

فاعلية وحدة مطورة باستخدام الحقيبة الإلكترونية لتنمية المفاهيم

الصحية لطلاب المرحلة الثانوية العامة

أ. جهاد عبدالناصر سيد

باحثة دكتوراه بقسم مناهج وطرق تدريس العلوم كلية التربية جامعة المنيا

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى تعرف فاعلية وحدة مطورة باستخدام الحقيبة الإلكترونية لتنمية المفاهيم الصحية لطلاب المرحلة الثانوية العامة من خلال وحدة "الصحة والمرض في الميزان" ، ولتحقيق أهدافه تم تصميم الحقيبة الإلكترونية لتحديد فاعلية استخدامها وإعداد اختبار المفاهيم الصحية في ضوء مستويات CAPS* وهي : المعرفة الوظيفية ، والفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات، واستخدم البحث الحالي المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي وهو تصميم المجموعة الواحدة مع القياس القبلي ثم التدريس والقياس والبعدي لمتغير البحث، والبعدي المؤجل لقياس الأثر، وتكونت مجموعة البحث من (٣٤) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي بإدارة المنيا التعليمية بمدرسة دمشاو هاشم الثانوية المشتركة، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية الوحدة المطورة باستخدام الحقيبة الإلكترونية لتنمية المفاهيم الصحية لطلاب المرحلة الثانوية العامة، وبناءً على نتائج البحث أوصى البحث باستخدام الحقيبة الإلكترونية لفاعليتها في الوحدة المطورة لتنمية المفاهيم الصحية تبعاً لمستويات CAPS.

الكلمات المفتاحية: الحقيبة الإلكترونية - المفاهيم الصحية

*Critical Thinking Achievement and Problem Solving

The Effectiveness of a Suggested Unit Using Electronic Package to develop Health Concepts for secondary school students

Abstract

The research aimed to determine the effectiveness of a unit developed using the electronic Backage to develop health concepts for secondary school students through the “Health and Illness in the Balance” unit. To achieve its objectives, the electronic Backage was designed to determine the effectiveness of its use and prepare a health concepts test in light of the CAPS* levels, which are: functional knowledge, Understanding, applying, linking learning to life, critical thinking, and problem solving. The current research used the one-group semi-experimental approach with pre-testing, then teaching, post-testing of the research variable, and deferred post-testing to measure the impact. The research group consisted of (34) female students from the second year of secondary school in the Minya Educational Administration. At Damshaw Hashem comman Secondary school, The results of the research revealed the effectiveness of the unit developed using the electronic Backage to develop health concepts for secondary school students. Based on the results of the research, the research recommended using the electronic Backage due to its effectiveness in the unit developed to develop health concepts according to the CAPS levels.

Keywords: Electronic Backage - Health concepts

*Critical Thinking Achievement and Problem Solving

مقدمة

إن التكنولوجيا التربوية ليست مجموعة من الأجهزة، والمعدات بل يتم تناولها بشكل يشمل عناصر العملية التعليمية من معلم، ومتعلم، ومحتوى تعليمي، وطرق تفاعل، وأنشطة، وخبرات، أو أدوات تقويم، وتطوير، وتعكس هذه المكونات العلاقة التفاعلية بين الجانب البشري، والجانب النظري، والأجهزة، والمعدات، والبرامج، والمواد التعليمية؛ من أجل تحقيق مزيد من فعالية العملية التعليمية، فيما يعرف بالمنهج الذاتي التكنولوجي.

إن الخاصية الرئيسة التي تميز بين العلوم، والتكنولوجيا هي الاختلاف في الهدف، فالهدف من العلوم يتمثل في فهم العالم الطبيعي، أما الهدف من التكنولوجيا فيتمثل في عمل تعديلات في العالم؛ لمواجهة حاجات البشرية. وتشمل المعايير على التصميم الخاص بالتكنولوجيا؛ باعتباره عنصراً موازياً لعنصر الاستقصاء في العلوم، وترتبط العلوم والتكنولوجيا منها بشدة حيث؛ أن المشكلة الواحدة عادة ما تكون لها جوانب عملية تكنولوجية، فالحاجة إلى إجابة الأسئلة في العالم الطبيعي تدفعنا إلى تنمية للمنتجات التكنولوجية، علاوة على أن الحاجات التكنولوجية، بإمكانها دفع البحث العلمي للأمام، والمنتجات التكنولوجية، تمدناً بأدوات تشجع على فهم الظواهر الطبيعية، ولا نخلط بين استخدام التكنولوجيا في المعايير، أو استخدام تكنولوجيا التعليم والتعلم التي تمد الطالب، والمعلم بأدوات مثل: الكمبيوتر؛ لفهم العلوم، وعمل الاستقصاء (أحمد النجدي ومني عبدالهادي وعلي راشد، ٢٠٠٧، ٣٤).

وفي المرحلة الثانوية، عندما يصبح اختيار المقرر مسألة فردية، تبدأ الفروق في الدافعية بإحداث تأثير حقيقي في نجاح الطلبة، ويمكن تشجيع الطلبة ذوي الدافعية، بتجنيبهم المتطلبات غير الضرورية للنجاح في المقررات المتقدمة، وتوفير مزيد من العون الأكاديمي، إلا أن تعلم العلوم في المرحلة الثانوية يتطلب إستعداداً داخلياً؛ لبذل مزيد من الجهد الفردي، وقد تبين أن العمل الجماعي التعاوني، قام على كاهل الأفراد الذين أثبتوا قدرتهم على الإنجاز بصورة فردية (مايكل س، فرانسيس أ، وكورستين ر، و ٢٠١٤، ١١-٤٥).

مما سبق يمكن استنتاج أن المنهج الإلكتروني ينفذ إلكترونياً؛ لتفعيل مبدأ التعلم الذاتي والتقويم الشخصي، وحتى يمكننا تحقيق فكرة التعلم الذاتي في المرحلة الثانوية بأن تباشر المدرسة عملية وضع مناهج جديدة؛ تهدف لتعريف الطلاب بأساليب تنمية مهارات التعلم الذاتي، والتدريب عليها، كما أن تنتج البيئة المدرسية للطلاب فرصاً أوسع وأكثر؛ لتنمية مهارات التعلم الذاتي؛ بحيث؛ يصبح الطالب قادراً على

تعليم نفسه بمجرد أن ينهي دراسته الثانوية، وخاصة في هذا التوجه، يسهم بطريقة كبيرة في تحقيق حاجات المتعلم التقنية، وهذا ما تسعى إليه المنظومة الرقمية للتعليم الثانوي في مصر حالياً.

وتعد الحقايب التعليمية الإلكترونية، أحد مداخل بناء، وتطوير المناهج المتكاملة التي تعتمد على فلسفة تفريد التعلم، وتبني المدخل المنظومي في التعليم والتعلم، ومن خلال الحقيبة يمكن تقديم البرامج التعليمية للمنهج، والمقرر الدراسي المتكامل؛ بما تشمله من أنشطة عديدة، ومتنوعة، وكتب، وأدله، وقصص، ومصادر التعليم والتعلم، وألعاب، وأغانى تعليمية، وكلها تعتمد على ذاتية المتعلم وفاعليته(محمود الضيع، ٢٠٠٩، ٨٩-٩١).

وتعد الحقيبة التعليمية من أساليب التعلم الذاتي، التي تنتقل فيها العملية التعليمية من الاهتمام بالمعلم، والمادة الدراسية إلى الاهتمام بالطالب نفسه، حيث؛ يتم تقديم المادة الدراسية للطلاب بشكل يتناسب مع استعداداتهم، وقدراتهم، وسمااتهم الشخصية، فالحقيبة التعليمية توفر للطالب الفرصة في تعلم الجزء المحدد في المادة الدراسية، حسب قدراته، وسرعته في التعلم، بالإضافة إلى أساليبه في التعلم، ولا ينتقل الطالب إلى دراسة جزء من المادة الدراسية، إلا بعد إتقان الجزء السابق(عبدالعظيم صبري، ٢٠١٦، ٨٩-٩٠).

إن يبقى السلوك الصحي سلوكاً فردياً له تأثير فعال على الصحة، يقوم به الفرد بوتيرة محددة، ولغرض معين سواء كان ذلك بطريقة واعية وآلية من أجل ذلك، تتحدد الكثير من العوامل الأساسية المؤثرة علي الصحة، والتي تتجلي من خلال هذا السلوك الفردي الشخصي، كقلة النشاط البدني، واستهلاك التبغ، والكحول، في حين، ممارسة نشاط بدني بانتظام، وحماية غذائية صحية تحمل فوائد عديدة للصحة(سمية خربوش وفريدة قماز، ٢٠١٨، ٢٢٤).

وأكدت كثير من الدراسات على أهمية تنمية المفاهيم الصحية باستخدام الحقايب التعليمية، ورفع مستوى الوعي الصحي، والقواعد الصحية لدى المتعلمين بمراحل التعليم والتعلم المختلفة، ولاسيما بالمرحلة الثانوية؛ لما لها من تأثير على التمتع بالصحة، والخلو من الأمراض التي يكون سببها ممارسة العادات، والسلوكيات الخاطئة، وأن يتم تضمين تلك المفاهيم في المواد الدراسية المختلفة؛ لتحقيق مبدأ تكامل المعرفة مثل دراسة: (Vivo,D(2023)، ودراسة (Changet al,(2021)، أية يوسف(٢٠٢١).

مشكلة البحث

فمن خلال معايشة الباحثة للواقع التعليمي في المدارس الثانوية، لاحظت تدني مستوى المفاهيم الصحية لدى طلاب المرحلة الثانوية في الموضوعات المتعلقة بالصحة والمرض الشائعة كالسكري، وتصلب الشرايين، وقصور مناهج البيولوجي عن مسايرة التطورات الصحية واستخدام طرق التدريس التقليدية أدى إلى عزوف الطلاب عن دراسة المادة وليس تمكنهم من الاستفادة من منجزاتها التي تدخل في حياتهم اليومية في شتى المجالات.

