برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وجودة الحياة لديهن

إعداد

د/ الزهراء خليل أبو بكر خليل

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية – جامعة المنيا

د/ أماني عبد الشكور عبد المجيد

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية – جامعة أسيوط

2021م

برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وجودة الحياة لديهن

إعداد

د/ الزهراء خليل أبو بكر خليل[1]

د/ أماني عبد الشكور عبد المجيد[2]

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى تعرف فاعلية برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وجودة الحياة لديهن، ولتحقيق هدف البحث تم تقصى احتياجات التلميذات، والتى تمثلت فى: (اختيار الغذاء الصحى المتوازن، وطرق حفظ الأطعمة، والنظافة الشخصية، وأمراض المناعة) وإعداد البرنامج المقترح بحيث يلبى تلك الاحتياجات، كما تم إعداد اختبار فى الاستيعاب المفاهيمى، ومقياس جودة الحياة؛ لتعرف فاعلية البرنامج المقترح فى تنميتها، وتم تطبيق البحث على مجموعة من تلميذات مدارس الفصل الواحد بإدارة مطاى التعليمية بمحافظة المنيا وعددهن (28) تلميذة،، وبتطبيق أدوات البحث تبين وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس جودة الحياة لصالح التطبيق البعدى.

الكلمات المفتاحية:

التعليم الترفيهي- الاستيعاب المفاهيمي- جودة الحياة- تلميذات مدارس الفصل الواحد

[1] مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية – جامعة المنيا

[2] مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية – جامعة أسيوط

A proposed program in science designed in the light of the needs of one-room schoolgirls and based on Edutainment to develop their conceptual comprehension and quality of life.

Prepare

Dr. Alzahraa Khalil Abu Bakr Khalil

Dr. Amani Abdel Shakour Abdel Majid

Abstract:

The research aimed to know the effectiveness of a proposed program in science designed in light of the needs of the students of one room schools and based on edutainment to develop their conceptual comprehension and quality of life. To achieve the goal of the research, the needs of the students were investigated, which were represented in: (choosing a healthy balanced diet, methods of food preservation, personal hygiene, and immune diseases) and preparing the proposed program to meet those needs. A test on conceptual comprehension and quality of life scale was also prepared. In order to know the effectiveness of the proposed program in its development, and the research was applied to a group of (28) schoolgirls in one-room schools in the Matai Educational Administration in Minya Governorate. By applying the research tools, it was found that there was a statistically significant difference between the mean scores of the research group in the two applications, the pre and post applications, of the conceptual comprehension test and the quality of life scale in favor of the post application.

Key Words:

Edutainment- conceptual comprehension- quality of life measure- One room schools schoolgirls

برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وجودة الحياة لديهن

إعداد

د/ الزهراء خليل أبو بكر خليل[1]

د/ أماني عبد الشكور عبد المجيد[2]

مقدمة:

على الرغم من الجهود التي تُبذل فى جميع أنحاء العالم لتوفير التعليم للجميع، إلا أن هناك أطفال محرومون من الالتحاق بالتعليم الابتدائى، وذلك لظروف أسرية، واجتماعية، أو لظروف اقتصادية، كما أن هناك آخرون يلتحقون بالتعليم الأساسى ثم لا يستطيعوا استكمال المسيرة التعليمية. لذا قامت الدولة بإنشاء مدارس الفصل الواحد لتعليم الفتيات، وخاصة في المناطق المحرومة من الخدمات التعليمية، حيث تقبل فتيات تتراوح أعمارهن من 8-14 عاماً ممن فاتهن فرصة التعليم، أو تسربوا منها.

وتوجد العديد من المتطلبات أو الاحتياجات لهؤلاء الفتيات منها: تهيئتهن للحياة الأسرية، وإعدادهن ثقافياً، ومهنياً، وصحياً، وتأهيلهن لرفع مستوى الأسرة اقتصادياً واجتماعياً، وإكسابهن المهارات والخبرات العملية الملائمة لبيئتهن التى تساعدهن على التعامل مع متغيرات الحياة، واكسابهن مهارة التعلم الذاتى، وتعديل بعض السلوكيات الخاطئة، ورفع احساسهن بالقدرة على القيام بدور ايجابي في المجتمع(عوض توفيق عوض، 2002، 133)، وأضافت دراسة شيماء فاروق عبد الله (2018) أن من ضمن احتياجات هؤلاء الفتيات فهم البيئة المحيطة، والتكيف معها بكل ما فيها من قضايا ومشكلات وتنمية وعيها بالقضايا التي تمس المجتمع، مثل: تنظيم الأسرة، وتربية الأبناء، والوعى الصحى، وترشيد الاستهلاك، والتلوث البيئى، واثبات الذات، وإطلاق طاقاتهن وقدراتهن ليكون لهن مكانة في المجتمع، وإكسابهن مهنة ما وتدريبهن على بعض المشروعات الانتاجية.

[1] مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية – جامعة المنيا

[2] مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية – جامعة أسيوط

وأشارت دراسة نهى محمود أحمد(2010) أن مدارس الفصل الواحد تتعرض لبعض المشكلات، والتى منها: انخفاض نسبة تحصيل التلاميذ، وضعف الاتجاه نحو المادة المتعلمة، وكذلك نقص الامكانات والمواد المتاحة بهذه المدارس، وعدم ملائمة المقررات الدراسية لأهداف وفلسفة هذه المدارس، علاوة على وجود صعوبة لدي المعلمات في مراعاة الفروق الفردية بين التلميذات، وعدم تقديم الأنشطة والخبرة العملية المناسبة لبيئة الفتيات، إضافة إلى عدم وجود ارتباط بين المقررات النظرية والجوانب العملية، وأن المحتوى المعرفى للمقررات لا تستفيد منه الفتيات في حياتهن وبالتالي لا تُحقق احتياجاتهن .

وسعيًا لتحقيق أهداف مدارس الفصل الواحد للفتيات، المتمثلة فى: توفير فرص التعليم التي تصل بالمتعلمة إلى قدر من المعرفة والخبرة التى تساعدها على مواجهة الحياة، وتكوين الاتجاه نحو استمرار التعليم، واكتساب مهارات التعلم الذاتى، وتحسين مستوى معيشتها، لذا كان لابد من البحث عن أساليب تدريسية تراعى الفروق الفردية بين المتعلمات، وتلبى احتياجاتهن من اللعب والمرح والفكاهة.

ولقد فرضت الثورة ضد التعليم التقليدى - القائم على التلقين والحشو - على المؤسسات التعليمية، ومتخذى القرار، وأولياء الأمور، اتباع أساليب مختلفة لجعل التعليم أكثر تفاعلاً، وكفاءة، وقدرة على تحقيق أهداف العمل التربوى. ويُعد أسلوب التعليم بالترفيه من الأساليب الحديثة التى تجعل تعلم العلوم أكثر متعة، من خلال الجمع بين التعليم والترفيه، كما أنه يُحول المادة التعليمية إلى مهمة أو لعبة أو موقف أو قصة لتحفز المتعلمين على العمل والانتاج.

فالتعليم الترفيهى هو التعليم باستخدام مختلف وسائل، وأنشطة الترفيه لجعل العملية التعليمية للكبار والصغار أقل صعوبة، وأكثر إمتاعاً، وقدرة على الاستيعاب في قالب من التشويق، والمرح بعيداً عن صرامة أغلب طرق وأشكال التعليم. ويؤكد فادى أحمد أبو هلال وعزو اسماعيل عفانة (2018، 30-33) على أهمية الترفيه كوسيلة إيجابية للتوافق مع طبيعة الحياة الإنسانية التى تقوم على الترويح بين الأشياء وتخلط بين الفكاهة والجد، كما أن الترفيه وقاية من الأزمات الجسدية والنفسية، وباعث على العمل والإنجاز.

وأوضحت دراسة محمود رمضان عزام وهالة إسماعيل محمد(2021، 463)، وريحاب أحمد عبد العزيز (2019 ، 109). أن التعليم الترفيهي يتناسب مع متطلبات العصر الحالى؛ لاعتماده علي التكنولوجيا فى التعليم، كما أنه يجمع بين اللفظية والنشاط الحركى، من خلال أداء بعض الألعاب

والمهام الحركية، ويعمل على تحقيق جميع جوانب التعلم: المعرفية من خلال اكتساب المعلومات والخبرات الجديدة، والمهارية من خلال أداء النشاط الحركى، والوجدانية من خلال تحقيق المتعة والبهجة أثناء التعلم، كما أنه يوفر بيئة بنائية للمتعلم تساعده على التفاعل، ويعالج العديد من المشكلات التى يعانى منها بعض التلاميذ كالقلق والخوف الزائد من دراسة العلوم.

ويسعى تعليم العلوم إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، ومنها: الاستيعاب المفاهيمي لدى المتعلمين للمحتوى المعرفي من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين ونظريات، حيث تؤكد التربية العلمية على أهمية تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى المتعلمين لما له من أثر فعال في عملية التعلم. فالاستيعاب المفاهيمي يتمثل في قدرة المتعلم على اعطاء معنى للموقف الذى يواجهه، ويستدل عليه من السلوكيات العقلية التى يُظهرها المتعلم، مثل: سرعة التذكر، والترجمة، والتفسير، والشرح والتوضيح، وإعطاء أمثلة، والاستنتاج، والتعبير عن شئ ما بأسلوبه الخاص(أحمد حسين اللقانى وعلى أحمد الجمل ،2013، 132).

وعلى الرغم من أهمية استيعاب المتعلمين للمفاهيم العلمية، إلا أنه توجد بعض الصعوبات التى تعوقه، منها ما يرجع للمتعلم نفسه، أو لطبيعة المفهوم، أو القصور في استخدام وسائل تعليمية وأنشطة تعليمية تعلمية لتوصيل المفاهيم العلمية بصورة أوسع وأعمق تسمح بتوظيفه فى مواقف جديدة وهذا ما أكدته بعض الدراسات، منها: دراسة تهانى محمد حتحوت (2018)، وعيد محمد عبد العزيز (2018)، وأمل عزت الخطيب (2017)، وسامية محمد الصياد (2017).

ومن الأهداف التى ينبغى لتدريس العلوم تحقيقها، تنمية جودة الحياة لدى المتعلمين، فالفرد الذى يتمتع بصحة جسدية، ونفسية، وقادر على تكوين علاقات اجتماعية سوية، يُمكنه الاستمتاع بالتعلم، ويزيد من أدائه التعليمى، وهذا ما أكدته دراسة عبد المسيح سمعان عبد المسيح (2019) التى أوضحت دور مناهج العلوم فى تحقيق جودة الحياة، من خلال اختيار من المعرفة أحدثها وأنسبها بما يخدم قضايا ومشكلات التنمية، وتضمين مفاهيم جودة الحياة داخل مناهج العلوم، ودراسة بدرية محمد محمد حسانين(2019) التي أوصت بضرورة نشر ثقافة جودة الحياة بين طلاب مختلف المراحل التعليمية، ودمج مهارات جودة الحياة المتمثلة في الذكاء العاطفى، واليقظة الذهنية، والمهارات الاجتماعية، والعادات الصحية في جميع المناهج الدراسية ومناهج العلوم خاصة.

ويشير Lysenko ,El.M. & Zharinova Ye.N. (2021) إلى أن جودة الحياة مؤشر لدرجة رضا الانسان عن تنفيذ خطط حياته، والتى تشتمل نشاط العمل والتعليم، ومستوى

المعيشة، ومستوى الثقافة. لذا أصبح السعي لتنمية جودة الحياة لدى المتعلمين عامة، وتلميذات مدارس الفصل الواحد خاصة ضرورة؛ لما يعانون من حرمان من الخدمات التعليمية والأسرية.

مشكلة البحث:

لما كانت مادة العلوم بناء متكامل من الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات، فتحتاج إلى أن يفهم الطالب المفاهيم والقوانين والمبادئ العلمية، ويُبدي استيعابا حقيقياً لها، ويدرك العلاقات البينية التي تربطها ببعضها، وبالرغم من تلك الأهمية إلا أن نتائج عديد من الدراسات أشارت إلى صعوبات كبيرة تواجه التلاميذ في استيعاب مفاهيم مادة العلوم، منها: دراسة محمد عبد الرازق(2020)، وعصام محمد(2019)، ونهلة عبد المعطى(2019)، وهنادى عبد الله (2018)، وأمانى عبد العزيز(2018) وعيد محمد عبد العزيز(2018)، وحنان مصطفى(2017)، وأسامة جبريل (2014)، و التى أرجعت الضعف في مستوى استيعاب المفاهيم إلى التركيز على الكم المعرفي دون النظر إلى قضية الاستيعاب، والفهم الحقيقي للمعرفة، وعدم تحقيق التعدد والتنوع في استراتيجيات التدريس والتعلم التي يُمكن أن تحتوى المتعلمين بما يتناسب مع الظروف والمتغيرات التي تحكم الموقف التعليمى.

و أشارت دراسة مرعى سعد محمد (2020) إلى تدني مستوى المفاهيم الصحية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدارس التعليم المجتمعي، وعدم مراعاتها لاحتياجاتهن، كما أشارت دراسة نهى محمود أحمد(2010) إلى أن الوحدات المتضمنة في مادة العلوم للصفوف الثلاثة (الرابع والخامس والسادس) متعددة المستويات بمدارس الفصل الواحد تتضمن مفاهيم علمية مجردة أو تقريرية أو نظرية، وتظهر الصعوبة التى يُمكن أن يواجهها التلاميذ فى ربط المجرد بالمحسوس؛ لتكوين المفاهيم بصورة صحيحة، علاوة على اهمالها لاحتياجات التلميذات.

لذا قامت الباحثتان باستطلاع آراء تلميذات الصف الرابع الابتدائى بمدرسة صديقة الفتيات بإدارة مطاى التعليمية بمحافظة المنيا حول ما إذا كانت مناهج العلوم المثقدمة لهن تلبى احتياجاتهن أم لا؟،وكانت النتيجة بأن بعض الموضوعات تفيدهن فى حياتهن العملية وبعضها لا، كما قامت الباحثتان بتطبيق اختبار الاستيعاب المفاهيمى فى العلوم على التلميذات، وتبين من نتائجه تدنى مستوى الاستيعاب المفاهيمى لديهن.

ومن أهداف تدريس العلوم أن يتذوق الطالب عمق ومتعة معرفة عالم الطبيعة؛ ليساعده على التأقلم والتكيف مع البيئة المحيطة، ويشعر بالانسجام والتوافق في الحياة ، وتجنب المخاطر التي تواجهه؛ بما يحقق له جودة الحياة، ويُعد التعليم مدى الحياة أيضاً من مؤشرات جودة الحياة والذي يتعلق بنسبة الالتحاق بالمدارس الابتدائية، ونسبة الأمية، ومدى ارتباط التعليم باحتياجات المتعلمين، ونسبة التسرب من المدرسة، ومدى ارتباط التعليم بمشكلات المجتمع. وتُعد جودة الحياة من الأمور المهمة لجميع الأفراد، وتبرز أهميتها خاصة لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد؛ نظراً لما يعانوه من مشكلات ونقص في بعض المهارات، وقد قامت الباحثتان بالتعرف على مستوى جودة الحياة لديهن من خلال تطبيق مقياس جودة الحياة، والذى اتضح من خلاله ضعف مستوى جودة الحياة لديهن.

مما سبق يتضح أن مشكلة البحث تتمثل فى تدنى مستوى الاستيعاب المفاهيمى وقصور في أبعاد جودة الحياة لدى تلميذات الفصل الواحد، لذلك حاول البحث الحالى الإجابة عن السؤال الرئيس التالى:

ما فاعلية برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى وجودة الحياة لديهن؟

ويتفرع من السؤال السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما البرنامج المقترح في العلوم لتلميذات الفصل الواحد والقائم على التعليم الترفيهى لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وجودة الحياة لديهن؟
2. ما فاعلية برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى لديهن؟
3. ما فاعلية برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى فى تنمية جودة الحياة لديهن؟

أهداف البحث:

استهدف البحث تعرُف:

1. تنمية الاستيعاب المفاهيمى لدى تلميذات الفصل الواحد باستخدام برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجاتهن وقائم على التعليم الترفيهى.
2. تنمية جودة الحياة لدى تلميذات الفصل الواحد باستخدام برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجاتهن وقائم على التعليم الترفيهى.

أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من:

- الأهمية النظرية: يقدم البحث الحالي دراسة نظرية حول استخدام استراتيجيات مختلفة للتعليم الترفيهى مع تلميذات مدارس الفصل الواحد.
- الأهمية التطبيقية: قد يفيد البحث الحالى من الناحية التطبيقية كلٍ من:

1. **تلميذات مدارس الفصل الواحد بالصف الرابع الإبتدائى،** من خلال استيعابهن للمفاهيم العلمية، وتعرفهن مدى أهميتها فى حياتهن اليومية، إضافة إلى ربط دراسة العلوم ببيئة التلميذات، وتنمية مهارات التواصل والتعاون من خلال أنشطة التعليم الترفيهي، وتحسين جودة الحياة لديهن في ظل التحديات التي يواجهونها.
2. **الميسرة:** توفير استراتيجيات تدريس تحقق التفاعل بين التلميذات والمعلم وتحقق التعلم النشط، وتحديد المعوقات التي تسبب صعوبة في الاستيعاب المفاهيمي وكيفية التغلب عليها، ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة باستخدام استراتيجية التعليم الترفيهي التى تهتم بالمتعلم وتجعله محورًا أساسيًا فى العملية التعليمية، علاوة على تقديم دليل للميسرة قد يفيدها فى تدريس العلوم للتلميذات.
3. **مصممي مناهج مدارس الفصل الواحد:** من خلال توجيه انتباههم نحو ضرورة وضع احتياجات التلميذات محل الاهتمام عند تصميم مناهجهن، وكذلك الاهتمام بتوفير الأنشطة التي تخدم تلميذات مدارس الفصل الواحد؛ ليدفعهم للاستمرار في التعلم.
4. **الباحثين،** من خلال تقديم مجموعة البحوث المقترحة والأدوات البحثية، والتي قد تفيد في البحث التربوي في وضع مجموعة من البحوث والدراسات التربوية في هذا المجال.

مصطلحات البحث:

اشتمل البحث على المصطلحات التالية:

التعليم الترفيهى:

يُعرف إجرائياً: استخدام الأنشطة، والوسائل، والألعاب التعليمية الترفيهية في تقديم محتوى العلوم الذى يُلبى احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد؛ لتنمية الاستيعاب المفاهيمى، وتحسين جودة الحياة لديهن.

الاستيعاب المفاهيمى:

يُعرف إجرائياً فى هذا البحث، بأنه: قدرة تلميذات مدارس الفصل الواحد على استخدام المعرفة والتفسير والشرح، ونقل ما تعلمته فى مواقف جديدة، من خلال تنفيذ الأنشطة التعليمية واستخدام الوسائل الترفيهية.

جودة الحياة:

يُعرف إجرائياً بأنه: شعور فتيات مدارس الفصل الواحد بالرضا عن أنفسهن وقدرتهن على تحسين مستوى معيشتهن ورفع كفاءة مستواهن التعليمى والصحى من خلال استخدام التطبيقات العلمية وربط التعليم بالحياة وقدرتهن على مواجهة مشكلات البيئة المحيطة بهن.

حدود البحث:

التزم البحث بالحدود التالية:

- مجموعة من تلميذات مدارس الفصل الواحد عددهن (28) تلميذة بالصف الرابع الإبتدائى، بمدرسة صديقة الفتيات بإدارة مطاى التعليمية بمحافظة المنيا.
- أبعاد الاستيعاب المفاهيمى، وهى: التوضيح، والتفسير، والتطبيق، والمشاركة الوجدانية.
- أبعاد جودة الحياة، وهى: بُعد الصحة الجسمية، وبًعد الصحة النفسية، وبُعد العلاقات الاجتماعية، والبُعد المدرسى الأكاديمى.
- تطبيق تجربة البحث بالفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2021/ 2022.

مواد وأدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث فيما يلى، وجميعها من إعداد الباحثتان:

- أدوات التعليم والتعلم، والمتمثلة فى: برنامج مقترح فى العلوم يلبى احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى(دليل الميسرة، وكتاب التلميذ).
- أدوات القياس، والتى تمثلت فى: اختبار الاستيعاب المفاهيمى، ومقياس جودة الحياة.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج التجريبى للتصميم شبه التجريبى ذو المجموعة الواحدة، والقياس القبلى والبعدى للمتغيرات التابعة للبحث، ويُعبر الشكل التالى عن هذا التصميم:

المجموعة التجريبية ق$_1$ ـــــــــــــــــــ م$_1$ ـــــــــــــــــــ ق$_2$

حيث أن: (ق$_1$) هى القياس القبلى لأدوات القياس، (م$_1$) هى المعاملة التجريبية باستخدام التعليم الترفيهى، (ق$_2$) هى القياس البعدى لأدوات القياس.

الإطار النظرى:

ويشتمل على أربعة محاور (التعليم الترفيهى، والاستيعاب المفاهيمى، وجودة الحياة، ومدارس الفصل الواحد)، كالتالى:

أولاً- التعليم الترفيهى: Edutainment

يُعد التعليم الترفيهى أسلوبًا حديثًا يجذب المتعلمين للتعلم من خلال الجمع بين التعليم والترفيه، حيث يتم توظيف الترفيه فى أغراض تعليمية؛ بما يسهل على المتعلم اكتساب المعارف والمهارات والخبرات الجديدة بسهولة ويسر دون الشعور بالملل (Abdel Raheem, 2011, 14)، (عبد الله بن عبد العزيز ابن الهدلق، 2019، 315). فالضحك، والمرح، وروح الفكاهة سلوك اجتماعى يرتبط بالإنسان دون غيره من المخلوقات، لذا فإضافة الترفيه للعملية التعليمية يزيدها متعة وتشويقًا؛ لما للترفيه واللعب من قيمة فى حياة المتعلم، وكونه يتماشى بصورة فطرية مع خصائص النمو لديه.

ويؤكد فادى أحمد أبو هلال وعزو اسماعيل عفانة (2018، 30-33) على أهمية الترفيه كوسيلة إيجابية للتوافق مع طبيعة الحياة الإنسانية التى تقوم على الترويح بين الأشياء وتخلط بين الفكاهة والجد، كما أن الترفيه وقاية من الأزمات الجسدية والنفسية، ويُعد من بواعث التكيف فى حياة الإنسان، ووسيلة لتحقيق الروح الجماعية واكتساب المكانة الاجتماعية، وباعث على العمل والإنجاز، فالفرد يزداد اقباله على الأعمال التى تبعث فى نفسه الانشراح والسرور. لذا يُستخدم التعليم الترفيهى من أجل تبسيط المعرفة، وتحبيبها للمتعلمين، وذلك من خلال استخدام عدد من استراتيجيات التعلم النشط كالألعاب التعليمية، ولعب الأدوار، وحكى القصص، والطرائف العلمية، وألعاب الحوسبة، والكرسى الساخن، وأعواد المثلجات، والرؤوس المرقمة، والمسرح الصغير .

ويُبين كل من Aksakal (2015, 1237)، Bulunuz (2015, 68)، Jones (2011, 37) أن التعليم الترفيهى يساعد فى علاج كثير من المشكلات الأكاديمية التى يعانى منها

المتعلمين والتى تؤثر على عملية تعلمهم، حيث يتعلم التلاميذ المهارات العقلية والعملية دون الشعور بالرتابة والملل، بما يجعل عملية تعلم العلوم ممتعة ومرحة، ويزيد من اندماج المعلمين والمتعلمين فى دروس العلوم. وقد نجحت كثير من الدول المتقدمة (فلندا، والنرويج، والمملكة المتحدة، ونيوزلندا،واليابان، وكندا،..) فى دمج التعليم بالترفيه فى المجال التعليمى، مما كان له آثار إيجابية على المتعلم سواء كانت تعليمية أو نفسية أو سلوكية.

ويُعَرِّف Shaijup & john (2018, 10) التعليم الترفيهى بأنه: "طريقة الجيل الجديد للتدريس والتعلم التى تدمج المحتوى التعليمى ووسائل الترفيه، وتتضمن الوسائل المختلفة للترفيه التربوى، كالاتصالات بالأقمار الصناعية، والصوت، والفيديو، والأفلام، والإذاعة والتليفزيون، والانترنت، والألعاب الإلكترونية، والمتاحف، والحدائق والمنتزهات، وغيرها".

ويُعرف Shaijup& John (2016, 16) التعليم الترفيهى بأنه: "محتوى مصمم لتعليم وترفيه المتعلمين هدفه تعليمى فى المقام الأول وترفيهى فى المقام الثانى من خلال برامج كمبيوترية أو تليفزيونية أو سينمائية أو معارض أو رحلات أو زيارات ميدانية"، أما Aksakal (2015, 1235) فيرى أنه: "طريقة تدريس تشجع على التفاعل والتواصل والاكتشاف من خلال خلق جو مفعم بالتعلم والمرح والتجربة والمحاولة والخطأ، ويجب أن يكون مدعومًا بالصوت والسوم المتحركة والحركة والفيديو والصور مع توفير مكان ملائم يتعلم فيه المتعلمون"، وعرفته سعاد هادى حسين (2008، 9)، بأنه: "نشاط موجه يقوم به التلاميذ لتنمية قدراتهم العقلية والجسدية والوجدانية، ويحقق فى نفس الوقت المتعة والمرح من خلال توظيف أنشطة اللعب والترفيه فى اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ التعلم وتوسيع الآفاق المعرفية"، كما عرفه Angelo (2009)، بأنه: "استراتيجية تعليمية علاجية قد تساعد فى استثارة انخراط وانهماك المتعلمين فى المهام الأكاديمية الصعبة، وتثير النقاش والتساؤل ومراجعة الأفكار والمفاهيم ومقارنتها ومن ثم فهمها وإدراكها".

الأساس الفلسفى للتعليم الترفيهى:

يعتمد التعليم الترفيهى على عدة أسس فلسفية من نظريات التعلم المختلفة، توضحها ريحاب أحمد عبد العزيز (2019، 111)، ومحمود الحيلة (2005، 67-75)، كما يلى:

- النظرية البنائية: حيث يرى جان بياجيه أن المعرفة ليست كائن ثابت بل سلسلة يقوم فيها المتعلمون بناء معارفهم من خلال المشاركة فى مهام وأنشطة التعلم، فقد ارتبطت نظريته عن الترفيه واللعب بتعريفه للذكاء على أنه تنظيم الواقع على مستوى العقل أو الفكر لا

مجرد نسخه من خلال عمليتى الاستيعاب والتلاؤم، ولابد من تحقيق التوازن بينهما عبر سلسلة من التمارين والسلوكيات الشخصية، وعن طريق نشاط مستمر ومهيكل.

- نظرية فيجوتسكى للتنمية الاجتماعية: والتى تؤكد ضرورة احتواء المحتوى على أنشطة تعليمية تسمح بتفاعل المتعلمين مع معلمهم وأقرانهم لبناء معارفهم.
- نظرية التعلم التجريبى لكولب: والتى تؤكد على أن تيسير عملية التعلم تنتج من مشاركة المتعلمين فى خبرات تعليمية تتضمن مشكلات بحثية أو اجتماعية.
- النظرية النفسية المعرفية لبرونر: حيث يرى أن اللعب والترفيه عمل جاد يقوم به المتعلم لتحقيق نمو متكامل ومتوازن لتطوير معارفه وبناء شخصيته الاجتماعية المتكاملة فى مختلف مراحل نموه.
- نظرية التحليل النفسى لـ (فرويد- اريكسون-هورفى): والتى تؤكد أن اللعب له أهمية كبيرة فى تنمية النشاط الخيالى للفرد، وأن المتعلم يميل إلى السعى وراء الخبرات الباعثة على السرور والمتعة، فاللعب يبعده عن الواقع المؤلم القاسى ويحقق له اللذة والسرور.
- نظرية فائق الطاقة لسبنسر: والذى يرى أن اللعب والترفيه طريقة للتخلص من الطاقة الزائدة، وأن لعب الصغار تمثيل لحياة الكبار.
- النظرية التلخيصية: حيث ترى ان اللعب يمثل نشاطًا فطريًا غريزيًا يُولد مع الإنسان.
- نظرية الإعداد للحياة: حيث يرى فلاسفة هذه النظرية أن اللعب خلال فترة الطفولة الطويلة تساعده على التدريب على جميع المهارات التى تلزمه فى مرحلة الرشد من أجل تكيفه وبقائه.

خصائص التعليم الترفيهى:

1. يحقق متعة التعلم لجميع فئات المتعلمين ولجميع المراحل الدراسية.
2. يعالج عديد من المشكلات التى يعانى منها بعض التلاميذ كالقلق والخوف الزائد من دراسة العلوم.
3. يزيد من انتباه المتعلمين للموضوعات الصعبة من خلال الجمع بين الجد والترفيه.
4. يوفر بيئة بنائية للمتعلم تساعده على التفاعل وربط الخرات السابقة بالمعلومات الجديدة
5. يحول المادة التعليمية إلى مهمة أو مشكلة أو تجربة أو لعبة أو قصة تحفز المتعلمين على العمل والإنتاج.

6. يحتاج للتدعيم بالمواد البصرية والسمعية، ليصل بالمتعلم للمتعة والمرح أثناء التعلم (ريحاب أحمد عبد العزيز،2019 ، 109).

ويضيف محمود رمضان عزام، وهالة إسماعيل محمد (2021، 466) بعض الخصائص للتعليم الترفيهى، وهى:

- استراتيجية تجمع بين التعليم والترفيه، وتتناسب مع منطلبات العصر الحالى؛ لاعتمادها علي التكنولوجيا فى التعليم.
- الجمع بين اللفظية والنشاط الحركى، من خلال أداء بعض الألعاب والمهام الحركية.
- تحقيق جميع جوانب التعلم المعرفية من خلال اكتساب المعلومات والخبرات الجديدة، والمهارية من خلال أداء النشاط الحركى، والوجدانية من خلال تحقيق المتعة والبهجة أثناء التعلم.

أنماط التعليم الترفيهى:

للتعليم الترفيهى أنماط عديدة تختلف حسب نوع الوسائط والأدوات المستخدمة فى تحقيق الجمع بين التعليم والترفيه؛ لتنفيذ مادة تعليمية مسلية ومفيدة، يوضحها Abd Rahman et al (2017, 43-45):

1. التعليم الترفيهى القائم على التليفزيون: وتتم من خلال شركات تدير الأفلام التعليمية مثل قناة ناشيونال جيوجرافى فى أمريكا، ولكنها لا تتعلق بموضوعات المناهج الدراسية ولكن بموضوعات عامة وثقافية، وبرامجها ليست أساسية ولكنها تصلح كمواد تكميلية.
2. التعليم الترفيهى القائم على الكمبيوتر: بما تشمله من مقاطع الفيديو والصور والموسيقى والأفلام وألعاب ومحاكات تعليمية تساعد على جذب انتباه المتعلمين، والاحتفاظ بانتباههم ونشاط أذهانهم؛ ما يزيد من دافعيتهم نحو التعلم بما يوفره من وسائل سمعية وبصرية وحركية ورسوم متحركة.
3. التعليم الترفيهى عن طريق شبكة الانترنت: ويتكون من عديد من المواقع المستهدفة، ويناسب جميع الأعمار، ويشتمل على ألعاب مصغرة، وألعاز، ومسابقات، وقصص وأفلام علمية.
4. التعليم الترفيهى من خلال الروبوتات: حيث تم توظيف الروبوتات فى مجالات التعليم خلال العشر سنوات الماضية، حيث يفضل المتعلمين الاستماع إليهم بكل فضول ومتعة،

وأول من استخدمه هو Birk عام 2008 فى تعليم العلوم والهندسة لطلاب المدارس الثانوية (Shaiju&John , 2016,16).

5. التعليم الترفيهى القائم على المكان أو الموقع: ويتكون من شكلين رئيسين هما: الترفيه التشاركى وفيه يصبح المتعلم مشارك مثل الألعاب المفتوحة والألعاب التشاركية والمتاهات، والترفيه التفاعلى مثل الزيارات الميدانية للحدائق والمتاحف والمعارض.

وقد اعتمدت الباحثتان على النمطين الثانى والخامس؛ تلبية لاحتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد، ومسايرة للامكانات المتاحة.

