



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

برنامج أنشطة إثرائية مقترح لتنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

إعداد

أ/ سارة سعيد مصطفى عبدالرسول

مدرس بالتربية والتعليم

إشراف

أ.د/ عبدالرحمن سيد

سليمان

أستاذ التربية الخاصة المتفرغ
كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د/ سعيد محمد محمد

السعيد

أستاذ المناهج وطرق تدريس
العلوم والتربية البيئية المتفرغ
كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.م.د/ شيماء أحمد محمد أحمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
كلية التربية - جامعة عين شمس

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى تنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية بمدارس التربية الفكرية من خلال تقديم برنامج أنشطة إثرائية مقترح، وتكونت مجموعة البحث من أربعة تلاميذ، واستندت الدراسة الميدانية في جمع البيانات وتفسيرها إلى آليات وشروط تصميم بحث دراسة الحالة باستخدام أدوات متعددة والمتمثلة في: الملاحظات والمقابلات ومقياس وعي مائي مصور وتسجيلات صوتية وتسجيلات مصورة وصور، وقد استخدمت الباحثة منهج دراسة الحالة، وتم التطبيق الميداني للبرنامج المقترح وأدوات البحث داخل منازل مجموعة البحث، وتمت معالجة البيانات، حيث أسفرت النتائج عن تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ، كما أشارت نتائج البحث، وقد أوصى البحث بناء قائمة لأبعاد الوعي المائي لجميع المقررات الدراسية، وكذلك بالنسبة لجميع المراحل الدراسية، في ضوء خصائص وقدرات واهتمامات التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، إدراج أنشطة إثرائية متنوعة تزيد من دافعية التلاميذ نحو التعامل الصحيح مع الماء.

الكلمات المفتاحية:

برنامج- الأنشطة الإثرائية – الوعي المائي - العلوم - الإعاقة العقلية البسيطة – تصميم دراسة الحالة- تلاميذ المرحلة الابتدائية.

Abstract:

This research, no doubt, aims to enhance water awareness for students with mild mental disabilities at the primary stage of intellectual education schools by the way of provision of a proposed enrichment activities program along with identifying the effectiveness thereof. In this research, the group in question consists of four students, and the reliability of the data has been verified through observation of participation, in-depth interview and direct interaction with students, water awareness depicted, audio recordings, video recordings and pictures. In this research, the researcher has adopted the case study methodology. Besides, to ensure the effectiveness of the program, the researcher prepared the research tools (namely: preparing the water awareness scale). Field application of the proposed program and research tools has been done inside the homes of the research group. The results revealed the improvement of the research group in the following aspects: (The Water Awareness Scale for the Development of Water Awareness) in both aspects: the development of water concepts and their attitudes towards water. The research recommends to develop programs based on water awareness in all academic curriculums, as well as all academic levels, in light of the characteristics, capabilities and interests of students with mild mental disabilities; to introduce various enriching activities that increase the motivation of students towards the correct handling of water.

Key Words:

Program - Enrichment Activities - Water Awareness - Science - Mild mental disabilities - Case study Primary Students.

الإطار العام لمشكلة البحث

المقدمة:

تمثل قضية ذوي الاحتياجات الخاصة واحدة من القضايا المهمة التي تحظى باهتمام كبير في الآونة الأخيرة، حيث لا يخلو أي مجتمع من هذه الفئة، مهما بلغت درجة تحضره، ومهما ارتقت فيه وسائل الوقاية والرعاية الصحية، وانطلاقاً من الاهتمام العالمي بهذه الفئة فإن الساحة التربوية المصرية حالياً تشهد اهتماماً كبيراً لتطوير نظم وبرامج التعليم الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة، يتزامن ذلك الاهتمام مع عام 2018 بوصفه عام ذوي الاحتياجات الخاصة، واعتراف أجهزة الدولة بحقهم في العيش بكرامة، ذلك الحق الذي يكفله الدستور والاتفاقيات الدولية، ويتضمن حقهم في التوظيف والحماية الاجتماعية والتعليم والصحة والسياسة والرياضة، بالإضافة إلى أن هذا العام يتيح للمجتمع بكل شرائحه الفرصة لزيادة الوعي بقضايا أبنائنا ذوي الاحتياجات الخاصة وتقبل اختلافهم ومحاولات دمجهم في المجتمع، وخاصة وأن منهم من أبهر العالم بتجربته واختلافه ومثابرتة وعمله الجاد المتقن، كما أن قضية ذوي الاحتياجات الخاصة وتأهيلهم تحدياً حضارياً للمجتمعات المتقدمة؛ لأنها قضية إنسانية للدرجة الأولى، يمكن أن تعوق تقدم الأمم؛ باعتبار أن ذوي الاحتياجات الخاصة يمثلون نسبة لا تقل عن 10% من مجموع السكان على المستوى المحلي والدولي.

وتُعد الإعاقة العقلية البسيطة أحد الأمور المهمة في مجال التربية الخاصة، حيث إنها قضية مختلفة الأبعاد سواء من الناحية الجسمية أو العقلية أو اللغوية أو الاجتماعية أو الطبية أو التعليمية، وذوي الإعاقة العقلية لهم الحق في الرعاية والتعليم لأنهم أكثر التلاميذ احتياجاً من غيرهم من التلاميذ الأسوياء، كما أن الاهتمام بالتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وتعليمهم يعتبر استثماراً لطاقاتهم وزيادة دافعيتهم في الاعتماد على النفس واكتسابهم السلوكيات السليمة والتكيف على بيئتهم مما يجعلهم أفراداً أسوياء في المجتمع (الناصر، 2010، 16).

وأصبح التعليم في وقتنا الراهن مطلباً اجتماعياً لجميع أفراد المجتمع دون استثناء، حتى يستطيع الجميع -كل حسب إمكانياته- مواجهة التحديات المحتملة لهذا العصر، والتعليم من أجل الجميع يعنى أن التعليم حق لجميع التلاميذ بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة، لذا ينبغي أن يتوفر التعليم المناسب لطبيعة وخصائص هؤلاء التلاميذ، ويأتي الدور هنا على المدرسة التي تعتبر المكان الرسمي لتعليم التلاميذ، وقد عزز هذا التوجه

فرص ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في تلقي الرعاية المطلوبة والمناسبة (شعير، 2015، 71)¹.

ونظرًا لانخفاض نسبة الذكاء عند التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مقارنة عن نظائرهم الأسوياء، فيجب أن تختلف المناهج المقدمة لهم عن التلاميذ الأسوياء من حيث المحتوى وطرق التدريس والأنشطة التعليمية، بمعنى احتياج هذه الفئة من التلاميذ إلى منهج خاص أو برنامج دراسي خاص يلائم خصائصهم واحتياجاتهم، وقدرتهم على الفهم والتفكير وذلك من خلال تقديم الأنشطة التي تتوافق مع هؤلاء التلاميذ وتعمل على توفير الخبرات الحسية وتعمل على تلبية متطلبات حياتهم اليومية (عزيز، 2003، 329).

والاتجاهات الحديثة في التربية العلمية تنادي بأن يكون العلم للجميع كهدف أساسي في مشروع the American Association for the Advancement of Science، Project 2061، (AAASS, 1995)، حيث ينبغي تعليمهم المعلومات والمهارات التي يحتاجونها للاستفادة منها في حياتهم، وينبغي عند تدريس العلوم للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة أن يرتبط ببيئة التلاميذ، ومن أولويات تدريس العلوم تنمية المعارف والاتجاهات الصحية والبيئية والغذائية والمائية لدى التلاميذ، فينبغي أن يساعد تعلم العلوم التلاميذ على الاهتمام والعناية بالماء وأهميته، وتزويدهم بالمعلومات المائية التي تساعدهم على المحافظة على الماء ومشكلات إهداره، وتكمن أهداف تدريس العلوم بتزويد التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بمعارف ومهارات تؤدي بشكل كبير في تنمية الاتجاهات، والقيم والميول العلمية وحب الاستطلاع لدى التلاميذ والتي من بينها اكتساب الحلول المختلفة للمشكلات، وربطها بالمجتمع الذي يعيش فيه وبواقع بيئته، لما تتطلبه دراسة العلوم من دراسة مكونات بيئته وما يحدث فيها (أبو الحمائل، 2020، 80).

ويأتي الوعي المائي كأحد الأهداف المهمة لمناهج ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، لما له من أهمية في حياتهم، وينبغي على المؤسسات التعليمية إجراء الترتيبات اللازمة داخل المناهج الدراسية لتوعية التلاميذ بالأوضاع الحالية والمستقبلية للماء واكتساب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة السلوكيات الصحيحة للتعامل مع الماء والمحافظة عليه من التلوث، ومن ثم تكوين وعي مائي لدى التلاميذ، لأن قضايا المياه أصبحت من الأخطار التي تهدد الأمن المائي العربي؛ فيجب تدريب وتعليم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مواجهة هذه القضايا والتعامل معها من خلال تنمية الوعي المائي لديه (عبد الحميد، 2014، 24).

¹ اتبعت الباحثة في توثيق المراجع العربية والأجنبية نظام رابطة علم النفس الأمريكية الإصدار السادس (APA6thGdition the American psychological Association)

وقد خص الله سبحانه وتعالى كوكب الأرض دون سائر الكواكب الأخرى للمجموعة الشمسية بوجود الماء سائلاً دائماً، وإذا تجمد الجليد وعلى درجة 4م يتجمد سطح الماء فقط ويبقى الماء سائلاً في القاع لتعيش فيه الكائنات الحية، كما يعد الماء أساس استمرار الحياة على الأرض، حيث يقول الحق سبحانه وتعالى " أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ (٣٠) "، ومنذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض أدرك أن الماء ضروري لحياته واستمرارها، فأينما وجد الماء دبت الحياة على الأرض، ومن ثم كان طبيعياً أن تنشأ أولى الحضارات حول مصادر المياه (سليمان، 2008، 7)، كما أن الزراعة وكثير من الصناعات والأنشطة الحياتية تعتمد على الماء فالماء أساس الحضارات القديمة، فالحضارة الفرعونية قامت على ضفاف نهر النيل، ولذلك وجب على البشر بوجه عام الوعي بأهمية الماء واتخاذ التدابير المناسبة للحفاظ عليه واستهلاكه بشكل سليم.

واستناداً للتقديرات الراهنة، فإن نصيب الفرد العربي السنوي من الموارد المائية المتجددة، كما يشير (الدليمي، 2016، 20) هو في حدود (1000 م³)، وهو أقل من نصيب الفرد العالمي الذي يبلغ (7000 م³)، وهذا فضلاً عن التنبؤات المستقبلية التي تشير إلى أن حصة الفرد العربي من المياه سوف تنخفض إلى (460 م³) في عام 2025، وأن معظم البلدان العربية سيكون حصة الفرد فيها تحت خط الفقر المائي. وعلى ضوء ذلك يمكن القول أن مواجهة مشكلة المياه في الوطن العربي، تتطلب أن يكون هناك وعي مائي لدى أفراد المجتمع وجميع التلاميذ، وخاصة التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وذلك من خلال تعديل السلوكيات والعادات المائية الخاطئة لديهم، واكسابهم المعارف والاتجاهات السليمة للتعامل مع الماء وزيادة وعيهم ببيئتهم وبمواردها المائية وكيفية تحقيق التعامل السليم معها.