ومن أجل ذلك قامت الباحثة بتحليل وثيقة المستويات المعيارية لمحتوي مادة الأحياء التي أعدتها الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والتعلم والاعتماد (٢٠٠٩)، (٢٠١٦) في المرحلة الثانوية فيما يتعلق بالتربية الصحية بمجال الأمراض أسبابها وأعراضها و الوقاية منها، حيث تضمنت الوثيقة مؤشرات قليلة تتعلق بمجال الأمراض. ويؤكد ذلك بحث حجازي عبد الحميد، وتهاني محمد، وإيمان الشحات (٢٠١٧). وبذلك تشير نتائج التحليل إلى إنعزال معايير تدريس الأحياء في المرحلة الثانوية عن القضايا المهمة التي تشغل المجتمع مثل الأمراض المنتشرة في مصر مثل فيروس سي، ومرض السرطان والأمراض الموسمية، وقد إتفق هذا البحث مع دراسة: شرين مرقس (٢٠٢٠)، رشا عمر (٢٠١٩)، زكريا عبدالرازق (٢٠١٣)، نجاح سعدي (٢٠١٠) في تقويم مجال الأمراض في مناهج الأحياء بالمرحلة الثانوية العامة.

وقامت الباحثة بتحليل مناهج الأحياء للصفوف الثلاثة فيما يتعلق بمجال التربية الصحية وخاصة الجزء المتعلق بالصحة والمرض ويؤخذ علي تلك المناهج إغفالها للخبرات الأساسية عن الأمراض المنتشرة في هذا العصر فعلي الرغم من تضمين القليل من مفاهيم الأمراض، إلا إنه لم يتم مراعاة مدي وتتابع تلك المفاهيم في المناهج خلال المراحل التعليمية: وهذا لا يتفق مع منطلق بناء المناهج الدراسية (المعايير، ونواتج التعلم، والمحتوي، والأنشطة، وطرق التدريس، والتقويم)، ولا يتسق مع الاتجاهات العالمية في تدريس العلوم، وأن هناك قصور في تضمين المفاهيم الصحية في محتوى المناهج الدراسية ويتفق ذلك مع دراسة (De Araújo, et al (2021) والتي سلطت الضوء علي الحاجة إلى التطوير للتربية الصحية والبدنية ك مجال للتعلم حتي تتمكن من تزويد الطلاب بالوسائل اللازمة لاتخاذ قرارات حاسمة ومستتيرة لتلبية احتياجاتهم الصحية.

وقد قامت الباحثة بإجراء استطلاع رأي لمعلمي وموجهي مادة الأحياء في المرحلة الثانوية من خلال المقابلة مع الزملاء خلال تدريب وضع الإختبارات الإلكترونية، والإستفادة من التكنولوجيا الرقمية في المناهج الإلكترونية، تم سؤال المعلمين والموجهين حول أهمية توافر معايير للتربية الصحية في منهج الأحياء وأي الجوانب الصحية تعتبر الأهم، وقد اقترح المعلمون والموجهون علي ضرورة جانب الأمراض

والأوبئة وأن تمثيل معايير الصحة في المنهج غير متوفرة بشكل صريح، ويتفق ذلك مع بحث هشام جابر (٢٠٢٣).

في ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث الحالي في الحاجة إلى تنمية مفاهيم الصحة والمرض في ضوء معايير الجودة لمجال التربية الصحية، وذلك من خلال تصميم برمجية حقيقية تعليمية إلكترونية تعرض علي الحاسب اللوحى لمنهج الأحياء للصف الثاني الثانوي العلمي يدرسها الطلاب ذاتيا ثم قياس فاعليتها في تنمية المفاهيم الصحية لمجال الصحة والمرض، ويقاس باختبار المفاهيم الصحية.

أسئلة البحث حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام حقيبة تعليمية إلكترونية في تنمية المفاهيم الصحية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية

- ما مدي فعالية استخدام حقيبة تعليمية إلكترونية تعرض علي الحاسب اللوحى علي المفاهيم الصحية لمجال الصحة الغذائية، عند مستويات CAPS التالية: مستوى المعرفة الوظيفية، ومستوي الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات؟
- ما الفرق بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعي للمفاهيم الصحية عند مستويات التفكير الناقد وحل المشكلات التالية(مستوي المعرفة الوظيفية، مستوى الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات).

أهداف البحث تحددت أهداف البحث في تعرف:

- مدي فعالية استخدام برمجية حقيقية تعليمية إلكترونية تعرض علي الحاسب اللوحى علي المفاهيم الصحية لمجال الصحة الغذائية CAPS التالية(مستوي المعرفة الوظيفية، ومستوي الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات)؟
- الفرق بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعي(البعدي المؤجل) للمفاهيم الصحية عند مستويات التفكير الناقد وحل المشكلات التالية(مستوي المعرفة الوظيفية، مستوى الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات).

أهمية البحث :

- الاستجابة لما تتادي به المنظمات الدولية بضرورة تطوير المناهج في ضوء الإتجاهات الحديثة للتربية الصحية، ودعم أهداف المرحلة الحالية لتطوير التعليم في مصر.
- تقديم كتاب للمتعلم وأوراق عمل إلكترونية في وحدة "الصحة والمرض في الميزان" للصف الثاني الثانوي العام باستخدام الحقيبة الإلكترونية يستفيد منها الطلاب، ويوظفها المعلم داخل بيئة التعلم الإلكترونية.
- تقديم حقيبة إلكترونية في الصحة الغذائية، بعنوان "الصحة والمرض في الميزان". علي المنصة الإلكترونية

حدود البحث : تمثلت حدود البحث الحالي فيما يلي:

- المتغير التجريبي (المستقل): فاعلية وحدة مقترحة باستخدام الحقيبة الإلكترونية .
- اقتصر علي تدريس الوحدة المطورة "الصحة والمرض في الميزان" ضمن مجال الصحة الغذائية للصف الثاني الثانوي العلمي بالفصل الدراسي الأول ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤م؛ نظراً لارتباط الغذاء بالصحة والمرض في حالة سوء التغذية، فترتبط معظم الأمراض الشائعة بسوء التغذية.
- اقتصر تجربة البحث علي مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدرسة دمشق هاشم الثانوية المشتركة بدمشوا هاشم بمحافظة المنيا؛ لأنها مكان عمل الباحثة.

قياس المتغيرات التابعة الآتية:

- تنمية المفاهيم الصحية لطلاب الصف الثاني الثانوي العلمي في ضوء مستويات CAPS، وهي المعرفة الوظيفية، والفهم والتطبيق، وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات.

أدوات البحث : تمثلت مواد و أدوات البحث فيما يلي :

- الحقيبة الإلكترونية المصممة لتنمية المفاهيم الصحية لطلاب المرحلة الثانوية متمثلة في : دليل المعلم ، وكتاب وأوراق عمل الطالب ، ومواد إثرائية .
- اختبار المفاهيم الصحية .

فروض البحث :

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين قبل وبعد استخدام الحقيبة الإلكترونية لكل مستوي من مستويات المفاهيم الصحية (المعرفة الوظيفية، والفهم والتطبيق، وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات) لصالح التطبيق البعدي.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين البعدي والتتبعي (البعدي المؤجل) لكل مستوي من مستويات المفاهيم الصحية (المعرفة، والفهم والتطبيق، وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات).

مصطلحات البحث .:

- **فاعلية Effectiveness** تعرف إجرائياً مدي الأثر الذي يمكن أن يحدثه تدريس حقيبة تعليمية إلكترونية تعرض علي الحاسب اللوحي، معدة وفق معايير التربية الصحية في تنمية المفاهيم الصحية لطلاب الصف الثاني الثانوي العلمي.
- **الحقيبة الإلكترونية Electronic Package** تعرف إجرائياً بأنها تجميع الكتروني منظم لنشاطات التعليم والتعلم (المعلم والمتعلم) داخل قاعة الدرس، أو خارجها أو كليهما لوحدة مقترحة من منهج للصف الثاني الثانوي العلمي تعرض علي الحاسب اللوحي في التربية الصحية لمجال الصحة والمرض ، وتؤدي إلى تطبيق فعلي للتعليم المتمركز حول المتعلم، وتضم الحقيبة دليل المعلم وكتاب الطالب الإلكتروني وكتيبات الكترونية مصاحبة للطالب وأنشطة إثرائية إلكترونية كالقصص العلمي، والأغاز، ومقاطع فيديو والمطويات والألعاب التعليمية الإلكترونية، ومحاكاة الواقع الافتراضي، والأغاني التعليمية الإلكترونية والكاريكاتير وأفلام الكرتون، ومنصات التعلم.
- **المفاهيم الصحية : Health Concepts** تعرف إجرائياً بأنها تجريد للعناصر المشتركة بين مجموعة من الخبرات المتصلة بالصحة التي احتوتها قائمة المفاهيم الصحية المعدة لهذا البحث ويتم وضعها في صورة أسم أو عنوان أو مصطلح، والتي تسعى الحقيبة الإلكترونية المقترحة إلى تنميتها لطلاب الصف الثاني الثانوي العلمي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار المفاهيم الصحية المُعد لذلك.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: الحقائق التعليمية

يتميز العصر الحالي بالتقدم الهائل في المجالين المعرفي والتكنولوجي فتنزايد المعرفة كماً ونوعاً، مما استدعى تركيز التربية العلمية التكنولوجية على تكوين المعاني وإدراكها لدى المتعلم لتجعل المفاهيم ذات معنى فأكدت الإتجاهات العالمية الحديثة عند بناء وتطوير المناهج وتصميمها على توجيه الاهتمام للبنية المعرفية وخاصة المفاهيم التي تمثل مركزها، حيث تعد المفاهيم مكونات عالماً الداخلي، وكذلك عندما نستقبل خبرات العالم الخارجي يكون من خلال شبكة معقدة من المفاهيم لتحويل الأحاسيس إلى مدركات عن طريق عمليات التفكير وكذلك المدركات إلى تصورات تقوم بجمع هذه الخبرات في فئات من المفاهيم، بناء على الخصائص المعرفية العامة التي تتضمنها هذه المفاهيم فتكوين المفهوم يعد المحك الفعلي في تكوين وتنظيم البنية المعرفية وهو يحتاج إلى خبرات غنية لينتجون المعنى لدى المتعلم بناءً على خبراته السابقة (عادل السيد، ٢٠٠٧، ٢١٩-٢٣٣).