ويتضح مما سبق أن معلم العلوم عند استخدامه للتعليم الترفيى يقوم بدور المراقب لتصحيح مسار المتعلمين وتقديم الدعم اللازم لهم، والملاحظ للمتعلمين أثناء أدائهم للألعاب التعليمية ومتابعتهم لمقاطع الفيديو، والمقدم للتغذية الراجعة، والمشجع على الاستمرار فى أداء الأنشطة التعليمية التعلمية لتحقيق الأهداف التعليمية، وميسرًا لعملية التعلم، والمنسق بين المتعلمين بعضهم البعض، ومديرًا يُقدم التعليمات اللازمة لكل نشاط، ويترتب عليه تغير فى دور التلميذ الذى يصبح نشطًا فعالاً فى العملية التعليمية، متحمسًا لتحقيق الأهداف المرجوة منه، وأكثر انتباهًا وتركيزًا، ومتعاونًا مع زملائه.

كما يتضح أهمية التعليم الترفيهى؛ كونه يساعد المتعلمين على قضاء وقت ممتع ومفيد فى تنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية التعلمية، ويناسب ميول المتعلمين واحتياجاتهم ورغباتهم حتى لا يصابوا بالملل، فضلاً عن المشاركة النشطة الفاعلة للمتعلم فى عملية التعلم، كما يمكن تقديم دروس العلوم داخل الصف أو خارجه، وتساعد على بقاء المعلومات فى ذاكرة المتعلم فترة أطول؛ كونهم توصلوا لها بأنفسهم باللعب والفكاهة، فضلاً عن التنويع فى وسائل الترفيه بما يُقابل الفروق الفردية بين المتعلمين

ونظرًا لأهمية التعليم الترفيهى، فقد اهتمت بعض الدراسات باستخدامه فى تدريس العلوم لمختلف الفئات العمرية، منها دراسة محمود رمضان عزام وهالة إسماعيل محمد (2021) التى هدفت تعرف فاعلية تدريس وحدة فى العلوم (وحدة الروافع) باستخدام التعليم الترفيهى فى تنمية الفهم العميق والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف الثامن المعاقين سمعيًا، وتم تدريس الوحدة للمجموعة التجريبية فى مقابل المجموعة الضابطة، وتوصلت النتائج إلى فاعلية استخدام التعليم الترفيهى فى تنمية الفهم العميق والكفاءة الذاتية لدى عينة الدراسة، ودراسة ريحاب أحمد عبد

العزيز (2019) التى سعت لاستخدام نمطى التعليم الترفيهى (القائم على الكمبيوتر، وعلى الانترنت) فى تدريس وحدة الطاقة فى العلوم لتنمية التحصيل والاندماج الأكاديمى لتلاميذ الصف الخامس الإبتدائى وأسفرت النتائج عن فاعلية استخدام التعليم الترفيهى فى تنمية متغيرات البحث.

كما استهدفت دراسة **Shaijup,K&John** (2016) تعرف فاعلية برنامج تعليمى ترفيهى فى تنمية التحصيل والاتجاه نحو العلوم لدى طلاب الصف الثانى الثانوى فى إحدى المناطق القبلية فى وسط الهند Bastar، حيث بلغ عدد الطلاب (60) طالبًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت النتائج عن فعالية البرنامج الترفيهى فى تنمية التحصيل والاتجاه لدى عينة الدراسة، كما أثر البرنامج فى تنمية مهارات الاتصال، وزاد دافعيتهم نحو تعلم العلوم، ودراسة **Schattner** (2015) التى هدفت استقصاء فاعلية برنامج ترفيهى قائم على قصص حقيقية لعلماء البيولوجى فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى طلاب المرحلة الثانوية وزيادة دافعيتهم لتعلم البيولوجى، وأشارت النتائج إلى أن التعليم الترفيهى أداة ممتعة جعلتهم يستفيدون من قصص العلماء وخبراتهم، وزادت من دافعيتهم وحبهم لتعلم البيولوجى.

ثانيًا- الاستيعاب المفاهيمى:

يُعد الاستيعاب المفاهيمى من الأهداف الأساسية لتدريس العلوم، وأحد نواتج التعلم المهمة التى تؤكدها المعايير العالمية لتعليم العلوم؛ كونها تُعِّد فردًا مثقفًا علميًا؛ لكونه يركز على التعلم المتعمق ذى المعنى للمفاهيم العلمية فى مقابل التعلم السطحى والحفظ الأصم، ويظهر الاستيعاب المفاهيمى فى قدرة المتعلم على استخدام المعرفة العلمية فى مواقف جديدة، وتقديم معنى للخبرة التعليمية، وتفسير المحتوى المُتَعلم، والتوسع فيه، ووضوح الأفكار المتعلقة به، وتمثيل المشكلة وحلها بطرق متنوعة (محمد عبد الرازق عبد الفتاح، 2020، 16)؛ بما يساعده على تعزيز قدرته على الاحتفاظ به فى الذاكرة طويلة الأمد، وسرعة استرجاعه، وربطه بالخبرات السابقة والواقع، وإدراك العلاقات بين عناصره، وبناء نماذج ذهنية أو مادية تميزه(Moran& Keeley, 2015).

ويُعَرِّف مسفر بن سعود السلولى وآخرون (2014، 113) الاستيعاب المفاهيمى، بأنه: "العمليات التي يقوم بها المتعلم ليميز المفهوم وخصائصه عن غيره من المفاهيم المشابهة، إضافة لاستخدام معنى المفهوم، ودلالاته، وخصائصه، في التعامل مع التطبيقات الأكاديمية والحياتية ذات الصلة بالمفهوم"، كما يُعرفه أحمد حسين اللقانى، وعلى أحمد الجمل (2013، 132)، بأنه:

"قدرة المتعلم على اعطاء معنى للموقف الذى يواجهه، ويستدل عليه من السلوكيات العقلية التى يُظهرها المتعلم، مثل: سرعة التذكر، والترجمة، والتفسير، والشرح، وإعطاء مثل، والاستنتاج، والتعبير عن شئ ما بأسلوبه الخاص".

ويُعرفه إيهاب جودة (2009، 119)، بأنه: "عملية عقلية تعتمد على عدد من القدرات المتصلة ذات العلاقات المتبادلة، ويتحدد بالقدرة على شرح وتوضيح الأفكار، والمفاهيم العلمية وتفسيرها، والتوسع فيها وتطبيقها فى مواقف جديدة، وتحديد المشكلات وحلها بطرق مختلفة"، ويرى عايش محمود زيتون (2007، 418) الاستيعاب المفاهيمى، بأنه: "درجة أو مدى الفهم العلمى السليم للأفكار والتصورات الذهنية الموجودة فى البنية العقلية، أو هو البناء العقلى الذى نتج عن إدراك العلاقات أو الصفات المشتركة للمفاهيم"، ويبينه حسن شحاته وزينب النجار (2003، 270)، بأنه: "القدرة على إدراك المعانى، ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة لأخرى، وتفسيرها، وشرحها بإسهاب أو بإيجاز، والتنبؤ من خلالها بنتائج وآثار معينة بناءً على المسارات والاتجاهات المتضمنة فى هذه الأفكار".

وبالتالى يمكن تعريف الاستيعاب المفاهيمى، بأنه: "قدرة المتعلم على استيعاب معنى المادة المتعلمة، وتفسيرها، وتطبيق ونقل ما تم تعلمه وفهمه إلى المواقف الأخرى. ويذكر حسين عسكر الشرفات، وموسى محمد غنيمات (2016) أنّ المتعلم يستقبل المعرفة اللفظية، ويقوم بربطها بالمعرفة والخبرات السابقة؛ فتأخذ المعرفة الجديدة المكتسبة- بعد ربطها بالمعرفة السابقة -معنى خاصًا لديه، وتعتمد سرعة التعليم وفاعليته بشكل مباشر على عوامل عدة، أهمها: مدى ارتباط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة داخل البناء المعرفي للفرد، ومدى تنظيم تلك المعلومات وترابطها داخل البناء المعرفي لديه، وقدرة كلّ من المعلم والمتعلم على اكتساب المعرفة الجديدة الحيوية والمعاني والدلالات.

ويشير التميمي (Al Tamimi,2017) إلى أن الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما يتمكنون من استيعاب المعلومات الجديدة، وربطها بمعلوماتهم السابقة، فإذا كان المفهوم المستهدف له ارتباط منطقى بالبناء المعرفى للمتعلمين الذى يشتمل على جمع المعرفة المكتسبة، وإدراك العلاقات بين الحقائق والمفاهيم والمبادئ التي تشكل تلك المعرفة -وكان البناء المعرفي منظمًا بشكل منطقى وواضح أسهم ذلك بشكل مباشر في تعلم وتكوين المفهوم بشكل هادف وبطريقة أسهل في ضوء هذين الشرطين(الارتباط المنطقى، والتنظيم المعرفى).

أبعاد الاستيعاب المفاهيمى:

وفى ضوء التعريفات السابقة للاستيعاب المفاهيمى، يمكن استنتاج أبعاده المتمثلة فى: نمو وتطور المفاهيم، وبقاء تعلمها لفترة طويلة، والقدرة على تطبيق المعرفة فى مواقف جديدة، وتوليد المعانى والنماذج الجديدة، وتعزيز الاستقلالية فى التعلم، والتوجه نحو التعلم الذاتى (Wiggins, 2014, 24).

كما حددت عديد من الأدبيات التربوية الأبعاد المتعددة للفهم العميق بشكل عام، كدراسة عبير عبد الحليم البهنساوى (2016)، وتهانى محمد حتحوت (2016)، وكوجك وآخرون (2008، 182)، وجابر عبد الحميد جابر(2003) أبعاد الاستيعاب المفاهيمى فى:

- الشرح أو التوضيح Explain : ويعنى قدرة المتعلم على تقديم أوصاف محددة للأفكار والظواهر والأحداث، مع التعبير بإيجاز ووضوح بلغته الخاصة؛ لتقديم وصف متماسك.
- التفسير Interpretation : ويُقصد به تقديم معنى للحدث، وتحديد الأسباب الكامنة وراء نتائج معينة، وتعرف الأدلة والشواهد المرتبطة بها.
- التطبيق Apply: يعنى قدرة المتعلم على استخدام المعرفة بشكل فعال فى مواقف جديدة.
- اتخاذ المنظورPerspective: ويُقصد به قدرة المتعلم على تقديم وجهة نظر فى موقف ما دون تعاطف مع الوعى بوجهات النظر الأخرى.
- المشاركة الوجدانية أو التعاطف Empathy : وهو قدرة المتعلم على الإحساس بالآخرين من خلال إدراك العالم والظواهر والأحداث من وجهة نظر الآخر؛ ليشعر بما يشعرون.
- فهم الذات Self- Knowledge : أى يدرك عاداته العقلية ومعوقات التى تُكون فهمه الخاص أو تعرقله.

كما قدم المركز القومى للإحصاءات التربوية بوزارة التعليم الأمريكية (من خلال مشروعه NAEP) ستة أبعاد للاستيعاب المفاهيمى، هى:

- الحقائق والأحداث المتعلمة من خلال الخبرات مع البيئة الطبيعية وتعليم العلوم.
- المفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات العلمية التى يستخدمها العلماء لتفسير ملاحظاتهم حول العالم الطبيعى والتنبؤ بها.
- اجراءات الاستقصاء العلمى للتوصل للمعارف العلمية أو للتأكد من صحتها.
- تطبيق المعارف العلمية فى مهام فعلية.

- الاقتراحات حول طبيعة العلم وتاريخه وفلسفته
- العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (National Center for Education Statistics, 2010).

وبالتالى يمكن تحديد أبعاد الاستيعاب المفاهيمى التى تبنتها الدراسة الحالية، وهى: قدرة المتعلم على توضيح المفاهيم العلمية، وتفسيرها، وتطبيقها فى سياقات واقعية جديدة، وكذلك امتلاكه المشاركة الوجدانية مع الآخرين.

أهمية الاستيعاب المفاهيمى فى العلوم:

يشير كل من Pulc& Stibbard (2011,177)، وملاك السليم (2010، 11) إلى أهمية الاستيعاب المفاهيمى للمفاهيم العلمية، كما يلى:

- يجعل التعلم أكثر ثباتًا، وأقل عرضة لتغيير والتشويه والنسيان.
- يربط بين المفاهيم والأحداث والوقائع التى تحدث فى حياة الطالب.
- يزيد من دافعية الطالب للتعلم، ويحفزه على التعمق فى دراسة المفاهيم والتخصص فيها.
- يساعد على تدريس أكثر فاعلية، وتقييم مفاهيم

ونظرًا لأهمية الاستيعاب المفاهيمى فى تعليم العلوم، فقد سعت عديد من الدراسات تنميته باستخدام النماذج والاستراتيجيات التدريسية المختلفة، كدراسة كل من: محمد عبد الرازق عبد الفتاح (2020) الذى اقترح نموذج لتدريس العلوم قائم على تكامل نصفى المخ لتنمية الاستيعاب المفاهيمى لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وتهانى محمد حتحوت (2018) التى اعتمدت على بعض استراتيجيات كيجان فى تنمية الفهم العميق فى العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائى، وعيد محمد عبد العزيز (2018) الذى اعتمد على التكامل بين نموذج فراير واستراتيجيته (اخف انسخ قارن) لتنمية الاستيعاب المفاهيمى والكفاءة الذاتية فى العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى، وأمل عزت الخطيب (2017) التى استخدمت مدخل التدريس المتمايز فى العلوم لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وعمليات العلم لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى، وأسامة جبريل أحمد (2014) الذى تبنى استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، Çınar& Bayraktar (2014) الذى استخدم الجدل العلمى فى تنمية استيعاب عينة من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى للمفاهيم العلمية المتعلقة بدورة المياه فى الطبيعة، ومندور عبد السلام فتح الله (2011) الذى استخدم نموذج أبعاد التعلم لمارزانو فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى فى العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائى.

وبالنسبة للمرحلة الإعدادية، فقد سعت دراسة سامية محمد الصياد (2017) لاستخدام رحلات الويب الاستكشافية لتنمية الانخراط فى استيعاب مفاهيم التكاثر لطلاب المرحلة الإعدادية،، وحنان مصطفى زكى (2017) التى اقترحت استراتيجية لتدريس العلوم معززة بتكنولوجيا الهولوجرام لتنمية الاستيعاب المفاهيمى والتفكير المنطقى لدى طلاب الصف الأول الإعدادى.

أما بالنسبة للمرحلة الثانوية فقد استخدم عاصم محمد إبراهيم (2018) فى دراسته استراتيجية محطات التعلم لتنمية الاستيعاب المفاهيمى فى الأحياء واليقظة الذهنية لدى طلاب الصف الأول الثانوى، وإلهام على الشلبى (2017) التى استخدمت القبعات الست فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى للقضايا البيوأخلاقية لدى طالبات الصف الثالث الثانوى بالرياض، وبدرية سعد القحطانى (2015) التى استهدفت تنمية الاستيعاب المفاهيمى فى الأحياء ومهارات التفكير البصرى لدى طلاب الصف الثانى الثانوى بأبها باستخدام المدخل المنظومى، مندور عبد السلام فتح الله (2015) الذى استخدم نموذج ويتلى للتعلم البنائى ومكارثى لدورة التعلم الطبيعية (4MAT) فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى فى الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوى، وميساء عدلى أحمد (2014) التى استخدمت الإحيائية والإحيائية المدعمة باللوح التفاعلى فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى والتفكير التخيلى فى مقرر الأحياء لدى طلبة الصف التاسع فى الأردن.

التحديات والمعوقات التى تؤجل تنمية الاستيعاب المفاهيمى:

يشير عبد الله خطايبة (2011، 40) إلى بعض الصعوبات التى تؤثر على مدى تفاوت فهم واستيعاب التلاميذ للمفاهيم العلمية، منها:

- طبيعة المفهوم: ويتمثل فى مدى استيعاب المتعلم للمفاهيم المجردة أو المعقدة أو ذات المثال الواحد.
- الخلط فى معنى المفهوم أو فى الدلالة اللفظية؛ لاستيعاب المفاهيم التى تستخدم كمصطحات علمية وكلغة محكية بين اناس.
- النقص فى خلفية الطالب العلمية؛ فكل مفهوم يعتمد على مفاهيم سابقة.
- استراتيجية التدريس المتبعة فى تدريس المادة.
- العوامل الداخلية للمتعلم المتمثة فى استعداده ودافعيته للتعلم وميوله ونمط تعلمه.
- المناهج العلمية غير مرتبطة بواقع الحياة.
- عدم العمل على التوظيف التراكمى للمفاهيم العلمية.
- اللغة المتبعة فى تعليم المفهوم.

