج لتنمية بعض المفاهيم البيئية والسلوكيات الإيجابية المرتبطة بها لدي أطفال الروضة بالجمهورية اليمنية". رسالة ماجستير. جامعة عين شمس. معهد الدراسات العليا للطفولة.
٣٢. سهام صبري حسن الترهوني (٢٠١٢). استخدام إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية بعض عمليات التفكير من خلال مادة الجغرافيا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية. جامعة طنطا. العدد الرابع (٨٤). أكتوبر.
٣٣. سهام عبدالمنعم بكري محمد (٢٠١٣). فاعلية استخدام استراتيجيتي التعلم التعاوني وتعليم الأقران في خفض صعوبات التعلم لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية. قسم الإرشاد النفسي والتربوي، جامعة القاهرة.
٣٤. صباح بنت محمد بن عبدالله العرفج (٢٠١٠). فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة علي البنائية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات الحياتية المتعلقة بالتربية المائية لدي تلميذات الصف السادس الابتدائي. رسالة دكتوراه. كلية المجتمع بالإحساء. جامعة الملك فيصل.
٣٥. صفاء أحمد محمد (٢٠٠٩). التعلم بالاكشاف والمفاهيم العلمية في رياض الأطفال. القاهرة. عالم الكتب.
٣٦. صلاح السيد رمضان (٢٠٠٧). "التعليم وتنمية الوعي المائي في سلطنة عمان" دراسة في مضمون بعض المقررات الدراسية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. تصدر عن الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. فبراير.
٣٧. طارق علي فرج الخضري (٢٠١٤). فعالية أسلوب التعلم الأقران - الذاتي علي تنمية بعض المهارات الحركية ومستوي التحصيل المعرفي لتلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. مجلة بحوث التربية الرياضية . كلية التربية الرياضية للبنين . جامعة الزقازيق . المجلد (٥٠) العدد (٩٦).

٣٨. عاكف شواهنة (٢٠١٧). فعالية استخدام استراتيجية تدريس الأقران في تنمية الثقة بالنفس وعلاقتها بالتحصيل". *مجلة العلوم التربوية*. جامعة القاهرة. كلية الدراسات العليا للتربية. العدد (٤). المجلد (٢٥). أكتوبر.
٣٩. عباس محمد شراقي (٢٠١٤). المياه في أفريقيا والعالم العربي. مجلة وصلة. الهيئة المصرية العامة للكتاب. العدد (١٠). يوليو.
٤٠. عبدالناصر محمد عبدالفتاح محمد محمود (٢٠١٣). أثر استخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية التفكير الإيجابي وتقدير الذات لذوي التحصيل المنخفض والمرتفع من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية.
٤١. عرين عبدالله الرواشدة (٢٠١٤). "بناء مصفوفة المدي والتتابع للبنية المعرفية للتربية المائية في كتب الجغرافيا للمرحلة الأساسية في الأردن". رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة اليرموك. الأردن.
٤٢. عزة شديد محمد و محمد عبدالله عبدالمجيد. (٢٠١٧). برنامج مقترح قائم علي التعلم الذاتي لتنمية الوعي بقضايا المياه في مصر للطلاب معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية. *المجلة المصرية للتربية العلمية*. المجلد (٢٠) العدد (٤٠).
٤٣. عطيه عطيه محمد (٢٠١٢). "فعالية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجية التعلم بمساعدة الأقران في تصحيح عيوب النطق لدي الأطفال ضعاف السمع. *مجلة دراسات تربوية ونفسية*. تصدر عن مجلة كلية التربية بالزقازيق. العدد الرابع والسبعون. يناير.
٤٤. علا محمد زكي الطيباني (٢٠١٠). فعالية التدريس بالأقران في تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال ذوي متلازمة داون المدمجين *مجلة الطفولة والتربية* كلية رياض الأطفال. جامعة الإسكندرية. السنة (٢) العدد (٥). الجزء (٢).
٤٥. عمار فالح حسن. (٢٠١٣). فعالية استراتيجية تدريس الأقران في تحصيل مبادئ الأحياء والحكم الخلقي لدي طلاب الصف الأول المتوسط. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة القادسية.