كما تشير الدراسات والبحوث في مجال التربية البيئية أنه إذا هدفتنا إلى تنمية الوعي المائي كأحد أبعاد التربية البيئية لدى الإنسان، فيجب أن تبدأ هذه العملية من الصغر، فالطفل هو البداية، ففي مرحلة الطفولة تتكون الكثير من المفاهيم البيئية، وأنماط السلوك المرغوب، كما تتكون بدايات الفعل ورد الفعل مع البيئة في مرحلة مبكرة من حياتهم، ويمكن أن تسهم بدرجة كبيرة في تنمية الاتجاهات البيئية التي تعرف بأنها موقف التلاميذ تجاه القضايا والمشكلات البيئية، والتي تكون لديه من خلال تفاعله مع مواقف الحياة المختلفة في بيئتهم، وتزيد من معارفهم البيئية مما يؤدي إلى زيادة وعي هؤلاء التلاميذ ببيئتهم واحساسهم بالمسؤولية البيئية لأن الأنشطة تزيد من تعمق الاحساس والشعور بأنهم مسؤولون عن بيئتهم (السعيد، 1993، 49، السعيد، 2010، 21).

وتعد الأنشطة التربوية أحد المكونات الرئيسية للمنهج والتي تسهم بإيجابية وفاعلية في تحقيق عديد من الأهداف التعليمية، ومن حيث أهمية الأنشطة التعليمية في حياة التلاميذ فإنها تعمل على اكساب التلاميذ المعلومات والقيم والمهارات، كما أنها تعمل على إشباع ميولهم وحاجاتهم فالتلاميذ يمكن من خلال الأنشطة المقدمة له أن ينموا وحواسهم وعضلاتهم كما تؤدي الأنشطة التعليمية دورها لدى التلاميذ في تنمية العمليات العقلية لديهم، وتؤكد أهمية هذه الأنشطة التربوية لذوي الإعاقة العقلية البسيطة في أنها تصف الخبرة الملموسة لديهم فيما يعد بديلاً للخبرة التي قد لا تتاح لهم نتيجة إعاقة (خليل، 2013).

وتسعى الأنشطة الإثرائية بوجه عام إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم وجعلهما أكثر فاعلية وإثارة ومتعة من خلال ما تقدمه من معلومات إضافية في موضوعات حياتية بأساليب تجذب انتباه التلاميذ وتدفعهم لمواجهة التعلم الفعال، وتساعد الأنشطة الإثرائية على تطبيق ما يتعلمه التلاميذ داخل الفصل وخارجه واستخدام معلوماتهم في مواقف الحياة العلمية والتحول من الاهتمام للمعارف النظرية إلى التلميذ بإيجابيته ونشاطه في عملية التعلم، والربط بين الجوانب النظرية والعملية التطبيقية من ناحية أخرى (سليم، 2008، عبد الفتاح، 2011).

وتركز الأنشطة الإثرائية على تقديم الخبرات التربوية المتكاملة التي تشمل القول والفعل والعلاقات الاجتماعية أثناء تفاعل التلاميذ مع الأنشطة، فهو يستجيب للمواقف التي يواجهها، فيكتسب عديداً من القيم والمهارات والاتجاهات، لبناء شخصيته وبذلك يمكن للأنشطة الإثرائية أن تساعد التلاميذ على تنمية أبعاد الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

الإحساس بالمشكلة:

يمكن تحديد مصادر الإحساس بالمشكلة البحث في النقاط التالية:

اتفقت بعض الدراسات على فاعلية الأنشطة الإثرائية ومنها: قلاش، 2007، و خضر، 2016، كما سعت بعض الدراسات لتنمية الوعي المائي في مناهج مختلفة مثل: serna thomps 2016، إبراهيم، 2017، محمد، 2018، واهتمت بعض الدراسات على أهمية تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة فمنها: حسن، 2016، السالمى، 2017.

وقد أصدرت عدة توصيات من مؤتمرات علمية متعلقة بالمياه منها: المؤتمر الدولي لتحلية المياه في المنطقة العربية (2013)، المؤتمر الدولي للتنمية والبيئة في الوطن العربي (2016)، مؤتمر مصر تستطيع بأبناء النيل (2018)، مؤتمر قضايا المياه في

الشرق الأوسط .. الواقع والمستقبل (2019) بإدراج ثقافة عدم الإسراف في استخدام المياه من المنظور الديني والعلمي ضمن المناهج الدراسية للمدارس والجامعات، وضع تصور مستقبلي للموارد المائية العربية مع تنميتها لمواجهة التغيرات المناخية القادمة من خلال ترشيد المياه المستخدمة في الزراعة مع ضرورة نشر الوعي المائي لدى أفراد الشعب العربي وتنمية الموارد المائية العربية المتاحة، ضرورة العمل على حسن الاستفادة من مختلف الموارد المائية بجانب استخدام مصادر غير التقليدية المكتملة، ومنها سبل الاستفادة من مياه الندى لمواجهة العجز المائي.

تم إجراء دراسة استطلاعية مع بعض الخبراء في بعض مدارس التربية الفكرية، وأيضاً مع عدد (5) من التلاميذ عن الوعي المائي وتنميته²؛ وتمت الاستعانة ببعض مفردات المقاييس (عزيز، 2004، الجبلى، 2000، سليمان، 2010، Ary&Jacobs، 2013، ميخائيل، 2016) تمثلت في قياس مبدئي لمجالات الوعي المائي تكوّن من (8) مجالات على مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة التربية الفكرية، وأوضحت الدراسة الاستطلاعية أن هناك قصوراً في المفاهيم المائية المرتبطة بالماء لدى التلاميذ وكذلك اتجاههم نحو الماء، حيث كان متوسط درجات التلاميذ أقل من 40% من المجموع الكلي.

وتم الإطلاع عليه الباحثة من دراسات لم تجر دراسة اهتمت بأنشطة مقترحة في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

مشكلة البحث:

في ضوء مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث السؤال الرئيسي التالي:

"ما فاعلية برنامج أنشطة إثرائية مقترح في تنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية؟"

- ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:
- 1- ما أبعاد الوعي المائي التي ينبغي أن تتوافر لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية؟
 - 2- ما برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح المناسب لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية؟
 - 3- ما فاعلية برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية؟

2 ملحق (1) استطلاع رأى بعض المعلمين في بعض مدارس التربية الفكرية، وأيضاً مع عدد من التلاميذ عن الوعي المائي

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تنمية الوعي المائي من خلال: تحديد أبعاد الوعي المائي اللازمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية، إعداد برنامج أنشطة إثرائية مقترح لتنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية، تعرف مدى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية.

حدود البحث:

اقتصرت البحث الحالي على:

- 1- تنمية معارف التلاميذ واتجاهاتهم المرتبطة بالماء.
- 2- أبعاد الوعي المائي اللازمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية.
- 3- الحدود الزمنية: نفذ هذا البرنامج خلال العام 2019-2021.
- 4- الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة داخل منازل التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بمركز تلا - بمحافظة المنوفية.
- 5- الحدود البشرية: تم تنفيذ البرنامج على أربعة من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالصف الخامس بالمرحلة الابتدائية بمدرسة التربية الفكرية بمحافظة المنوفية.

منهج ومجموعة البحث، أدوات البحث

ومواده التعليمية:

اعتمد البحث الحالي على أحد مداخل البحث الكيفي وهو دراسة الحالة والذي يتناسب مع هدف الدراسة في تحديد أبعاد الوعي المائي اللازمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، من خلال التعامل مع التلاميذ (العبد الكريم، 2011، 53، كوجك، 2013، 47)، وتم اختيار أربعة من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالصف الخامس الابتدائي بمدرسة التربية الفكرية بتلا بمحافظة المنوفية.

كما تمثلت أدوات البحث ومواده التعليمية في: قائمة أبعاد الوعي المائي الذي يمكن تنميته لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح، مقياس الوعي لقياس مدى تنمية الجوانب المعرفية واتجاهات التلاميذ نحو الماء.

مصطلحات البحث:**1- الأنشطة الإثرائية:**

ويُعرف إجرائيًا: في هذا البحث بأنه مجموعة من الأنشطة الإضافية التي تزيد من المهارات والخبرات التي تقدم للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المجالات المعرفية، والانفعالية، والحس حركية على أن تكون هذه الإضافات والتعديلات تمثل زيادة في المحتوى أو طرح مفاهيم وأنشطة للمنهج بما يتناسب مع ميولهم وقدراتهم واستعداداتهم، مما يتيح لهم القيام بأنشطة تساعد على تنمية المهارات الأكاديمية.

2- الوعي المائي في ضوء المعنى اللغوي:

ويُعرف إجرائيًا: بأنه معارف التلاميذ المتصلة بأبعاد الوعي المائي كما تم تحديده في هذا البحث، واتجاهاتهم نحو الماء، ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في مقياس الوعي المائي الذي يعد في هذا البحث.

3- الإعاقة العقلية البسيطة:

ويُعرف إجرائيًا: بأنه حالة نقص في معدل الذكاء حيث تتراوح نسبة الذكاء من 50 : 75 على مقياس ستافورد - بنيه وكذلك قصور في المهارات العملية المعرفية أو الاجتماعية وعدم قدرة التلاميذ من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مسايرة البرامج الدراسية بالمدارس العادية.

أهمية البحث:

يمكن أن تفيد نتائج البحث فيما يلي:

قائمة مفاهيم المياه وأبعاد الوعي المائي التي ينبغي أن تتوافر لدى تلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية بمدارس التربية الفكرية يمكن أن يستفيد منها مخططوا المناهج والمعلمين والباحثين، مجموعة من الأنشطة الإثرائية المقترحة التي يمكن أن يسترشد بها مخططوا ومعدوا ومنفذوا مناهج المرحلة الابتدائية بمدارس التربية الفكرية وأيضا التلاميذ ذوو الإعاقة العقلية البسيطة، أداة التقييم (تنمية الوعي المائي) على درجة من الموثوقية يمكن أن يستفيد منها المعلمون والمهتمون بالوعي المائي لدى تلاميذهم، كما يمكن أن يستفيد منها الباحثون والمهتمون بالمجال، ما يقدمه البحث الحالي من توصيات يمكن أن يساهم في تطوير مناهج ذوي الإعاقة العقلية، وبما يساعد على تنمية الوعي المائي لديهم.

الإطار المعرفي للبحث

يتناول الفصل الحالي الإطار المعرفي للبحث، والذي استندت إليه الباحثة في إعداد الأنشطة الإثرائية، وأداة التقويم المتقدمة في البحث وذلك في ثلاثة محاور أساسية هي الأنشطة الإثرائية، الوعي المائي، الإعاقة العقلية البسيطة وفيما يلي تفصيلاً لذلك:

أولاً: الأنشطة الإثرائية: Enrichment Activities

من خلال الاطلاع على التعريفات لكل من: (عبدالرحمن، 2014، 46، حسن، 2017، 567، الغامدي، 2018، 19) التي تعرضت لمفهوم الأنشطة الإثرائية تم استخلاص الملاحظات التالية:

أ- أنها إدخال تعديلات أو إضافات على المناهج المقررة على التلاميذ بما يتلاءم مع احتياجات التلاميذ ويتناسب مع قدراتهم العقلية في المجالات الانفعالية والإبداعية والحس حركية.

ب- تعمل على إثارة التلاميذ وإيجابيتهم من خلال إتاحة من خبرات جديدة تتسم بالمرونة والعمق والاتساع والتنوع بهدف تنمية وإكساب المعارف والقيم المختلفة.

وتعرف الباحثة الأنشطة الإثرائية بأنها: مجموعة من الأنشطة الإضافية التي تزيد من المهارات والخبرات التي تقدم للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المجالات المعرفية، والانفعالية، والحس حركية على أن تكون هذه الإضافات والتعديلات تمثل زيادة في المحتوى أو طرح مفاهيم وأنشطة للمنهج بما يتناسب مع ميولهم وقدراتهم واستعداداتهم، مما يتيح لهم القيام بأنشطة تساعد على تنمية المهارات الأكاديمية.