مما سبق يمكن تحديد بعض الأسباب التى تعيق الاستيعاب المفاهيمى فى مجال تعليم وتعلم العلوم، منها:

- ضعف الاستيعاب المفاهيمى لبعض المفاهيم العلمية لدى معظم المعلمين.
- التقويم السطحى، والتعليم من أجل الاختبار، التى تقيس مدى حفظ المتعلم للمعلومات، والاعتماد على نماذج الأسئلة وحلولها.
- طرق التدريس التقليدية، والتى تتركز حول المعلم وتعتمد على التلقين والتحفيظ للمتعلم، وتكون نتيجتها الفهم الظاهرى أو سوء الفهم.
- التركيز على الكم المعرفى مقابل الاهتمام بالفهم العميق للمفاهيم.
- القصور فى استخدام وسائل تعليمية وأنشطة تعليمية تعلمية لتوصيل المفاهيم العلمية بصورة أوسع وأعمق، وتسمح بتوظيفه فى مواقف جديدة.

ثالثاً: جودة الحياة:

تُعد الجودة من المصطلحات التى أصبحت متداولة كثيراً في السنوات الأخيرة، حتى أصبحت هدفًا تسعى لتحقيقه مختلف المجتمعات، والمؤسسات، والأفراد، فنجد اليوم جودة الانتاج، وجودة التعليم، وجودة الأداء، وجودة الحياة التى يُبذل الكثير في سبيل تحقيقها أو الوصول إليها. فجودة حياة الفرد تشير إلى قدرته على التعايش مع نفسه ومجتمعه بشكل سليم، بما يمنحه القدرة على أداء دوره كاملاً نحو نفسه وأسرته ومجتمعه، وتتضمن عوامل كثيرة، منها: الصحة الجسدية، والصحة النفسية، والعلاقات الاجتماعية، والحالة العامة للشخص، وتحقيق التوازن في مختلف جوانب الحياة التي يحياها الفرد.

وجودة الحياة مفهوم يتأثر بجوانب متداخلة من النواحى الذاتية، والموضوعية مرتبطة بالحالة الصحية والنفسية للفرد، ومدى الاستقلال الذي يتمتع به، والعلاقات الاجتماعية التى يكونها، فضلاً عن علاقته بالبيئة التي يعيش فيها(عبد المسيح سمعان،2019، 165). ويشير Lysenko ,El.M. & Zharinova Ye.N. (2021) إلى أن جودة الحياة مؤشر لدرجة رضا الانسان عن تنفيذ خطط حياته، وتشمل: نشاط العمل والتعليم، ومستوى المعيشة، ومستوى الثقافة. وترتبط جودة الحياة بالمنحى الاجتماعى، مثل: ارتباط جودة الحياة بمؤشرات معدلات المواليد والوفيات، وضحايا الأمراض، ونوعية المساكن، والمستويات التعليمية لأفراد المجتمع،

وكذلك جودة الحياة بالعمل، مثل: أوضاع العمل، والعائد المادى، وعلاقات الزمالة بين العاملين، والقدرة على التوافق مع ضغوط العمل(أماني أحمد المحمدي، 2019، 262).

ويتضح المنظر البيئى لجودة الحياة فى تحقيق الرفاهية الذاتية والموضوعية للأفراد داخل المجتمعات المحلية من خلال البدء بالأسرة، وشبكات العلاقات الاجتماعية، والقرابة، والأعراف، ثم ترتقع لمستوى أعلى من خلال المجتمع المحلى، وأيدلوجية المجتمع وثقافته، وتحقيق القومية والمواطنة ثم الاستفادة من الموارد الطبيعية والمناخ السائد؛ لتحقيق التنمية المستدامة، وتحسين جودة الحياة، أى أن المنظور البيئى يوضح جودة الحياة في ضوء المتغيرات البيئية وفقاً للتفاعل بين الفرد والبيئة التي يعيش فيها، ومحصلة هذا التفاعل في تحسين نوعية حياته واشباع احتياجاته الأساسية (عبد المسيح سمعان وآخرون، 2020، 99).

معايير جودة الحياة:

تتلخص معايير جودة الحياة كما توضحها بدرية محمد حسانين (2019، 40)، كالتالى:

1) معايير ذاتية، وتشمل: شعور الفرد بالسعادة، والرضا عن الحياة، والحالة الصحية والحالة النفسية، والعلاقات الاجتماعية الايجابية، والوعى بمشاعر الاخرين، والولاء والانتماء للأسرة والوطن، والتوافق الشخصى الاجتماعى، والتفاؤل.
2) معايير موضوعية، وتشمل: نظافة البيئة، والسكن المناسب والصحى، وكفاية الدخل، وتوافر فرص العمل، والتعليم، والخدمات الصحية، وتوافر أماكن الاستجمام، وتكافؤ الفرص.

أبعاد جودة الحياة:

تقرر منظمة الصحة العالمية (WHO) أن جودة الحياة تشير إلى الكمال الذى يمكن أن يحققه الإنسان أو المؤسسات فى الأبعاد التالية:

- البُعد الجسمى: والجودة فيه توضح كيفية التعامل مع الألم وعدم الراحة والنوم والتخلص من التعب والطاقة الحركية العامة.
- البُعد النفسى: ويتضمن المشاعر والسلوكيات الإيجابية، والتركيز والانتباه، والرغبة فى التعلم والتفكير والذاكرة، وتقدير الذات، ومظهر الإنسان، وصورة الجسم، ومواجهة المشاعر السلبية.
- البُعد الاجتماعى: ويتضمن العلاقات الشخصية الاجتماعية، والدعم والمساندة الاجنماعية، والزواج والنجاح.

- بُعد الاستقلالية: ويعنى أنه كلما ارتفعت مقدرة الفرد على الاستقلالية، يتم التوقع بجودة عالية للحياة، ويتضمن ذلك حيز الحركة التى يتمتع به الفرد فى حياته، وأنشطة الحياة اليومية، ودرجة الاعتماد على الأدوية.
- البُعد الدينى الروحى: ويعنى مدى الالتزام ظالأخلاقى، والمعرفة الصحيحة للدين، وتحقيق السعادة الروحية من خلال العبادات.
- البُعد البيئى: ويتضمن ممارسة الحرية بالمعنى الإيجابى، والشعور بالأمن والأمان الجسمى (وجود الرعاية الصحية فى حالة وقوع المرض)، وفرص المشاركة فى الترفيه والتسلية والترويح، ومدى الابتعاد عن مصادر التلوث والضوضاء (محمد حسين فهيد، 2021، 203).

وترى زينب شقير (2009، 25) أن هناك ثلاثة أبعاد اجودة الحياة، وهى:

- بُعد الصحة، ويشتمل على: الصحة البدنية، والصحة العقلية، والصحة الانفعالية.
- بُعد الشخصية السوية، ويتضمن: الصلابة النفسية، والثقة بالنفس، والسلوك التوكيدى، والرضا عن الحياة، والسعادة، والاستقلال النفسى، والكفاءة الذاتية.
- البُعد الخارجى، ويشتمل على: الانتماء، والعمل، والمهارات الاجتماعية، والمكانة الاجتماعية، والقيم الدينية.

ويرى Theisen, J. (2016) أن أبعاد جودة الحياة ثمانية، هى: الاستقرار العاطفي، والعلاقات الشخصية، والرفاهية المادية، والتنمية الشخصية، والرفاهية الجسدية، وتقرير المصير، والاندماج الاجتماعى، والحقوق.

ويذكر Juozas Ruževičius(2014) أن مجالات جودة الحياة تشمل التالى:

- الحالة البدنية، وتشمل: الصحة، وعبء العمل، والقدرة على التحمل، والتغذية.
- الحالة المادية، وتشمل: الرفاهية، وظروف المعيشة، وجودة الاقتصاد، ومتوسط الدخل، والقوة الشرائية، وظروف العمل والترفيه.
- الحالة النفسية، وتشمل: العواطف، والمواقف، والقيم، واحترام الذات، والرضا الوظيفى، والتوتر، والمناخ النفسى الأخلاقى داخل الأسرة.
- التعليم وتطوير الذات، وتشمل: التعلم، جودة التعليم، المهارات وتطبيقها، المعرفة.
- العلاقة الاجتماعية، وتشمل: العلاقة مع الناس، والأسرة، والمجتمع، والدعم.
- إمكانيات التعبير عن الذات وأوقات الفراغ، وتشمل: الترفيه، والهواية، والابداع.

- السلامة والبيئة، وتشمل: الأمن الشخصي المادى، والجسدى، والقانونى، والاجتماعى.

معوقات جودة الحياة:

يشير صلاح الدين محمد توفيق (2010، 110) إلى بعض الأسباب التى تُعيق الإنسان عن الشعور بجودة الحياة، من أهمها: ضغوط أحداث الحياة، والتأخر التكنولوجى، وفقدان الشعور بمعنى الحياة، وقلة الوازع الدينى، وعدم توافر الرعاية الصحية الكاملة للفرد، وقلة الخدمات المقدمة للفرد، إضافة لافتقاد كثير من الأفراد للتصرف فى مواقف الحياة المختلفة.

العلم وجودة الحياة:

يقوم العلم بدور كبير فى تحسين جودة حياة المتعلم من خلال إدراكه لقيمة وآثار وفضائل العلم في حياة الانسان، وحل مشكلات المجتمع، والتصدى للتحديات التى تعرقل تقدمه، ويُترجم ذلك في شعوره بالرضا عن الدور الفعال للعلم في تحسين جودة الحياة، وما يقدمه من اختراعات وابتكارات مفيدة في جميع مجالات الحياة تؤدى لاختصار الجهد والوقت، وجعل المهام المختلفة التي يقوم بها في حياته أكثر سهولة، بما يحقق له السلامة الجسمية والنفسية وتمتعه بالرفاهية (محسن حامد فراج، 2019، 26).

ويرى فايز محمد عبده وسامح إبراهيم(2019، 2) أن التعلم أحد المكونات الأساسية لجودة الحياة، وتأثير المعلم على تلاميذه يتضح من خلال قناعاته التربوية بتبنى استراتيجيات تدريسية جديدة، وأن متعة التعلم تؤدي غالباً إلى الاحساس بالسعادة، وتعزيز جودة الحياة. وتُعد جودة الحياة التعليمية مؤشراً للإنجاز الفردى والجماعى، حيث ترتبط مستويات الاعتماد التعليمية الخاصة بمستويات معينة من التحصيل أو الأداء التعليمى.

وتتضح أهمية نوعية التعليم الجيد "جودة الحياة" لدى التلاميذ في المراحل التعليمية المختلفة فى تحقيق الاتزان النفسى والوجدانى للطلاب، مما يعزز من كفاءة تحقيق الأهداف التعليمية، تحسين الحياة الاجتماعية للفرد المستقبلية ونجاحه في سوق العمل(فتحي عبد الرسول، 2020، 117).

وقد اقترح محسن حامد فراج (2019، 27) مجموعة من المتطلبات التي يمكن أن تضعها عملية التربية العلمية غاية لها لتحسين جودة الحياة، والعمل على استيفاؤها في مناهج العلوم تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً، وتتعلق هذه المتطلبات بـ:

- طرق التعلم للعمل، وتشمل المشاركة والتواصل والتعاون.

- عادات التعلم وما تحققه من مهارات أكاديمية وشخصية واتجاهات علمية ونبذ الخرافات.
- الدور الاجتماعي للعلم وخصائص المعرفة العلمية والممارسات العلمية.
- التطبيقات العلمية والتكنولوجية والقدرة على استثمار الأجهزة والأدوات.
- التحديات والمشكلات العلمية التي تواجه المجتمع، وبناء قدرات الطلاب الابداعية للمشاركة المجتمعية في التصدي لها.

ونظرًا لأهمية جودة الحياة فى تحسين حياة الإنسان عامة، وفى حياة المتعلم خاصة، فقد سعت عديد من الدراسات لتنميتها لدى المتعلمين فى مختلف المراحل التعليمية من خلال مناهج العلوم، كدراسة أماني أحمد المحمدى(2019) التى استهدفت تحسين جودة الحياة لدى المكفوفين وضعاف البصر بالصف الرابع الابتدائى باستخدام أنشطة إثرائية عن ظاهرة الصوت بمادة العلوم، ودراسة عبد المسيح سمعان عبد المسيح (2019) التى أوضحت دور مناهج العلوم فى تحقيق جودة الحياة من خلال اختيار من المعرفة أحدثها وأنسبها بما يخدم قضايا ومشكلات التنمية، وتضمين مفاهيم جودة الحياة داخل مناهج العلوم، ودراسة بدرية محمد محمد حسانين(2019) التي أوصت بضرورة نشر ثقافة جودة الحياة بين طلاب مختلف المراحل التعليمية، ودمج مهارات جودة الحياة المتمثلة في الذكاء العاطفى، واليقظة الذهنية، والمهارات الاجتماعية، والعادات الصحية في جميع المناهج الدراسية ومناهج العلوم خاصة، وعلى المعلم أن يدمج جميع جوانب الشخصية في مجموعة متنوعة وثرية من الأنشطة والتدريبات.

كما هدفت دراسة محسن حامد فراج (2019) توجيه انتباه وعناية الباحثين في مجال التربية العلمية إلى ضرورة التركيز على بناء العقلية العلمية، والاستمتاع بتعلم العلوم، واستيفاء متطلبات جودة الحياة، كما اقترحت دراسة فايز محمد عبده ومحمد سامح محمد(2019) مراجعة برامج إعداد معلم العلوم وتأهيله؛ للقيام بدوره في تحقيق جودة الحياة، ووضع برامج تعليمية تركز على الخبرات التي من شأنها زيادة جودة الحياة وفهم المهارات الأساسية والوسائل الكفيلة بتعزيز جودة الحياة في البيئة المدرسية والمجتمع.

رابعًا- مدارس الفصل الواحد:

يُعد التعليم هو الأساس الذي يحقق للمجتمع أهدافه وتقدمه، فهو حق لجميع أفراده، لذا تُبذل جهود كثيرة للمحافظة على هذا الحق، وهذا ما دعا الدولة إلى تدعيم عديد من مبادرات المجتمع المحلى والجمعيات الأهلية لتعليم من لم تتح لهم فرصة التعليم بالمدارس النظامية عن

طريق إنشاء فصول ومدارس لتعليم هؤلاء الأطفال من سن 8إلى 15 سنة، حيث ظهرت مدارس الفصل الواحد، والمدارس الصديقة للفتيات، ومدارس من أجل مصر، ومدارس التعليم المجتمعى التابعة لمؤسسة مصر الخير، والمدارس الصديقة للأطفال في ظروف صعبة.

وتستهدف هذه المبادرات عامة والتعليم المجتمعى بصفة خاصة تقديم فرص تعليمية عالية الجودة للأطفال المتسربين أو المحرومين من التعليم، وتغطية احتياجات المجتمع التعليمية بشمول وعدالة، فضلاً عن بناء قدرات المتعلمين من حيث امتلاكهم للمهارات الحياتية التي تُمَكنهم من التفاعل مع المجتمع، والمهارات الذاتية اللازمة للكفاءة الشخصية، وممارسة مهارات التفكير واتخاذ القرارات المناسبة للمواقف المختلفة (وزارة التربية والتعليم، 2008، 12).

ومن أنماط التعليم المجتمعى، مدارس الفصل الواحد للفتيات والتى تُعد من التجارب المتميزة التى أُنشئت لنشر الوعى التعليمى لدى الفتيات في المناطق الريفية المحرومة من التعليم، ومحاولة تضييق الفجوة النوعية في التعليم بين الذكور والإناث في المناطق الريفية. وقد قامت وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع الجمعية المصرية للتنمية والطفولة ببناء عديد من مدارس ذات الفصل الواحد خُصصت لتعليم الإناث في قرى ونجوع مصر؛ لضمان فرص التعليم للفتيات الأميات والمتسربات من التعليم ممن تجاوز عمرهن سن القبول بالمرحلة الابتدائية فى أماكن إقامتهن دون معوقات اقتصادية أو اجتماعية تحول دون تعليمهن (أحمد محمد على، وعادل رسمى حماد، 2009، 213).