٤٦. عنايات محمد محمود خليل (٢٠١١). استخدام استراتيجيتي الألعاب التعليمية وتعليم الأقران والدمج بينهما في تعليم المفاهيم والاستماع والتذوق بينهما في تعليم مفاهيم الاستماع والتذوق الموسيقي لدي الأطفال المتخلفين عقليا " القابلين للتعلم". مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. العدد ١٦٦. يناير.

٤٧. فؤاد البهي السيد (٢٠١١). علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري. ط ٣. القاهرة. دار الفكر العربي.

٤٨. فؤاد عبداللطيف أبو حطب وأمال أحمد صادق (٢٠١٠). مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. ط ١. القاهرة. الانجلو المصرية.

٤٩. فاطمة أحمد إبراهيم غريب (٢٠١١). فاعلية برنامج مقترح لتنمية وعي طفل الروضة بأهمية المحافظة على الموارد المائية في ضوء متطلبات العصر من خلال بعض الأنشطة الموسيقية والأغاني المبتكرة. المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس والدولي الثالث لكلية التربية النوعية في الفترة من ١٤.١٣ أبريل ٢٠١١. تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة. المجلد الثالث.

٥٠. فاطمة عبدالحميد أبو النوارج، زينب محمود أحمد، حجاج محمد حجاج وحمود مناح رakan السبيعي (٢٠١٩). أثر استخدام إستراتيجية جعلن الأقران في تدريس التربية الفنية على تنمية بعض المفاهيم والمهارات الفنية اليدوية لدي طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. مجلة شباب الباحثين. كلية التربية. جامعة سوهاج.

٥١. فخري رشيد خضر (٢٠١٤). طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية. ط ٢. عمان. دار المسيرة.

٥٢. فراس محمود مصطفى السليني وفؤاد فلاح محمد مقداوي (٢٠١٨). "أثر استخدام استراتيجية التعلم بالأقران في تحصيل طلاب الصف الخامس الأساسي في قواعد اللغة العربية في الأردن". مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. جامعة القدس. المجلد الثالث - ع (٢٢) - تشرين الأول.

٥٣. فوزية محمد النجاشي وحنان محمد نصار (٢٠٠٩). الوعي المروري والسكاني لطفل لروضة (دراسات وأنشطة). القاهرة. دار الكتاب الحديث.
٥٤. قصي عبدالعباس حسن الأبيض (٢٠١٠). أثر استراتيجية التعلم بالأقران في تحصيل طلبة الصف الخامس الاعدادي في مادة قواعد اللغة العربية. كلية التربية الأساسية. الجامعة المستنصرية.
٥٥. قيس حمادي العبيدي (٢٠١١). التوعية والتربية المائية. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية. جامعة الموصل. بغداد. المجلد ١١. العدد ١.
٥٦. كريمان بدير (٢٠١٨). التعلم النشط. ط ٣. عمان. دار المسيرة.
٥٧. كوثر حسين كوجك (٢٠٠٦). اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس. ط ٣. القاهرة: عام الكتب.
٥٨. كوثر محمد الشاذلي العديسي (٢٠١٤). أثر استراتيجية لعب الأدوار في تنمية الوعي الاقتصادي الاستهلاكي لدى أطفال الروضة. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة جنوب الوادي.
٥٩. ماجدة فتحي سليم (٢٠١٨). "أثر استخدام استراتيجية عظم السمكة على تنمية الوعي المائي في وحدة الماء لدى أطفال الروضة". مجلة الطفولة والتربية. مايو. جامعة الإسكندرية. كلية رياض الأطفال. المجلد (١٠). العدد (٣٢). يناير.
٦٠. مالك إبراهيم الخوالدة (٢٠١٢). فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى استراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسين مستوى الدافعية للتعلم لدى الطلبة الموهوبين. رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية، الأردن.
٦١. محمد السيد علي (٢٠١١). موسوعة المصطلحات التربوية. عمان. دار المسيرة.
٦٢. محمد بن خالد الجابر (٢٠١١). فعالية تدريب التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية على استخدام الحاسب الآلي عن طريق الأقران. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة الملك سعود.