وتسهم الحقيبة التعليمية الإلكترونية ضمن المنهج التكنولوجي، ضمن منظومة التعلم الإلكتروني في تطوير المناهج الدراسية (المعايير، ونواتج التعلم، والمحتوي، والأنشطة، وطرق التدريس، والتقييم) سواء في تصميمها، أو تنفيذها، باستخدام الوسائط المتعددة، وتوفير خبرات مدعومة بالصور، والنص، والحركة، وتقديم المفاهيم التي يصعب شرحها، إلا باستخدام تكنولوجيا التعلم الافتراضي، وتنوع الأنشطة التعليمية حسب رغبة المتعلم، وتزويد المقررات بمصادر التعلم الإلكترونية، والمعامل الإلكترونية من خلال وسائط التخزين الرقمية، أو عبر شبكات الأنترنت، واختبارات، وأنشطة تفاعلية (صلاح الدين توفيق ونادية حسن، ٢٠١٢، ٦٦).

١. تعريف الحقائق التعليمية الإلكترونية :

تعددت وتنوعت تعريفات الحقائق التعليمية الإلكترونية في الأدب التربوي حسب الغرض منها، وحسب تكوينها، وتبعاً للاختلاف في أسلوب استخدامها، إلا أنها تشترك في مفاهيمها، ومكوناتها الأساسية ومنها:

أ. أنها وحدة، أو برنامجاً، تعليمياً نظم لتعليم وحدة معرفية، من خلال توفير مصادر تعلم متعددة؛ من أجل تحقيق أهداف مخطط لها (غسان يوسف، ٢٠١٥، ٩٤).

ب. أنها نظام تعليمي متكامل مصمم بطريقة منهجية تساعد الطلاب على التعلم الفعال، ويشمل

مجموعة من مواد التعلم المترابطة ذات الأهداف المتعددة. (مصطفى نمر، ٢٠١١، ٢٣٦).

وترى الباحثة أن استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية هي وسيلة جديدة لتطوير التعلم والتحسين من الطرق المستخدمة مع الطلاب وتنمية العديد من المهارات المختلفة، فتعد استخدام الحقائب المصممة وفقاً للتعلم الذاتي من التقنيات الحديثة التي يتم الاعتماد عليها في تكنولوجيا التدريس مما تتميز بها في تنمية الخبرات للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

٢. الفلسفة التربوية التي يقوم عليها فكرة الحقيبة التعليمية / التعلم الذاتي المعزز :

أ. الأفراد لديهم القدرة على التعليم، والتعلم، ولكن بدرجات متفاوتة.
ب. أن هناك فروق تواجه الأفراد في عملية التعليم والتعلم مثل الذكاء، والخبرات السابقة، وسرعة التعلم.

ج. تحقق ما يسمى بالتعليم والتعلم الذهني، أي الفردي، أو الشخصي، أو المستمر عن بعد (حسام الدين محمد، ٢٠١٤، ٢٣٠-٢٣١).

٣. أهداف التعلم بواسطة الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

تهدف الحقائب إلى تزويد الطلاب بـ:

أ. خبرات متنوعة تتناسب، وقدراتهم واهتماماتهم .
ب. تقديم مستويات وتنظيمات مختلفة للمحتوى؛ كالتنظيم المنطقي ، والتنظيم السيكلوجي ، والتنظيم التكنولوجي، والتنظيم الذاتي حسب قدراته وسرعته الخاصة .
ج. تنوع الطرق المستخدمة، وإتاحة الفرصة للمتعلم، لاختيار ما يناسبه.
د. تنظيم الحقائب على نوع الأنشطة، والبدائل العلمية (مصطفى نمر، ٢٠١٥، ٩٩).

٤. معايير الحقيبة التعليمية الإلكترونية :

مما سبق من تعريفات، وأهمية، وفلسفة الحقيبة التعليمية الإلكترونية نستنتج معايير الحقيبة

وهي:

أ. التعلم ذاتي التوجه ، وذلك من خلال احتواء الحقيبة على إرشادات الطالب.

ب. يتيح للطالب فرصة التدريب الكافي؛ لممارسة مهارة، أو مبدأ، وتطبيقها.

ج. سهولة الاستخدام؛ في المدارس، أو البيت، أو في أي مكان ييسر للتعلم الذاتي.

د. قابليتها للتطوير باعتبارها مرنة تخضع للتقويم المستمر بعد عملية التصميم.

هـ. التقويم وذلك بأن يعرف المتعلم الأسلوب، والطريقة المستخدمة في تقويم تحصيله، وتعلمه،

والتقويم يكون اختبار ذاتي، أو قبلي، أو بعدي للأهداف المحددة. (خالد محمود، ٢٠٠٨،

٣٠٢-٣٠٣).

٥. مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية :

تتكون الحقيبة التعليمية من مجموعة من المكونات، أو العناصر تختلف في عددها،

وترتيبها بحسب وجهة نظر المصمم، والموقف التعليمي الذي يبنى، وهذه العناصر لا تخرج عادة

عن المكونات الرئيسية التالية: الدليل والأنشطة التدريسية والتقويم، وأدواته، وهي كالتالي:

أ. **صفحة العنوان:** وتعكس الفكرة الأساسية للوحدة المراد تعلمها، وتم وضع عنوان الوحدة

وتعليمات الدخول للحقيبة وحقوق الطبع.

ب. **الفكرة العامة:** تهدف إلى إعطاء فكرة موجزة عن أهمية ومحتوى الحقيبة وتم فيها وضع

موضوعات الحقيبة في صورة كلية ليختار منها الطالب ما يناسبه.

ج. **الأهداف السلوكية:** التي تصف السلوك النهائي المتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الدراسة

وصيغت الأهداف السلوكية بصورة إجرائية في بداية كل موضوع .

د. **الاختبار القبلي:** لتحديد ما إذا كان المتعلم يحتاج إلى دراسة الوحدة أم لا، وتحديد نقطة البدء

التي تبدأ منها دراسة الحقيبة، فقد يبدأ الدراسة من أولها، أو من قسمها الثاني، أو الثالث.

صيغت مفرداته في صورة موضوعية من اختيار من متعدد لاختبار المفاهيم الصحية.

هـ. **الأنشطة والبدايل:** يختار الطالب منها ما يناسب نمط تعلمه؛ تبعاً لخصائصه الفردية، كما

يتيح له فرصة الاختيار بين العديد من المصادر الأنشطة الصفية والأنشطة الإثرائية،

ومصادر التعلم.

و. **التقويم:** ويتمثل في الاختبارات القبليّة، واختبارات التقويم الذاتي لكل موضوع، وأوراق عمل

خاصه به، والاختبارات النهائية .

ز. دليل الإجابات الصحيحة: للاختبارات التقويمية في نهاية الحقيبة وتكون في دليل المعلم الإلكتروني (سمير عبدالوهاب، ٢٠١٦، ١٨٤-١٨٥).

٦. دور الحقيبة التعليمية الإلكترونية في تنمية جوانب التعلم المختلفة:

وقد أجريت دراسات وبحوث كان محورها أثر استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية في تحصيل الطلاب، وقد توصلت النتائج إلى أن المجموعات التجريبية التي درست باستخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية، تفوقت على المجموعة الضابطة التي لم تستخدمها في التعلم، وقد توصلت دراسات عدة إلى النتائج السابقة منها: دراسة مسلم محمد وأحمد حمزة (٢٠٢٠): التي هدفت إلى التحقق من أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية علي تحصيل العلوم وحب الإستطلاع العلمي لطلاب الصف الثاني المتوسط، نزير معروف (٢٠١٩) التي أثبتت فاعلية استراتيجية الحقيبة التعليمية المحوسبة في تحصيل طلاب الصف السابع واتجاهاتهم نحو مادة العلوم في محافظة إربد، (Newson, Sh (2019) والتي أثبتت فاعلية الحقيبة التفاعلية علي تحصيل الطلاب واتقان العلوم، (Leary, et al(2016) التي أثبتت تأثير حقيبة إلكترونية لوحدة مطورة عن علم الأحياء الدقيقة لطلاب المدرسة الثانوية وفق معايير الجيل القادم؛ وقد أكدت هذه الدراسات علي تحسين التعلم باستخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية في توفير تفاعل أفضل للمتعلم. وتحقيق فاعلية الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية مثل تنمية المفاهيم الصحية.

المحور الثاني: المفاهيم الصحية

١. تعريف المفاهيم الصحية

باعتبار المفاهيم الصحية تشتمل على كثير من الحقائق الصحية المترابطة معاً بصورة تسهل على الطالب تعلمها، وفي ظل التقدم العلمي، والتكنولوجي المتسارع الذي نعيشه اليوم أصبح تعلم المفاهيم الصحية أوسع، وأسهل نتيجة وجود التكنولوجيا الفائقة، والأنترنت.

٢. خصائص المفاهيم الصحية :

- أن يتكون المفهوم العلمي من الاسم، أو الرمز، أو المصطلح مثل: التغذية، المرض.
- يضمن المفهوم الصحي التعميم، كما في الصحة، هي حالة من اكتمال السلامة البدنية، والعقلية، والاجتماعية، وليست مجرد غياب، أو انعدام المرض، والعجز .
- تتكون المفاهيم الصحية من خلال عمليات هي التمييز، والتصنيف، والتعميم ، والتقويم (عائش

محمود، ٢٠١٤، ٧٨-٧٩).

٣. معايير اختيار المفاهيم الصحية :

- **الصدق:** ويعني تمثيل المفاهيم لأفكار يتضمنها فرع المعرفة المشتقة منه.
- **الأهمية:** وتعني توضيح المفاهيم للجوانب المهمة في عالم اليوم.
- **الملائمة:** وتعني تمشي المفاهيم مع حاجات وميول ومستوى نضج الطلاب .
- **التوازن:** ويعني مساعدة المفاهيم علي النمو بالعمق والاشباع (كاظم رضا وشرين علي، ٢٠١٧، ١٧٧).

٤. صعوبات تعلم المفاهيم الصحية:

يشير عايش محمود(٢٠١٤، ٨١) إلى وجود الصعوبات في تعلم المفاهيم العلمية، وتتميتها ؛ وذلك نظراً لتفاوت المفاهيم الصحية نفسها من حيث؛ أنواعها، وبساطتها، وتعقيداتها، أو تجريدتها، ومن بين هذه

الصعوبات في تعلم المفاهيم:

- **طبيعة المفهوم العلمي:** ويتمثل في مدى فهم المتعلم للمفاهيم العلمية المجردة.
- **النقص في خلفية الطالب العلمية:** فمثلاً مفهوم مرض السكري، فإن المعلم عندما يعرض مفهوم مرض السكري يعتمد على المفاهيم العلمية السابقة، مثل الكربوهيدرات، والبنكرياس، ومفهوم الإنسولين.
- **صعوبة تلك المفاهيم العلمية السابقة؛** اللازمة لتعلم المفاهيم العلمية الجديدة.

