



## تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً

ورقة عمل مقدمة لمؤتمر البيئة الدولي الأول لجامعة سوهاج

الجامعات وتحديات الإستدامة والتغيرات المناخية في ظل الجمهورية الجديدة ٨ مايو ٢٠٢٣

Ameen, mertvat

Faculty of Education, Minia University- Egypt,

Citation: Ameen, M. (2023). *تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً*. Vol. 29(1): 28-36.

### Article Information

Received 27 Decem. 2022,

Revised 18 Jan. 2023,

Accepted 25 Jan 2023,

Published online 20 Marc.

2023.

### ملخص ورقة العمل

تهتم ورقة العمل الحالية بتحديد بعض المصطلحات مثل مفهوم التنمية المستدامة، ومفهوم الماء، ومفهوم ترشيد استهلاك الماء، ومفهوم الإعاقة الذهنية، وذلك نظراً لدمجها في مقترح لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً وذلك في ضوء تحديات الاستدامة والتغيرات المناخية في ظل الجمهورية الجديدة.

وتعرض ورقة العمل الراهنة إلى قضية الاستدامة المطلوب دمجها في المناهج التعليمية بجميع مراحلها، وتعد التغيرات المناخية أحد أهم الموضوعات التي يجب الاهتمام بها في الآونة الأخيرة؛ لملها من أثر بالغ في حياة الفرد والمجتمع. وتمثل التحديات البيئية المستدامة (الطاقة النظيفة - تدوير المخلفات - ترشيد المياه - حماية المواقع الأثرية) عناصر أساسية لا بد من الاهتمام بها في مراحل التعليم المختلفة ولا سيما المراحل الأولى.

وحيث أن الاستدامة تمثل حسن الاستفادة من الموارد البيئية المتاحة مثل الماء والهواء والتربة مع الحفاظ عليها للأجيال القادمة؛ لذا وجب الاهتمام بمفهوم ترشيد استهلاك الماء كأحد المفاهيم المهمة الواجب تنميتها لدى الأطفال بصفة عامة والأطفال المعاقين ذهنياً بصفة خاصة.

وباعتبار الماء مصدراً من مصادر توليد الطاقة النظيفة وقليلة التكلفة، وكذلك وسيلة للنقل لذا وجب الاهتمام بمفهوم ترشيد استهلاك الماء لما له من أهمية بالغة؛ فقد قامت الحروب بين القبائل قديماً على الموارد المائية، حيث اعتمدت الحضارات على وجود الماء، فالإنسان عندما تعلم الزراعة وتم له الاستقرار، قام بإنشاء المدن والقرى، والحضارة المصرية القديمة قامت على ضفاف نهر النيل، وحضارة بابل قامت على ضفاف نهر دجلة والفرات، فالماء أهم مورد على الإطلاق لحياة الإنسان على وجه الأرض، وقد جعل الله سبحانه وتعالى في الماء سر الحياة نفسها.

وفي مجملها في ضوء التحديات الراهنة التي تشهدها مصر بسبب سد النهضة وجب الحفاظ على الماء من الإهدار وتنمية مفهوم ترشيد الاستهلاك كثقافة عامة في المجتمع؛ وحيث يقع على التعليم ومؤسساته العبء الأكبر في ذلك؛ لذا وجب على المؤسسات التعليمية تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى المتعلمين على اختلاف مراحلهم التعليمية وقدراتهم العقلية.

وهناك مجموعة من التوجهات التي أصبحت تفرض نفسها على الساحة التربوية في الوقت الحالي، وهي الاهتمام بنوعي الاحتياجات الخاصة، فلا بد من الاهتمام بهم في ظل التطورات العالمية المتلاحقة علمياً وتكنولوجياً، وذلك للحاق بركب الدول المتقدمة علمياً وتكنولوجياً.

وتقدم الباحثة في نهاية ورقة العمل بعض التوصيات التي تساعد في تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً.

### محاور ورقة العمل الحالية

أولاً: المقدمة.

ثانياً: تعريف بالمصطلحات الواردة بورقة العمل.

ثالثاً: التنمية المستدامة.

رابعاً: الماء.

خامساً: ترشيد استهلاك الماء.

سادساً: الأطفال المعاقين ذهنياً.

سابعاً: مقترح لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً باستخدام القصة لالالكترونية.

ثامناً: توصيات ورقة العمل.

تاسعاً: ملحق ورقة العمل.

عاشرًا: مراجع ورقة العمل.

## أولاً: مقدمة

لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال بشكل عام، والأطفال المعاقين ذهنياً بشكل خاص؛ حيث أن طفل اليوم هو رجل الغد؛ لذا وجب تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لديه لضمان الاستفادة من الماء مع الحفاظ للمواطن المصري في استخدام الموارد البيئية المتاحة والحفاظ عليها.

ولن يتحقق ذلك ما لم نحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

- هل نحن بحاجة إلى تضمين مفهوم ترشيد استهلاك الماء في المناهج الدراسية في ضوء أهداف التنمية المستدامة؟

والسؤال الثاني:

- هل نحن بحاجة إلى الاهتمام بالأطفال المعاقين ذهنياً؟

وتحاول ورقة العمل الحالية الإجابة عن السؤالين السابقين أملاً في الاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لضمان الحفاظ عليه وتراعى في الوقت ذاته الاهتمام بالتنمية المستدامة والحفاظ على موارد البيئة، وبما يحقق في النهاية تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً في ضوء تحديات الاستدامة والتغيرات المناخية في ظل الجمهورية الجديدة.