وقد تم إنشاء هذه المدارس بموجب القرار الوزارى (255) لسنة 1993م، الصادر بشأن إنشاء ثلاثة آلاف مدرسة ذات فصل واحد في المناطق التي لا تصلها خدمات تعليمية كالكفور، والنجوع، والمناطق النائية، تُشرف عليها وزارة التربية والتعليم، وتتميز بالمرونة، حيث يُمكن إلحاق الفتيات بها حسب الصفوف التي سبق أن أتممت دراستها في سنوات سابقة بالمرحلة الابتدائية، وحالت ظروفهن من استكمالها (أحمد على إبراهيم، 2019، 23).

ويوضح عادل أحمد حسين (2012، 1) أن مدارس الفصل الواحد تتبع إدارة التعليم المجتمعى التابع للإدارة المركزية للتسرب من التعليم بوزارة التربية والتعليم المصرية، ويتولى مسئولية التدريس في هذه المدارس ثلاث معلمات من حملة المؤهلات العليا أو المتوسطة يقمن بتدريس جميع المواد الدراسية، ويعتمد التدريس في هذه الفصول على نظام الفصول متعددة

المستويات، حيث يضم الفصل تلاميذ من الصف الأول والثاني والثالث الإبتدائى، أو تلاميذ من الصف الرابع والخامس والسادس الإبتدائى، بحيث تضم هذه الفصول أعمار وخبرات مختلفة.

ولما كانت مدارس الفصل الواحد جزءًا من منظومة التعليم الرسمى، ونمطًا لنظام تعليمى يوازى التعليم الأساسى، فهى تعمل على تحقيق الأهداف العامة للتعليم الأساسى مع مراعاة احتياجات وظروف البيئة المحيطة، لذا تدرس المتعلمات فى هذه المدارس مقررات ثقافية ومقررات مهنية ومشروعات إنتاجية، فالمقررات الثقافية هي نفس المقررات التي تُدرس في المرحلة الإبتدائية في الصفوف الخمسة، أما المقررات المهنية فتصل إلى خمس عشرة ساعة، والمشاريع الانتاجية تمثل ثمانى ساعات دراسية أسبوعياً وتستهدف إكسابهن مهارات مهنية لأعمال مطلوبة فى البيئة المحلية (سوزان يوسف أبو الفضل،2005، 231).

وقد حدد أحمد محمد على، وعادل رسمى حماد (2009، 227- 228) فلسفة مدرسة الفصل الواحد فى النقاط التالية:

- محو أمية الفتيات، واستيعاب المتسربات من التعليم بإتاحة فرصة أخرى لهن لتلقى التعليم.
- تحرير الفتاة من قيد العجز الفكرى والمهنى لإثبات الذات.
- إطلاق طاقات الفتيات الخلاقة، وتأهيلهن لإدراك أهميتهن فى المجتمع.
- تمكين الفتيات من التعليم الوظيفى والتعليم لتنمية المجتمع.
- تعميق رغبة المتعلمات فى الحصول على المعرفة، والتزود بالمهارات الحرفية.
- تأهيل الفتيات للمشاركة الإيجابية فى برامج التنمية فى المجتمع.

وبالتالى يتضح أن الفلسفة التى تعتمد عليها مدارس الفصل الواحد هى: ربط التعليم بالبيئة المحلية، والمشاركة الاجتماعية، وإكساب المتعلمات مهنة معينة، والتدريب على بعض المشروعات الانتاجية، وسد منابع الأمية، وإطلاق القدرات والطاقات؛ ليكون لها مكانة في المجتمع.

ويضيف محمد على على (2017، 19) مبررات لإنشاء مدارس الفصل الواحد لتعليم الفتيات فيما يلى :

- استيعاب الفتيات اللائى لم يلتحقن أصلاً بأي مدرسة ابتدائية ومازلن في سن الالزام(6-14).
- تيسير حصولهن على الخدمة التعليمية في أماكن إقامتهن، بما يلائم الظروف البيئية والاجتماعية في المناطق المختلفة.

- تلبية الاحتياجات التعليمية والتثقيفية والمهنية الأساسية لهذه الفئة من الفتيات؛ للاستفادة بهن كقوة منتجة لخدمة أنفسهن، وخدمة المجتمع المحلى، وتهيئتهن ليعشن حياة أفضل.
- تنمية الوعي لدى الفتاة بالتغيير والتكيف الاجتماعي.
- تنمية اهتمام الفتاة بمشاركتها في المشروعات الانتاجية في البيئة.
- تعريف الفتاة بالمشكلات التي تواجهها، وسبل حلها في البيئة التي تعيش فيها.
- التأكيد على التعليم الوظيفي الذي يرتبط بأدوار الفتاة الاجتماعية.
- تنمية وعي الفتاة ببعض المفاهيم الاقتصادية كالادخار، وترشيد الاستهلاك، ونظافة البيئة، وتنظيم الأسرة، وغير ذلك.
- تنمية وعي الفتاة بدورها الاجتماعي مستقبلاً من حيث: دورها في التنشئة الاجتماعية، وتحمل أعباء الأسرة، ونشر الوعي الأسري في مجالات الغذاء والملبس والمسكن، ودورها الفعال في تربية الطفل ورعايته.

وتتبلور أهداف مدارس الفصل الواحد في ضوء فلسفتها في إتاحة الفرصة للمتسربين من التعليم الابتدائي والذين حرموا من التعليم بسبب ظروفهم السكنية أو الاجتماعية أو الاقتصادية، والتي أدت إلى عدم التحاقهم بالتعليم الابتدائي، وللعمل على سد منابع الأمية، واكساب المتعلمات المعارف والمهارات اللازمة لتمكينهم بالقيام بدور إيجابي في المجتمع، إضافة إلى تشجيع المتفوقات منهم على مواصلة التعليم فى المراحل التالية (سيد سيد أحمد،2019، 154).

يتضح من الأهداف التي حددتها وزارة التربية والتعليم لمدارس الفصل الواحد للفتيات أنها تتضمن إلى جانب التعليم بالمرحلة الابتدائية الأهداف التالية سيد السايح حمدان وآخرون (2020، 303):

- تقليل الفوارق الشاسعة في نسبة التعليم بين البنين والبنات.
- تمكين الدارسات من الاسهام في مشروعات التنمية الشاملة؛ بهدف تحقيق التغير الاجتماعي.
- إكساب الدارسات المهارات والخبرات العملية الملائمة في المجالات المهنية، والتزود بالحقائق الأساسية التي تتضمنها مناهج الدراسة بالحلقة الابتدائية.
- تعميق الشعور الديني، وتكوين الاتجاهات السليمة، ومنها الاتجاه العلمي والاتجاهات الاجتماعية السليمة، وإكساب الدارسات مهارات تطبيقها في مناشط الحياة المختلفة.
- تكوين الاتجاه نحو الاستمرار في التعليم، واكتساب مهارة التعليم الذاتي.

- تعديل بعض سلوكيات الدارسات بإكسابهن مهارات معينة منها مواصلة التعليم والقيام بدور إيجابي في المجتمع.

ومن هنا يتضح أن هناك عديد من المزايا التى يحققها التعليم بواسطة مدارس الفصل الواحد، منها: إتاحة الفرصة لتعليم الفتيات اللاتى فى سن المدرسة وغير مقيدات بالمدارس لظروف خاصة، وتوصيل الخدمات التعليمية لهم فى الأماكن النائية والنجوع، وتنمية مهاراتهن فى القراءة والكتابة والحساب، وإكسابهن مهارات حياتية ومنية واجتماعية، ومساعدتهن على التكيف الاجتماعى، وتلبية احتياجاتهن التعليمية والحياتية. لذا سعت عديد من الدراسات للاهتمام بتلك الفئة خاصة فى مجال العلوم، منها: دراسة سعيد محمد صديق (2021)، ومحمود سيد محمود أبو ناجى وأحمد حسن أحمد ومرعي سعد محمد(2020)، ونهى محمود أحمد محمود(2010)، واهتمت دراسة شيماء فاروق عبد الله (2018) بتلبية احتياجات تلميذات الفصل الواحد بالصف الرابع الإبتدائى

فروض البحث:

1. يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث الأساسية (تلميذات الفصل الواحد بالصف الرابع الإبتدائى) في التطبيقين القبلي والبعدى لاختبار الاستيعاب المفاهيمي لصالح التطبيق البعدى.
2. يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات مجموعة البحث الأساسية (تلميذات الفصل الواحد بالصف الرابع الإبتدائى) في التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس جودة الحياة لصالح التطبيق البعدى.

خطوات واجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث تم اتباع الاجراءات التالية:

أولاً- إعداد البرنامج المقترح فى العلوم لتلميذات الفصل الواحد والقائم على التعليم الترفيهى لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وجودة الحياة لديهن، وتم ذلك كما يلي:

أ- الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بالتعليم الترفيهى، والاستيعاب المفاهيمى، وجودة الحياة، واحتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد.

ب- تحديد احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد، وذلك باستطلاع آرائهن حول احتياجاتهن التعليميةمن خلال استطلاع للرأى، كما تم استطلاع آراء الميسرات حول تلك الاحتياجات.

ج- تحديد فلسفة البرنامج، والتى انبثقت من النظريات التى اعتمدت عليها التعليم الترفيهى، كنظرية فيجوتسكى للتنمية الاجتماعية، ونظرية التعلم التجريبى لكولب، والنظرية النفسية المعرفية لبرونر.

د- تحديد الأهداف العامة والسلوكية لدروس البرنامج، وتم تحديد هذه الهداف بما يلبى احتياجات التلميذات (مجموعة البحث)، ويعكس فلسفة التعليم الترفيهى.

ه- تحديد المحتوى العلمى من خلال الاطلاع على الأدبيات والمراجع العلمية المتخصصة.

و- تنظيم المحتوى التعليمى التعلمى فى ثلاث وحدات: الوحدة الأولى (غذاؤنا حياتنا) وتكونت من ثلاثة دروس، وهى: (المجموعات الغذائية، والغذاء المتوازن، وطرق حفظ الأغذية)، والوحدة الثانية (صحتى هى حياتى) تكونت من سبعة دروس، وهى (صحة الفم والأسنان، والأسعافات الأولية، والصحة الإنجابية، والنظافة الشخصية، والأمراض الناتجة عن قلة النظافة الشخصية، والمناعة، نقص المناعة)، وقد رُوعى عند اختيار وتنظيم المحتوى التعليمى التعلمى: الاهتمام باحتياجات التلميذات التى سبق تحديدها، توفير خلفية معرفية وافية تساعدهن وعلى اكتساب تلك المعلومات بشكل سليم، والربط بين النظرية والتطبيق خلال تطبيق تلك المعلومات عمليًا، وتوفير الأمثلة التطبيقية، إضافة إلى اعتماده على الأنشطة التعليمية التعلمية التى تعتمد على النشاط والترفيه كالرسم واللعب والأغانى والقصص التعليمية، وكذلك التنوع فى العرض ما بين العرض اللفظى والصور والأشكال التوضيحية ومقاطع الفيديو التعليمى؛ ليساعد التلميذات على التفاعل والاستمتاع بالمحتوى.

د- تحديد استراتيجيات التدريس، والتى تمثلت فى: الألعاب، والقصص التعليمية، ولعب الأدوار، والعروض العملية، والرؤوس المرقمة.

ذ- تحديد أنشطة التعليم والتعلم المتضمنة فى البرنامج، والتى تمثلت في: أنشطة تؤديها الميسرة، كتوزيع المواد التعليمية على التلميذات وعرض القصص والفيديوهات والألعاب التعليمية، واالتوجيه والإشراف على تطبيق مجموعة البحث لما تعلموه عمليًا، والرد على استفساراتهم، وتقديم التغذية الراجعة لتكليفاتهم المنزلية، أما عن الأنشطة التى

تؤديها التلميذات، كالإجابة عن الأنشطة الفردية والجماعية، والاستفسار عن أية أسئلة أو صعوبات واجههتهم أثناء عرض الدروس.

هـ- تحديد مصادر التعليم والتعلم المستخدمة: نظرًا لاستخدام التعليم الترفيهى فى تدريس العلوم، فقد اعتمد فى تنفيذه على مجموعة من الأغذية الصحية وغير الصحية، ومجموعات غذائية متنوعة (للطاقة، والبناء، والوقاية)، وفرشاة أسنان ومعجون، وسواك، وخيط للأسنان، وأغذية تم حفظها بطرق مختلفة، وقصاصات أوراق، وأقلام تلوين، مقصات، وصابون، وفرشاة شعر، ومزيل عرق،...

أما عن المواد التعليمية فتمثلت فى أوراق عمل لبعض الأنشطة الفردية والجماعية.

و- تحديد أساليب التقويم، حيث تنوعت أسئلة التقويم مابين أسئلة موضوعية ومقالية عقب الانتهاء من دراسة كل درس؛ للتأكد من تحقق أهدافه.

ز- إعداد دليل للميسرة، والذى اشتمل على: مقدمة، وتعريف بالتعليم الترفيهى وأنماطه، والفلسفة التى بنى عليها، وتوجيهات عامة، والأهداف العامة والسلوكية، والإطار التنظيمى لدروس البرنامج، ومصادر التعليم والتعلم، والأنشطة التعليمية التعلمية، والخطة الزمنية المقترحة لتنفيذ الدروس، والتقويم، والمراجع العلمية للاسترشاد بها).

ح- عرض مادة المعالجة التجريبية على مجموعة من السادة المحكمين؛ لإبداء الرأى فى مكوناتها، والتحقق من صلاحيتها للتطبيق على مجموعة البحث.

ط- إجراء التعديلات المقترحة، والتوصل للصورة لمادة المعالجة التجريبية.

ثانيًا- إعداد أدوات القياس، والتى تمثلت فى:

1. إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي:

- هدف البحث: قياس الاستيعاب المفاهيمي لتلميذات الفصل الواحد في موضوعات الغذاء السليم والصحة.
- مستويات الاختبار: التوضيح-التفسير- التطبيق- المشاركة الوجدانية.
- جدول مواصفات الاختبار: تم إعداد جدول مواصفات اختبار الاستيعاب المفاهيمي والمتمثل في الجدول التالي:

جدول(1) مواصفات اختبار الاستيعاب المفاهيمي

الدروس	أرقام المفردات				المجموع	النسبة
	التوضيح	التفسير	التطبيق	المشاركة الوجدانية		
المجموعات الغذائية	20		19، 21	17، 18	5	%12,5
الغذاء المتوازن	24	22، 23			3	%7,5
طرق حفظ الأغذية		27	25، 26		3	%7,5
صحة الفم والأسنان		28	30	29	3	%7,5
الاسعافات الأولية	31	32، 34	33، 35	36	6	%15
الصحة الانجابية	1، 3	2	4		4	%10
النظافة الشخصية	10		11، 12	7، 8، 9	6	%15
الامراض الناتجة عن قلة النظافة الشخصية	6	5	40		3	%7,5
المناعة	13، 14	39	15		4	%10
مرض نقص المناعة	37	38	16		3	%7,5
المجموع	10	10	13	7	40	
النسبة	%25	%25	%32,5	%17,5		%100

- نوع مفردات الاختبار: أسئلة موضوعية من نمط الاختيار من متعدد.
- **التطبيق الاستطلاعى لاختبار الاستيعاب المفاهيمى:** والذى تم تطبيقه يوم (10/24/ 2021) على تلميذات مجموعة البحث الاستطلاعية عددهن (25) تلميذة بمدرسة الشيخ هارون لفتيات للفصل الواحد بإدارة مطاى بمحافظة المنيا، والتى اتضح من خلالها أن:
  - الزمن اللازم لتطبيق الاختبار(60) دقيقة، بما فيه زمن قراءة التعليمات.
  - التعليمات والأسئلة واضحة ولم تثر أى استفسارات من أفراد المجموعة الاستطلاعية.
  - **صدق الاختبار:**

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين لاستطلاع آرائهم حول مناسبة السؤال لمستوى التلميذات وصحة الأسئلة من الناحية العلمية واللغوية.