٥. لماذا التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية في تنمية المفاهيم الصحية:

يعد التعلم الذاتي من الأساليب التي يمكن استخدامها مع متغيرات البحث التي تشمل المفاهيم الصحية، وذلك لحساسية تلك القضايا، ويتحفظ الكثير خاصة في مجتمعاتنا الشرقية من دراسة تلك الموضوعات بالطرق المعتادة، والخوض في مناقشات، وإبداء الرأي فيها؛ لذلك كان التعلم الذاتي هو الأسلوب المناسب حيث؛ يمكن للطالب دراسة الوحدات، وعلي انفراد واستيعاب ما فيها من موضوعات، ويمكن الاستفسار في أي نقطة التي تحتاج إلى توضيح بشكل فردي (شرين محمد، ٢٠١٥، ٦٤).

٦. إيجابيات التعلم الذاتي لمفاهيم التربية الصحية بمساعدة الحاسوب والحقيبة الإلكترونية.

أكدت كثير من الدراسات على أهمية تنمية المفاهيم الصحية، ورفع مستوى الوعي الصحي، والإلمام بالمبادئ، والمفاهيم، والقواعد الصحية لدى المتعلمين بمراحل التعليم والتعلم المختلفة، ولاسيما بالمرحلة الثانوية "مرحلة المراهقة"؛ لما لها من تأثير على التمتع بالصحة، والخلو من الأمراض التي يكون سببها ممارسة العادات، والسلوكيات الخاطئة، وأن يتم تضمين تلك المفاهيم في المواد الدراسية؛ لتحقيق مبدأ تكامل المعرفة.

٧. دراسات تنمية المفاهيم الصحية :

- دراسات معرفة وتقييم الوعي والتثقيف الصحي التي تظهر بمفاهيم التربية الصحية للطلاب: مثل: Kedzior,S; Calabretto,H; Drummond,H; Oswald,T; Lassi,Z; Moore,V; .Papadeli, E; Tsakiridou,E, Mavrikaki, E (2020) ، Rumbold,A(2022)
- دراسات اهتمت بتقييم تضمين محتوى الكتب للتعرف علي مدي اهتمامها لمفاهيم للتربية الصحية مثل: (Aldossari,A(2021) ، Vanner,C(2022).
- دراسات هدفت إلى قياس وتقويم واقع برامج التربية الصحية لتطوير المعرفة الصحية لدى طلاب المرحلة الثانوية مثل: (Parak,S; Parak,H; Faith,M(2022) ، محمد حامد(٢٠٢٠).
- دراسات أقرحت برامج تعليمية في التربية الصحية لتطوير مناهج العلوم القائمة بالفعل في المرحلة الثانوية مثل: (Ellingson, ، Boedeker,p; Newell, A; Moreno, N(2023) ، C; Edwards,K; Roehring,G; Hoelscher, M; Harolodson,R; ، Dubinsky,J(2021)
- دراسات إقرحت مناهج مستقلة في التربية الصحية وفق معايير باستخدام مداخل متنوعة مثل: (Utomo, A; Hasanah, L; ،Banas,J; Vally,J; chaudhri,A(2021) ، Hariyadi, S; Narulita, E; ; Umamah, N.(2020):،
- دراسات أقرحت وحدات دراسية أو منهج مطور في الأحياء باستخدام إستراتيجية الحقائب

Ferkel, R.; ، Vivo,D(2023) التدريبيّة الإلكترونيّة في المرحلة الثانوية مثل: Hutchinson, Z.; Razon, S; True, L; Zupin, D; Jones, L.; Judge, L..(2019)

- دراسات هدفت إلى استخدام مصادر تعليم وتعلم، أو أنشطة، وقياس فاعلية مصادر تعليم، وتعلم أو أنشطة أو طرق، أو استراتيجيات؛ لتحقيق أهداف تعليمية مرتبطة بمجالات التربية الصحية مثل: داليا محمد(٢٠٢٣)، شعبان جمال(٢٠٢٢).

وأكدت كثير من الدراسات على أهمية تنمية المفاهيم الصحية، ورفع مستوى الوعي الصحي، والإلمام بالمبادئ، والمفاهيم، والقواعد الصحية لدى المتعلمين بمراحل التعليم والتعلم المختلفة، ولاسيما بالمرحلة الثانوية، مرحلة المراهقة، لما له من تأثير على التمتع بالصحة، والخلو من الأمراض التي يكون سببها في أغلب الأمر ممارسة العادات، والسلوكيات الخاطئة، وأن يتم تضمين تلك المفاهيم في المواد الدراسية المختلفة؛ لتحقيق مبدأ تكامل المعرفة.

تتفق الدراسات السابقة مع هذا البحث في تنمية مفاهيم التربية الصحية ولكن قد يختلف عنهم في تقديم برمجية حقيبية تعليمية بعنوان "الصحة والمرض في الميزان" ثم قياس فاعليتها في تنمية المفاهيم الصحية.

خطوات البحث :

أولاً: استخدمت الحقيبة الإلكترونية لوحدة مطورة "الصحة والمرض في الميزان" لتنمية المفاهيم الصحية لطلاب المرحلة الثانوية وفقاً للخطوات الآتية:

١. تم الاطلاع على الأدبيات في مجال مصطلحات البحث وهي : الحقيبة الإلكترونية ، والمفاهيم الصحية.

٢. تم تحليل مناهج الأحياء للمرحلة الثانوية، وإعداد خرائط المنهج لمحتوى مناهج الأحياء للمرحلة الثانوية ثم تحكيمها ، وإجراء التعديلات المقترحة عليها .

٣. تم تحديد موضوعات الوحدة المقترحة تبعاً لخريطة المنهج (نواتج التعلم ، واستراتيجيات التعليم والتعلم ، والأنشطة التعليمية، ومصادر التعلم، وأساليب التقويم، والأدلة والشواهد).

٤. تم اعداد الصورة النهائية لخريطة المنهج لمحتوى مناهج الأحياء لطلاب المرحلة الثانوية بعد اجراء التعديلات المقترحة عليها.
٥. تم وضع تصور عام لتصميم وبناء الحقيبة الإلكترونية لطلاب المرحلة الثانوية في ضوء خريطة المنهج باستخدام المفاهيم الصحية في ضوء معايير الجودة .
٦. تم إعداد مادة المعالجة التجريبية وتتمثل في الحقيبة الإلكترونية .
٧. تم عرض الحقيبة الإلكترونية على مجموعة من السادة المحكمين، لإبداء الرأي و التحقق من صلاحيتها للتطبيق على مجموعة البحث .
٨. تم اجراء التعديلات المقترحة على الحقيبة الإلكترونية .
٩. اعداد الصورة النهائية للحقيبة بعد إجراء التعديلات المقترحة من السادة المحكمين .
١٠. اعداد اختبار لقياس مدى تنمية المفاهيم الصحية في ضوء مستويات التفكير الناقد وحل المشكلات (CAPS) لمجموعة البحث قبل دراسة الحقيبة الإلكترونية وبعده، وعرضه على السادة المحكمين لإبداء الرأي فيه والتأكد من صلاحيته للتطبيق، ثم إجراء التعديلات المقترحة، والتوصل للصورة النهائية للاختبار .
١١. اختيار مجموعة البحث من طلاب المرحلة الثانوية بمدرسة دمشاوا هاشم الثانوية المشتركة التابعة لإدارة المنيا للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م، واختيار المجموعة الاستطلاعية ولكن غير المجموعة التجريبية باستخدام الحقيبة الإلكترونية .
١٢. إجراء التجربة الاستطلاعية للحقيبة الإلكترونية، لحساب الثوابت الإحصائية لأداة القياس، والتأكد من صلاحية الحقيبة الإلكترونية، وأدوات المعالجة التجريبية وأداة القياس للتطبيق واجراء التعديلات المناسبة.
١٣. اجراء التطبيق القبلي لأداة القياس على أفراد مجموعة البحث ورصد النتائج .
١٤. تطبيق الحقيبة الإلكترونية مع مراعاة الخطة الزمنية للمجموعة البحث.
١٥. إجراء التطبيق البعدي لأداة القياس على مجموعة البحث ورصد النتائج .
١٦. إجراء التطبيق البعدي التتبعي لأداة القياس على مجموعة البحث ورصد النتائج.

١٧. رصد النتائج ومعالجة البيانات احصائياً ومناقشتها وتفسير النتائج في ضوء أسئلة البحث.

١٨. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث .

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث:

أعتمد البحث الحالي علي منهجين أساسيين:

- **المنهج الوصفي:** الذي يهتم بوصف وتحديد المفاهيم الصحية، وإعداد أداة تحليل محتوى المنهج

العلمي لطلاب الصف الثاني الثانوي العلمي في منهج الأحياء، وكذلك إعداد قائمة بمهارات التفكير الناقد، وإعداد الحقيبة الإلكترونية لوحدة "الصحة والمرض في الميزان" المطورة في ضوء معايير التربية الصحية، لتنمية المفاهيم الصحية، ومهارات التفكير الناقد لطلاب الصف الثاني الثانوي العلمي.

- **المنهج التجريبي:** الذي يهدف إلى دراسة أثر المتغير المستقل، وهو الحقيبة الإلكترونية لوحدة

"الصحة والمرض في الميزان" في ضوء معايير التربية الصحية علي المفاهيم الصحية في ضوء المستويات "CAPS"، ومهارات التفكير الناقد، وقد أختيرت طريقة المجموعة الواحدة كمجموعة تجريبية، ثم تطبيق الأدوات عليها تطبيقاً قليباً وأخر بعد استخدام الحقيبة الإلكترونية في ضوء معايير التربية الصحية، ثم تطبيق الاختبار بعدي مؤجل (تتبعي) لقياس بقاء أثر التعلم لتنمية المفاهيم الصحية ومهارات حل المشكلات.