### ثانياً: تعريف بمصطلحات ورقة العمل

تم إدراج التعريفات الإجرائية التالية:

#### التنمية المستدامة

هي هدفاً استراتيجياً للمجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء، تجمع بين مجالات الحياة المتعددة الاقتصادية والاجتماعية وغيرها؛ تتمثل في حسن استخدام الموارد البيئية المتاحة والاستفادة منها مع الحفاظ عليها للأجيال القادمة.

#### الماء

هو سائل عديم اللون والطعم والرائحة، وأهم عنصر على وجه الأرض وبدونه لا يمكن للإنسان الحياة عليها.

#### ترشيد استهلاك الماء

مجموعة من السلوكيات يتم تنفيذها لدى الأطفال المعاقين ذهنياً بهدف حدوث تغييرات في أسلوب تعاملهم مع الماء بالشكل الذي يحافظ عليه من الإهدار أو التلوث.

#### الأطفال المعاقين ذهنياً

هم الأطفال الذين يعانون من حالة قصور تصيب النمو العقلي والجسمي وتجعلهم غير أسوياء، وفيها يقل الذكاء عن المتوسط، يصاحبها قلة في الأداء الاجتماعي والمستوى التعليمي عن أقرانهم في نفس العمر.

### ثالثاً: التنمية المستدامة

تمثل التنمية المستدامة نمطاً جديداً من التنمية التي تسعى إلى تحقيق التوافق بين التنمية الاقتصادية والمتطلبات البيئية، والاجتماعية، وقد أشارت (نجاح محمد، ٢٠١٢: ١٧٥) إلى أن التنمية المستدامة تكتسب مكانة مهمة عند نقطة الالتقاء بين البيئة والاقتصاد والمجتمع، وأنه على الحكومات أن تساعد في تنمية وعي المواطنين واهتمامهم بالبيئة ومشكلاتها؛ لحسن الاستفادة منها والتعامل معها بطريقة تحقق أهداف التنمية المستدامة.

#### أهداف التنمية المستدامة:

تهدف التنمية المستدامة إلى:

- القضاء على الفقر.

يعد مجال التربية الخاصة من المجالات التي لاقت اهتماماً كبيراً من قبل التربويين وعلماء النفس والأطباء، فقد اعتمدت الدولة المصرية رؤية مستقبلية تؤكد على إتاحة التعليم للجميع دون تمييز، فكل فرد الحق في التعليم على اختلاف قدراته وإمكاناته الجسدية والذهنية.

وتعد فئة الإعاقة الذهنية واحدة من الفئات الخاصة الأكثر شيوغاً مقارنة بالفئات الأخرى، كالسمعية والبصرية والحركية واللغوية (فكري متولي، ٢٠١٥: ١٥).

وإيماناً من وزارة التربية والتعليم بأن الطفل الذي يعاني من مشكلات ولا بد أن يحظى برعاية خاصة تواجه متطلباته، فقد تم إعداد مناهج لهذه الفئة تقوم على مجموعة من المبادئ والتوجيهات مثل اعتبار أن تربية وتعليم وتأهيل هذه الفئة حق تكفله الدولة لضرورات أخلاقية ودينية ودستورية واجتماعية واقتصادية، كما يجب أن ينظر إلى هذا الطفل على أنه طفل ينشط ويتعلم ويتفاعل ويتخيل ويبدع مثل غيره من الأطفال العاديين والموهوبين، ولا يُنظر إليه من منطلق مستوى ذكائه فقط، وأنه من الخطأ تعليم هؤلاء الأطفال أشياء لا يستطيعون تعلمها، ومن الخطأ الأكبر تعليمهم بالطرق التي يتعلم بها الأطفال العاديون، بل يجب أن يتم تعليم هؤلاء الأطفال بوسائل وطرق مختلفة وأكثر متعة وسروراً (حسن عبد العاطي وإسراء على، ٢٠١٤: ١٥).

ويعد الماء من المقومات الأساسية لحياة الإنسان على الأرض التي تحتوي على الغلاف المائي الذي يعتبر سر حياة الأرض، بل حياة جميع الكائنات والمخلوقات، وذلك لأهميته البالغة لصحة الإنسان والحيوان، ولإستخدامات الزراعة والصناعة، وتوليد الطاقة، والتنمية بوجه عام، ولكل إنسان الحق في الحصول على ما يكفي من الماء، لذا وجب على الإنسان التعرف على الماء والمفاهيم المرتبطة به وكيفية الحفاظ عليه.

ويقصد بالغلاف المائي جميع أشكال وصور المياه على سطح الأرض وفي باطنها، وتقدر نسبة المياه به بحوالي ٧١%، تمثل المياه العذبة بحوالي ٢,٨% تنقسم إلى غطاءات وأنهار جليدية ومياه جوفية وبحيرات عذبة وأنهار وبخار ماء، أما المياه المالحة فتقدر بحوالي ٩٧,٢% تتمثل في البحار والمحيطات، وتؤدي عملية تبخر مياه البحار والمحيطات بتأثير أشعة الشمس إلى تكوين السحب التي تنتقل بواسطة الرياح إلى أن يتم تكثيفها وسقوطها على شكل أمطار تغذي الخزانات السطحية والجوفية ويتم الاستفادة منها في الزراعة والشرب ومختلف الأنشطة البشرية (بيان الكايد، ٢٠١١: ٣٠).

وقد أشار التقرير السنوي للأمم المتحدة (٢٣ ٢٠١١: Report .A UN)، بضرورة تكثيف الجهود العالمية للحفاظ على مياه الشرب، وضبط ومراقبة وتحديد نقاط القوة والضعف في الأهداف الإنمائية للألفية الحالية، وناقش أهمية المبادئ التي يقوم عليها حق الإنسان في المياه والصرف الصحي.