(أ) صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي):

وقد تم استخدام اختبار مان-ويتني Mann-Whitney U test؛ للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب المجموعتين والجدول التالي يوضح هذه المقارنة:

جدول (2)

الصدق التمييزي بين أفراد العينة الاستطلاعية (ن=25) في اختبار الاستيعاب المفاهيمى

أبعاد الاختبار	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
مهارة التوضيح	العليا	8	11.5	92	2.93	0.01
	الدنيا	8	5.5	44		
مهارة التفسير	العليا	8	12.13	97	3.23	0.01
	الدنيا	8	4.88	39		
مهارة التطبيق	العليا	8	12.5	100	3.38	0.01
	الدنيا	8	4.5	36		
مهارة المشاركة الوجدانية	العليا	8	11.75	94	2.94	0.01
	الدنيا	8	5.25	42		
الدرجة الكلية للاختبار	العليا	8	12.5	100	3.77	0.01
	الدنيا	8	4.5	36		

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، والذي يدل على الصدق التمييزي لاختبار الاستيعاب المفاهيمى وهذا يؤكد صلاحيته للتطبيق.

- **حساب ثبات الاختبار:** تم الاعتماد على استخدام معادلتين من معادلات حساب الثبات وهما: معادلة الفا كرونباخ، التجزئة النصفية:

(أ) معادلة الفا كرونباخ Cronbach's alpha:

لحساب ثبات اختبار الاستيعاب المفاهيمى بطريقة معامل الفا كرونباخ تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قدرها 25 تلميذة، وتم حساب معامل ثبات الاختبار وابعاده باستخدام معادلة الفا كرونباخ كما هو موضح بجدول (3) التالي:

جدول (3)

معاملات الثبات لاختبار الاستيعاب المفاهيمى باستخدام معادلة الفا كرونباخ

م	أبعاد الاختبار	عدد الفقرات	معامل الثبات (الفا كرونباخ)
1	**مهارة التوضيح**	10	0.734
2	**مهارة التفسير**	10	0.772
3	**مهارة التطبيق**	13	0.817
4	**مهارة المشاركة الوجدانية**	7	0.799
	الاختبار ككل	40	0.825

ويتضح من الجدول السابق ان قيم معاملات الثبات كانت مقبولة، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بين 0.734 و0.825، مما يدل على ثبات اختبار الاستيعاب المفاهيمى.

(ب) معادلة سبيرمان-براون للتجزئة النصفية:

وقد بلغت قيمة معامل الثبات لاختبار الاستيعاب المفاهيمى باستخدام معادلة سبيرمان-براون للتجزئة النصفية (0.851)، ويلاحظ ان قيم معامل الثبات كانت أكبر من 0.7 مما يدل على ان الاختبار يتمتع بثبات مقبول.

- **حساب معاملات السهول والصعوبة:**

يوضح النبهان (2004، 196) أن معامل التمييز لفقرة يعني قدرة الفقرة على التمييز في مجموعات متباينة، ولحساب معامل التمييز، تم ترتيب أوراق الاختبار تصاعديًا أو تنازليًا حسب العلامة الكلية للاختبار، وتم الاختيار بين فئتين يميزها الاختبار، وإذا كان عدد التلاميذ أقل من (30)، يُمكن قسمة أوراق الإجابة إلى قسمين، بنسبة 50% لكل قسم، ويُحسب معامل التمييز بالمعادلة التالية:

معامل التمييز = معامل السهولة للمجموعة العليا – معامل السهولة للمجموعة الدنيا

ويوضح العزاوي (2008، 81) أن الفقرات ذات معامل التمييز الأكبر من (0.39) تُعد فقرات ذات قدرة تمييز عالية.

وبالنسبة لمعاملات السهولة أو معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار، تراوحت معاملات سهولة وصعوبة فقرات الاختبار مداها بين (0.2 إلى 0.8)، وهى تُعد فقرات مقبولة.

يتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق أن جميع فقرات الاختبار تتمتع بمعاملات تمييز، ومعاملات سهولة وصعوبة تقع ضمن المدى المقبول تربويًا.

- **الاتساق الداخلي للاختبار Internal consistency:**

تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson correlation coefficient، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية على الاختبار، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (4) الاتساق الداخلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمى

مهارة التوضيح		مهارة التطبيق		مهارة التطبيق		مهارة المشاركة الوجدانية	
الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد
1	*0.440	1	**0.513	1	**0.475	1	**0.508
2	**0.645	2	**0.542	2	**0.480	2	**0.562
3	**0.555	3	**0.603	3	**0.687	3	**0.565
4	**0.579	4	**0.624	4	*0.424	4	**0.529
5	**0.511	5	*0.405	5	**0.598	5	*0.440
6	**0.648	6	**0.635	6	**0.647	6	**0.627
7	**0.682	7	**0.685	7	**0.476	7	**0.581
8	**0.640	8	**0.493	8	**0.501		
9	**0.653	9	**0.561	9	**0.477		
10	**0.514	10	**0.587	10	**0.635		
				11	**0.533		
				12	**0.637		
				13	**0.492		

*دالة عند مستوى 0.05 **دالة عند مستوى 0.01

كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للاختبار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (5)

معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية لاختبار الاستيعاب المفاهيمى

الابعاد	الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار
مهارة التوضيح	0.581**
مهارة التفسير	0.643**
مهارة التطبيق	0.510**
مهارة المشاركة الوجدانية	0.607**

**دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (0.05 و0.01) والذي يؤكد الاتساق الداخلي للفقرات مع الاختبار.

2. إعداد مقياس جودة الحياة:

تم إعداد المقياس وفقًا للخطوات التالية:

- الهدف من إعداد المقياس: تحديد مستوى جودة الحياة لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد (مجموعة البحث) قبل وبعد دراسة برنامج مقترح فى العلوم فى ضوء احتياجاتهن قائم على التعليم الترفيهى.
- مصادر بناء المقياس: تم الإطلاع على الأدبيات والدراسات التى تناولت جودة الحياة، منها بشير معمرية (2020)، ونجوى يوسف جمال الدين (2020)، وعمارة بوجمعة وجحنيط حمزة (2020)، وآمال عبد السميع مليجى ومصطفى عبد الصادق مصطفى (2020)، وشهرزاد بوتى ويوسف برقيقة (2020)، وحكيم بوعمامة (2019)، وعبد المسيح سمعان عبد المسيح (2019)، ونشوة كرم عمار وفتحى محمد محمود (2019)، ومسعودى أمحمد (2017)، وسميرة أبو الحسن عبد السلام وآخرون (2015)، وعبير عبده عبد الرحمن (2014).

- تحديد أبعاد المقياس: تكون المقياس من أربعة أبعاد، وهى: بُعد الصحة الجسمية، وبُعد الصحة النفسية، وبُعد العلاقات الاجتماعية، والبُعد المدرسى الأكاديمى.
- وصف المقياس: تكون المقياس فى صورته الأولية من (40) عبارة، بحيث تضمن كل بعد (10) عبارات منها عبارات موجبة وعبارات سالبة، كما هو موضح بجدول (6) التالى.

جدول (6)

مواصفات مقياس جودة الحياة

أبعاد المقياس	الوزن النسبي للأبعاد	العبارات الموجبة		العبارات السالبة		العدد الإجمالي للمفردات
		عددها	أرقامها	عددها	أرقامها	
الصحة الجسمية	%25	7	1، 2، 5، 6، 9، 8، 10	3	3، 4، 7	10
الصحة النفسية	%25	7	1، 2، 4، 5، 7، 8، 9	3	3، 6، 10	10
العلاقات الاجتماعية	%25	8	1، 2، 5، 6، 7، 8، 9، 10	2	3، 4	10
البُعد المدرسى الأكاديمى	%25	8	2، 3، 5، 6، 7، 8، 9، 10	2	1، 4	10
الإجمالى	%100	30		10		40

وقد روعى فى صياغة العبارات الانتماء للبُعد، وصحة الصياغة اللغوية، والصياغة بطريقة تُعبر عن رأى الطالب المعلم.

- **طريقة الإجابة**: تقرأ الميسرة العبارات على التلميذات وتطلب منهن وضع علامة (√) أمام كل عبارة وتحت الاختيار الذى تنطبق عليه، وتتم الإجابة فى نفس ورقة الأسئلة.
- **طريقة تصحيح المقياس**: تم اختيار التدريج الثلاثى لتوضيح استجابات مجموعة البحث، وهو: (أوافق/ لا أعرف/ أعارض) بحيث تُعطى الدرجات للعبارات الموجبة كالتالى (3، 2، 1)، وتعطى الدرجات للعبارات السالبة كالتالى (1، 2، 3)، وبالتالى الدرجة الكلية للمقياس (100) درجة.

- **عرض الصورة الأولية للمقياس للتحكيم**: تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق تدريس العلوم، وعلم النفس، وفي ضوء آراء لجنة التحكيم ومقترحاتها تم إجراء التعديلات اللازمة من تصحيح بعض اللغويات. وأصبح المقياس فى صورته النهائية مكونًا من (40) عبارة صالحًا للتطبيق فى التجربة الاستطلاعية.
- **التطبيق الاستطلاعى لمقياس جودة الحياة**، والذى تم تطبيقه يوم (10/26/ 2021) على نفس تلميذات مجموعة البحث الاستطلاعية، ووُجد أن:
  - الزمن اللازم لتطبيق المقياس(45) دقيقة، بما فيه زمن قراءة التعليمات.
  - التعليمات واضحة ولم تثر أى استفسارات من أفراد المجموعة الاستطلاعية.
  - **حساب صدق المقياس**: تم حساب صدق المقياس من خلال:

(أ) **صدق المحتوى**: أشارت نتائج استطلاع آراء السادة المحكمين إلى انتماء الأبعاد للمقياس، وكذلك انتماء العبارات للأبعاد، والصحة العلمية واللغوية للعبارات، مما يشير إلى أن مقياس جودة الحياة يقيس ما وُضع لقياسه.

(ب) **صدق المقارنة الطرفية** (الصدق التمييزي): وقد تم استخدام اختبار مان-ويتني للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب المجموعتين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) الصدق التمييزي بين أفراد العينة الاستطلاعية (ن=25) في مقياس جودة الحياة

مقياس جودة الحياة		المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
1	الصحة الجسمية	العليا	8	11.75	94	2.94	0.01
		الدنيا	8	5.25	42		
2	الصحة النفسية	العليا	8	12.13	97	3.23	0.01
		الدنيا	8	4.88	39		
3	العلاقات الاجتماعية	العليا	8	12.25	98	3.37	0.01
		الدنيا	8	4.75	38		
4	البُعد المدرسي الأكاديمي	العليا	8	12.44	99.5	3.62	0.01
		الدنيا	8	4.56	36.5		
الدرجة الكلية للمقياس		العليا	8	12.5	100	3.77	0.01
		الدنيا	8	4.5	36		

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، والذي يدل على الصدق التمييزي لمقياس جودة الحياة وهذا يؤكد صلاحيته للتطبيق.

(ج)**الاتساق الداخلي للمقياس**Internal consistency: تم حساب معامل ارتباط بيرسون، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية على المقياس، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (8)

الاتساق الداخلي لمقياس جودة الحياة

الصحة الجسمية		الصحة النفسية		العلاقات الاجتماعية		البُعد المدرسي الأكاديمي	
الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد
1	**0.469	1	**0.677	1	**0.565	1	**0.515
2	**0.559	2	**0.503	2	**0.655	2	**0.642
3	*0.413	3	*0.420	3	**0.551	3	**0.487
4	**0.514	4	**0.627	4	**0.611	4	*0.410
5	**0.686	5	**0.636	5	**0.674	5	*0.389
6	**0.546	6	*0.440	6	**0.651	6	**0.572
7	**0.558	7	**0.547	7	*0.428	7	*0.409
8	**0.579	8	*0.434	8	**0.677	8	**0.576
9	**0.482	9	**0.576	9	*0.458	9	**0.662
10	**0.653	10	**0.520	10	**0.640	10	**0.620

*دالة عند مستوى 0.05 **دالة عند مستوى 0.01

كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (9)

معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة

م	الأبعاد	الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
1	الصحة الجسمية	0.539**
2	الصحة النفسية	0.611**
3	العلاقات الاجتماعية	0.520**
4	البُعد المدرسي الأكاديمي	0.479**

**دالة عند مستوى 0.01

ويتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (0.05 و0.01) والذي يؤكد الاتساق الداخلي للفقرات مع المقياس.

- **حساب معامل ثبات المقياس:** تم حسابه باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وتراوحت قيم معاملات الثبات بين 0.733 و0.811، مما يدل على ثبات مقياس جودة الحياة، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (10)

معاملات الثبات لمقياس جودة الحياة باستخدام معادلة الفا كرونباخ

	ابعاد مقياس جودة الحياة	عدد الفقرات	معامل الثبات (الفا كرونباخ)
1	**الصحة الجسمية**	10	0.765
2	**الصحة النفسية**	10	0.733
3	**العلاقات الاجتماعية**	10	0.750
4	**البُعد المدرسي الأكاديمي**	10	0.744
	المقياس ككل	40	0.811

كما تم استخدام معادلة سبيرمان-براون للتجزئة النصفية:-Spearman Brown Split hal، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات لمقياس جودة الحياة وابعاده باستخدام معادلة سبيرمان-براون تراوحت بين 0.762 الى 0.837، ويلاحظ ان قيمة معامل الثبات كانت أكبر من 0.7 مما يدل على ان المقياس يتمتع بثبات مقبول، كما يوضحه الجدول التالى:

جدول (11)

معاملات الثبات لمقياس جودة الحياة باستخدام معادلة سبيرمان-براون للتجزئة النصفية

	ابعاد مقياس جودة الحياة	عدد الفقرات	معامل الثبات (سبيرمان-براون)
1	الصحة الجسمية	10	0.808
2	الصحة النفسية	10	0.762
3	العلاقات الاجتماعية	10	0.783
4	البُعد المدرسي الأكاديمي	10	0.790
	المقياس ككل	40	0.837

- **الصورة النهائية لمقياس جودة الحياة لتلميذات الفصل الواحد**: بعد ضبط المقياس وحساب الثوابت الإحصائية الخاصة، أصبح المقياس فى صورته النهائية مكون من (40) عبارة، صالح للاستخدام كأداة للقياس فى هذا البحث.

ثالثًا- تطبيق أدوات البحث على عينة البحث الأساسية:

تم تطبيق أدوات البحث (مواد المعالجة التجريبية وأدوات القياس) على عينة البحث الأساسية فى الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى 2021/ 2022. فى الفترة من (6/ 11/ 2021) إلى (9/12/ 2021)، بواقع لقائين أسبوعيًا.

(أ) التطبيق القبلى لأدوات القياس:

تم تطبيق أدوات القياس (اختبار الاستيعاب المفاهيمى، ومقياس جودة الحياة) على مجموعة البحث الأساسية، وحُسبت الدرجات؛ للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات لمقياس جودة الحياة

ولاختبار الاستيعاب المفاهيمي قبل إجراء التجربة الأساسية، وقد تم استخدام اختبار كولمجروف-سميرنوف ويوضح جدول (12) ذلك:

جدول (12)

اعتدالية توزيع البيانات باستخدام اختبار كولمجروف-سميرنوف

المتغيرات			معامل الالتواء	معامل التفرطح	اختبار كولمجروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnova	
					القيمة	الدلالة الإحصائية
مقياس جودة الحياة	1	الصحة الجسمية	0.611	0.240-	0.178	غير دالة احصائيا
	2	الصحة النفسية	0.354-	0.345-	0.107	غير دالة احصائيا
	3	العلاقات الاجتماعية	0.487	0.362	0.186	غير دالة احصائيا
	4	البُعد المدرسي الأكاديمي	0.416	0.303-	0.133	غير دالة احصائيا
		المقياس ككل	0.112-	0.457-	0.136	غير دالة احصائيا
اختبار الاستيعاب المفاهيمي	1	مهارة التوضيح	0.551-	0.022-	0.143	غير دالة احصائيا
	2	مهارة التفسير	0.177-	0.978-	0.135	غير دالة احصائيا
	3	مهارة التطبيق	0.074-	1.113-	0.133	غير دالة احصائيا
	4	مهارة المشاركة الوجدانية	0.201-	0.244-	0.108	غير دالة احصائيا
		الاختبار ككل	0.825-	1.325	0.092	غير دالة احصائيا

ويتضح من الجدول السابق أن جميع قيم اختبار كولمجروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnova كانت غير دالة احصائيًا، مما يدل على تحقق اعتدالية التوزيع لبيانات مقياس جودة الحياة ولاختبار الاستيعاب المفاهيمي.