ثانياً: اختيار مجموعة البحث:

- **مجموعة البحث الاستطلاعية:** من طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدرسة دمشاؤ هاشم

الثانوية في العام ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م، وقد بلغ عدد أفرادها (٣٤) طالبة.

- **مجموعة البحث التجريبية (الأساسية):** تم تطبيق الدراسة التجريبية علي (٣٤) طالبة من مدرسة

دمشاؤ هاشم الثانوية المشتركة من الصف الثاني الثانوي العلمي، ومن غير طلاب مجموعة البحث

الاستطلاعية بالعام الدراسي (٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م) الفصل الدراسي الأول.

ثالثاً: اعداد الأدوات التجريبية للوحدة المطورة:

تم إعداد المواد والأدوات التالية:

١-٣ مادة المعالجة التجريبية: الحقيبة الإلكترونية

١-١-٣ خطوات إعداد الحقيبة الإلكترونية

- دليل الحقيبة الإلكترونية يقوم علي دليلين أساسيين هما:
 - دليل المعلم: وهو يتكون من عدة موضوعات يعقب أي موضوع عدد من الأنشطة والتقويم، وفي الموضوع يوضح المعلم الإستراتيجية المستخدمة للموضوع والفنيات المرتبطة بموضوع الدرس ومصادر التعلم المستخدمة.
 - أوراق عمل الطالب الإلكترونية: ويتضمن دراسة عشرون ورقة عمل في ثلاث محاور مقترحة ضمن وحدة " الصحة والمرض في الميزان"
- الهدف العام: هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية وحدة مقترحة بإستخدام الحقيبة الإلكترونية لتنمية المفاهيم الصحية ومهارات التفكير الناقد لطلاب الصف الثاني الثانوي العلمي.
- الأهداف الإجرائية: تضمنت الأهداف الإجرائية لبرنامج الحقيبة الإلكترونية تبعاً لنواتج التعلم في ضوء مستويات المعرفة الوظيفية، والفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات.
- محتوى الحقيبة: تم بناء الحقيبة علي أساس قائمة المفاهيم الصحية التي تم إعدادها في ضوء قائمة معايير التربية الصحية.
- المستهدفون: طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي.
- المنفذون: تولت الباحثة تطبيق الحقيبة لان الباحثة هي المعلمة الوحيدة بالمدرسة في التخصص.
- عدد الجلسات: تكونت الجلسات من عشرون جلسة بخلاف الجلسة التمهيدية والجلسة الختامية.

- زمن الجلسة الواحدة: تستغرق الجلسة حوالي (٤٠) دقيقة.
- إرشادات للمعلم عند تدريس وحدة الصحة والمرض في الميزان وفقا للحقيبة الإلكترونية:
 - كيفية تنفيذ برنامج الحقيبة الإلكترونية:
 - تم تنفيذ برنامج الحقيبة في صورة تكاملية بتدريس الموضوع لوحدة الصحة والمرض في الميزان من خلال الجلسات
 - أساليب التقويم المستخدمة: استخدمت الحقيبة الإلكترونية في الدراسة الحالية أساليب التقويم التالية:
 - التقويم القبلي: والذي تضمن اختبار المفاهيم الصحية.
 - التقويم التكويني: والذي تضمن الحوار والمناقشة أثناء استخدام الحقيبة الإلكترونية، إضافة إلى التقويم المستخدم عقب الموضوع لتعرف مدى تنمية المفاهيم الصحية ومهارات التفكير الناقد مع مراعاة انتقال المتعلم إلى الموضوع الذي يليه بعد إتقان تعلم الموضوع السابق.
 - التقويم النهائي: وهو الذي اتبع بنهاية تطبيق الحقيبة الإلكترونية المقدم في الجلسة الأخيرة والمتضمن تطبيق بعدي لأداتي البحث.
 - التقويم البعدي المؤجل: وتم تطبيقه بعد التقويم النهائي بشهر لمعرفة بقاء أثر التعلم.
- برمجة الحقيبة الإلكترونية:

- الجرافيك^١: تم عمل التصميمات المختلفة للحقيبة التعليمية من جهات وأهداف وملخص وأنشطة مختلفة وتسليمها للمطور.
- المطور^٢: تم عمل الحقيبة باستخدام برنامج ال Articulate Storyline 360 واستخدام لغات ال html -css-javascript كما تم استخدام خدمة Google

^١ عمر ممدوح علي، اسراء فؤاد اسماعيل: مصممى جرافيك للمقررات التعليمية الإلكترونية لدى المركز التكنولوجي بجامعة

drive في رفع الانشطة والتقويم الموجودة في دروس الحقيقية من الطالب وتم عمل

الاختبارات باستخدام خدمة Google forms

- استطلاع رأي السادة المحكمين حول برمجية الحاسب الآلي: بعد الانتهاء من إعداد البرمجية في صورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين للحكم على: الكفاءة التعليمية التعلمية، والكفاءة البرمجية، والكفاءة التقنية، ومدى صلاحيتها للاستخدام، على أن يوضح المحكم رأيه من خلال مشاهدته للموقع التعليمي المحمل عليه البرمجية.

وقد اتفق السادة المحكمون بنسبة ٨٧% على بنود التحكيم، وقد تم عمل التعديلات المقترحة على البرمجية في ضوء آراء السادة المحكمين، وتمثلت في لون بنط الكتابة، والتناسب بين الشاشة المعروضة مقارنة بشاشة الكمبيوتر، وضع موسيقى هادئة اثناء العرض، وضع العنوان الجانبي يميناً وبلون مميز، ومراجعة مستوى الصوت في الفيديوهات، وبذلك أصبحت البرمجية في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على مجموعة البحث.

٢-٣ أداة القياس وتتضمن:

١-٢-٣ اختبار المفاهيم الصحية في ضوء مستويات (CAPS)

أ. خطوات إعداد الإختبار

■ تحديد الهدف من الأختبار: هدف اختبار المفاهيم الصحية إلى تعرف توافر الخبرات العلمية في البرنامج المقترح للصف الثاني الثانوي العلمي في وحدة "الصحة والمرض في الميزان".

■ تحديد الأبعاد التي يقيسها الاختبار: أجمعت الدراسات السابقة (Suwono,H;

Sutter,C; Metcalfe,J;)، (Permana,T; Safi,M;fachrunnisa,R(2023)

Tucker,L; Lohrmann,D; Koch,p; Allegrante,J;

(Desorbo,Quinn,A(2019)، التي تناولت المفاهيم الصحية لطلاب مرحلة الثانوية في مقرراتهم الدراسية عامة وفي مقرر العلوم خاصة علي أن فهم الطلاب لتلك المفاهيم يمكن الإستدلال عليه من خلال تحديده بمستويات "CAPS" ومن ثم أستقرت الدراسة الحالية علي المستويات للـ"CAPS" وهي: المستوي الأول، المعرفة الوظيفية، والمستوي الثاني الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، والمستوي الثالث التفكير الناقد وحل المشكلات.

■ **تحديد وصياغة مفردات الاختبار:** تم تحليل محتوى مقرر الوحدة "الصحة والمرض في الميزان" لمجموعتي البحث الاستطلاعية والأساسي من طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي لتعرف الجوانب المختلفة تتبع مستويات "CAPS" وتحديد أهدافه، بعدها تمت الاستفادة من الاختبارات المتنوعة التي استخدمت في الدراسات السابقة للمفاهيم الصحية في ضوء معايير التربية الصحية المستويات "CAPS" ، وذلك في تحديد وصياغة مفردات الاختبار الحالي وتم صياغة مفردات الاختبار مع مراعاة النقاط التالية: الدقة العلمية واللغوية، وارتباطها بالمحتوي ونواتج التعلم، ومحددة وواضحة وخالية من الغموض.

ب. وصف الاختبار وطريقة الإجابة عنه وتقدير الدرجة: تكون الاختبار من (٤٠) سؤالاً من أسئلة الاختيار من متعدد تتعلق بالمفاهيم الصحية المتضمنة في وحدة "الصحة والمرض في الميزان" موزعة علي ثلاثة مستويات هي : المعرفة الوظيفية، والفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات صيغ السؤال في صورة مقدمة يعقبه أربعة بدائل للإجابة بديل واحد فقط وهو ما يشير إلى الإجابة الصحيحة، مع الاهتمام بالمستويات العليا للتفكير الناقد لـ"CAPS" حيث عملت الباحثة أن تكون العبارات الأكثر تمثيلاً في هذا الإختبار للمستوي الثالث والخاص بالتفكير الناقد وحل المشكلات، إذ تضمن (١٦) سؤالاً بينما تضمن المستوي الثاني والذي يختص بالفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة (١٦) سؤال، وبذلك كان لمستوي المعرفة الوظيفية (٨) أسئلة.

تم إعداد وتقديم الإختبار في صورة اختبار إلكتروني علي Google Forms تم ارسال الرابط للطلاب علي جروب مخصص لمجموعة البحث فقط ومن ثم يكتب الطالب الاسم والفصل ثم يؤدي الاختبار إلكترونيا ثم يضغط تسليم الإختبار ليُرسل بالبريد الإلكتروني للباحثة لرصد الدرجات ولحساب المعاملات الإحصائية وتحسب لكل مفردة درجة واحدة للإجابة الصحيحة.

ج. التحقق من الخصائص العلمية للاختبار:

■ **صدق الاختبار:** تم التحقق من صدق اختبار المفاهيم الصحية بطريقتين هما: صدق المحكمين، وبالتجانس الداخلي للأسئلة كمؤشر للصدق، كالتالي:

○ **صدق المحكمين:** للتحقق من صدق الاختبار، تم عرض الصورة الأولية للاختبار والمعدة بغرض التحكيم علي مجموعة من أعضاء هيئة التدريس والمعلمين والموجهين وذلك لاستطلاع آرائهم في: الصحة اللغوية والعلمية لأسئلة الاختبار، ومناسبة وصحة التعليمات التي أُلقيت للطلاب موضع الدراسة الاستطلاعية، ومدى مناسبة المفردة لقياس المستوي التابع له السؤال، ومدى مناسبة السؤال لمستويات "CAPS"، وإضافة أو حذف أو استبدال ما يروونه مناسباً من عبارات.

جاءت آراء السادة المحكمين بالإجماع لتؤكد صلاحية الاختبار وصدقه في قياس ما أعد من أجله بعد إجراء مجموعة تعديلات اندرجت تحت الآتي:

➤ إعادة صياغة عدد من الأسئلة إما لعدم وضوحها أو أنها مركبة.