وتعاني مصر من عدم وجود بدائل كافية لنهر النيل، حيث إن المتوفر من المياه الجوفية والمياه المعالجة وغيرها يساعد في توفير قدر ضئيل من إجمالي الموارد المائية المتاحة، وحيث إن احتياجات مصر من الماء تتساوى في الوقت الحاضر مع الموارد المائية المتاحة، ولكن ثبات الموارد المائية في ظل الزيادة السكانية قد يؤدي إلى تحول الماء العذب لسعة نادرة (رمزي سلامة، ٢٠١١: ٤٦).

وقد أشارت (نادية الإبراهيمي، ٢٠١٥: ٢٦٦) إلى أن المحافظة على الطاقة والموارد غير المتجددة لا يتطلب فقط عدم الإفراط في استخدام هذه الموارد، بل يتطلب توفير موارد بديلة والبحث عن طاقات بديلة مثل الطاقة المتولدة من التوربينات، والرياح، والطاقة الشمسية، مما يدل على أهمية الماء وضرورة الحفاظ عليه.

ومن خلال ما تقدم عرضه تصبح الحاجة الماسة والضرورية للتربية

- القضاء على الجوع.
- الصحة الجيدة ورفاهية جميع أفراد المجتمع.
- إتاحة تعليم جيد لجميع أفراد المجتمع دون تمييز.
- تحقيق المساواة بين الجنسين.
- توفير الماء وخدمات الصرف الصحي لجميع المواطنين.
- حصول جميع المواطنين على مصادر الطاقة الموثوقة المستدامة.
- توفير فرص عمل مناسبة للقضاء على البطالة.
- الاهتمام بالصناعة والابتكار.
- الحد من أوجه عدم المساواة بين أفراد المجتمع.
- بناء مدن جديدة.
- ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
- اتخاذ إجراءات حاسمة للتصدي للتغيرات المناخية وآثارها.
- الحفاظ على موارد المياه واستخدامها بطريقة مستدامة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- حماية الغابات ومكافحة التصحر. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩: ٥).

#### خامساً: ترشيد استهلاك الماء

يعد الماء أهم عنصر على وجه الأرض وبدونه لا يمكن للإنسان الحياة عليها، وقد أدى سوء استخدام الإنسان للماء إلى إهداره وتلوثه، مما يضطر معه والحال كذلك إلى وجود حاجة ملحة لمعرفة آداب المحافظة على الماء.

#### مفهوم ترشيد استهلاك الماء

عرفته (حنان صفوت، ٢٠١٧: ١٠) بأنه توافر مفاهيم استهلاكية جديدة لدى الأطفال مما يؤدي إلى الانتقال من ممارسة سلوكيات استهلاكية خاطئة إلى ممارسة سلوكيات استهلاكية رشيدة.

وعرفته (أنفال علي، ٢٠٢٠: ١٤٥) بأنه الاستخدام الأمثل لكمية الماء المتاحة وسد الاحتياجات اليومية بتوازن واعتدال، بتوجيه العادات الاستهلاكية للفرد نحو الحكمة وتقليل ما يُهدر الماء منها.

وعرفته (أزهار البدر، ٢٠٢٠: ٧٢) بأنه الاستغلال الجيد لكمية المياه المتاحة بشكل لا يسمح بإهدارها أو زيادة الفاقد منها.

ويمكن تعريف ترشيد استهلاك الماء: بأنه مجموعة من السلوكيات يتم تنميتها لدى الأطفال المعاقين ذهنياً بهدف حدوث تغييرات في أسلوب تعاملهم مع الماء بالشكل الذي يحافظ عليه من الإهدار أو التلوث.

وأشار (أحمد اللقاني، فارة حسن، ٢٠٠٣: ١٠٠) إلى بعض مظاهر سوء الاستخدام للماء في:

- تسرب الماء من الأنابيب داخل المنازل وموصلات الصرف الصحي، مما أدى إلى تسرب

كميات كبيرة من الماء إلى الصرف الصحي دون الاستفادة منها.

- الإفراط في استخدام الماء في أغراض متعددة مثل غسيل السيارات ورش الشوارع؛ أدى إلى إهدار كميات كبيرة من الماء.

- الري بالغمر ودون الحاجة وعدم استخدام الري بالرش أو التنقيط.

وقد أشارت دراسة منار الشامي (٢٠٠٦) إلى استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى أطفال الروضة كما أوصت بضرورة تضمين مفهوم ترشيد استهلاك الماء في المناهج الدراسية، كما أشارت حنان صفوت (٢٠١٧) في دراستها إلى ضرورة تعليم الأطفال مفهوم ترشيد الاستهلاك وأعدت قائمة بمفاهيم الترشيد سواء الغذاء أو الماء أو الطاقة، وباستخدام اللعب التمثيلي تم تنمية مفهوم ترشيد الاستهلاك للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

مما سبق يتضح ضرورة نشر الوعي بأهمية الماء والالتزام بأداب استخدامه مما يؤدي إلى الحفاظ عليه، وتساعد معرفة المفاهيم المائية على تقوية الصلة بين الطفل وبينته من خلال الحفاظ على مواردها مثل الماء.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة ورق العمل وهو: هل نحن بحاجة إلى تضمين مفهوم ترشيد استهلاك الماء في المناهج الدراسية في ضوء أهداف التنمية المستدامة؟

#### سادساً: الأطفال المعاقون ذهنياً

لم تعد النظرة إلى المعاقين ذهنياً اجتهاداً شخصياً، بل أصبح ينظر إليهم على أنهم أفراد في المجتمع يستحقون الاهتمام والرعاية مثلهم مثل أي فرد.