1- أسس ومبادئ الأنشطة الإثرائية:

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لكل من فرج، دبابنة، 2011، 65، هريدي، 2012، مبروك، 2017، 88) إلى أن الأنشطة الإثرائية تستند إلى مجموعة من المبادئ وهي:

إحداث التكيف للتلاميذ مع المتغيرات والمستحدثات الجديدة. إمام التلاميذ بتطبيقات العالم الافتراضي، توسيع ومعرفة وتحديد نوع ومحتوى المواد التعليمية المقدمة للتلاميذ، تزيد من دافعية التلاميذ للتعلم. تهيئ بيئة تعلم مناسبة لاحتياجات التلاميذ وخصائصهم وقدراتهم. تتسم عملية التعلم بالتفريد، وتنوع أساليب تعليم التلاميذ حيث تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، وأن تكون الخبرات التعليمية ذات صلة بحياتهم.

2- وظائف الأنشطة الإثرائية:

من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لجروان (2014، 67) يبين أن للأنشطة الإثرائية عدة وظائف وهي:

تساعد على إعطاء قيمة للتعليم والإستفادة من خبرات التعلم في مواجهة قضايا الحياة، تنمية المهارات المعرفية والميول والقيم والاتجاهات لدى التلاميذ، واستثمار وقت الفراغ، القدرة على العمل في فريق والتخطيط، وزيادة الثقة في النفس والتعاون وتحمل المسؤولية، ممارسة الاتصال بين المعلم والتلميذ والتدريب، ومساعدة التلاميذ على كيفية التفكير، الربط بين النظرية والتطبيق (بمعنى الربط بين ما يتعلمه التلاميذ وبين البيئة المحيطة بهم).

3- مبادئ الأنشطة الإثرائية:

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة (فرج، دبابنة، 2011، 65، هريدي، 2012، مبروك، 2017، 88) إلى أن الأنشطة الإثرائية تستند إلى مجموعة من المبادئ وهي:

مراعاة قدرة التلاميذ الجسمية والنفسية وما ينبغي لهم من أوقات للراحة، تتسم بالصدق ولا تقتصر على فئة معينة ويجب أن يشترك فيها جميع التلاميذ، ارتباط الأنشطة بالبيئة حيث أنها تحتوي على معلومات تخص البيئة ويتم إجراؤها من خلال البيئة بهدف المحافظة عليها، وأيضاً احتوائها على قضايا وظواهر بيئية وتطبيقات مختلفة في مجالات الحياة اليومية، إكساب القيم والمهارات المرغوب تميمتها.

4- الأنشطة التربوية اللازمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية من وجه نظر الجلامدة

(2017، 150-157) تتمثل في:

- أ- أنشطة تربوية تساعد على تعليم العادات السليمة مثل: الاهتمام بالنظافة الشخصية، تدريب وتعويد التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية على الاعتماد على النفس وخاصة عند قضاء حاجتهم وتشجيعهم على ذلك.
- ب- أنشطة تربوية تساعد على تكوين خبرات اجتماعية: المسكن، التدريب على بعض الأنشطة المختلفة.
- ج- أنشطة الحياة اليومية: أنشطة الرعاية الذاتية، الأنشطة المنزلية: حيث إن أداء التلاميذ بمتطلباته اليومية داخل بيئته، أنشطة الحياة المنزلية المتقدمة (خارج المنزل): وتتضمن مهارات التعامل مع محيط البيئة خارج المنزل، وتعتبر هذه المهارات من أهم المهارات لكى يصل إلى درجة الاستقلالية الكاملة مثل: مهارات التجول خارج المنزل البيئة المحيطة، المواد الإدراكية: تعتبر من أهم المواد التعليمية التي يتضمنها المحتوى التعليمي لمناهج التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية، مواد أكاديمية: مثل القراءة والحساب والعلوم، بما يتيح للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية التعامل مع المشكلات الأكاديمية البسيطة وحلها.

5- أثر الأنشطة الإثرائية في تدريس ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

- أ- تنمية المفاهيم المائية وأبعاد الوعي المائي لدى تلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
- ب- تشجيع التلاميذ على الاكتشاف والتجريب، إثارة دافعية التلاميذ وتنمية التعاون بينهم.
- ج- توفر التفاعل الاجتماعي ومهارات التواصل اللفظي التي يحتاجها في حياته الاجتماعية مع الآخرين لرفع الثقة بالذات، وأيضًا تنمية بعض العادات الصحية السليمة.
- د- تتيح فرصة للتعلم من خلال مواقف حياتية ترتبط بالممارسات العملية اليومية.

ثانيًا الوعي المائي: Water Awareness

من خلال الاطلاع على التعريفات لكل من (عبده، 2007، 94، السعيد، جاب الله، 2014، 124، السعيد، 2015، 29، عبدالرحمن، 2018، 16) التي تعرضت لمفهوم الوعي تم استخلاص الملاحظات التالية:

أ- هو قدر مناسب من المفاهيم العلمية المرتبطة بالماء وإدراك التلاميذ بخصائصها ومواردها، ومعرفتهم بمشكلات وقضايا الماء الناجمة عن نقصها وتلوثها، وكيفية التعامل معها وحسن استغلالها، والإحساس بالمسؤولية اتجاه المياه في المواقف المختلفة والمحافظة عليها.

ب- ويمكن تعريفه بأنه معارف التلاميذ المتصلة بأبعاد الوعي المائي كما تم تحديده في هذا البحث، إتجاهاتهم نحو الماء، ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في مقياس الوعي المائي.

1- مستويات ومكونات الوعي:

من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لكل (السعيد، 2015، 24، فؤاد، 2015، 24) نجد مستويات ومكونات الوعي كما يلي:

أ- **جانب معرفي:** وهو مقدار ما يملكه التلاميذ من معارف متصلة بالماء وأهميته ومشكلات إدارته ونقصه وأدب التعامل مع المياه، مع الأخذ في الاعتبار خبراته السابقة ومعلوماته التي إكتسبها أثناء تفاعله مع الآخرين.

ب- **جانب وجداني:** مقدار ما يملكه التلاميذ من ميول واتجاهات وقيم، وأيضاً تنمية الاتجاهات المرغوبة نحو المياه، وأيضاً تنمية القيم المتصلة بالحفاظ عليها واستثمارها لأقصى حد ممكن.

ج- **جانب مهاري:** ويتم فيه إكتساب التلاميذ مهارات التعامل السليم مع المياه، وترشيد استهلاكه داخل المنزل وخارجه، وكذلك إكتساب التلاميذ سلوكاً رشيداً نحو الماء، والكيفية التي يتصرف بها حيال المواقف والمشكلات التي تواجهه.

ومما سبق يتضح أن التلاميذ الذين لديهم خبرات ومعلومات أوسع وأوفر يكونون مؤهلين لأن يكون وعي مائي أعمق حول قضايا المياه ومشكلاتها.

2- مبررات تنمية الوعي المائي:

من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لكل (غانم، 2010، حسونة، 2014، 4، فرج الله، 2016، 112) يمكن حصر الأسباب والمبررات الدافعة لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ فيما يلي: أهمية الموارد المائية لسائر الكائنات الحية، والاستخدامات الصناعية وتوليد الكهرباء والزراعة، والمتعة كالسباحة والصيد والتزلج، وفي أغراض الإبحار والسفن والمراكب البحرية، وغيرها، تلوث الموارد المائية، وتسببها

في إصابة الكائنات الحية بالعديد من الأمراض، مشكلات استنزاف الموارد المائية إلى حد التناقص التدريجي لكمية الموارد المائية العذبة في العالم، سواء أكان التناقص بفعل التغيرات المناخية أم الاحتياجات المائية المتزايدة، الأطماع الخارجية في موارد المياه العذبة العربية، مثل نهر النيل، ونهر دجلة والفرات.

3- أهمية تنمية الوعي المائي:

أشار محمد (2018) إلى أن تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ يمكن أن يفيد في: الحصول على معلومات أكثر عمقاً عن المشكلات والقضايا المائية، والعمل على حلها، تكوين السلوكيات والإتجاهات المرغوبة واللازمة للمحافظة على الموارد المائية، تنمية مسؤولية التلاميذ نحو مصادر المياه في مجتمعه، مما يجعله يرشد استهلاكه للمياه والمحافظة عليها من الهدر والتلوث.

4- مراحل تنمية الوعي المائي:

يوضح السعيد (2015، 30) مراحل الوعي المائي فيما يلي:

- أ- **مرحلة التقييم:** ويتم في هذه المرحلة تحديد ما لدى التلاميذ من معارف ومهارات وجوانب وجدانية عن الماء.
- ب- **مرحلة اختيار الخبرات المناسبة:** ويتم في هذه المرحلة اختيار الخبرات المناسبة التي يمكن أن تساعد في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ.
- ج- **مرحلة التفاعل مع الخبرات:** يتاح للتلاميذ التفاعل مع الخبرات التي سبق اختيارها مع مراعاة الشروط التي تساعد على تعلمهم.
- د- **مرحلة التطبيق:** ويتاح في هذه المرحلة مواقف متعددة يتم من خلالها اكتسابهم لجوانب التعلم المرغوبة.
- هـ- **مرحلة التثبيت:** على المعلم أن يكون في هذه المرحلة أن يخطط لمواقف تعليمية متعلقة بالوعي المائي للتلاميذ.
- و- **مرحلة المتابعة:** يوفر المعلم مواقف تعليمية جديدة ينشط فيها التلاميذ، ويمارسوا ما سبق أن تعلموا، حتى يتعمق ويرسخ ما تكون لديهم من وعي.

5- دور المؤسسات التعليمية في تنمية الوعي:

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لكل يمكن تلخيص دور المؤسسات التعليمية في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ فيما يلي: (سمعان، 2002، 28، البرعى، 2006، 574، مرسى، 2009، 16)، عثمان والمغربى وحجاج، 2012، 81، عبد الرحمن، 2018، 21) فيما يلي: يجب أن تهدف المدرسة إلى تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ، وذلك من خلال تضمينها مجموعة المعارف التي تشكل مفهوم التربية المائية

والوعي، ويجب على المعلمون أن يكونوا على دراية ووعي بأهمية المياه، وتعاملهم مع المياه بسلوك سليم إيماناً بالقيم والاتجاهات الموجبة نحو مشكلات المياه وترشيد استهلاكها، وتعديل الخطأ فيها، توظيف طرق واستراتيجيات تعليمية حديثة ومناسبة لمستوى قدرتهم وخصائص التلاميذ لتحقيق الوعي المائي، مناقشة الأبناء حول الاستخدامات المتعددة للماء داخل المنزل، ويجب على وسائل الإعلام ودور العبادة إقامة ندوات ومؤتمرات وحلقات نقاشية لمناقشة أبعاد الوعي المائي.

ثالثاً الإعاقة العقلية البسيطة: Mild Mental Disabilities

1- مفهوم الإعاقة العقلية:

من خلال الاطلاع على التعريفات لكل من (الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية، 2002، AAMR، زيتون، 2003، Paige 2013، 350، tyler، 2010، 268، الروسان، 2013، 150، الأمام، الجوالدة، 2010، 77، القمش، 2011، 20) التي تعرضت لمفهوم الإعاقة العقلية تم استخلاص الملاحظات التالية:

- أ- هناك قصور جوهري في الوظائف العقلية، ويرتبط هذا القصور في تدني اثنين أو أكثر من مظاهر السلوك التكيفي ويظهر ذلك قبل سن (18).
- ب- معدل التطور الذهني عند ذوي الإعاقة العقلية لا يصل للمعدل المناسب بسبب التلف الخاص بتطور العقل والنظام العصبي، ويمكن أن يتعلموا على الرغم من معدل التعليم البطيء، نتيجة خلل في التطور العقلي قبل الميلاد أو أثناء أو في مرحلة الطفولة.
- ج- القصور الواضح المتمثل في القصور العقلي الوظيفي المعبر عنه بدرجة الذكاء التي تتحرف انحرافيين معياريين دون المتوسط، والقصور في السلوك التكيفي المعبر عنه بالقصور في المهارات الأكاديمية والاجتماعية والتكيفية العملية.