➤ نقل أو استبدال القليل من المفردات من مكانها لعدم مناسبتها.

وبعد أن تم إجراء تعديلات السادة المحكمين على عبارات الاختبار أصبح جاهزاً في صورته النهائية وقابل للتطبيق، وبذلك يكون الاختبار في صورته النهائية بعد التأكد من صدقه من ثلاثة محاور رئيسة تكونت من (٤٠) مفردة كما هو مبين .

وتحليل آراء المحكمين لن يتم حذف أي مفردات تقل نسبة الإتفاق عليها عن (٨٠%)، ومنها الإبقاء علي المفردات التي تساوي نسبة الإتفاق عليها (٨٠%) فيما أكثر وذلك وفقاً لمحك (Cohen) وبذلك يكون عدد أسئلة الاختبار (٤٠) سؤالاً موزعاً علي ثلاثة مستويات بحيث المعرفة الوظيفية، ومستوي الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات، كما أسفرت نتائج التحكيم عن مناسبة نموذج الإجابة وصلاحيته للإعتماد عليه في تصحيح الإختبار .

○ معامل السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار المفاهيم الصحية:

تم حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار المفاهيم الصحية وذلك بعد تطبيقه على مجموعة استطلاعية من طلاب الصف الثاني الثانوي العام، بلغ عددها (٣٤) طالبة، فيما عدا الأسئلة (١٤، ١٩، ٣٥)، والتي جاء معامل الصعوبة لهما أكبر من (٠.٨) يتضح من الجدول السابق أن معاملات السهولة لمفردات الاختبار تراوحت من (٠.٢١ : ٠.٥)، بينما امتدت معاملات الصعوبة من (٠.٥٣) إلى (٠.٧٩)، وبذلك يحتوي الاختبار على أسئلة متنوعة من حيث معاملات السهولة والصعوبة لنتناسب مع المستويات المختلفة من الطلاب، كما يتضح أن الاختبار يتمتع بقوة تمييز عالية تراوحت معاملات التمييز بين (٠.١٦ : ٠.٢٥)، وبهذا يكون الاختبار صالحاً كأداة معرفية لتقييم مستوى الطلاب بعد حذف الأسئلة (١٤، ١٩، ٣٥).

○ التجانس الداخلي كمؤشر للصدق: تم حساب التجانس الداخلي كمؤشر

للصدق وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة السؤال من أسئلة اختبار المفاهيم الصحية ودرجة المحور (المستوي الذي يتبعه السؤال)، وكذلك مجمل

الاختبار والجدول (١) يوضح النتائج

جدول (١)

قيم ارتباطات العبارة بمفهومها وبالدرجة الكلية كمؤشر للصدق لاختبار المفاهيم الصحية

معامل الارتباط بالاختبار ككل	معامل الارتباط بالبعد	رقم السؤال	المحور	معامل الارتباط ككل	معامل الارتباط بالبعد	رقم السؤال	المحور	معامل الارتباط ككل	معامل الارتباط بالبعد	رقم السؤال	المحور
**٠,٨	**٠,٨	4	الخامس	**٠,٦٦	**٠,٨٨	2	الثالث الداعم	**٠,٧٢	**٠,٨٨	1	الأول الثالث
**٠,٤٦	**٠,٥٢	5		**٠,٦١	**٠,٧٩	8		**٠,٦٧	**٠,٨٧	3	
*٠,٣٩	**٠,٤٩	7		**٠,٥٢	**٠,٦٤	9		*٠,٣٩	**٠,٦٥	6	
*٠,٣٨	**٠,٥٨	11		**٠,٥٩	**٠,٥٥	10		**٠,٥٥	*٠,٣٨	21	
*٠,٤٣	**٠,٦٢	12		**٠,٥٢	**٠,٦٣	13		**٠,٦٢	**٠,٩١	22	
تم الحذف		١٤		**٠,٤٨	**٠,٦٧	17		*٠,٣٤	**٠,٥٦	24	
**٠,٤٧	**٠,٧	15		*٠,٤٣	**٠,٧٦	18		**٠,٦٢	**٠,٩١	26	
*٠,٣٥	*٠,٤٤	16		تم الحذف		١٩		تم الحذف		٣٥	
*٠,٣٣	**٠,٥٧	20		**٠,٦٤	**٠,٦٤	23					
*٠,٤١	**٠,٦٥	27		*٠,٣٩	**٠,٥٣	25					
**٠,٤٨	**٠,٨٤	28		**٠,٦١	**٠,٧٧	29					
*٠,٤٣	*٠,٤١	30		**٠,٤٧	**٠,٦٨	31					
*٠,٤	**٠,٥٥	32		**٠,٥٦	**٠,٦٤	33					
*٠,٣٨	**٠,٥٤	34		**٠,٤٥	**٠,٥٧	36					
*٠,٤٢	**٠,٧١	37	**٠,٥٣	**٠,٦٢	38						
**٠,٤٧	**٠,٨٥	39	**٠,٥٢	**٠,٧٩	40						

** تعني أن الارتباط دال عند مستوى دلالة ٠.٠١ * تعني أن الارتباط دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥

تشير النتائج بالجدول السابق إلى أن قيم معاملات الارتباطات بين السؤال من أسئلة اختبار المفاهيم الصحية والدرجة الكلية لها تزلوحت بين (٠.٣٣ - ٠.٧٢) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠١ كما كانت معاملات الارتباط بين الأسئلة والمستويات التي اندرجت الأسئلة أسفلها تتراوح بين (٠.٣٨ - ٠.٩١) ما يشير إلى وجود تجانس بين الأسئلة والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم الصحية، وبالتالي يقيس اختبار المفاهيم الصحية ما تقيسه أسئلته، وبالتالي يمكن الثقة في قياس الاختبار للمفاهيم الصحية.

■ **ثبات الاختبار:** تم التحقق من ثبات اختبار المفاهيم الصحية بطريقتين مختلفتين هما: ثبات الفاكرونباخ (رمزية الغريب، ١٩٨٥، ٦٥٣)، وتم إعادة التطبيق، وفيما يلي عرض للطريقتين والنتائج

التي أسفرت عنهما.

- **ثبات ألفاكرونباخ:** تم حساب ثبات الإتساق الداخلي لبنية الاختبار عن طريق حساب معامل الفاكرونباخ للمستوي من المستويات الثلاثة لاختبار المفاهيم الصحية وللدرجة الكلية (رجاء محمود، ٢٠٠٥، ٣٨٢)، والجدول (١٠) يوضح نتائجها.

جدول (٢)

ثبات المفاهيم الصحية والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم الصحية بالفاكرونباخ

معامل	التباين	مجموع تباين	عدد	البعد
ألفا	الكلية	العبارات	العبارات	
	ع ^٢	(مج ع ^٢ ك)		
٠,٧٨	٤,٤٢	١,٤٦	٧	المعرفة الوظيفية
٠,٩٢	١٨,١٧	٢,٦٣	١٥	الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة
٠,٨٦	١٦,٣٢	٣,١٥	١٥	التفكير الناقد وحل المشكلات
٠,٩	٥٩,٨٩	٧,٢٤	٣٧	المجموع

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الثبات لأبعاد الاختبار تعبر عن ثبات مقبول؛ حيث تمثلت في معامل ألفاكرونباخ لأبعاد الاختبار (٠.٧٨ : ٠.٩٢) لمستويات المعرفة الوظيفية، والفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات علي الترتيب، وقد يرجع انخفاض قيمة الثبات لمستوي المعرفة إلى انخفاض عدد الأسئلة المتضمنه له (سبعة عبارات)، كما كانت قيمة الثبات للاختبار ككل (٠.٩)، وهي معاملات دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) وهي قيم مقبولة للتعبير عن ثبات اختبار المفاهيم الصحية مما يدل علي انصاف الاختبار بدرجة عالية من الاتساق بين الأسئلة والبعد الذي تنتمي إليه أو الدرجة الكلية.

- **ثبات التجزئة النصفية:** من خلال درجات طلاب المجموعة الاستطلاعية تم حساب معامل ثبات الاختبار عن طريق التجزئة النصفية وذلك بتقسيم الاختبار إلى نصفين بحيث يتضمن النصف الأول العبارات التي تحمل أرقاماً فردية، والنصف الثاني للعبارات الزوجية)، ومن خلال معامل ارتباط (سبيرمان براون) جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الاتي كما يلي:

جدول (٣)

معاملات ثبات التجزئة النصفية لاختبار المفاهيم الصحية

م	البعد	معامل الثبات
١	المعرفة الوظيفية	٠,٦١
٢	الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة	٠,٨١
٣	التفكير الناقد وحل المشكلات	٠,٨٩
	للاختبار	٠,٨٣

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات فيما يتعلق بمحاور الاختبار تراوحت بين (٠.٦١ : ٠.٨٩)، كما جاءت قيمة معامل الثبات للاختبار (٠.٨٣)، وهي معاملات مرتفعة تؤكد ثبات الاختبار.

■ **حساب زمن الاختبار:** قامت الباحثة بحساب زمن الاختبار عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب انتهى من الإجابة والذي استغرق (٦٠ دقيقة)، وحساب الزمن الذي استغرقه آخر طالب انتهى من الإجابة على أسئلة الاختبار وقد استغرق (٨٠ دقيقة)، ومن خلال حساب متوسط الزمن، وقد جاءت الزمن الكلي للاختبار (٧٠) دقيقة، كما في المعادلات الإحصائية.

وبعد الانتهاء من حساب الصدق والثبات للاختبار، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (٣٧) مفردة، وأصبح جاهزاً لقياس المفاهيم الصحية لدى الطلاب، ثم التوصل إلى الصورة النهائية له، والسؤال يتضمن أربعة بديلات واحد منها فقط يمثل الإجابة الصحيحة.

٢- التحقق من نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

نتائج التحقق من السؤال الأول وهو: ما مدى فعالية استخدام برمجية حقيبة تعليمية إلكترونية تعرض علي الحاسب اللوحي علي المفاهيم الصحية لمجال الصحة الغذائية، عند مستويات CAPS التالية: مستوى المعرفة الوظيفية، ومستوي الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات؟؛ التحقق من صحة الفرض الأول: الذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين قبل وبعد استخدام الحقيبة الإلكترونية لكل مستوى من مستويات المفاهيم الصحية (المعرفة، والفهم والتطبيق، وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات).