#### تعريف الإعاقة الذهنية

وتنتم هذه التفاعلات في وسط محلول مائي، والكائن الحي يحتاج إلى الماء للتخلص من الفضلات، وعلى كل كائن حي أن يتناول الماء في حدود طبيعته وإلا سيموت، فالإنسان يستطيع أن يبقى على قيد الحياة أيام قليلة فقط بدون ماء، ويموت الإنسان إذا فقد أكثر من ٢٠% من الماء، ويجب على الإنسان تناول حوالي ٤:٢ لتر من الماء يومياً وإلا ستتضرر صحته، وسواء ذلك كان على هيئة ماء شرب أو مشروبات أخرى سائلة غير الماء، أو داخل الأطعمة التي يتناولها. (أحمد السروي، ٢٠١١: ١٠٥).

يتضح مما سبق أهمية الماء الكبيرة بالنسبة للإنسان والكائنات الحية، وذلك يستوجب ضرورة فهم طبيعة الحاجة إلى الماء بالنسبة للإنسان والكائنات الحية، وضرورة الحفاظ على الماء من التلوث والإهدار.

#### رابعاً: الماء

##### أهمية الماء بالنسبة للكائنات الحية

تحتاج الكائنات الحية إلى كميات من الماء للقيام بعملياتها الحيوية من بناء Anabolism وهدم Catabolism، ويجب أن تتناول النباتات والحيوانات والإنسان العناصر الغذائية، وتساعد المحاليل المائية على تحليل العناصر الغذائية، وتحملها إلى كافة أجزاء جسم الكائن الحي، ويحول الكائن الحي العناصر الغذائية من خلال عمليات كيميائية إلى طاقة أو إلى مواد لازمة لنموه أو إصلاح ما تلف من أنسجته أو خلية، وتتم هذه التفاعلات في وسط محلول مائي، والكائن الحي يحتاج إلى الماء للتخلص من الفضلات، وعلى كل كائن حي أن يتناول الماء في حدود طبيعته وإلا سيموت، فالإنسان يستطيع أن يبقى على قيد الحياة أيام قليلة فقط بدون ماء، ويموت الإنسان إذا فقد أكثر من ٢٠% من الماء، ويجب على الإنسان تناول حوالي ٤:٢ لتر من الماء يومياً وإلا ستتضرر صحته، وسواء ذلك كان على هيئة ماء شرب أو مشروبات أخرى سائلة غير الماء، أو داخل الأطعمة التي يتناولها. (أحمد السروي، ٢٠١١: ١٠٥).

يتضح مما سبق أهمية الماء الكبيرة بالنسبة للإنسان والكائنات الحية، وذلك يستوجب ضرورة فهم طبيعة الحاجة إلى الماء بالنسبة للإنسان والكائنات الحية، وضرورة الحفاظ على الماء من التلوث والإهدار.

##### أهمية الماء من الناحية التاريخية والدينية

لقد منح الله سبحانه وتعالى مصر نعمة عظيمة على مر العصور، وهي نهر النيل، فهو شريان الحياة بالنسبة لمصر والمصريين، وقد أدرك المصريون أهمية الماء والموارد المائية، فحافظوا على ما ورثوه من منشآت مائية تساعدهم في التحكم في ماء النهر، حيث كان النيل هو محور حياة المصريين، فقد كان فيضان النيل يضمن للمصريين الزراعة ووجود القوت لمدة عام كامل وهو ما يكفل الاستقرار.

وقد ظلت الحكومات على مر العصور تهتم بالمنشآت المائية حتى تظل الدولة في هيبتها وقوتها وثرانها، ومن هذه المنشآت المائية مقاييس النيل والخزانات المائية من صهاريج وسدود، وبهذا يتضح أن الإقليم كان يستمد قوته من النهر الذي كان يحمل الماء والظمي الذي يزيد من

هذا مع (إبراهيم الزريقان، محمود القرعان، ٢٠١٧: ٣٢) بأهمية استخدام التكنولوجيا مع الأطفال المعاقين ذهنياً لتوفير الدعم لهم وتمكينهم من الحصول على التعليم المناسب.

كما يتفق أيضاً مع رؤية مصر للتعليم ٢٠٣٠ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ على ضرورة استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم، حيث تنص سياسة الجودة على تطوير المناهج الدراسية بمدارس ذوي الإعاقة وما يرتبط بها من طرق تدريس وتقويم، مع الاستفادة من نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال الخاصة بالإعاقات المختلفة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤: ١٠٧-١٠٨).

وترى (مروة الباز، ٢٠١١: ١٠١) أن استخدام تكنولوجيا التعليم مع المتعلمين العاديين بوجه عام والمعاقين بشكل خاص تزايد في العصر الحالي، حيث يساعد المتعلمين في التغلب على الكثير من العقبات مع زيادة قدرتهم على استيعاب وتطبيق مهارات الحياة اليومية، كما أشارت أن استخدام الوسائل التكنولوجية مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل خاص له آثاراً نفسية وتعليمية جيدة، حيث يساعد في خفض التوتر وإدخال البهجة والسرور إلى نفوسهم وتخفيف القلق، لذا يتم استخدام هذه الوسائل كمعزز إيجابي في تعزيز سلوك هؤلاء التلاميذ.

### عناصر القصة الإلكترونية

لكي تكون القصة الإلكترونية ناجحة هناك مجموعة من العناصر لابد أن تتوفر بها كالتالي:

البداية: وهي التي يفتح بها المؤلف أحداث القصة، ولا بد أن تكون جذابة ومشوقة ومثيرة للانتباه.

الحدث: وهي المواقف التي تدور حولها القصة ويشعر بها المشاهد.

العقدة: وهي التي تصعب عندها الأحداث، وتثير انتباه المشاهد وتدعو إلى التفكير، وتساعد المشاهد على الإحساس بمشكلة تحتاج إلى حل.