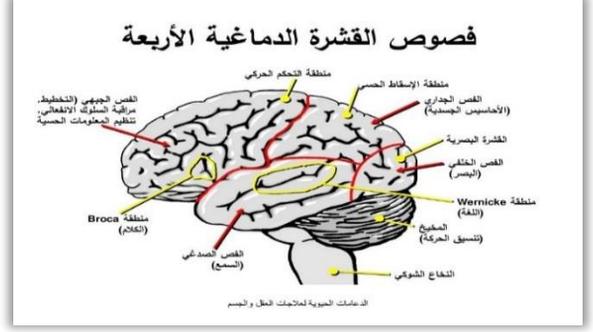
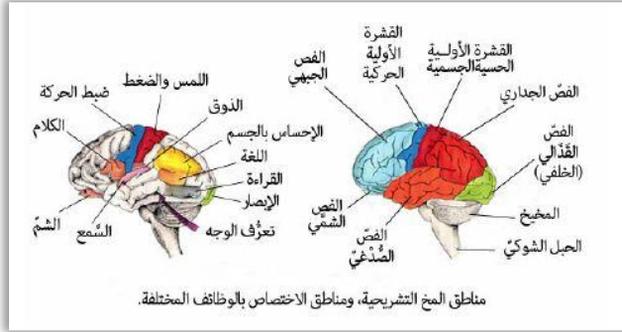
ونظراً لتعدد التعريفات، حيث اعتمد كل تعريف على اتجاه معين ومن هذه التعريفات على النحو التالي:

أ- التعريف الطبي: Medical Definition

ومن خلال الاطلاع على التعريفات لكل من (سليمان، 2001، 125، عبدالله، 2004، 68، الروسان، 2010، عبيد، 2013، 25) التي تعرضت لمفهوم الإعاقة العقلية تم استخلاص الملاحظات التالية:

- (1) يعد من أقدم التعريفات لحالة الإعاقة العقلية، حيث يعتبر الأطباء من أوائل الذين اهتموا بتعريف وتشخيص الإعاقة العقلية، من حيث الأسباب المؤدية إلى إصابة المراكز العصبية والتي تحدث قبل أو أثناء أو بعد الولادة.

(2) تعتمد على وصف سلوك ذوي الإعاقة العقلية في علاقته بإصابة عضوية أو قصور في وظائف الجهاز العصبي المركزي والمتصل بأدائهم العقلي بطريقة أو بأخرى بحيث تكون الإصابة بدرجة واضحة في التأثير على ذكائهم.



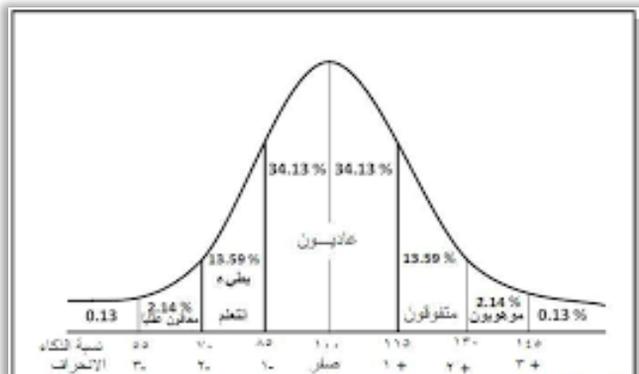
شكل (3) يوضح القشرة الدماغية

ب- التعريف السيكومتري: Psychometric Definition

ومن خلال الاطلاع على التعريفات لكل من (عبيد، 2013، 26، الخطيب، والصامدي، والروسان، والحديدي، وآخرون، 2010، 75، الروسان، 2013، 150) التي تعرضت لمفهوم الإعاقة العقلية تم استخلاص الملاحظات التالية:

(1) ظهر نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف الطبي، على يد بنيه سنة (1905) لأهمية الجوانب النفسية لذوي الإعاقة العقلية ونتيجة لحركة القياس النفسي على القدرة العقلية حيث يعتمد المفهوم النفسي بقياس القدرة العقلية وفق مقاييس الذكاء مثل: مقياس "ستانفورد بينيه" للذكاء "وكسر للذكاء"، فأصبح الاهتمام يركز على الخصائص النفسية والعقلية لذوي الإعاقة العقلية. ونتيجة لهذه الاختبارات يوجد ثلاث فئات للإعاقة (الإعاقة العقلية البسيطة، الإعاقة العقلية المتوسطة، الإعاقة العقلية الشديدة) ولكل فئة خصائصها.

(2) ويعتمد على نسبة الذكاء (Intel Ligence Quotient, I.Q) كبعد في تعريف الإعاقة العقلية، ويعتبر أن الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن 75 معاقون عقلياً على منحى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية، ويشير إلى



اضطراب يتميز بأداء الوظائف العقلية العامة على نحو أقل من المتوسط بدرجة دالة جوهرياً.

شكل (4) يوضح منحى التوزيع الطبيعي للقدرات العقلية

ج- التعريف الاجتماعي: Social Definition

ومن خلال الاطلاع على التعريفات لكل من (سليمان، 2001، 27، عبدالصادق، 2014، 93، الروسان، 2013، 150، عبيد، 2013، 25، الروسان، 2017، 19) التي تعرضت لمفهوم الإعاقة العقلية تم استخلاص الملاحظات التالية:

- (1) وهي مقاييس تبين تفاعل الفرد مع بيئته واستجاباته للمتطلبات الاجتماعية والكفاءة المهنية وظهرت نتيجة للانتقادات التي تناولت مقاييس الذكاء لأنها تتأثر بالعوامل الثقافية والاجتماعية.
- (2) يركز على أن مدى نجاح أو فشل الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع نظائره الأسوياء في نفس المرحلة العمرية.

د- التعريف التربوي: Educational Definition

ومن خلال الاطلاع على التعريفات لكل من (عبيد، 2013، 31، الروسان، 2013، 150) التي تعرضت لمفهوم الإعاقة العقلية تم استخلاص الملاحظات التالية:

- (1) يركز هذا التعريف على قصور القدرة على التعلم في مستوى العادين، حيث يعانون من بطء في التعليم، فهو لا يستطيع أن يستفيد إلى درجة كبيرة من المدارس العادية بسبب القصور في القدرة العقلية.
- (2) قصور في الوعي المجتمعي في تفهمه لمتطلبات هذه الفئة وتوفير الطرق والاستراتيجيات المناسبة لتعليمهم.

ويمكن تعريف ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

- 1- هم التلاميذ الذين تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (50-70) على مقياس ستافورد - بنيه وكذلك قصور في المهارات العملية المعرفية أو الاجتماعية كما يطلق على هذه الفئة مصطلح القابلون للتعلم، وتتميز هذه الفئة لقدرتها على التعلم، وعدم قدرتها على مسابقة البرامج الدراسية بالمدارس العادية بشكل يوازي التلاميذ الأسوياء.
- 2- ويمكن القول أن تشخيص الإعاقة العقلية لا يعتمد على التعريف الطبي فقط أو الاجتماعي أو السيكولوجي أو التربوي كمعيار مستقل، ولكن يشخص وفقاً لتلك

المعايير مجموعة مع التركيز على مستوى الذكاء بشكل أكثر في تحديد فئة الإعاقة.

2- خصائص التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية:

تختلف صفات وخصائص التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية، ورغم أن هذه الخصائص مشتركة وتسهم في تحديد البرامج التربوية، ولكن تختلف من تلميذ لآخر تبعاً للعمر، ودرجة الإعاقة.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لكل من (الفرماوى، النساج، 2010، 29، الأمام، الجوالدة، 2010، 144، القمش، 2011، 40، عبيد، 2013، 173، القمش، المعاينة، 2016، 85، الجلاددة، 2017، 33) يمكن توضيحها فيما يلي:

أ- الخصائص العقلية: يعاني التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية من قصور واضح في النمو العقلي وانخفاض نسبة الذكاء، والعمليات العقلية واللغة، وفهم الرموز والقدرة على التخيل، وتكوين الروابط والعلاقات، قصور في التركيز والتعميم والانتباه، رغم وجود المثيرات اللازمة لجذب الانتباه.

ب- الخصائص الحسية: ويقصد بها الناحية الحسية العامة لسلامة الحواس وقدرتها على أداء وظائفها.

ج- الخصائص اللغوية: يعاني ذوي الإعاقة العقلية من قصور واضح في استخدام اللغة والكلام فهم لا يستطيعون استخدام اللغة الصحيحة أو الكلام متناسق المعنى.

3- المبادئ التي يجب مراعاتها عند وضع برنامج تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية:

يجب أن توضع في الاعتبار عدة مبادئ عند تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية كما يشير (عبيد، 2013، 275، العاطى وشهاب، 2015، 43، القمش، المعاينة، 2016، 71) يمكن توضيحها كما يلي:

أ- الدافعية: يجب عند إعداد المناهج التعليمية لذوي الإعاقة العقلية أن يجد الدافع الذي يجعلهم يثابرون على بذل جهد والمشاركة في الأنشطة التعليمية للحصول على نتائج لديه.

ب- الفروق الفردية: يجب مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، وتفريد التعليم وفقاً لاستعدادات وقدرات التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية واحتياجاتهم ومعدل سرعتهم في التعلم والتحصيل والإنجاز.

ج- الخبرات الناجحة: يجب عند اختيار الأنشطة التعليمية لذوي الإعاقة العقلية أن تكون احتمالات نجاح التلاميذ في أدائها مرتفعة لأن تجارب الفشل تؤدي إلى شعوره بالإحباط، وتقليل جهودهم، لأن تجارب النجاح تؤدي إلى نجاحه في أداء الأنشطة وبالتالي توقع النجاح.

4- البرامج التربوية الرائدة والحديثة المستخدمة في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية:

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لكل من (القمش، 2011، 129، سليمان، 2011، 12، عبيد، 2013، 270، الريدى، 2013، 87، الجلامدة، 2017، 51، يمكن توضيح بعض البرامج المستخدمة فيما يلي:

أ- نموذج وهمان Wehman: يتكون هذا النموذج من:

(1) **السلوك المدخلي:** ويعتمد على معرفة خصائص ذو الإعاقة العقلية البسيطة لبناء مناهجهم وتخطيطها، وإعداد طريقة التدريس المناسبة في ضوء خطة التعليم الفردي.

(2) **قياس مستوى الأداء الحالي:** تختلف برامج ومناهج المعاقين عقلياً عن برامج ومناهج التلاميذ الأسوياء من حيث محتوى وطرق تدريس تلك البرامج.

ب- **طريقة إيتارد Itard:** تستخدم هذه الطريقة مع التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية في تدريبهم على (المهارات الاجتماعية والأكاديمية).

ج- **طريقة سيجان Seguin:** وركز على تدريب حواس التلاميذ وتنمية مهاراتهم الحركية ومساعدتهم في اكتشاف البيئة التي يعيش فيها.

د- **طريقة منتسوري Montessori:** وتقام فلسفة هذا البرنامج على التميز الحسي القائم على حواس التلاميذ وربط خبراتهم التعليمية وربطها بالمنزل.