رابعًا- نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:

(أ) **اختبار صحة الفرض الأول**، والذى ينص على: " يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث الأساسية (تلميذات الفصل الواحد بالصف الرابع الإبتدائى) في التطبيقين القبلي والبعدى لاختبار الاستيعاب المفاهيمي لصالح التطبيق البعدى".

تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired-Samples T Test**؛ للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلميذات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمى بأبعاده، كما هو موضح بالجدول التالي:

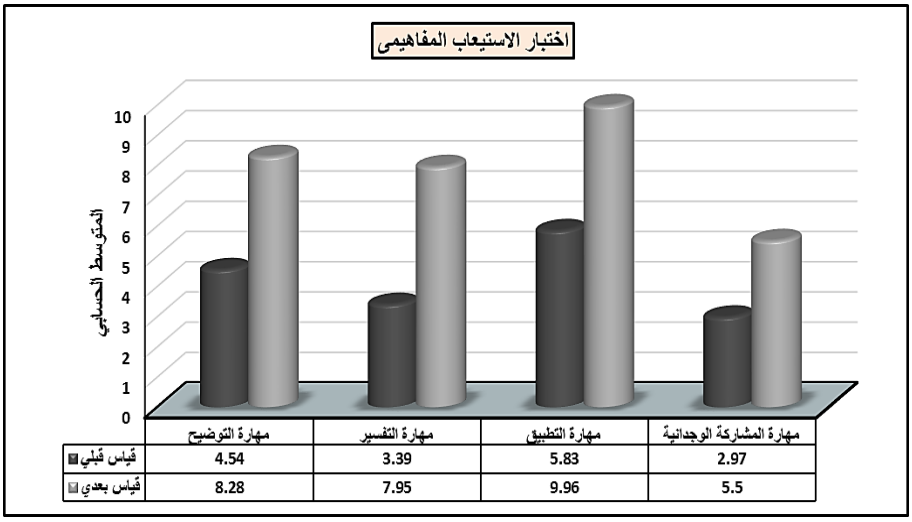
جدول (13)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمى بأبعاده

اختبار الاستيعاب المفاهيمى		القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	حجم الأثر	
							(d)	ايتا تربيع
1	مهارة التوضيح	القبلي	28	4.54	1.62	10.65	2.69	0.808
		البعدي	28	8.28	1.11			
2	مهارة التفسير	القبلي	28	3.39	0.92	9.17	3.05	0.757
		البعدي	28	7.95	1.90			
3	مهارة التطبيق	القبلي	28	5.83	1.09	8.07	2.44	0.707
		البعدي	28	9.96	2.13			
4	مهارة المشاركة الوجدانية	القبلي	28	2.97	1.30	7.79	1.72	0.692
		البعدي	28	5.50	1.62			
الدرجة الكلية للاختبار		القبلي	28	16.73	3.35	14.59	3.78	0.887
		البعدي	28	31.69	4.49			

درجات الحرية لجميع قيم "ت" الواردة بالجدول = 27

جميع قيم "ت" الواردة بالجدول دالة احصائيا عند مستوى (0.01)



شكل (1): متوسطات درجات التلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمى

ويتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسطي درجات التلميذات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمى ككل ولأبعاده الأربعة: (مهارة التوضيح، مهارة التفسير، مهارة التطبيق، مهارة المشاركة الوجدانية) وذلك لصالح القياس البعدي، وكانت قيم (ت) دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.01).

وبحساب حجم الاثر "ايتا تربيع" لأبعاد اختبار الاستيعاب المفاهيمى (مهارة التوضيح، مهارة التفسير، مهارة التطبيق، مهارة المشاركة الوجدانية)، وللاختبار ككل، بلغت القيم على الترتيب (0.808/ 0.757/ 0.707/ 0.692/ 0.887)، كما يلاحظ قيمة حجم الأثر "d" بلغت لأبعاد الاختبار وللاختبار ككل على الترتيب كالتالى: (2.69/ 3.05/ 2.44/ 1.72/ 3.78)، وهي قيم كبيرة، مما يدل على ان البرنامج له فاعلية كبيرة في تنمية الاستيعاب المفاهيمى لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد مجموعة البحث، وبالتالى تم الإجابة عن السؤال الثانى للبحث، وهو: " **ما فاعلية برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى لديهن؟**".

يتضح من النتائج السابقة أن استخدام التعليم الترفيهي أدى إلى تفاعل التلميذات مع بعضهم البعض ومع الميسرة، وساعدهن على بناء بنيتهم المعرفية، كما أنه وفر جو من المرح

والحماس داخل الفصل والمتعة أثناء الدرس، حيث تبين أن استخدام الأنشطة الترفيهية ساعدت التلميذات على تقديم أوصاف محددة للأفكار، وتحديد الأسباب الكامنة وراء أحدث معينة، وتطبيق المعرفة بشكل فعال في مواقف جديدة ساعد التلميذات على الاحساس بالآخرين، ومشاركتهم في المشاكل التي يتعرضن لها، ومحاولة اتخاذ الاجراء الصحيح لمواجهتها.

كما أن استخدام مختلف استراتيجيات التعليم الترفيهى (لعب الأدوار، والألعاب التعليمية، وحكى القصص التعليمية، العروض العملية،...) ساعد التلميذات على استيعاب المفاهيم بشكل أفضل، إضافة لاستخدام مصادر متنوعة للتعليم والتعلم (الألوان، مختلف الأغذية المحفوظة والطازجة، فرشاة أسنان، ...) أدي إلى سهولة استيعاب المفاهيم وإدراكها وتوضيحها وربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة محمود رمضان عزام وهالة إسماعيل محمد (2021) ، ودراسة ريحاب أحمد عبد العزيز (2019)، ودراسة نهلة عبد المعطي(2019)، ودراسة أماني عبد العزيز ابراهيم(2018)، ودراسة حنان مصطفى أحمد(2017) ودراسة **Shaijup,K&John** (2016) ، ودراسة **Schattner** (2015).

(ب) <u>اختبار صحة الفرض الثانى</u>، والذى ينص على: "يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات مجموعة البحث الأساسية (تلميذات الفصل الواحد بالصف الرابع الإبتدائى) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired-Samples T Test**، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة بأبعاده

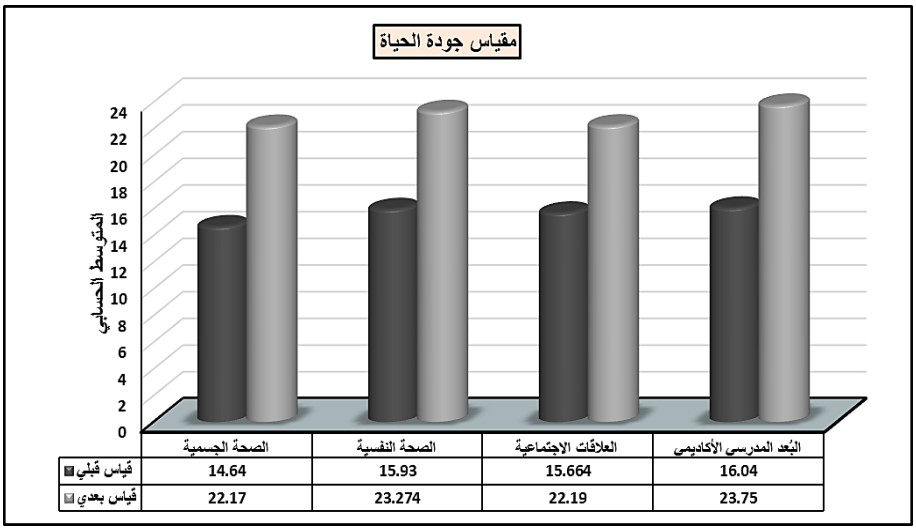
جدول (14)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة بأبعاده

مقياس جودة الحياة		القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	حجم الأثر (d)	حجم الأثر ايتا تربيع
1	الصحة الجسمية	القبلي	28	14.64	1.39	7.78	3.77	0.691
		البعدي	28	22.17	2.46			
2	الصحة النفسية	القبلي	28	15.93	2.40	7.19	3.07	0.657
		البعدي	28	23.27	2.38			
3	العلاقات الاجتماعية	القبلي	28	15.66	2.01	8.39	2.95	0.723
		البعدي	28	22.19	2.40			
4	البُعد المدرسي الأكاديمي	القبلي	28	16.04	1.82	10.87	3.58	0.814
		البعدي	28	23.75	2.44			
الدرجة الكلية للمقياس		القبلي	28	62.27	4.95	12.81	5.13	0.859
		البعدي	28	91.38	6.33			

درجات الحرية لجميع قيم "ت" الواردة بالجدول = 27

جميع قيم "ت" الواردة بالجدول دالة احصائيا عند مستوى (0.01)



	الصحة الجسمية	الصحة النفسية	العلاقات الاجتماعية	البُعد المدرسي الأكاديمي
قياس قبلي	14.64	15.93	15.664	16.04
قياس بعدي	22.17	23.274	22.19	23.75

شكل (2): متوسطات درجات التلاميذ مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة

يتضح من الجدول السابق ما يلي: وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسطي درجات تلميذات مدارس الفصل الواحد (مجموعة البحث) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة بأبعاده الأربعة: (الصحة الجسمية، والصحة النفسية، والعلاقات الاجتماعية، والبُعد المدرسي الأكاديمى، وللمقياس ككل) وذلك لصالح القياس البعدي، وكانت قيم "ت" دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.01).

كما يلاحظ من الجدول السابق ان قيمة حجم الاثر "ايتا تربيع" لمقياس جودة الحياة بأبعاده الأربعة: (الصحة الجسمية، والصحة النفسية، والعلاقات الاجتماعية، والبُعد المدرسي الأكاديمى، وللمقياس ككل) على الترتيب بلغت (0.691/ 0.657/ 0.723/ 0.814)، وبحساب قيمة حجم الأثر "d" لمقياس جودة الحياة بأبعاده الأربعة: (الصحة الجسمية، والصحة النفسية، والعلاقات الاجتماعية، والبُعد المدرسي الأكاديمى، وللمقياس ككل) على الترتيب بلغت (3.77/ 3.07/ 2.95/ 3.58/ 5.13)، وهي قيم كبيرة، مما يدل على أن البرنامج له فاعلية كبيرة في تنمية جودة الحياة لدى التلاميذ مجموعة البحث. وبالتالى تم الإجابة عن السؤال الثالث للبحث، وهو: **" ما فاعلية برنامج مقترح في العلوم مصمم فى ضوء احتياجات تلميذات مدارس الفصل الواحد وقائم على التعليم الترفيهى فى تنمية جودة الحياة لديهن؟"**.

يتضح من النتائج السابقة أن استخدام التعليم الترفيهي أدى إلى رفع مستوى إدراك التلميذات لأهمية الصحة الجسمية، والصحة الانجابية، والحرص على تناول الوجبات الغذائية

المفيدة، واتباع العادات الصحية، وإجراء الاسعافات الأولية، والاهتمام بالأغذية التي تقوي المناعة مما يساعدهن على التمتع بالصحة الجسدية.

كما أن اشتراكهن في الأنشطة التعليمية ومجموعات العمل والتعاون مع الزميلات نمى لديهن بُعد العلاقات الاجتماعية فاستطعن الحوار مع بعضهن، وتنظيم العمل، والشعور بالسعادة عند المشاركة، وقد ساعد استخدام القصص العلمية ولعب الأدوار على دفع التلميذات وحرصهن على الحضور للمدرسة، والاستمتاع بالدراسة وتخفيف القلق لديهن نحو التعليم، ورفع مستوى مجابهة المشكلات التي قد يتعرضن لها.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة محمود رمضان عزام وهالة إسماعيل محمد (2021) ، ودراسة ريحاب أحمد عبد العزيز (2019) ، ودراسة **Shaijup,K&John** (2016) ، ودراسة **Schattner** (2015).

ويتضح من النتائج السابقة فاعلية برنامج في العلوم قائم على التعليم الترفيهي لتنمية الاستيعاب المفاهيمي وتحسين جودة الحياة لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد

التوصيات:

- توجيه أنظار مصممى المناهج بصفة عامة، ومناهج تلميذات الفصل الواحد للاهتمام باهتماماتهم واحتياجاتهم الحياتية كمصظلا لبناء تلك المناهج.
- توجيه اهتمام الميسرات (معلمات تلميذات مدارس الفصل الواحد) لتعرف احتياجات تلميذات الفصل الواحد أثناء تدريس العلوم والاهتمام بتلبيتها، وبما يحقق متعة التعلم.
- ضرورة الاهتمام بالأنشطة العلمية التي تنمي الاستيعاب المفاهيمي وتعمل على تحسين الجانب الأكاديمي لتلميذات مدارس الفصل الواحد.
- استخدام التطبيقات الحياتية لربط العلوم بحياة التلميذات.
- استخدام استراتيجيات تحقق المتعة أثناء التدريس كالتعليم الترفيهى.

البحوث المقترحة:

- فاعلية استخدام التعليم الترفيهي في تنمية عمق المعرفة والخيال العلمى لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد.

- فاعلية استخدام التعليم الترفيهي في تنمية االمهارات الحياتية ومتعة التعلم لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد.
- فاعلية استخدام التعليم الترفيهي في تدريس العلوم لتنمية الحس العلمي ومهارات التفكير البصري لدى تلميذات التعليم المجتمعى.
- برنامج قائم على التعليم الترفيهي لتنمية مهارات التفكير العلمي والذات الأكاديمية لدى تلميذات التعليم المجتمعى.
- فاعلية برنامج قائم على التعليم الترفيهي في تنمية عادات العقل لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد.

المراجع العلمية:

إبراهيم رفعت عثمان، ومسفر بن سعود السلولي، و خالد بن حلمي خشان (2010): "المفاهيم العددية بين واقع استيعاب طلاب المرحلة الابتدائية ومعتقدات معلميهم بالمملكة العربية السعودية"، **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**، مج8، ع2، ص ص 319-332.

أحمد حسين اللقانى، وعلى أحمد الجمل (2013): **معجم المصطلحات التربوية المعرفة فى المناهج وطرق التدريس**، ط3، القاهرة: عالم الكتب.

أسامة جبريل أحمد (2014): "استراتيجية قرائية لتدريس العلوم قائمة على ما وراء المعرفة لتنمية الاستيعاب المفاهيمى والاتجاه نحو استخدامها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج7، ع4، ص ص 1-41.

أسامة جبريل أحمد (2014): استراتيجية قرائية لتدريس العلوم قائمة على ما وراء المعرفة لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والاتجاه نحو استخدامها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، مج 17، ع4، يوليو، 1-41.

آمال عبد السميع مليجى ومصطفى عبد الصادق مصطفى (2020): "جودة الحياة النفسية"، **مستقبل التربية العربية**، المركز العربى للتعليم والتنمية، مج27، ع126، أبريل، ص ص 286- 302.

إلهام على الشلبى (2017): "فاعلية استراتيجيات القبعات الست فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى للقضايا البيو أخلاقية لدى طالبات الصف الثالث الثانوى فى مدينة الرياض"، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المركز القومى للبحوث بغزة، ع3، إبريل، ص ص 1-20.

أماني أحمد المحمدي(2019): فاعلية أنشطة إثرائية عن ظاهرة الصوت بمادة العلوم في تنمية التحصيل وتحسين جودة الحياة لدى المكفوفين وضعاف البصر بالصف الرابع الابتدائي، **مجلة كلية التربية بجامعة كفر الشيخ**، مج19، ع2، 225-293.

أماني عبد العزيز ابراهيم(2018): وحدة مقترحة في البصمة الكربونية في ضوء مدخل التلعم القائم على الحل لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمسئولية البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ع236، أغسطس، 16-64.

إيهاب جودة طلبة (2009): "أثر التفاعل بين استراتيجية التفكير التشابهى ومستويات تجهيز المعلومات فى تحقيق الفهم المفاهيمى وحل المسائل الفيزيائية لدى طلاب الأول الثانوى"، **المؤتمر العلمى الثالث - التربية العلمية المعلم والمنهج والكتاب دعوة للمراجعة**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ص ص 109- 189.