٦٣. محمد عبدالنور أبو النور، آمال جمعة عبدالفتاح، سامية محمد محمود وجمال فرحات (٢٠١٣). فاعلية استخدام استراتيجية تدريس الأقران في تنمية المهارات الأساسية في اللغة العربية لدي طلاب كلية التربية غير المتخصصين واتجاهاتهم نحو استخدام الاستراتيجية. مجلة كلية التربية. جامعة الفيوم.

٦٤. محمد عبدالرحمن أحمد أبو حامد (٢٠١١). فاعلية تعليم الأقران بمساعدة الكمبيوتر في تدريس العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية واكتسابهم بعض المفاهيم العلمية وبعض مهارات التفاعل الاجتماعي. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة المنيا.

٦٥. محمد عبده يماني (٢٠٠٨). الأمن المائي ومخاطر المستقبل. مجلة الأمن والحياة. العدد ثلاثة مائة وعشرة. السنة السابعة والعشرون. الرياض. جامعة نايف. أبريل.

٦٦. محمد محمود الحيلة (٢٠١٧). طرائق التدريس واستراتيجياته. ط ٣. الامارات العربية المتحدة. دار الكتاب الجامعي.

٦٧. محمود ابراهيم عبدالعزيز (٢٠١١). "تطوير منهج المساحة والري في ضوء أبعاد التربية المائية وأثره في تنمية الوعي المائي لدي طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي". المجلة المصرية للتربية العلمية. تصدر عن الجمعية المصرية للتربية العلمية. العدد (١). المجلد (١٤).

٦٨. محمود حافظ أحمد (٢٠١٣). "أثر استخدام إستراتيجية تعلم الأقران في تدريس التاريخ على تنمية مفهوم الذات والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي". مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. العدد (٥٥). ديسمبر.

٦٩. محمود مسلم البحرات. (٢٠١٣). تقديم التعلم باستخدام التعلم استراتيجيتي الأقران والمناظرة وأثره في التحصيل والتفكير الاستقرائي في مادة التربية الاجتماعية للصف السادس الأساسي. رسالة ماجستير جامعة الشرق الأوسط. كلية العلوم التربوية.

٧٠. محمود موسى فتيحة وأحمد محي الدين الكيلاني (٢٠١٧). أثر إستراتيجية التعلم بالأقران ونموذج دورة التعلم السباعية في تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية

الإسلامية. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات. جامعة عمان الأهلية - عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي. المجلد (٢٠). العدد (٢).

٧١. مجدي محمد محمود أمين. (٢٠١٠). فعالية استراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس مادة التربية الفنية وفي انتقال وبقاء أثر تعلمها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية - جامعة القاهرة. المؤتمر العلمي السنوي العربي الخامس - الدولي الثاني. الاتجاهات الحديثة في تطوير الأداء المؤسسي والأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي. كلية التربية النوعية. جامعة المنصورة المجلد (١)

٧٢. مروة محمد أمين مصطفى (٢٠١٢). فعالية برنامج ارشادي لإكساب الأطفال وأسرهم بعض المفاهيم الاقتصادية في مرحلة الطفولة المبكرة. رسالة دكتوراه. جامعة عين شمس. كلية البنات للآداب والعلوم.

٧٣. مريم سعود العازمي وصالح محمد صالح (٢٠١٤). "فاعلية برنامج لتعلم الأقران في تنمية حل المشكلات والدافعية للإنجاز لدى الأطفال". عالم التربية. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية". س (١٥). ع (٣٨). أكتوبر.

٧٤. مهدي حمود سالم (٢٠٠١). الأهداف السلوكية (تحديدها - مصادرها - صياغتها - تطبيقاتها). ط ٣. الرياض. العبيكان.

٧٥. موفق عرفة معروف (٢٠١٠). مستوي الوعي المائي لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة. رسالة ماجستير. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة. فلسطين.