5- نظريات التعلم في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية:

نظريات التعلم وكيفية الاستفادة من تطبيقاتها لتعليم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية كما يشير (عبيد، 2013، 278، العاطى وشهاب، 2015، 43) يمكن توضيحها كما يلي:

أ- **نظرية الاشتراط الكلاسيكى لإيفان بافلوف Ivan Pavlov:** يحدث التعلم فيها نتيجة تغير في السلوك بسبب حدوث ميثران معاً فيحدث اقتران بين استجابة ما ومثير لا تربطها علاقة اقتران.

ب- **نظرية الاشتراط الإجرائي لسكنر Skinner:** يحدث التعلم فيها نتيجة تغير في سلوك التلميذ يظهرها في صورة استجابة لما يحدث حوله، ويحتاج التلميذ إلى تعزيز فوري عقب كل إشارة.

ج- **التعلم الارتباطي ثورنديك Thorndike:** يحدث التعلم نتيجة تكون التلاميذ لإرتباطات عصبية بين المثير والاستجابة والاحتفاظ بتلك الارتباط.

- د- **نظرية الاستبصار كوهلر وكوفكا Kohlr&Kofka**: يحدث التعلم نتيجة إدراك التلاميذ للموقف التعليمي وتنظيم عناصره وربط العلاقة بينهم في اتجاه الحل المطلوب أي بالاستبصار والتدرج.
- ه- **نظرية زقار للنمو المعرفي Zeklar**: يتعلم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية مثل التلاميذ الأسوياء ولكن ببطء، والفرق يكون في معدل سرعة النمو العقلي.

إجراءات البحث

للإجابة عن أسئلة البحث تمت الإجراءات التالية:

أولاً: إعداد قائمة بأبعاد الوعي المائي ينبغي أن تتوافر لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ويتم ذلك من خلال ما يلي:

تم بناء قائمة أبعاد الوعي المائي المرتبطة بالمناهج واللازمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالصف الخامس الابتدائي بمدارس التربية الفكرية، من خلال حضور دورة في التعامل مع ذوي الإعاقة العقلية بإحدى الجهات الحكومية، ومراجعة أهداف مدارس التربية الفكرية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، مراجعة وتحليل الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية المرتبطة بمجال البحث الحالي وما توصلت إليه من نتائج في تنمية الوعي المائي في الإطار النظري، الرجوع للمجلات والدوريات العلمية في مجال مناهج التربية البيئية، وبعض الأدبيات العلمية المتخصصة والمهتمة بذوي الإعاقة العقلية البسيطة في الإطار النظري.

في ضوء ما سبق تم إعداد قائمة أولية بأبعاد الوعي المائي واللازمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

وللتأكد من صدق الاستبيان تم توزيع الاستبيان وعرض القائمة على مجموعة من أساتذة الجامعات متخصصين³ في المناهج وطرق التدريس، وموجهين ومعلمين في العلوم والدراسات وخاصة بمدارس التربية الفكرية، وأخصائين تدريب وتأهيل ذوي الإحتياجات الخاصة؛ للتأكد من صلاحيتها ومناسبتها. وفي ضوء آراء السادة المحكمين، تم المائي التوصل لقائمة أبعاد الوعي المائي في صورتها النهائية⁴ إلى (8) أبعاد رئيسية تتضمن (45) من الأبعاد الفرعية.

3 ملحق (2) قائمة استبيان أبعاد الوعي المائي للمجالات الرئيسية والفرعية اللازمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية والمرتبطة بالمناهج في ضوء الخبراء

2 ملحق (3) أسماء السادة الخبراء والأكاديميين المتخصصين

جدول (1) قائمة لأبعاد الوعي المائي

م	المجال الرئيسي	عدد العبارات المرتبطة به
1	أهمية الماء للإنسان والنبات والكانات الحية	11
2	مصادر الماء	9
3	تلوث الماء	3
4	تنقية الماء	4
5	دورة الماء في الطبيعة	3
6	المهن المرتبطة بالماء في المجتمع	3
7	طرق ترشيد المياه	7
8	أسباب نقص الماء	5
المجموع		45

ثانياً: إعداد برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح المناسب لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية (من إعداد الباحثة) من خلال:

اقتضت طبيعة البحث الحالي إعداد بعض الأنشطة الإثرائية المقترحة المرتبطة بالمناهج، بهدف إثراء مناهج التلاميذ اللازمة للصف الخامس الابتدائي بمدارس التربية الفكرية لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وتم إعداد عدد من الأنشطة من خلال ما يلي:

مراجعة أبعاد الوعي المائي السابق تحديدها، خصائص التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، إعداد برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح ويتضمن كل نشاط (الهدف منه والمحتوى العلمي الأساسي له، متطلبات تنفيذ النشاط، خطوات تنفيذ النشاط، تقويم تعلم التلاميذ) إعداد القائمة الأولية لبرنامج الأنشطة المقترح، التأكد من صلاحيته بعرضه على عدد المحكمين، وتعديله في ضوء آرائهم، إعداد القائمة النهائية لبرنامج الأنشطة الإثرائية المقترح، التجربة الاستطلاعية لبرنامج الأنشطة المقترح. وفيما يلي عرض تلك المراحل بالتفصيل:

الأهداف العامة لبرنامج الأنشطة المقترح: تعد الأهداف التعليمية مرحلة مهمة في بناء أي برنامج تعليمي، والهدف الرئيسي من إعداد برنامج الأنشطة المقترح هو تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

المحتوى العلمي لبرنامج الأنشطة: يأتي بعد أن تم تحديد أهداف برنامج الأنشطة المقترح، وهو بمثابة وسيلة لتحقيق تلك الأهداف، وينبغي ملاءمة المحتوى لمستوى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، ومراعاة الشمولية والعمق حيث يجب تناول مجالات عديدة ولا يقتصر على مجال واحد فقط من حيث تناوله لمفاهيم ومبادئ وإجراءات ويجب

تطبيقها بين المجال المعرفي والمهاري والوجداني، والتوازن بين الخبرات النظرية والعملية، والصدق والواقعية برابطته بالبيئة المحيطة بالتلميذ التي تساعدهم على مواجهة الحياة.

متطلبات تنفيذ النشاط: تعد وسائل التعلم وتكنولوجياه: هي وسائل معينة تساعد على توضيح الموضوعات وأداء المهمة التعليمية والتعلمية وتحسينها، والتدريب على المهارات وتنمية الإتجاهات المرغوبة، وتحدد حسب الغرض المراد تأديته وتنميته مثل: وسائل بصرية، ووسائل سمعية، ووسائل لفظية، ووسائل حسية.

خطوات تنفيذ النشاط: تنوعت الطرق المستخدمة من نشاط إثرائي لنشاط آخر مثل: التعلم بالنموذج، وتبادل الأدوار، المناقشة والحوار، استخدام الصور والأشكال التوضيحية الملونة، اللعب.

تقويم تعلم التلاميذ: يهدف إلى التأكد من مناسبة الأنشطة لخصائص التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية قدراتهم، والتأكد من شمول برنامج الأنشطة المقترح لجميع جوانب النمو المعرفية والمهارية والوجدانية، وتم تقويم تعلم التلاميذ من خلال:

1- تقويم مبدئي أو تشخيصي: يتم قبل تقديم الأنشطة ويهدف إلى معرفة مدى استعداد التلميذ لتعلم النشاط.

2- تقويم تكويني: يتم فيه مناقشة التلاميذ في الأنشطة؛ للتأكد من فهم التلاميذ لها، واكتسابهم لجوانب التعلم المرجوة.

3- تقويم نهائي: للتأكد من تحقيق أهداف برنامج الأنشطة من خلال قياس البرنامج بالنسبية؛ وذلك بتطبيق مقياس الوعي المائي المصور عليهم بعد تنفيذ البرنامج، وشرح مستوى التلاميذ قبل تنفيذ برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح وأثناء تنفيذه وبعد التنفيذ.

بعد إعداد الأنشطة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من أساتذة المناهج وطرق تدريس العلوم والتربية البيئية والتربية الخاصة وعلم النفس، وعلم النفس التربوي، والصحة النفسية، ومدرسي ومعلمي العلوم في مدارس التعليم الابتدائي، ومدارس التربية الفكرية، وأخصائين تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة؛ لتحكيمها، بغرض التأكد من مدى صلاحية الأنشطة وقد أبدى السادة المحكمين ملاحظاتهم، وبعد إجراء التعديلات التي أقرها المحكمون وتمثل في إضافة نشاط آخر تم صياغة قائمة الأنشطة في شكلها النهائي⁵.

ثالثاً إعداد أداة البحث والتأكد من صدقها وثباتها:

تم بناء مقياس وعي لقياس مدى تنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالصف الخامس الابتدائي بمدارس التربية الفكرية، والذي يتضمن جانبين هما:

⁵ ملحق (4) برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح في صورته النهائية

جانب يقيس التحصيل المعرفي، وجانب يقيس اتجاهات التلاميذ نحو الماء؛ تم صياغة مفردات المقياس المصور في صورته الأولى من (45) مفردة، يشمل جانبين: جانب يقيس معارف التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية المرتبطة بالماء يتكون من (23) مفردة، وتتطلب الاستجابة على هذه المفردات اختيار البديل من ثلاثة بدائل ثم تلوين الشكل المبتسم أسفل الصورة الصحيحة.

جدول (2) المواصفات والأوزان النسبية لمقياس الوعي المائي للبعد المعرفي

النسبة المئوية	الأهداف				المحتوى/الأبعاد
	تطبيق المجموع	فهم	تذكر	فهم	
35%	8	3	2	3	أهمية الماء للإنسان والنبات والكائنات الحية
17%	4	1	1	2	مصادر الماء
13%	3	1	1	1	تلوث الماء
9%	2	2	---	---	تنقية الماء
9%	2	1	1	---	دورة الماء في الطبيعة
9%	2	1	1	---	المهن المرتبطة بالماء في المجتمع
4%	1	---	1	---	طرق ترشيد المياه
4%	1	---	1	---	أسباب نقص الماء
100%	23	9	8	6	المجموع
100%		39%	35%	26%	النسبة المئوية

وجانب يقيس اتجاهات التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية نحو التعامل الصحيح مع الماء يتكون من (25) يقابلها ثلاث خانات "موافق، أعترض، غير موافق" لتسجيل استجابات التلاميذ بناءً على اتجاهاتهم، ويتطلب من التلاميذ الاستجابة لها من خلال تلوين الشكل المبتسم أسفل الاستجابة التي تناسب رأيه داخل الثلاث خانات.