النهاية: وخلالها تنتهي الأحداث وهي نوعان قد تكون نهاية مفتوحة يترك الحل فيها للمشاهد وقد تكون مغلقة يقدم فيها الحل. Fasi، ٢٠١١: (٨)

الشخصيات: وهي الكائنات التي تؤدي أدواراً في القصة وهناك شخصيات رئيسة وشخصيات ثانوية.

الزمان والمكان: يقصد بالزمان الوقت الذي تتم فيه الأحداث، والمكان هو البيئة التي تدور فيها الأحداث.

السرود والحوار: يقصد بالسرود حكاية الأحداث ويقصد بالحوار ما يدور بين شخصيات القصة.

الجو النفسي: وهو الحالة الانفعالية التي تسود أحداث القصة كالخوف أو الفرح أو التفاؤل.

الأسلوب: وهو طريقة عرض القصة من حيث اللغة والكلمات المستخدمة ولا بد أن يكون الأسلوب مناسباً للمرحلة العمرية. (حسن مهدي، ٢٠١٨: ١٩٥).

يتضح مما سبق أن القصة الإلكترونية الناجحة مكتملة الأجزاء لابد أن تتضمن بداية لافتتاح أحداث القصة، وحدث وعقدة تصعب عندها الأحداث، وشخصيات بالإضافة إلى الزمان والمكان والنهاية؛ مما يساعد على جذب انتباه الأطفال حتى الوصول إلى نهاية القصة وحل المشكلة وذلك في إطار من التشويق والمتعة.

### مواصفات القصة الإلكترونية الجيدة:

لكي يتم الاستفادة من القصة الإلكترونية في مرحلة الطفولة لابد أن تتصف بعدة مواصفات حددها (فهيم مصطفى، ٢٠٠٤: ٩٩) في:

- أن يتم برمجتها في إطار من المتعة والتشويق من حيث الصوت والحركة والألوان والحوار والإخراج الجيد.
- أن تتضمن القصة الإلكترونية مواقف وأفكاراً تجذب انتباه الطفل.

تمثل الإعاقة الذهنية حالة من القصور تصيب النمو العقلي والجسمي للفرد وتجعله غير سوى، وفيها يقل الذكاء عن المتوسط، يصاحبها قلة في الأداء الاجتماعي والمستوى التعليمي عن أقرانه في نفس العمر، وقد تعددت تعريفات الإعاقة الذهنية تبعاً لمجال تناولها فهناك تعريفات علماء الطب وعلماء الاجتماع وعلماء التربية.

### التعريف التربوي للإعاقة الذهنية

عرفت (فوزية الجلامدة، ٢٠١٧: ٣٢) الإعاقة الذهنية بأنها بطء التعلم وعدم القدرة على الإنجاز في التحصيل، وعدم الاستفادة إلى درجة كبيرة من برامج المدارس العادية بسبب قصور في القدرة الذهنية.

### إشكالية ورقة العمل

تتمثل إشكالية ورقة العمل الحالية في سوء استخدام الماء وعدم الحفاظ عليه من الإهدار أو التلوث؛ حيث نلاحظ مظاهر الإهدار في أغلب الفئات العمرية والعقلية.

كما تمثلت المشكلة البحثية في ضرورة الاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والأطفال المعاقين ذهنياً بصفة خاصة، فقد لاحظت الباحثة من خلال الاطلاع على نتائج بعض الدراسات مثل دراسة إيزيس رضوان (٢٠٠٥) والتي خلصت إلى أهمية الأنشطة اللاصفية في العلوم لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ التعليم الأساسي، ودراسة فاطمة غريب (٢٠١١) والتي هدفت أيضاً إلى معرفة أثر برنامج مقترح لتنمية وعي طفل الروضة بأهمية المحافظة على الموارد المائية، ودراسة ناصر غبيش (٢٠١٣) والتي توصلت إلى فعالية استخدام الأغراض المصورة في تنمية مفاهيم التربية المائية لدى أطفال الروضة، ودراسة جمال إبراهيم (٢٠١٧) والتي أوصت بضرورة تنمية المفاهيم المائية والوعي بالأمن المائي، مما يؤكد على ضرورة الاهتمام بموضوع الماء وتنمية المفاهيم المائية مثل ترشيد استهلاك الماء.

مما سبق وبالإضافة إلى تواجد الباحثة مع الأطفال المعاقين ذهنياً فقد لاحظت الباحثة إهدار الأطفال للماء واللعب به وعدم اهتمامهم به أو الحفاظ عليه، بالإضافة إلى قلة الدراسات التي تناولت أهمية تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء، فلم توجد دراسة - في حدود علم الباحثة - تناولت تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً، وحيث أن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة شركاء في المجتمع وفي الحفاظ على موارده ولهم دور هام لا يقل عن دور أي فرد في المجتمع؛ لذا وجب وضع برامج خاصة بهم بما يتناسب مع ميولهم وقدراتهم العقلية لتنمية المفاهيم والمهارات اللازمة لهم.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الورقة البحثية وهو: هل نحن بحاجة إلى الاهتمام بالأطفال المعاقين ذهنياً؟

سابعاً: مقترح لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً باستخدام القصة الإلكترونية.

يحتاج المتعلمون في أي مرحلة أو مادة دراسية إلى التقليل من الروتين اليومي، لذلك يحاول الكثير من المعلمين التغلب على هذا الروتين باستخدام استراتيجيات تعليمية أكثر تشويقاً وجذباً للانتباه.