٧٦. نادر خليل أبو شعبان (٢٠١٠). أثر استخدام استراتيجية الأقران علي تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدي طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) بغزة. رسالة ماجستير. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة. فلسطين.

٧٧. ناصر فؤاد علي غبيش (٢٠١٣). فعالية الألباز المصورة في تنمية بعض مفاهيم التربية المائية لدى أطفال الروضة. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. تصدر عن رابطة التربويين العرب. العدد السابع والثلاثون. الجزء الرابع. مايو.
٧٨. نجلاء أحمد امين (٢٠١٨). "فعالية برنامج قائم على استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية الوعي المائي لدى طفل الروضة". *مجلة دراسات في الطفولة والتربية* جامعة أسيوط. كلية رياض الأطفال. العدد (٧). أكتوبر.
٧٩. نجلاء يوسف حواس. (٢٠١٣). برنامج مقترح قائم على استراتيجية تعلم الاقران بعض المهارات اللغوية واثرة على اكتساب بعض المهارات الاجتماعية لدى الاطفال بطيئى التعلم فى رياض الاطفال. *مجلة كلية التربية ببورسعيد*. العدد الرابع عشر. الجزء الأول.
٨٠. نجوان عباس محمود همام (٢٠١٠). تعليم الأقرن كاستراتيجية تدريسية لزيادة التحصيل الأكاديمي والتفاعل الاجتماعي لذوي الاعاقة "دراسة تحليلية". *مجلة العلوم التربوية عدد خاص*. المؤتمر الدولي السابع ١٦.١٥ يوليو. المجلد الأول. المجلد الثامن عشر.
٨١. نخبه من المختصين (٢٠١٣). "طرائق التدريس والتدريب العامة". ط ٢. القاهرة. الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات".
٨٢. نرمين عجيب (٢٠١٠). مفهوم الوعي المائي. *مجلة المياه*. الخميس ١٠ يوليو.
٨٣. نزار بن علي عبدالمجيد (٢٠١١). استخدام استراتيجية تدريس الأقران في تدريس التربية الفنية وعلاقتها ببعض المخرجات التعليمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة جدة. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية.
٨٤. نعمة حلمي السيد. (٢٠١٨). فعالية استراتيجية التعلم بالأقران في اكتساب بعض المفاهيم اللغوية لدى الطفل البدوي بمطروح. رسالة ماجستير. كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة مطروح.

٨٥. نورة سياف الشهراني وهيل محمود الزغبى (٢٠١٩). أثر استراتيجية التدريس بواسطة الأقران في تحسين المهارات الأساسية بالرياضيات لدى تلميذات صعوبات التعلم. *مجلة العلوم التربوية*. جامعة قطر. كلية التربية. العدد (١٤).
٨٦. هاني فاروق عبدالعزيز عطية (٢٠١٤). فاعلية التعلم بمساعدة الأقران في تنمية مهارات حل المشكلات ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربوية. قسم علم النفس التربوي، جامعة القاهرة.
٨٧. هبه هاشم محمد هاشم، يحيى عطية سليمان وعلي أحمد الجمل (٢٠١٠). التدريس التبادلي وتدريب الدراسات الاجتماعية. القاهرة. العربية للمناهج المتطورة للبرمجيات.
٨٨. هند مكرم عبدالحارس عبدالمالك (٢٠١٤). برنامج فى اللغة العربية قائم على تعليم الأقران لتنمية بعض مهارات الكتابة لدى التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة بالمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة أسيوط.
٨٩. هيام مصطفى عبدالله (٢٠١٨). استراتيجيات تدريس قائمة على تحليل المهمة وتعلم الأقران لتنمية التحصيل المعرفي وبعض المهارات العملية في مادة "أصول فن الطهو" لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم بالمدارس الثانوية الفنية. دراسات في المناهج وطرق التدريس. جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. العدد (٢٣٢). مارس.
٩٠. وحيد حامد عبدالوهاب (٢٠١٠). "فاعلية استخدام استراتيجية تدريس الأقران في تحصيل القواعد النحوية وتنمية بعض مهارات التعبير الشفوي والكتابي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي". *المجلة العلمية*. تصدر عن كلية التربية بالوادي الجديد. العدد الرابع. ديسمبر ٢٠١٠.
٩١. وفاء عبدالرزاق (٢٠١١). أثر استخدام تعليم الأقران في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة، *مجلة العلوم الانسانية*، تصدر عن كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١١.