جدول (3) المواصفات والأوزان النسبية لمقياس الوعي المائي لبعث الاتجاهات

الدرجة العليا	الدرجة الدنيا	النسبة المئوية	العبارات السالبة		العبارات الموجبة		المحتوى/الأبعاد
			رقم المفردة	عدد المفردة	رقم المفردة	عدد المفردة	
9	3	%12	14	1	9،1	2	أهمية الماء للإنسان والنبات والكائنات الحية
6	2	%8	20	1	8	1	مصادر الماء
21	8	%32	24، 18، 12، 6، 25	5	23، 13	2	تلوث الماء
3	1	%4	10	1	---	---	تنقية الماء
---	---	---	---	---	---	---	المهن المرتبطة بالماء في المجتمع
27	8	%32	16، 4، 2	3	15، 7، 5، 3، 21، 17	6	طرق ترشيد الماء
9	3	%12	22	1	19، 11	2	أسباب نقص الماء
75	25	%100	25 - 2	12	24 - 1	13	المجموع

بعد إعداد مقياس الوعي المائي في صورته الأولية تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين؛ بغرض التأكد من صلاحية المقياس وبعد إجراء التعديلات التي أبدتها السادة المحكمين وهي: تكبير صور المقياس وقد تم تكبيرها حتى تتوافق مع خصائص التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وأيضًا لإيضاحها بشكل كبير، اقترح أحد المحكمين إعادة صياغة مفردات المقياس بالطريقة العامية ورأت الباحثة أنه لا داعي لذلك لأن الشرح سوف يكون بطريقة عامية وبسيطة لتناسب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولى للمقياس من الصدق الظاهري للمفردات وذلك في ضوء ما أسفرت عنه نتائج العرض على المحكمين وبعد إجراء التعديلات المطلوبة تم تجريب المقياس على مجموعة من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بمدرسة التربية الفكرية بمدينة الباجور بمحافظة المنوفية ويبلغ عددها (10) تلاميذ (غير مجموعة البحث) وتطبق عليهم نفس مواصفات مجموعة البحث من حيث (فئة الإعاقة العقلية نسبة الذكاء- المستوى الاقتصادي- المستوى الاجتماعي) من الفترة 2020/9/20 إلى الفترة 2020/10/10، وتم حساب الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ بلغ 0.86 وهي قيم مرتفعة وتشير بشكل عام إلى دقة وثبات المقياس وأبعاده كوسيلة للقياس، وتم حساب زمن المقياس من خلال العينة الاستطلاعية وذلك من خلال تسجيل الزمن الذي استغرقه كل تلميذ للإجابة على المقياس، ثم حساب متوسط الزمن للعينة كلها، وبذلك تم إيجاد زمن المقياس وهو (15:20) دقيقة؛ حيث راعت الباحثة وجود فروق فردية بين التلاميذ نظرًا

لطبيعة التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وبذلك أصبح مقياس الوعي المائي في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق على التلاميذ.

رابعاً التجريب الميداني للبرنامج المقترح:

تكونت مجموعة البحث في مرحلة التطبيق النهائي العينة العمدية القصدية عن طريق مدرسة التربية الفكرية بتلا بمحافظة المنوفية وتمثلت في عدد (4) من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (2) بنين (استسقاء الدماغ) بإحدى قرى المدينة، (2) بنات من (داون) من المدينة، وقد تم التطبيق في منازل التلاميذ كل على حده، بدأ تطبيق برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح على مجموعة البحث المتمثلة في 4 من تلاميذ مدرسة التربية الفكرية بتلا وتم التطبيق داخل منازلهم نظراً لجائحة فيروس (Covid-19) وذلك في يوم 2020/10/25 وانتهى يوم 2020/11/20 حيث تم تدريس برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح في معدل (3) أسابيع يومياً:

- أ- تمت مقابلة التلاميذ من ذوي الإعاقة البسيطة داخل منازلهم وتطبيق مقياس الوعي المائي لمعرفة مستوى معارف واتجاهات التلاميذ نحو الماء ومعرفة كيفية تعاملهم مع الماء بطريقة صحيحة قبل بدأ البرنامج.
- ب- تم عرض وتطبيق الأنشطة مع التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ثم طلبت الباحثة من التلاميذ إعادة تطبيق كل نشاط مرة أخرى أثناء التطبيق لكل نشاط للتأكد من استيعابه.
- ج- مقابلة وملاحظة أداء التلاميذ خلال تطبيق برنامج الأنشطة المقترح لتنمية الوعي المائي.
- د- تطبيق مقياس الوعي المائي الختامي على التلاميذ بعد تفاعلهم مع برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح لمعرفة مستوى معارف واتجاهات التلاميذ نحو الماء ومعرفة كيفية تعاملهم مع الماء بطريقة صحيحة.
- هـ- تسجيل الانطباعات العامة على البرنامج المقترح وتفاعل التلاميذ معها:

يسهم خلق جو من الثقة والألفة والعلاقة الطيبة بين التلاميذ والقائمين على تنفيذ البرنامج في تنمية الاتجاهات المرغوبة حول كيفية استخدام الماء بطريقة صحيحة وآداب استعمالها وطريقة ترشيدها والعمل على الحفاظ عليها من التلوث قدر الإمكان، أيضاً مشاركة التلاميذ في تطبيق الأنشطة حتى يكون التواصل والتعاون بين الباحثة والتلاميذ وكذلك استخدام المعززات، برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح تم تصميمه على أن يكون أنشطة حسية، وحرصت الباحثة على ذلك حيث أن الأنشطة الإثرائية تقوم على تنمية جوانب التلاميذ المختلفة (المعرفية والمهارية والوجدانية)، صمم

⁶ ملحق (5) مقياس الوعي المائي

برنامج الأنشطة الإثرائية على مبدأ تكامل المعرفة أو المنهج المتكامل حيث لا تقتصر الأنشطة الإثرائية على مادة العلوم فقط بل تداخلت فيها بعض المواد الأخرى، تعاون أولياء الأمور مع الباحثة: حيث لهم دور في مواصلة تعليم التلاميذ وتدريبهم على أداء الأنشطة مرة أخرى؛ إذ يحتاج التلاميذ ذوو الإعاقة العقلية البسيطة إلى التعليم والتدريب على الأنشطة.

موثوقية البيانات النوعية: حيث اعتمدت الدراسة الحالية على التحليل العميق للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في ضوء منهجية واضحة للتأكد من ثوثيق نتائج تحليل البيانات، وقد تم تحليل بيانات كل تلميذ على حده بشكل وصفي؛ ومن ثم التوصل إلى استنتاج عام لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

خامساً تحليل ومعالجة البيانات المرتبطة بالتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة كل تلميذ على حده:

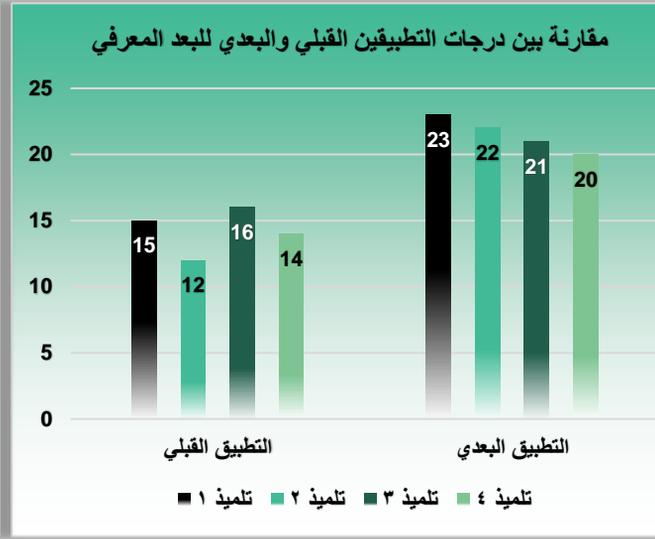
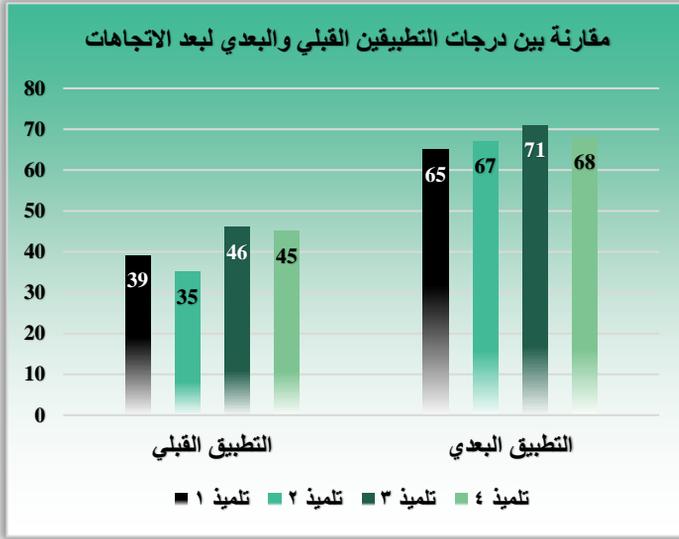
وصف وتحليل ومعالجة البيانات المرتبطة بالتلاميذ بعد تطبيق وتنفيذ البرنامج وخبرات التعلم كما يلي: من خلال مشاركة التلاميذ وملاحظتهم في تنفيذ الأنشطة وعند تقييمهم والتكلم معهم حول الأنشطة المقترحة والمفاهيم المرتبطة بالماء واتجاهاتهم نحو الماء أسفرت نتائج المحادثات مع التلاميذ إلى:

1- اكتساب التلميذ الوعي بالمفاهيم المائية والاتجاه نحو الماء: مما يدل على تنمية الوعي المائي لديهم وذلك من خلال نتائج التحليل الاحصائي الوصفي للبيانات باستخدام النسبة المئوية (أبو حطب، صادق، 1991، 755-756): تم تطبيق مقياس الوعي المائي بأبعاده (البعد المعرفي - بعد الاتجاهات) على التلاميذ ورصد درجاتهم في المقياس قبلياً وبعدياً، ومقارنة النتائج في التطبيقين، كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (8,10,12,14) نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي المائي للتلاميذ

م	الاسم	البعد	التطبيق القبلي	النسبة %	التطبيق البعدي	النسبة %
1-	التلميذة الأولى	البعد المعرفي بعد الاتجاهات	15	65.2 %	23	100 %
2-	التلميذة الثانية	البعد المعرفي بعد الاتجاهات	39	52 %	65	86.6 %
3-	التلميذ الثالث	البعد المعرفي بعد الاتجاهات	12	52.2 %	22	95.7 %
4-	التلميذ الرابع	البعد المعرفي بعد الاتجاهات	35	46.7 %	67	89.3 %
		البعد المعرفي بعد الاتجاهات	16	69.6 %	21	91.3 %
		البعد المعرفي بعد الاتجاهات	46	60 %	71	94.7 %
		البعد المعرفي بعد الاتجاهات	14	60.9 %	20	87 %
		البعد المعرفي بعد الاتجاهات	45	60 %	68	90.7 %

يبين الجدول السابق وجود نمو في الجانب المعرفي للتلميذة بعد تطبيق برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح، وأيضاً لاحظت الباحثة تحسن في اتجاهات التلميذة نحو التعامل الصحيح مع الماء وكيفية الحفاظ عليه من الهدر والتلوث، ويتضح من الشكل (14،16) التمثيل البياني بالأعمدة للمقارنة بين درجات التلميذة في التطبيقين القبلي والبعدي وتوقع التلميذة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي بأبعاده (البعد المعرفي - بعد



الاتجاهات).

شكل (14،16) درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي المائي

2- لم تقتصر علاقة الباحثة والتلاميذ في تطبيق البرنامج فقط: ولكن هناك علاقة مستمرة حتى بعد تنفيذ البرنامج وتتمثل في زيارة التلاميذ لمنزل الباحثة باستمرار والإتصال المستمر المتبادل.