بدرية سعد القحطانى (2015): "أثر استخدام المدخل المنظومى فى تدريس الأحياء على تنمية الاستيعاب المفاهيمى ومهارات التفكير البصرى لدى طالبات الصف الثانى الثانوى بمدينة أبها"، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى.

بدرية محمد محمد حسانين(2019):التعليم الشامل: المدخل إلى جودة الحياة، المؤتمر العلمي الحادي والعشرون**: التربية العلمية وجودة الحياة**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، يوليو، 33-91.

بشير معمرية (2020): "جودة الحياة: تعريفاتها محدداتها مظاهرها أبعادها"، **أعمال الملتقى الوطني : جودة الحياة والتنمية المستدامة في الجزائر - الأبعاد والتحديات**، مركز فاعلون للبحث في الأنثربولوجيا والعلوم الإنسانية والإجتماعية ومخبر اقتصاديات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، فيفرى، ص ص 15- 26.

تهانى محمد حتحوت (2018): "أثر استخدام بعض استراتيجيات كيجان على تنمية الفهم العميق والتحصيل فى العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائى"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج 21، ع5، ص ص 1-27.

جابر عبد الحميد جابر (2003): **الذكاءات المتعددة والفهم، تنمية وتعميق**، القاهرة: دار الفكر العربى.

جواهر بنت سعود آل رشود (2011): "فاعلية استراتيجية التعليم حول العجلة القائمة على نظرية هيرمان ونظرية التعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى فى الكيمياء وأنماط التفكير لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض"، **مجلة رسالة الخليج**، السعودية، ع119، ص ص 171- 234.

حسن شحاته وزينب النجار (2003): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

حسين عسكر الشرفات، وموسى محمد غنيمات (2016): **مناهج الرياضيات الواقع والمأمول**، عمان: دار المعتز للنشر والتوزيع.

حكيم بوعمامة (2019): "جودة الحياة: المفهوم والأبعاد: دراسة تحليلية"، **مجلة العلوم النفسية والتربوية**، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي - كلية العلوم الاجتماعية والانسانية،الجزائر، مج5، أفريل، ص ص 343- 360.

حنان مصطفى أحمد(2017): "استراتيجية مقترحة في العلوم معززة بتقنية الهولوجرام وأثرها على الاستيعاب المفاهيمي وتنمية التفكير المنطقي والتنور الجيولوجي لدى طلاب الصف الأول الاعدادي"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، مج20، ع12، ديسمبر، 33-94.

ريحاب أحمد عد العزيز (2019): "استخدام التعليم الترفيهى فى تدريس العلوم لتنمية التحصيل والاندماج الأكاديمى لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج22، ع6، يونيو، ص ص 99-144.

سارة اليحيى (2013): بين التعليم والترفيه، متاح على الرابط: **http://tgn2u4.blogspot.com**

سعاد هادى حسين (2008): "اللعب فيتامين العقل والعمل"، **مجلة البنون**، نشرة فصلية، ع8، أبريل، يونيو، 1-9.

سميرة أبو الحسن عبد السلام وصفاء محمد بحيرى وعبد اللاه محمود عبد الله (2015): "جودة الحياة: مظاهرها، أبعادها، محدداتها وكيفية قياسها وتحسينها"، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية، مصر، مج23، ع2، أبريل، ص ص511-523.

شهرزاد بوتى ويوسف برقيقة (2020): "رؤية نظرية في جودة الحياة: المفهوم والاتجاهات"، **أعمال الملتقى الوطني : جودة الحياة والتنمية المستدامة في الجزائر ـ الأبعاد والتحديات**، مركز فاعلون للبحث في الأنثربولوجيا والعلوم الإنسانية والإجتماعية ومخبر اقتصاديات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، فيفرى، ص ص 37-47.

شيماء فاروق عبد الله (2018): "تطوير منهج العلوم لمدرسة الفصل الواحد للفتيات فى ضوء بعض معايير التربية العلمية وحاجات الفتيات وفاعليته فى اكتسابهن للمفاهيم العلمية وبعض المهارات الحياتية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا.

عاصم محمد إبراهيم (2018): "فاعلية تدريس مقرر الأحياء باستخدام استراتيجية محطات التعلم فى تنمية اليقظة الذهنية والاستيعاب المفاهيمى لدى طلاب الصف الأول الثانوى"، **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**، سلطنة عمان، جامعة السلطان قابوس، مج12، ع2، أبريل، ص ص 226- 245.

عايش محمود زيتون (2007): **النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم**، الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عبد الله بن عبد العزيز ابن الهدلق (2019): "التعليم بالترفيه: تصور مقترح لاستخدام التلعيب فى التعليم فى Gamification"، **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عيت شمس، ع209، مارس، ص ص 314- 340.

عبد الله خطايبة (2011): **تعليم العلوم للجميع**، ط3، الأردن، عمان: دار المسيرة.

عبد الرحيم العزاوي (2008). **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، عمان: دار دجلة.

عبد المسيح سمعان عبد المسيح ومحمود كطاع عبد الله ومظفر ظاهر عبد حمود(2020): "برنامج تدريبي للقائمين على منظمات المجتمع المدني بجمهورية العراق عن جودة الحياة وأثره في تنمية المسئولية البيئية لدى الأعضاء"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، مج23، ع5، مايو، 97-131.

عبد المسيح سمعان(2019): "دور مناهج العلوم في تحقيق جودة الحياة"، **المؤتمر العلمي الحادي والعشرون: التربية العلمية وجودة الحياة"**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، يوليو، 165-176.

عبير عبد الحليم البهنساوى (2016): "وحدة مقترحة فى تدريس القضايا البيولوجية الجدلية لتنمية مظاهر الفهم العلمى لدى طالبات الصف الثانى الثانوى"، **مجلة كلية التربية**، جامعة طنطا، ع26، ص ص 323- 336.

عبير عبده عبد الرحمن (2014): "جودة الحياة..... إلى أين؟"، **المؤتمر السنوي الدولي الأول: روي مستقبلية لتطوير تربية وتعليم طفل الروضة - كموجهات للتميز**، جامعة المنصورة - كلية رياض الأطفال، أغسطس، ص ص 523- 540.

عصام محمد عبد القادر(2019): "فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على مبادئ التعلم البنائي في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والابتكار لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، مج22، ع5، مايو، 51-91.

عمارة بوجمعة وجحنيط حمزة (2020): "جودة الحياة المجتمعية"، **أعمال الملتقى الوطني : جودة الحياة والتنمية المستدامة في الجزائر - الأبعاد والتحديات**، مركز فاعلون للبحث في الأنثربولوجيا والعلوم الإنسانية والإجتماعية ومخبر اقتصاديات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، فيفرى، ص ص 423- 432.

عوض توفيق عوض(2002): "مدارس الفصل الواحد لتعليم ورعاية الفتيات في المناطق المحرومة من الخدمات التعليمية"، **مجلة الطفولة والتنمية**، مج 2، ع7، ص ص 127-141.

عيد محمد عبد العزيز(2018): "التكامل بين نموذج فراير واستراتيجية اخف انسخ قارن لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والكفاءة الذاتية في العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي"، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ع237، سبتمبر، 16-65.

فادى أحمد أبو هلال، وعزو إسماعيل عفانة (2018): "أثر التعلم القائم على الترفيه فى تنمية التفكير فى الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائى فى غزة"،

فايز محمد عبده وسامح إبراهيم محمد قابيل(2019): "جودة الحياة بين معلم العلوم وتلاميذه: دعوة للتفكير"، **المؤتمر العلمي الحادي والعشرون: التربية العلمية وجودة الحياة**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، يوليو، 1-4.

فتحي عبد الرسول محمد(2020): "متطلبات جودة حياة التلاميذ في العملية التعليمية من منظور الفكر التربوي"، **مجلة بحوث في التربية النوعية**، جامعة القاهرة- كلية التربية النوعية، ع 37، فبراير، 109-129.

كوثر حسين كوجك، وماجدة مصطفى السيد، وفرماوى محمد فرماوى، وصلاح الدين خضر، وأحمد عبد العزيز عياد، وعلية حامد أحمد، وبشرى أنور فايد (2008): **تنويع التدريس فى الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم فى مدارس الوطن العربى**، بيروت: مكتب اليونسكو.

محسن حامد فراج(2019): "بناء العقلية العلمية، التعلم الممتع، جودة الحياة: غايات جديدة للتربية العلمية"، **المؤتمر العلمي الحادي والعشرون: التربية العلمية وجودة الحياة**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، يوليو، 5-31.

محمد حامد الغامدى (2009): "التعليم بالترفيه وأثره على زيادة التحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الثالث الإبتدائى"، رسالة ماجستير، جامعة أم درمان الإسلامية بالسودان.

محمد عبد الرزاق عبد الفتاح (2020): "نموذج مقترح لتدريس العلوم قائم على تكامل نصفى المخ لتنمية الاستيعاب المفاهيمى والكفاءة الذاتية فى العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج 23، ع6،أكتوبر، ص ص 1- 40.

محمود الحيلة (2005): **الألعاب التربوية وتقنيات انتاجها**، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمود رمضان عزام، وهالة إسماعيل محمد (2021): "فاعلية تدريس العلوم باستخدام التعليم الترفيهى فى تنمية الفهم العميق والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف الثامن المعاقين سمعيًا"، **المجلة التربوية**، كلية التربية جامعة سوهاج، ج81، يناير، ص ص 443- 504.

مسعودى أمحمد (2017): "جودة الحياة النفسية"، **مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والانسانية**، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت، الجزائر، يونيو، ص ص 127- 148.

مسفر بن سعود السلولى، وأيمن حلمى خشان، وإبراهيم رفعت إراهيم (2010): "العلاقة بين استيعاب طلاب المرحلة الإبتدائية بالمملكة العربية السعودية للمفاهيم المرتبطة بالعمليات الحسابية ومعتقدات معلميهم لهذا الاستيعاب"، **مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية**، ع2، ص ص 101- 130.

ملاك السليم (2010): "فاعلية تدريس العلوم وفق النموذج المدمج القائم على نظريتى الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة

المتوسطة"، **المجلة الدولية للأبحاث التربوية**، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ع27، ص ص 1- 30.

مندور عبد السلام فتح الله (2011): "فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى فى العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائى بمدينة عنيزة بالمملكة العربية السعودية"، **المجلة التربوية بالكويت**، مج 25، ع98، ص ص 145- 199.

مندور عبد السلام فتح الله (2015): "أثر التدريس بنموذج ويتلى للتعلم البنائى ومكارثى لدورة التعلم الطبيعية (4MAT) فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى والدافعية نحو تعلم الفيزياء لطلاب الصف الأول الثانوى بالمملكة العربية السعودية"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج 18، ع 2، ص ص 57- 104.

ميساء عدلى أحمد (2014): "أثر تدريس الأحياء باستخدام الإحيائية والإحيائية المدعمة باللوح التفاعلى فى الاستيعاب المفاهيمى والتفكير التخيلى لدى طلبة الصف التاسع الأساسى فى الأردن"، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

موسى سعيد النبهان (2004). أساسيات القياس في العلوم السلوكية، الأردن، دار الشروق.

نبيلة عبد الرؤوف شراب (2011): "الفكاهة التربوية وعلاقتها بالوظيفة التنفيذية كما يدركها تلاميذ المرحلة الابتدائية"، مجلة كلية التربية، الإسكندرية، مصر ع21، ج4، ص ص 142- 180.

نجوى يوسف جمال الدين (2020): "جودة الحياة والتنمية المستدامة: المفاهيم والمضامين التربوية"، بحوث في التربية النوعية، جامعة القاهرة - كلية التربية النوعية، ع37، فبراير، ص ص 131- 168.

نشوة كرم عمار وفتحى محمد محمود (2019): "الخصائص السيكومترية لمقياس جودة الحياة"، مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس - مركز الإرشاد النفسي، ع59، أغسطس، ص ص 429- 476.

نهلة عبد المعطي(2019): استخدام استراتيجية الكرسي الساخن في تدريس العلوم لتنمية الاستيعاب المفاهيمي وحب الاستطلاع لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، المجلة المصرية للتربية العلمية، مج22، ع8، أغسطس، 161-196.

نهى محمود أحمد محمود(2010): "فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ مدارس الفصل الواح"د، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

هنادي عبد الله أحمد الزهراني (2018):" فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري على الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم"، **مجلة الثقافة والتنمية**، ع 124، يناير، 375- 414.

Abd Rahman , N . ; Kasinathan , V .; Logeswaran,R. ;Taharim,N . (2017) Edutainment for Effective Teaching and Learning of Digital Natives , **International Journal of Soft Computing and Engineering** , March , ISSN: 2231-2307, Vol.7 , Issue. 1, pp37-43 . Aksakal

Abdel Raheem , M . (2011) . The Effect of Using Computer Edutainment on Developing 2nd Primary Graders' Writing Skills, Unpublished Master Thesis, Ain Shams University , Egypt.

Aksakal (2015) . Theoretical View to The Approach of The Edutainment , Procedia - Social and Behavioral Sciences , pp 1232 – 1239 , Retrieved from **: http://www.sciencedirect.com.**

Al Tamimi .A. (2017).The Effect of Using Ausubel's Assimilation Theory and the Metacognitive Strategy (K.W.L) in Teaching Probabilities and Statistics Unit for First Grade Middle School Students' Achievement and Mathematical Communication. **European Scientific Journal** 13 (1).

Angelo , tom .(2009) . Less Teaching More Learning ,Retrieved from: **http: // www.ctl.ualberta . ca .**

Bulunuz , M. (2015) . The Role of Playful Science in Developing Positive Attitudes Towards Teaching Science in a Science

Teachers Preparation Program , **Eurasian Journal of Educational Research** , issue.58, pp67-88 .

Cinar, D.; Bayraktar, S. (2014). Evaluation Of The Effects Of Argumentation Based Science Teaching On 5th Grade Students' Conceptual Understanding Of The Subjects Related To "Matter And Change". **International Journal Of Education In Mathematics, Science And Technology**. V2(N1). P49-77.

Jones , P. (2011) . **Toward a Science of Learning Games , Mind , Brain and Educatio**n , 5(1) , pp 33-41 .

Juozas Ruževičius(2014): Quality of Life and of Working Life: Conceptions and Research, **17 th Toulon-Verona International Conference Excellence in Services** 317 Liverpool (England)

Kara, Y. & Yesilyurt, S. (2007). Assessing the Effects of Tutorial and Edutainment Software Program on Students 'Achievement, Misconceptions and Attitudes Towards Biology, Asia – pacific forum on science learning and teaching, 8(2), 1-22.

Lysenko ,El.M. & Zharinova Ye.N. (2021): Quality of education as an indicator of the quality of life, SHS Web of Conferences 101, 03045**, https://doi.org/10.1051/shsconf/202110103045**

Moran, R.; Keeley, P. (2015): Teaching For Conceptual Understanding In Science. Virginia: NSTA Press.

National Center For Education Statistics. (2010). Conceptual Understanding.Retrieved:From: **https://nces.ed.gov/nationsreportcard/science/conceptual.asp.**

National Research Council (NRC)(2010): National Science Education Standards, National Academy Press, Washington, available online: **http://books.nap.edu/html/nses/html/index.htm,Pp;4-11.**

Pulc, T& Stibbards, A. (2011): Growth in ecological concept development and conceptual understanding in teacher education", the discerning teacher international journal of Environmental& Science Education, 6(3), Pp 171-211.

Schattner , P .(2015). The Case for Story-Driven Biology Education , Journal of Biological Education , 49(3), pp334-337 .

Shaijup , K. & John, R. (2016) . Effectiveness of Edutainment on Academic Achievement of Students from Tribal Treas of Bastar , Social Sciences International Research Journal , Vol. 2 , Issue.1, pp16-20.

THEISEN ,JOCELYN R. (2016): Quality of Life of Children with Profound Disabilities: The Educators' Perspective, PhD, Graduate Faculty of the School of Education, Northcentral University.

Wiggins, Grant.(2014).Conceptual Understanding in Mathematics.Retrieved May 3،2018، from: **https://grantwiggins.wordpress.com/conceptual understanding in mathematics/.**