٩٢. وليد محمد خليفة (٢٠٠٦). فعالية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض المفاهيم المائية والوعي المائي لدي تلاميذ الصف الأول الاعدادي. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة سوهاج.
٩٣. وليد محمد خليفة (٢٠٠٩). التربية المائية ومناهج الدراسات الاجتماعية. كفر الشيخ. العلم والايمان للنشر والتوزيع.
٩٤. وليد محمد خليفة (٢٠١٠). فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط في التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التربية المائية والمعتقدات البيئية لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة سوهاج.
٩٥. وليد محمد خليفة (٢٠١٩). "أثر برنامج مقترح في الجغرافيا باستخدام الويكي WIKI علي التحصيل المعرفي الحل الإبداعي للمشكلات المائية لدي طلاب جامعة بيشة". مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط. كلية التربية. المجلد (٣٥). العدد (٥). مايو.
٩٦. وليد وعد الله علي و عمار عيدا شريف (٢٠١٢). أثر أسلوب تدریس الأقران والتبادل الثلاثي في اكساب واستثمار وقت التعليم الأكاديمي لبعض المهارات الأساسية بالتنس. مجلة جامعة كركوك للدراسات الانسانية. جامعة كركوك. المجلد (٧). العدد (٣).

#### المراجع الأجنبية:

- 97.Amanda Justine Horvath (2010). "WATER EDUCATION IN PARAGUAY". The degree of Master of Science Environmental Sciences. University of Colorado Denver in partial fulfillment.
- 98.Amy N. Colgrove (2012)." APPROACHES TO TEACHING YOUNG CHILDREN SCIENCE CONCEPTS AND VOCABULARY AND SCIENTIFIC PROBLEM-SOLVING SKILLS AND ROLE OFCLASSROOM ENVIRONMENT". For the Degree of. Master of Science. Lincoln. University of Nebraska. June 14, 2012.

99. Annie Bleeker (2001). Presentation for 2 international drugs and young people conference. Melbourne. Australia 4-6 Apr. <http://www.peer.ca/ableeker.pdf>.
100. Bron, Jeroen. van Vliet, Eddie (2013). Water Education in the Netherlands: An Integrated Curriculum Using NCSS Standards for Social Studies. Social Education. Vol. 77, No. 3, p.p. 150-156 May-Jun 2013.
101. Bülent Aydoğdu, Aysun Çakır (2016). An Investigation of Middle School Students' Attitudes and Awareness of Water Use. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & SCIENCE EDUCATION. Afyon Kocatepe University. TURKEY. Vol. 11, No. 16, p.p. 9520-9536.
102. K. Brinkley (2011). Peer Teaching. Tennessee Teaching and Learning Center. <http://tenntlc.utk.edu>
103. Candice .M.Jostad Raymond G. Miltenberger, Pamela Kelso & Peter Knudson (2008). Peer tutoring to prevent firearm play. acquisition Generalization, and long term maintenance of softy skills. Journal of applied behavior analysis. Vol. 41. Spring 2008.
104. Coban, Gul Unal; Akpınar, Ercan; Kucukcankurtaran, Evren; Yildiz, Eylem & Ergin, Omer (2011). Elementary School Students' Water Awareness. International Research in Geographical and Environmental Education. Vo;. 20, No. 1, p.p. 65-83 Feb. 2011.
105. Courtney T. Owens & Alexa J. Lamm (2017). The Politics of Extension Water Programming: Determining if Affiliation Impacts