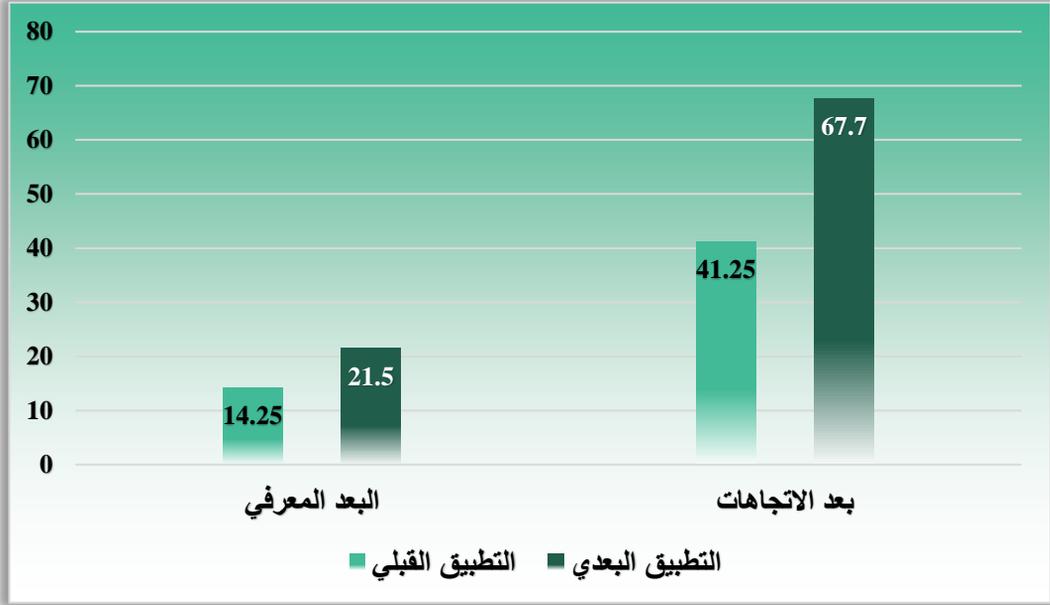
3- **خبرات التعلم:**

أ- نجح التلاميذ في إكساب أهداف التعلم المرجوة بدرجة كبيرة في برنامج الأنشطة المقترح.

ب- اهتمام المعلمين بخبرات التعلم المرتبطة بتنمية الوعي المائي لدى لتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وهذا يعتبر الهدف الأساسي لبرنامج الأنشطة المقترح وهو تنمية الوعي المائي لديهم.

ج- إكساب التلاميذ بالوعي بكيفية الاستخدام الصحيح للماء وكيفية الحفاظ عليه.

تحليل النتائج ومعالجة البيانات لمقياس الوعي المائي قبلياً وبعدياً ككل والتأكد من فاعلية برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح في تنمية الوعي المائي



لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

نتائج تطبيق مقياس الوعي المائي للبعد المعرفي والاتجاهات:

تم تطبيق مقياس الوعي المائي للبعد المعرفي والاتجاهات على التلاميذ كل تلميذ على حده ورصد درجاتهم في المقياس قبلياً وبعدياً، ووصف وتلخيص البيانات لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مجموعة البحث ومقارنة النتائج في التطبيقين.

ومن خلال شكل (17، 18) وهو التمثيل البياني لدرجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاتجاهات اتضح ما يلي:

شكل (17، 18) متوسطي درجات التلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للبعد المعرفي والاتجاهات

ويتضح من الشكل السابق وجود فروق بيانية بين درجات التطبيقين للبعد المعرفي ويوضح ارتفاع درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي؛ وتفسر النتيجة السابقة اكساب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية الوعي بالمعارف المائية لدى التلاميذ مما يعكس تأثيره الإيجابي في تنمية الجانب المعرفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بعد تدريسهم لبرنامج الأنشطة الإثرائية المقترح، وتتفق هذه النتائج مع كل من (Cankaya, 2015)،

العرفج، 2010، العبيدي، 2011، اليحيايية، 2012، السعيد، 2015، إبراهيم، 2017، عبدالرحمن، 2018).

وجود فروق بيانية بين درجات التطبيقين في بعد الاتجاهات ويوضح ارتفاع درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي؛ وتفسر النتيجة السابقة اكساب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية الوعي بالطريقة الصحيحة للتعامل مع الماء، مما يعكس تأثرهم الإيجابي في تنمية بعد الاتجاهات لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بعد تدريسهم لبرنامج الأنشطة الإثرائية المقترح، وتتفق هذه النتائج مع كل من (الجبلى، 2000، خليفة، 2006، محمد، 2014، السعيد، 2015، الشهرى، 2015، السعدى، 2015).

وبذلك تم الإجابة على السؤال الثالث للبحث وهو ما فاعلية برنامج الأنشطة الإثرائية المقترح في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بالمرحلة الابتدائية؟

ويتفق نتائج البحث الحالي وهو برنامج أنشطة إثرائية مقترح لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مع نتائج كل من (Ali, Atasoy, 2014,)، (Filik, 2015, seejamat, 2016, Benvenuto, 2015, Al Amri, 2017، 2007، الوكيل، 2008، الخولى، 2007، السعيد، 2010، طه، 2011، غريب، 2011، اليحيايية، 2012، غبيش، 2013، خليل، 2014، محمد، 2014، شديد، عبد الله، 2017، إبراهيم، 2017، عبد الرحمن، 2018، محمد، 2018، عبد الحميد، 2018، الخطيب، الأشر، 2020).

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يوصي بما يلي:

- 1- استخدام الأنشطة الإثرائية لتنمية المفاهيم المختلفة والاستفادة من مميزاتها في تنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
- 2- إعداد دليل لمعلمي التربية الفكرية يتضمن كيفية إعداد بعض الأنشطة الإثرائية وتنفيذها.
- 3- تطوير مناهج ذوي الإعاقة العقلية وتضمينها ببعض المفاهيم المائية والأنشطة المتعلقة بها لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
- 4- إعداد دليل بالأنشطة الإثرائية - الصفية وغير الصفية التي يمكن أن يمارسها التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لتنمية الوعي البيئي لديهم.
- 5- إعداد أدوات تقويم مختلفة لقياس الوعي المائي لدى التلاميذ.

البحوث المقترحة:

استكمالاً للبحث الحالي يقترح إجراء البحوث الآتية:

- 1- برنامج أنشطة إثرائية مقترح في التربية المائية لتنمية الوعي المائي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
- 2- دراسة حالة لأهم أسباب انخفاض الوعي المائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
- 3- استخدام إستراتيجية المفاهيم الكرتونية لتنمية الوعي البيئي والاتجاه نحو قضايا البيئة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
- 4- تقويم مناهج التربية الفكرية في ضوء أبعاد الوعي المائي.

المصادر العربية:

- إبراهيم، جمال حسن السيد (2017). وحدة جغرافية مقترحة في الأمن المائي العربي لتنمية المفاهيم المائية والوعي بالأمن المائي والحل الإبداعي للمشكلات لدى طلاب التعليم الفني، *مجلة العلوم التربوية النفسية، جامعة البحرين، مركز النشر العلمي،* 18 (2)، البحرين، يونيو، 339-382.
- إبراهيم، مجدي عزيز (2003). *مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية. القاهرة: الانجلو.*
- ابن منظور، محمد مكرم (1980) *لسان العرب المحيط، تحقيق عبدالله علي الكبير وآخرون، القاهرة: دار المعارف،*(6).
- أبو الحمائل، أحمد بن عبد المجيد (2020). دور محتوى مناهج العلوم فى تنمية المهارات الحياتية اللازمة لطالبات المرحلة المتوسطة لتحقيق دورهن المأمول فى رؤية 2030 من وجهة نظر معلمات العلوم، *مجلة جامعة ببشة للعلوم الإنسانية والتربوية،*(6)، جامعة جدة.
- أبو حطب، فؤاد، صادق، أمال (1991). *مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.*
- أبو زيد، إنعام عبد الوكيل (2007). برنامج مقترح في الأنشطة البيئية اللاصفية لتنمية مهارات حل المشكلات البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادى من خلال منهج العلوم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- الإمام، محمد صالح، الجوالدة، فؤاد عيد (2010). *الإعاقة العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل في التربية الخاصة، 1. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.*
- الأمن المائي في الوطن العربي (2011). الشريف، لوفاس: الواقع والتحديات، الملتقى الوطني حول: اقتصاديات المياه والتنمية المستدامة: نحو تحقيق الأمن المائي يومي 30 نوفمبر – 1 ديسمبر، كلية العلوم الاقتصادية التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة.

برعى، مرفت حسن (2006). برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى الأطفال بتوظيف بعض الأنشطة الفنية والموسيقية، المؤتمر العلم السنوى الأول، التعليم ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، 12-13 أبريل.

جابر، عبد الحميد جابر (1993). مهارات البحث التربوى ل. ر. جابى. القاهرة: دار النهضة العربية .

الجبلى، هالة أحمد (2000). وحدة تدريسية مقترحة فى العلوم بالمرحلة الإعدادية لتنمية الإتجاهات نحو الحفاظ على المياه، وترشيد استهلاكها، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

جروان، فتحى عبد الرحمن (2014). تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات إثرائية، ط3. العين. دولة الإمارات العربية المتحدة: الكتاب الجامعى.

الجلامة، فوزية عبد الله (2017). استراتيجيات تعليم الأطفال ذوى الإعاقة العقلية فى ضوء البرنامج التربوى الفردى، ط2. عمان: دار المسيرة.

حسن، أيمن سالم (2016). فعالية برنامج تدريبي فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة، مجلس التربية الخاصة جامعة الزقازيق، مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية، كلية الإعاقة والتأهيل ع17، أكتوبر، 388-434.

حسن، هبة عبد الله (2017). فاعلية تصميم بعض الأنشطة الإثرائية فى الدراسات الإجتماعية لتنمية ثقافة قبول الآخر لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، دراسات تربوية واجتماعية، 23 (1)، 547-591.

حسونة، تهانى خليل محمد (2014). إثراء وحدة فى الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها فى تنمية الوعي المائى لدى طالبات الصف التاسع، ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية ، غزة.

خضر، فخرى رشيد (2016). أثر توظيف الأنشطة الإثرائية فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثامن الأساسى فى مبحث الجغرافيا ، دراسات - العلوم التربوية، 3(24)-873-890.

الخطيب، جمال، الحديدى، منى، الصامدى، جميل، الروسان، فاروق، يحيى، خولة وأخرون (2010). مقدمة فى تعليم الطلبة ذوى الإحتياجات الخاصة، ط3. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الخطيب، منى فيصل أحمد؛ الأشقر، سماح فاروق المرسي (2020). وحدة مقترحة فى العلوم فى ضوء مدخل الدراسات البيئية لتنمية الوعي المائى لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، المجلة التربوية، جامعة سوهاج - كلية التربية، 75، - 263.323.

- خليفة، وليد محمد (2006). فاعلية وحدة مقترحة الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض المفاهيم المائية والوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- خليل، رشا إسماعيل، صالح، ماجدة محمود (2013). فاعلية إكساب التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعليم بعض المفاهيم الزمنية باستخدام الأنشطة التربوية، مجلة القراءة والمعرفة، (136).
- الروسان، فاروق (2010). مقدمة في الإعاقة العقلية، ط4. عمان: دار الفكر العربي.
- الروسان، فاروق (2013). سيكولوجية الأطفال غير العاديين- مقدمة في التربية الخاصة. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون، ط7.
- الروسان، فاروق (2016). أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، ط8. عمان: دار الفكر العربي.
- الروسان، فاروق (2017). مقدمة في الإعاقة العقلية، ط6. عمان: دار الفكر العربي.
- الريدي، هويدا حنفى (2013). القابلون للتعلم من نوى الإعاقة الفكرية.. تدريبهم وتأهيلهم. القاهرة: دار الزهراء.
- زيتون، كمال (2003). التدريس ونماذجه ومهاراته، ط2. القاهرة: عالم الكتب.
- السالمي، ماجد محمد أحمد (2017). برنامج تدخل مبكر لتحسين جودة الحياة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في إطار الدمج، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- سعداوى، هنية بنت عبد الله (2015). طرق تدريس تصميم وإنتاج وسائل تعليمية لرياض الأطفال. الرياض: مكتبة الرشيدى.
- السعيد، سعيد محمد، (1993). اتجاهات المعلمين بمصر نحو بعض القضايا، دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 15، 43-65.
- السعيد، سعيد محمد، (2010). دور الأنشطة التربوية في تنمية القيم البيئية لدى أطفال رياض الاطفال، دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 106، 14-34.
- السعيد، سعيد محمد، (2015). دور مناهج العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة في تنمية الوعي المائي لدي الطلاب بمنطقة القصيم: دراسة تقويمية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 209، 15-60.
- السعيد، سعيد محمد، جاب الله، عبد الحميد صبرى (2015). النشاط المدرسى والفكر التربوى المعاصر. الرياض: مكتبة الرشد.