وتعد القصة بوجه عام من الوسائل المحببة لدى الأطفال حيث يميلون منذ نعومة أظافرهم إلى الاستماع للقصص من الآباء والأجداد، فمن الممكن إكساب الأطفال العديد من المفاهيم والمعلومات من خلال القصة، حيث تعد وسيلة تعليمية منذ زمن بعيد، وقد تطورت القصة في الوقت الحالي إلى قصص الكترونية تحتوي على تقنيات الصوت والصورة والحركة.

لذا تعد القصة الإلكترونية من الاستراتيجيات التي تساعد في تحقيق هذا الهدف، حيث تصفي على العملية التعليمية طابعاً من المتعة والتشويق

والتي تساعد في تحقيق بعض الأهداف التعليمية، وتعتمد القصة الإلكترونية على استخدام التكنولوجيا وخاصة مع الأطفال المعاقين، حيث توفر لهم الدعم وتمكنهم من الحصول على التعليم المناسب، وينفق

- عند البعض. ( Jason, Ohler, 2006: 1) )  
**يتضح مما سبق أن القصة الإلكترونية**
- تساعد في إبعاد الملل عن المتعلمين في أثناء العملية التعليمية.
  - تساعد المتعلم على إطلاق العنان لخيلته في تحليل وتفسير أحداث القصة.
  - تساعد على نقل المعلومات بشكل سهل وميسر.
  - تحسن من عملية استيعاب المتعلمين لما يقدم لهم من معلومات.
  - تساعد في إكساب المتعلمين مهارات الحوار والنقد.
  - تساعد القصة الإلكترونية على جذب الانتباه والقضاء على الملل والرتابة والتفاعل مع شخصيات القصة، والتوحد معها وتنمية الإبداع والخيال لدى الأطفال؛ مما يؤدي إلى بقاء أثر التعلم، واستخدام الخبرات في الحياة اليومية ومن ثم تنمية المهارات الحياتية.
- كيفية استخدام القصة الإلكترونية في تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً**
- تعد رواية القصة الإلكترونية من الطرق الفعالة في التعليم والتعلم، حيث يمكن استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة، كما يمكن أن يشترك كل من المعلم والمتعلم في إنتاجها، حيث إن شرح المحتوى التعليمي ودمج المعرفة في سياق قصة واقعية للمتعلمين يساعد في سهولة تذكر المعلومات.
- وتقترح ورقة العمل الحالية إعداد مجموعة من القصة الإلكترونية، وإعداد أوراق عمل الطفل، وذلك بعد تحديد أهداف القصة وفقاً لاحتياجات وخصائص الأطفال المعاقين ذهنياً، والتي تتضمن تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً، ومدى الاستفادة من القصة الإلكترونية في هذه المرحلة، حيث يتم توظيف مجموعة من القصص الإلكترونية بمساعدة مجموعة من الأنشطة والاستراتيجيات التعليمية مثل العصف الذهني، الحوار والمناقشة، السرد القصصي، تمثيل الأدوار، التعلم التعاوني؛ حيث يتم استخدام كل استراتيجية حسب النشاط لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً.
- تحديد محتوى القصص الإلكترونية**
- يتم تحديد محتوى القصص في ضوء:
١. اختيار المفاهيم وتنظيمها بشكل تربوي مما يساعد في تحقيق الهدف من القصص.
  ٢. إعداد القصص الإلكترونية التي تساعد على تنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً.
  ٣. إعداد السيناريو القصصي لكل قصة، ثم تحكيه ووضعه بالصورة النهائية.
  ٤. تصميم القصص الإلكترونية باستخدام مجموعة من البرامج مثل: Painter, Animaker
- ويتكون المقترح من مجموعة من القصص التي تم تقسيمها إلى أنشطة يتضمن كل نشاط عدد من المراحل، كما تتضمن أوراق عمل تساعد في التعرف على مدى استفادة الطفل من النشاط كما هو موضح في الملاحق.
- تحديد مصادر التعليم والتعلم للنموذج المقترح باستخدام القصة الإلكترونية:
- وتمثلت في المواد والأدوات والأجهزة والوسائل التعليمية التي تم استخدامها في أثناء تنفيذ نموذج القصة الإلكترونية وهي:
١. أوراق عمل يقوم الطفل بتنفيذها قد تكون تلوين أو اختيار من متعدد.
  ٢. مجموعة من الصور المختلفة ذات العلاقة بكل نشاط تقوم المعلمة باستخدامها في بداية النشاط كالعصف الذهني للأطفال قبل البدء في
- أن تكون القصة الإلكترونية قصيرة نسبياً بحيث لا يشعر الطفل بالملل عند الاستماع إليها أو مشاهدتها حتى النهاية.
- أن تكون القصة الإلكترونية بسيطة الأسلوب في كلماتها وعباراتها حتى يتمكن الطفل من فهمها وتتبع أحداثها.
- ألا تتضمن القصة الإلكترونية مواقف مزعجة أو مثيرة للانفعالات الحادة أو المخيفة؛ لأن هذه المواقف تؤثر سلبياً في وجدان الطفل ولذا وجب اختيار القصة التي تتميز بانفعال المرح والحب والابتهاج.
- يتضح مما سبق أن القصة الإلكترونية الجيدة لا بد أن تكون ذات مغزى وفكرة وأسلوباً يناسب الطفل، ويتضمن قيماً تربوية من خلال أحداثها ومواقفها؛ مما يكون له أثرًا إيجابياً في عقل ووجدان الطفل.
- أهمية استخدام القصة الإلكترونية مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة:**
- حدد (فهيم مصطفى، ٢٠٠٤: ١٠٢-١٠٣) أهمية استخدام القصة الإلكترونية فيما يلي:
- تساعد المتعلم في التعرف على الاتجاهات والسلوكيات الصحيحة.
  - تعمل على تحذير المتعلم من السلوكيات الخاطئة التي تنتافي مع الآداب العامة والمجتمع.
  - تساعد على توفير القدوة الحسنة للمتعلمين والتي يمكن الاقتداء بها.
  - تحويل الموقف التعليمي إلى الديناميكية والنشاط.
  - زيادة دافعية المتعلم نحو استعراض الدروس التعليمية.
  - تسهيل الحفظ لبعض النصوص في الكتاب.
  - تسهيل تحقيق الهدف السلوكي التربوي من قبل المعلم.
  - مشاركة الطالب والمعلم في إنتاج بعض القصص الرقمية.
  - تحقيق الإمتاع والتسلية من خلال متابعة أحداث القصة وتفاعل الأطفال مع شخصيات القصة وأحداثها.
  - إدخال مواد جديدة للتعلم لمساعدة الطلاب في اكتساب خبرات ومفاهيم ومهارات مفيدة. (أمير القرشي، ٢٠١٢: ٣٩٧).
  - تنمية الحصيلة اللغوية للأطفال من خلال التعرض لمفاهيم ومصطلحات جديدة في أثناء عرض القصة.
  - تنمية المفاهيم الاجتماعية والدينية من خلال تفاعل الطفل مع أحداث القصة. (محمد عبد العاطي (٢٠١٥: ١٣٩).
  - تقديم المحتوى المطلوب تدريسه بشكل مختلف وغير تقليدي.
  - تعد القصة الإلكترونية بمثابة نشاط لغوي جذب انتباه الأطفال.
  - نقل الميراث الثقافي وإكساب المعلومات والمهارات للمتعلمين.
  - إكساب المتعلمين مهارات التواصل المختلفة مثل حسن الاستماع والإنصات.
- تساعد على اكتساب خبرات تكنولوجية. Emmanuel, F, ٢٠١٦: (١٩٢)
- تساعد على تنظيم أفكار المتعلمين.
  - تزيد من قدرة الأطفال المعاقين ذهنياً على تكوين جمل تساعد في التعبير عن أنفسهم. (حسن مهدي، ٢٠١٨: ٢٠٨).
  - تعد من أهم الأساليب التربوية المبتكرة التي تساعد على إشراك الأطفال في العملية التعليمية مما يخفف من حدة الملل لديهم. ( Smeda, N., & others, ٢٠١٤: ٣٢).
  - استخدام الموسيقى في القصص الإلكترونية يجعل الأطفال يعيشون في جوٍ من البهجة، مما يساعد في التغلب على مشكلات القلق والتوتر