- Participation. Journal of Agricultural Education, Vol. 58, Issue 1, 2017, p.p. 54-68. <https://doi.org/10.5032/jae.2017.01054>
106. EMILY EVANS (2012). "Learning Connections, Children's Perceptions, and the Role of Place in Water Education". DISSERTATION for the degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY. UNIVERSITY OF CALIFORNIA. Department of environment and natural resources division of pollution (2002).water conservation checklist .schools education Facilities MAIL. august.
107. Geokge, J. Dupaul; Rutha. Ervin; Christinel. Hook & Karae Mcgoey (1998). Peer tutoring for children with attention deficitson classroom behavior and academic.APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS 1998, 31, p.p. 579-592. No. 4, (WINTER 1998) perforanance.
108. Georgina Victoria (2014). Water literacy and citizenship: education for sustainable domestic water use in the East Midlands. Ph.D. thesis, University of Nottingham. <http://eprints.nottingham.ac.uk/id/eprint/14328>
109. Lumyai Seehamat<sup>1</sup>, Unchalee Sanrattana<sup>1</sup> & Angkana Tungkasamit<sup>1</sup> (2016). "The Developing on Awareness of Water Resources Management of Grade 6 Students in Namphong Sub-Basin". International Education Studies. Published by Canadian Center of Science and Education. Vol. 9, No. 5; 2016. ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039.
110. M.R.F. Nazreen (2012) .Assessment on awareness of school children on water and water conservation. [www.saciwaters.org/.../extended %20abstracts%20M.R.F.](http://www.saciwaters.org/.../extended%20abstracts%20M.R.F.)

111. Mustafa DOĞRU & Fatih ŞEKER (2012). "The Effect of Science Activities on Concept Acquisition of Age 5-6 Children Groups". Educational Sciences: Theory & Practice-Educational Consultancy and Research Center Special Issue. Autumn. P.p. 3011-3024.
112. Nathern, S.A. Okiwa & Liz Shelby (2010). The effect of peer tutoring on academic performance of students with disabilities remedial and speared education. ham mill institute. The University of Texas-Austin.
113. Omar K.M. Ouda (2013). Towards assessment of Saudi Arabia public awareness of water shortage problem. Resources and Environment, Vol. 3, No. 1, p.p. 10-13.
114. Oscar Anson, Diego Gutierrez (2004). A sustainable framework for it-based water education. kasetsart university. Thailand.
115. P.W. Soo & C.S. Cheam (2012). "A Practical Approach to Water Education in Secondary Schools in Penang, Malaysia". Geophysical Research Abstracts. EGU General Assembly. Vol. 14, EGU 2012-14080, 2012.
116. Penelope Jean Smith (2010). The role of peers in children's learning a thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of education (early years). Mossey University-New Zealand.
117. Silvia Blanch, David Duran, Vanessa Valdebenito & Marta Flore (2012). The effects and characteristics of family involvement on a peer tutoring programme to improve the reading comprehension competence. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10212-012-0104-y>.

- 
118. Silvia Gelabert, David Gisbert, Allen Thurston & Keith Topping (2002). International on line peer tutoring to promote. Modern language development in primary school. Journal computers & Education. No. 2, Vol. 53, Sep., p.p. 462-472.
119. Susan Middlestadt (2001). Turning minds on and faucets off :water conservation education in Jordanian schools. The journal of environmental education, Vol. 32, issue 2.
120. Willard R. Daggett, Gerald A. Pedinotti(2011). Cross-Age Peer Teaching An Effective and Efficient Model for Supporting Success in theClassroom. International Center for Leadership in Education
121. Yashvinder Kapil<sup>1</sup> & J. Sujatha Malini<sup>2</sup>, Ph. D. (2018). PEER TUTORING AN INSTRUCTIONAL STRATEGY: A SYSTEMATIC APPROACH. Scholarly Research Journal for Humanity Science & English Language. PEER REVIEWED JOURNAL, APR-MAY 2018, VOL- 6/27.
122. Yusuf Abdulrahim, Hamdallat T. Yusuf, Adesegun O. Odutayo (2017). Effect of Peer Tutoring on Students' Academic Performance in Economics in Ilorin South, Nigeria. Journal of Peer Learning. Volume 10. Available at: <http://ro.uow.edu.au/ajpl/vol10/iss1/7>.