تم حساب الإحصاءات الوصفية للدرجات الطلاب في القياسين القبلي والبعدي، وقبل البدء من التحقق من مدى صحة هذا الفرض تم التحقق من اعتدالية توزيع الدرجات من أجل تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب للتحقق من مدى صحة الفرض علماً بأن الحدود النظرية للأداء تقع بين القيمة (صفر) وتمثل الدرجة الصغرى للمستوى من المستويات الثلاثة (المعرفة الوظيفية، والفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات) للاختبار، والقيمة (٧،١٥،١٥) وتمثل الدرجة العظمى للنفس المستويات. على الترتيب. وحيث إن عدد أفراد المجموعة أكبر من (٣٠) فقد تم اختبار هذا الفرض باستخدام اختبارات للعينات المترابطة (Paired- Sample T-TEST)، وذلك على النحو التالي:

جدول (٤) اختبارات للمجموعة التجريبية (قبلي - بعدي) في اختبار المفاهيم الصحية

المحور	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المعرفة الوظيفية	بعدي	٤،١٥	١،٥١	٣٨	٣،٩١	.000	دال
	قبلي	٣،٠٥	١،٠٧				
الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة	بعدي	١٢،٣١	٢،٨٦	٣٨	٧،٦٨	.000	دال
	قبلي	٨،٠٨	٢،٨١				
التفكير الناقد وحل المشكلات	بعدي	٩،٦٤	٢،٧٠	٣٨	٨،٢٦	.000	دال
	قبلي	٥،٧٤	٢،٠٦				
الإجمالي	بعدي	٢٦،١٠	٦،١٣	٣٨	٨،٦٣	.000	دال
	قبلي	١٦،٨٥	٤،٣٧				

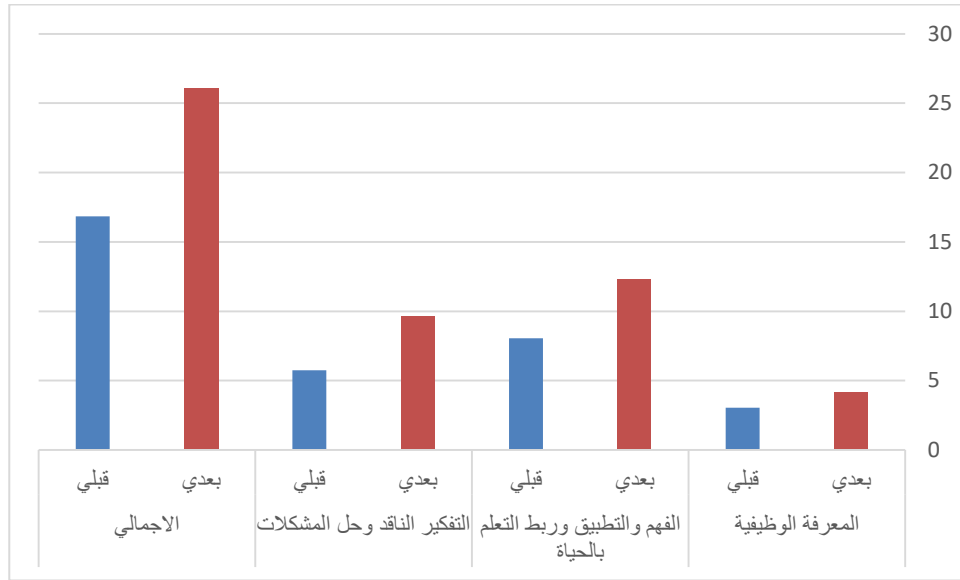
يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت المحسوبة لإجمالي محاور الاختبار بلغت (٨.٦٣) وأن مستوى الدلالة لها أقل من ٠.٠٥، مما يشير إلى وجود فروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وبالتالي **نقبل الفرض الأول الذي ينص على أنه:** " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين قبل وبعد استخدام الحقيبة الإلكترونية لكل مستوي من مستويات المفاهيم الصحية (المعرفة، والفهم والتطبيق، وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات).

وفيما يتعلق بالمحاور منفردة فقد جاءت أيضاً قيمة اختبار (ت) دالة إحصائياً على وجود فروق في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم الصحية وذلك لحساب التطبيق

البعدي حيث إنه صاحب المتوسط الأكبر في المحاور، والشكل التوضيحي التالي يوضح الفروق بين المتوسطات

شكل (١) الفروق بين المتوسطات في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مجمل

اختبار المفاهيم الصحية ومحاوره



وترجع هذه النتيجة إلى أن طالب المرحلة الثانوية شغوف أن يتعلم عن الصحة والتغذية وعن كيفية منع التعرض لأشكال المرض، وأن وضع برنامج يؤثر ايجابيا علي خبرات واتجاهات الطلاب الصحية والغذائية عبر الحقيبة الإلكترونية يؤثر علي الثقافة الغذائية لديه ؛ للمحافظة علي الصحة ورفع الكفاءة البدنية والتخلص من البدانة والوقاية من مشاكلها الصحية أكثر قدرة على المعالجة المعرفية لمستويات التفكير الناقد وحل المشكلات وأكثر وعياً بالنواحي المتبادلة بين الجوانب المعرفية ، كما ساهم ذلك في تحسين تكوين المفاهيم الصحية تكويننا صحيحا. ونمي لديهم القدرة على الاستدلال وفهم البنية الأساسية التي تكمن وراءها تلك المفاهيم الصحية مما أدى تحسن مستوى الأداء عليها وأن مستوى المعرفة الوظيفية بسهم في مستوى الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة بما يكتسبونه مع مجالات الحياة وبذلك يكون هناك ربط بين التعلم بالحياة، كما أسهم المستوى الثاني الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة في تعلم كيف يستقبل ؟ كيف يفهم ؟ كيف يحلل ؟ كيف ينقد ؟ كيف يطبق ؟ كيف يبرهن ؟ كيف يضع الحلول المختلفة وينتقي المناسب منها ؟ وأسهم المستوي الثالث في تنمية مهارات التفكير الناقد للتنبؤ

واستنتاج حل مشكلاتهم الحياتية اليومية مع أعراض الأمراض مثل شرب الماء الكثير لحل مشكلات الكلي.

وتري الباحثة أن ارتفاع مستوى تنمية المفاهيم الصحية لدى الطلاب في القياس البعدي يمكن إرجاعه إلى أن الحقيبة الإلكترونية التي ساعدت الطلاب علي:

١. تيسير تلخيص الخيارات وجعلت عملية تركيزهم أكبر مما انعكس علي تنمية مفاهيمهم في ضوء مستويات الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات وذلك من خلال العرض المتعدد للخبرات في صورة البرنامج المتضمن للعناصر التعليمية مثل: الصور، ولقطات الفيديو، والنصوص، والمطويات، وبذلك المعرفة ومنصات التعلم.

٢. تحسين مستويات المتعلمين المعرفية ورفع مستوى تنمية المفاهيم يرجع ذلك إلى عرض خبرات محتوى الحقيبة كان جذاباً وممتعاً، من خلال حدوث التعلم من خلال الأدوات والتطبيقات والروابط ومركبات البحث لعمل الأنشطة والمشروعات الإثرائية

٣. زيادة مساحة التعاون والتشارك بين المجموعات في الأنشطة المختلفة وذلك من خلال استخدام الحقيبة التعليمية واستراتيجيات التعلم التي تتكامل معها مثل: خرائط التفكير والعصف الذهني فكر زوج شارك، الحوار والمناقشة.

وهذا يتفق مع نتائج بحث: (Silva, A; Junqueira, L; Truining, M; Vivo,D (2023) عبد الفتاح(٢٠٢٢)، أية يوسف(٢٠٢١).

نتائج التحقق من السؤال الثاني (البعدي التبعي): وهو ما الفرق بين متوسطي القياسين البعدي والتبعي للمفاهيم الصحية عند مستويات التفكير الناقد وحل المشكلات التالية(مستوي المعرفة الوظيفية، مستوى الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة، ومستوي التفكير الناقد وحل المشكلات). وذلك للتأكد من مدى استمرارية فاعلية الحقيبة الإلكترونية على طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي، تم تطبيق اختبار المفاهيم الصحية بمستوياته الثلاثة على مجموعة البحث الأساسية بعد شهر من نهاية تطبيق الاختبار البعدي للتحقق من صحة **الفرض الثاني:** وهو " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين البعدي والتبعي(البعدي المؤجل) لكل مستوى من مستويات المفاهيم الصحية(المعرفة، والفهم والتطبيق، وربط التعلم بالحياة، والتفكير الناقد وحل المشكلات)".

وقد تم اختبار هذا الفرض باستخدام اختبارات للعينات المترابطة (Paired-Sample T-TEST)، كالتالي:

جدول (٥) اختبار ت للمجموعة التجريبية (بعدي - تتبعي) في اختبار المفاهيم الصحية

المحور	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المعرفة الوظيفية	تتبعي	٤,١٨	١,٥٤	٣٨	١,٠٠	٠,٣٢٤	غير دال
	بعدي	٤,١٥	١,٥١				
الفهم والتطبيق وربط التعلم بالحياة	تتبعي	١٢,٣٦	٢,٨٤	٣٨	١,٤٣	٠,١٦٠	غير دال
	بعدي	١٢,٣١	٢,٨٦				
التفكير الناقد وحل المشكلات	تتبعي	٩,٧٢	٢,٨١	٣٨	١,٨٧	٠,٠٨٣	غير دال
	بعدي	٩,٦٤	٢,٧٠				
الاجمالي	تتبعي	٢٦,٢٦	٦,٢٧	٣٨	١,٧٨	٠,٠٨٣	غير دال
	بعدي	٢٦,١٠	٦,١٣				

يتضح من الجدول السابق أن قيم اختبارات سواء للاختبار أو للأبعاد كلا على حده جاءت بمستوى دلالة أكبر من ٠.٠٥ مما يشير إلى عدم وجود فرق دال احصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار التفكير المفاهيم الصحية مما يشير إلى استمرار فاعلية البرنامج حتى في فترة المتابعة، وبالتالي قبول الفرض التتبعي. وتري الباحثة أن احتفاظ الطلاب بالمفاهيم الصحية في (التتبعي) للاختبار البعدي المؤجل لأن:

١. الخبرات التي تم دراستها في الحقيقية تمس مشكلاتهم الحياتية اليومية فهم في حاجة لهذه الخبرات على المستوي الشخصي.
٢. أجاب موضوع الوحدة "الصحة والمرض في الميزان" علي الكثير من تساؤلات الطلاب في حياتهم اليومية التي لم يعرفوا تفسيرها فزاد شغفهم لمعرفة مفاهيم أعمق وربط ما تعلموه في المناهج الدراسية في السنوات السابقة مع ما تعلموه في الوحدة المطورة.
٣. صحح المحتوي المقرر لدى الطلاب مفاهيم كثيرة خاطئة عن علاقة الغذاء بالمرض كفكرة علاقة تصل الشرايين وحدوث الجلطات، ومريض السكر وعلاقته بعمل البنكرياس، وكذلك صحح الكثير

من العادات الغذائية الخاطئة لدى الطلاب عن شراء المعلبات واللوجبات السريعة وأطعمة المقصف المفيدة.