- يغلّق صنوبر الماء جيداً بعد الاستخدام.

- يذكر ضرورة الحفاظ على الماء.

- يميز بين الاستخدامات الرشيدة والاستخدامات غير الرشيدة للماء.

- يشكر من يقدم له خدمة.

#### المواد والأدوات

صورة لطفل يرش الماء، صورة لوجه إنسان في الماء، صورة لسيدة تحمل الماء من مكان بعيد.

#### خطوات تنفيذ النشاط

##### ● التمهيد

تعرض المعلمة/ المعلم على الأطفال صورة طفل يرش الماء وتسالهم ماذا يفعل هذا الطفل وما رأيكم في هذا السلوك، ثم تعرض صورة لوجه إنسان في الماء وتقول ما الفرق بين أعلى الصورة وأسفل الصورة؟ ثم تعرض صورة لسيدة تحمل الماء من مكان بعيد وتسالهم ماذا تشاهدون في الصورة؟ لماذا تحمل هذه السيدة الماء؟ ثم تقول: هيا بنا نشاهد قصة رحلة مدرستنا.

##### ● عرض القصة الالكترونية:

تقوم المعلمة/ المعلم بعرض قصة رحلة مدرستنا من خلال شاشة عرض LCD

##### ● مناقشة القصة الالكترونية:

تقوم المعلمة/ المعلم أثناء عرض فيديو قصة رحلة مدرستنا بطرح بعض الأسئلة مثل: لماذا نحافظ على الماء؟ ما السلوكيات التي أمامك تحافظ على الماء؟ وبعد عرض القصة تقوم بمناقشة الأطفال في محتوى القصة، ثم تطلب منهم أن يحافظوا على الماء.

● تطبيق مجموعة من الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية في ضوء القصص الالكترونية:

مثل تمثيل جزء من القصة.

##### ● التقويم:

- ارسم دائرة حول الاستخدامات المفيدة للماء.

- ارسم دائرة حول السلوك الذي يؤدي إلى إهدار الماء.

- إذا رأيت صنوبر المياه مفتوح (تغلقه - تلعب بالماء - تتركه)

- ماذا يحدث عندما نسرف في استخدام الماء؟

- لون السلوكيات التي تؤدي إلى إهدار الماء.

#### نموذج لورقة عمل النشاط:

الاسم: ..... التاريخ: .....

المستوى: .....

١ - ارسم دائرة حول الاستخدامات المفيدة للماء.



#### تاسعاً: ملاحق ورقة العمل

نموذج لبعض الأنشطة باستخدام القصص الالكترونية وبعض الاستراتيجيات المصاحبة لتنمية مفهوم ترشيد استهلاك الماء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً:

اسم النشاط: قصة رحلة مدرستنا.

##### الأهداف

بعد مشاهدة القصة يتوقع من الطفل أن:

- يسمي استخدامات الماء.

- يذكر أهمية للماء.

٥. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٩). التقرير الإحصائي الوطني لمتابعة مؤشرات أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ في مصر، إصدار ديسمبر ٢٠١٩.

٦. أمير إبراهيم القرشي (٢٠١٢). التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة بين التصميم والتنفيذ، القاهرة، عالم الكتب .