- سليم، أسامة رأفت (2018). ندرة المياه وأثارها على الاقتصاد المعيشي للفلاح المصري: دراسة ميدانية في قرية مصرية، *حوليات آداب عين شمس*، جامعة عين شمس - كلية الآداب، 46، 1-34.
- سليم، إيمان سليم (2008). برنامج مقترح لمعلمي العلوم على استخدام الأنشطة الإثرائية بمساعدة الكمبيوتر وأثره على تنمية الإبداع لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- سليمان، سناء محمد (2010) *أدوات جمع البيانات في البحوث النفسية والتربوية*. القاهرة: عالم الكتب.
- سليمان، عبد الرحمن سيد (2001). *سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سليمان، عبدالرحمن سيد، (2011). *طرق تعليم الأطفال المعاقين عقلياً – موسوعة الإعاقة العقلية*، 4، القاهرة، جامعة عين شمس
- سليمان، مصطفى (2008). *مصادر المياه والحلول المستقبلية لحل مشكلة ندرة المياه والأنهار والسدود والمياه الجوفية، علوم الأرض المياه، (2)*. القاهرة: دار الكتاب.
- سمعان، عبد المسيح (2002). *تنمية الوعي البيئي الأطفال، مجلة خطوة، المجلس العربي للطفولة والتنمية (17)*.
- السيد، عبد النبي السيد (2004). *الأنشطة التربوية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- السيد، فؤاد البهي (1979). *علم النفس الإحصائية وقياس العقل البشري*، ط3. القاهرة: دار الفكر العربي .
- شعير، إبراهيم محمد (2001) *الوعي المائي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، دراسة تقويمية، مجلة التربية العلمية، 4(4)*، المجلة المصرية للتربية العلمية، القاهرة.
- شعير، إبراهيم محمد، جاد، إيمان محمد (2015). *المدخل إلى الإعاقة العقلية*. المنصورة: مكتبة الإيمان.
- الشهري، محمد (2015). *مستوى معارف وأخلاقيات المياه لدى طلاب البكالوريوس والدبلوم تخصص العلوم بكلية التربية، جامعة الملك خالد، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 1(4)*، 87-106.
- طه، محمود إبراهيم عبد العزيز (2011). *تطوير منهج المساحة والري في ضوء أبعاد التربية المائية وأثره في تنمية الوعي المائي لدى طلاب الصف الأول الثانوى الزراعي، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 14(1)*، 143-196.

- عبد الحميد، عبد الفتاح مطاوع (2014). الأزمات المائية والسيايات المستقبلية حتى عام 2030، المؤتمر الإقليمي الرابع، تحديات المستقبل "الإنسان – الطاقة – المياه"، دار الضيافة، 2-3 أبريل، جامعة عين شمس.
- عبد الصادق، فاتن صلاح (2014). *القدرات العقلية المعرفية*، ط-2. عمان: دار الفكر العربي.
- عبد العاطى، حسن الباتع محمد، شهاب، إسراء رأفت محمد على (2015). *تصميم الألعاب التعليمية للمعاقين عقلياً- النظرية والتطبيق*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- عبد الفتاح، ناهد محمد (2011). فاعلية بعض الأنشطة الإثرائية القائمة على نموذج التعلم البنائى فى تنمية المواهب العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوى بمدارس الإحساء، *مجلة التربية العلمية*، 14(4).
- العبد الكريم، راشد بن حسين (2012). *البحث النوعى فى التربية*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- عبدالرحمن، نجلاء أحمد أمين (2018). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات المفاهيم الكرتونية فى تنمية الوعى المائى لدى طفل الروضة، *مجلة دراسات فى الطفولة والتربية*، (7)، جامعة أسيوط، كلية التربية للطفولة المبكرة، 1-28.
- عبد، صلاح السيد رمضان (2007). *التعليم وتنمية الوعى المائى فى سلطنة عمان* دراسة فى مضمون بعض المقررات الدراسية، *مجلة الدراسات فى المناهج* (121)، 86-137.
- عبيد، ماجدة السيد (2013). *الإعاقة العقلية*. عمان: دار صفاء.
- عثمان، أمانى خميس، المغربى، راندا محمد، حجاج، أحمد على (2012). *مدى وعى معلمة الروضة ببعض مشكلات البيئة التكنولوجية*، *مجلة الفتح*، جامعة ديالى، بغداد (48).
- العرفج، صباح محمد (2011). فاعلية وحدة مقترحة فى الاقتصاد المنزلي قائمة على البنائية لتنمية بعض المعارف والمهارات الحياتية المتعلقة بالتربية المائية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائى، رسالة دكتوراة، جامعة الامام محمد بن سعود.
- الغامدى، عايش بن محمد (2018). *الأنشطة الإثرائية وفعاليتها فى تنمية الإبداع الرياضى لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الابتدائية*، *المجلة الدولية للعلوم التربوية النفسية*، 12، 12-18.
- غانم، حسن (2010). *أهمية تنمية الوعى المائى*، مقالة متاحة على موقع <http://www.sweidacity.com/artide/04.html>.

- غبيش، ناصر فؤاد على، (2013). فعالية الألغاز المصورة في تنمية بعض مفاهيم التربية المائية لدى أطفال الروضة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع37، 42، السعودية، مايو، 359-349.
- فرج الله، وليد محمد خليفة (2010). التربية المائية ومناهج الدراسات الإجتماعية، ط-2. دسوق: دار العلم والإيمان.
- فرج، وجيه سالم، دبانة، ميشيل خليل (2011). الأنشطة التربوية وأساليب تطويرها. عمان: دار وائل للنشر.
- الفرماوى، حمدى على، النساج، وليد رضوان (2010). الإعاقة العقلية (الاضطرابات المعرفية والانفعالية). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- قشقوش، إبراهيم ذكى (2015). فاعلية البرامج الإثرائية في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال الذاتويين، مجلة كلية التربية، 39 (4)، مصر، 82-42.
- قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة (2016). توصيات المؤتمر الدولي للتنمية والبيئة في الوطن العربي، عقد في جامعة أسيوط في الفترة من 22-23 مارس.
- القمش، مصطفى نوري (2011). الإعاقة العقلية النظرية والممارسة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- القمش، مصطفى، المعايطه، خليل (2014). سيكولوجية الأطفال نوى الإحتياجات الخاصة- مقدمة في التربية الخاصة. عمان: دار المسيرة، ط3.
- كسب، جيروld (1991) تصميم البرامج التعليمية، ترجمة حمد خيرى كاظم. القاهرة: دار النهضة العربية.
- كوجك، كوثر حسين (2013). أخطاء شائعة في البحوث التربوية، ط٢. القاهرة: عالم الكتب.
- اللحاني، أحمد حسين، فارة حسن محمد (1999). التربية البيئية بين الحاضر والمستقبل. القاهرة: عالم الكتب .
- مبروك، أحلام عبد العظيم (2017). أنشطة إثرائية في الاقتصاد المنزلى قائمة على تطبيقات الحوسبة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية والذكاء الثقافى لدى طالبات المرحلة الثانوية، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، رابطة التربويين العرب، 8، 61-119.
- محمد، عادل عبد الله 2004، الإعاقة العقلية. القاهرة: دار الرشاد
- محمد، ماجد فتحى سليم (2018). أثر استخدام استراتيجيات عظم السمكة على تنمية الوعى المائى فى وحدة الماء لدى أطفال الروضة، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، 10(33)، 311-384.

- مرسى، محمود أحمد (2009). *التربية البيئية وقضايا المجتمع المعاصرة*. القاهرة: دار الكتاب العربى.
- معروف، موفق عرفة (2010). *مستوى الوعي المائي لدى الطلبة معلمى العلوم بكلية التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية*.
- المؤتمر الدولي (2019). *قضايا المياه في الشرق الأوسط .. الواقع والمستقبل، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس*.
- المؤتمر الدولي الثامن (2018). *الإتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة، الصحة والبيئة في إطار التنمية المستدامة، 1 أكتوبر جامعة الدول العربية 2 أكتوبر، دار الضيافة، جامعة عين شمس*.
- ميخائيل، إمطانيوس نايف (2016). *بناء الإختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنياتها*. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- الناصر، يزيد بن عبد العزيز (2010). *تدريس القراءة لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة*. الرياض: الحميضى.
- هريدى، إيمان أحمد (2015). *فاعلية الأنشطة الإثرائية فى تنمية مهارات الأداء الشفهى لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، العلوم التربوية، 23 (4)، 671-699*.

English Sources & References:

- (AAMR) American Association on Mental Retardation, (2002). AAMR reference manual on definition and terminology, 10th ed. (Luckasson, Borthwick-Duffy, Buntinx, Coulter, Craig, Reeve, et al.).
- AAASS (1995). Science for all American. New York: Oxford University press.
- Al-Rabaani, Ahmed Hamed & Al-AAmri, Intisar Hamed (2017). The Effect of Using Cartoons on Developing Omani Grade (4) Student's Awareness of Water Issues and Their Attitudes towards Using Them in Teaching Social Studies, *Journal of Social Studies Education Research*, 8(1), 35-46.
- American Association for the Advancement of Science (1995). Science for all American, New York: Oxford University Pres.
- Arab water council (2011). Living with water scarcity. The 2nd Arab water Forum, Final forum Report, November 20-23, cairo, Egypt.
- Arnold, R.(2006). *Schools in collaboration for enrichment activities*. London: Sloug Inc.
- Cankaya, Cemile; Filik Iscen, Cansu (2015). Development of Pre-Service Science Teachers' Awareness of Sustainable Water Use, *Educational Research and Reviews*, 10(4), 471- 484, available at: <http://www.academicjournals.org/ERR>.

Daug, D. (2015). The comprehensive water Education Book, Grade K-6, International office for water Education, utah water Research laboratory. *Journal of science scope*, 20(6).

Sanrattana, unchalee & seehamat, lumyai & Tungkasamit, Angkana (2016) the developing on Awareness of water Resources Management of grade 6 student in namphong sub – Basin. *International Education Studies*, 9(5) .

Thompson, Ruthanne: Serna, Victoria Faubion (2016). Empirical Evidence in support of aRsearch – Informed water conservation *Education Program Applid Environmental Education and communication*, 15(1).

Tiller, Amy et al., (2003). The influence of parenting styles on children's cognitive development. *Undergraduate Research Journal for the Human Sciences*; Vol.2. (www.kong.org/urc/urc_research_journal2.html).

المصادر الإلكترونية:

alkhabra.net/vb/4/6/2013 المؤتمر الدولي لتحلية المياه فى المنظمة العربية

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar> الوعى.

<https://www.annajah.net/2010/7/1> مجلة المياه.

<https://www.elwatannews.com/details/105680>.

<https://www.gulfkids.com/showthread>.

<https://search.mandumah.co>.

www.kong.org/urc/urc_research_journal2.html.