٧. أنفال عصام علي (٢٠٢٠). الفراغ التشريعي في تنظيم استعمال المياه وترشيد استهلاكها في العراق. دراسة مقارنة، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، جامعة الكوفة، كلية القانون، ج، ١٣، ع ٤٤، ص ص ١٧٢-١٥١.

٨. إيزيس محمد رضوان (٢٠٠٥). فاعلية برنامج للأنشطة اللاصفية في العلوم لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ التعليم الأساسي، المؤتمر العلمي التاسع، معوقات التربية العلمية في الوطن العربي، التشخيص والحلول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج ٢، ص ص ٦٠٧-٦٦٤.

٩. بيان محمد الكايد (٢٠١١). النظام البيئي، القاهرة، دار الكرمية.

١٠. جمال حسن السيد إبراهيم (٢٠١٧). وحدة جغرافية مقترحة في الأمن المائي العربي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، كلية التربية، مج ١٨، ع ٢، ص ص ٣٣٩-٣٨٢.

١١. حسن الباتع محمد عبد العاطي، وإسراء رأفت محمد علي (٢٠١٤). تصميم الألعاب التعليمية للمعاقين عقلياً بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.

١٢. حسن رجي مهدي (٢٠١٨). التعلم الإلكتروني نحو عالم رقمي، عمان، دار الموهبة.

١٣. 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 كلية رياض الأطفال، جامعة أسيوط، ع ١، ص ص ١-٥٩.

١٤. رمزي سلامة (٢٠٠١). مشكلة المياه في الوطن العربي احتمالات الصراع والتسوية، الإسكندرية، دار المعارف.

١٥. سامي محمد نوار (١٩٩٩). المنشآت المائية بمصر منذ العصر الإسلامي وحتى نهاية العصر المملوكي، دراسة أثرية معمارية، الإسكندرية، دار الوفاء للطباعة.

١٦. 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 الدولي الثالث لتطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، -١٣ ١٤ أبريل، مج ٣، ص ص - ١٦٧٢، ١٧٢١.

١٧. فكري لطيف متولي (٢٠١٥). الإعاقة الذهنية المدخل، النظريات المفسرة، طرق الرعاية، السعودية، مكتبة الرشد.

١٨. فهيم مصطفى محمد (٢٠٠٤). مهارات القراءة الإلكترونية، رؤية مستقبلية لتطوير أساليب التفكير في مراحل التعليم العام، القاهرة، دار الفكر العربي.

١٩. فوزية عبدالله الجلادمة (٢٠١٧). استراتيجيات تعليم الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في ضوء البرنامج التربوي الفردي، عمان، دار الميسرة.

٢٠. محمد الباتع محمد عبد العاطي (٢٠١٥). مصادر التعلم الكلاسيكية والرقمية، الإسكندرية، المكتبة التربوية.

- ارسـم دائرة حول السلوك الذي يؤدي إلى إهدار الماء.



٣- ماذا تفعل إذا رأيت صنوبر المياه مفتوح؟



تلعب بالماء

تغلقه

٤- عندما يحدث إهدار للماء ماذا نفعل؟



٥- لون السلوكيات التي تؤدي إلى إهدار الماء.



## عاشراً: مراجع ورقة العمل

### أولاً: المراجع العربية

١. إبراهيم عبد الله الزريقان، ومحمود احمد القرعات (٢٠١٧). قضايا معاصرة وتوجهات حديثة في التربية الخاصة، عمان، دار الفكر.
٢. أحمد أحمد السروي (٢٠١١). الماء والإنسان والكون، القاهرة، عالم الكتب.
٣. أحمد حسين اللقاني، و فارعة حسن محمد (٢٠٠٣). التربية البيئية بين الحاضر والمستقبل، القاهرة، عالم الكتب.
٤. أزهار البدر محمد عبد الكريم (٢٠٢٠). فاعلية برنامج مقترح باستخدام استراتيجية تعلم الأقران في تنمية بعض المفاهيم المائية و الوعي المائي لدى أطفال الروضة، رسالة دكتوراه، جامعة المنيا، كلية التربية للطفولة المبكرة.

٢١. مروة محمد الباز (٢٠١١). طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بورسعيد ، كلية التربية.
٢٢. منار مرسي الدسوقي الشامي (٢٠٠٦). برنامج مقترح بالوسائط المتعددة لتنمية بعض مفاهيم الاقتصاد المنزلي لدى طفل ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه، جامعة المنوفية، كلية الاقتصاد المنزلي.
٢٣. نادية الإبراهيمي (٢٠١٥). دور الجامعة في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة لواقع الجامعة الجزائرية، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، ع، ٢٤، الجزائر، ص ص ٢٦٠- ٢٨٢.
٢٤. ناصر فؤاد علي غبيش (٢٠١٣). فعالية الألغاز المصورة في تنمية بعض مفاهيم التربية المائية لدى أطفال الروضة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، مج، ٤، ع، ٣٧، ص ص ٣٤٦-٣٠٩.
٢٥. نجاه محمد (٢٠١٢). التنمية المستدامة وأهميتها في العالم العربي، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد ١، مصر.
٢٦. وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤). الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي، القاهرة، المشروع القومي للتعليم.

### ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Emmanuel, F. (2016). Using Digital Storytelling to Help First- Grade Students.
2. Adjustment to School, Contemporary Educational Technology, 7 (3): 190 - 250.
3. Maha Fasi. (2011). Digital storytelling in Education. USA, University of Kansas.
4. Smeda, N, Dakich, E.; Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms, a comprehensive study. Smart Learning Environments. J (1), 1-21.
5. UNICEF (2008). "Gender-Responsive Life Skills-Based Education", UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.