☒ تعليق علي نتائج البحث:

مما سبق عرضه من نتائج يتأكد مدى فاعلية الحقيبة الإلكترونية في تنمية المفاهيم الصحية ومهارات التفكير الناقد وحل المشكلات لطلاب الصف الثاني الثانوي بالمرحلة الثانوية العامة، وعلى هذا الأساس يمكن أن تفسر الكفاءة التعليمية الموجبة للحقيبة الإلكترونية موضع البحث الحالي بأن انخراط المتعلمين في الأنشطة المقدمة بالحقيبة بأنواعها المختلفة والمتنوعة أدت إلى تنمية الخبرات الحياتية عند التعامل مع المشكلات. والتفكير فيها مما جعلهم يشعرون بالاستمتاع والدافعية عند الأداء على الاختبارين المقدمين لهم في الاختبار البعدي، الأمر الذي أدى إلى تحسن مستوى الأداء نتيجة لتلقي موضوعات الحقيبة المعتمدة على مستويات (CAPS) للمفاهيم الصحية وتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد .

وقد ترجع تنمية المفاهيم الصحية إلى أن طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدي إلى:

- (1) صياغة الأهداف بطريقة إجرائية سليمة وواضحة، مما ساعد على تحقيقها؛ إذ كانت تعرض الأهداف السلوكية الخاصة بكل موضوع قبل البدء في دراسته.
- (2) اختيار التعلم الذاتي بالحقيبة التعليمية الإلكترونية أتاح الفرصة أمام الطالبات لزيادة التفاعل مع البرنامج، كما أن أي خطوة من البرنامج تمثل تعزيزاً للخطوة السابقة.
- (3) نجاح البرمجية في إزالة شعور الطالبات بالملل والسلبية وجذب انتباههن طوال الحصة، والمشاركة الإيجابية، وزيادة التركيز وتثبيت التعلم، وذلك نتيجة لحدثة طريقة الحقيبة التعليمية بالنسبة لهن، والمزج بين النص، والصورة، والرسوم الثابتة والرسوم المتحركة، ولقطات الفيديو جعل الطالبة تستخدم أكثر من حاسة من حواسها الخمس وبالتالي ساعدت على ثبات المفاهيم في ذهنها.

التوصيات والمقترحات

أ. توصيات البحث:

في ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- التوصيات خاصة بوزارة الصحة:

- الإستعانة بالمتخصصين في العلوم الصحية لحل المشكلات الصحية التي تواجه الطلاب أثناء الدراسة.
- المتابعة المستمرة علي المدارس في قياس نسبة الكالسيوم والهيموجلوبين وفيتامين د لتجنب أمراض سوء التغذية، وإعطاء العلاج المناسب.
- التعاون مع وزارة التعليم ووزارة الصحة والمجتمع المدني يعمل ندوات في المدارس والغرض منها نشر الثقافة الصحية الجيدة بين الطلاب في المدارس.

- توصيات وزارة التربية والتعليم:

- إجراء ابحاث علمية مشابهه لتطوير معايير التربية الصحية لمراحل للتعليم الأساسي.
- الاهتمام بالتغذية المدرسية والتوعية بتوفير وتناول وجبات غذائية تحتوي علي العناصر الغذائية الهامة والتي تمنع انتشار امراض سوء التغذية في المدارس.
- الاستفادة من البرمجية التعليمية المصممة في تنمية الوعي لدى الطلاب بالوقاية من الأمراض.

ب. مقترحات ببحوث أخرى:

- في ضوء نتائج البحث الحالي يقترح إجراء البحوث التالية:
- تطوير منهج الأحياء في ضوء معايير التربية الصحية وفاعلية وحدة من المنهج المطور بإستخدام الحقيبة الإلكترونية بتنمية المفاهيم الصحية ومهارات التفكير الناقد لطلاب الصف الأول الثانوي بالمرحلة الثانوية.
- تقويم مناهج الأحياء في ضوء مهارات القرن الواحد والعشرين (التفكير النقدي وحل المشكلات والإبداع والإبتكار والتواصل والتعاون) بإستخدام الحقيبة الإلكترونية لتنمية مهارات التكنولوجيا صديقة البيئة والتفكير الإبداعي لطلاب المرحلة الثانوية.
- دراسة تقييمية لمناهج العلوم بالمرحلة الثانوية، لتحديد مدي تضمينها لمعايير التربية الصحية.

المراجع

أولاً-المراجع العربية:

١. أحمد النجدي، ومنى عبدالهادي، وعلي راشد (٢٠٠٧): **تدريس العلوم في العالم المعاصر إتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية**، ط٢، القاهرة: دار الفكر العربي.
٢. أية يوسف عبدالرحمن حسن (٢٠٢١): **"فاعلية استخدام الحقائق الإلكترونية في تنمية المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب المدرسة الثانوية الزراعية"**، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة المنوفية.
٣. حجازي عبدالحميد أحمد حجازي، وتهاني محمد سليمان، وإيمان الشحات أحمد (٢٠١٧): **"تقويم مناهج الأحياء للمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد وقضايا التنمية المستدامة"**، المؤتمر العلمي التاسع عشر، **"التربية العلمية والتنمية المستدامة: الجمعية المصرية للتربية العلمية، القاهرة: يوليو، ص ص (١٩٣-٢٢٤)**.
٤. حسام الدين محمد مازن (٢٠١٤): **وسائل وتكنولوجيا التعليم والتعلم**، ط٢، كفر الشيخ: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
٥. خالد محمود السعود (٢٠٠٨): **تكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها**، عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع
٦. داليا محمد عبدالملك (٢٠٢٣): **"فاعلية برنامج إثرائي غذائي في تنمية الوعي بالمضافات الغذائية للأطعمة المصنعة وتأثيرها علي صحة وسلامة الغذاء"**، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية: جامعة المنيا.
٧. رشا عمر ردهان (٢٠١٩): **فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة علي شبكات التواصل الإجتماعي في تنمية الوعي الغذائي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة جدة"**، رسالة ماجستير: جامعة عين شمس.
٨. زكريا عبد الرازق الزعبي (٢٠١٣): **"تحليل محتوى كتب علم الأحياء المقررة للمرحلة الثانوية في الجمهورية العربية السورية فيما يتعلق بدرجة اهتمامها بالقضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع: دراسة وصفية تحليلية"**، مجلة **إتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، كلية التربية، جامعة دمشق، مجلد (١١)، عدد (٤)، ص ٦٩-٩٦.
٩. سمية خريوش وفريدة قماز (٢٠١٨): **"البروفابل الصحي المراهق الجزائري"**، مجلة **دراسات نفسية وتربوية**، مجلد (١١)، عدد (١): يونيو، ص ص (٢٢٢-٢٤٨).
١٠. سمير عبدالوهاب (٢٠١٦): **تطوير المناهج بين مقتضيات الماضي وطموحات المستقبل**، دمياط: مكتبة نانسي
١١. شرين محمد غلاب (٢٠١٥): **"برنامج مقترح قائم علي التعلم الذاتي لتنمية الوعي ببعض قضايا التربية الصحية والقدرة علي إتخاذ القرار المناسب نحوها لدى معلمات الأقتصاد المنزلي قبل الخدمة"**، مجلة **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، عدد (٥٧)، يناير، ص ص (٥٣-٩٨).

١٢. شرين مرقس مصري قديس (٢٠٢٠): "فاعلية وحدة مقترحة باستخدام الصف المعكوس في تنمية الوعي ببعض أمراض العصر لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال مادة الأحياء"، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية: جامعة عين شمس، مجلد (٤٤)، عدد (٤)، صص (٢٦١-٣١٦).
١٣. شعبان جمال شعبان اسماعيل (٢٠٢٢): "برنامج رسوم متحركة (صحي-غذائي) وأثره علي تحسين السلوك الصحي لتلاميذ المرحلة السنية من ٩-١٢ سنة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية: جامعة الإسكندرية.
١٤. صلاح الدين توفيق، ونادية حسن السيد علي (٢٠١٢): **التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة رؤي مستقبلية للمجتمع العربي، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع**
١٥. عادل السيد سرايا (٢٠٠٧): **التصميم التعليمي والتعلم ذو المعني، ط٢، عمان: دار وائل**
١٦. عايش محمود زيتون (٢٠١٤): **أساليب تدريس العلوم، ط٧، عمان: دار الشروق للنشر**
١٧. عبدالعظيم صبري عبدالعظيم (٢٠١٦): **إستراتيجيات وطرق التدريس العامة والإلكترونية، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر**
١٨. غسان يوسف قطيط (٢٠١٥): **تقنيات التعلم والتعليم الحديثة، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع**
١٩. كاظم رضا الجابري، وشرين علي (٢٠١٧): **علم النفس التربوي، القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.**
٢٠. مايكل س ماثيو، وفرانسيس أ كارنيز، وكريستين ر. ستيفينز (٢٠١٤): **سلسلة الاستراتيجيات العملية لتدريس الموهوبين الاستراتيجيات تدريس العلوم للطلاب الموهوبين والمتفوقين، نقلة إلى العربية غسان خضير، الرياض: مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للمؤسسة والإبداع مكتبة العبيكان.**
٢١. محمد حامد أحمد شحاتة (٢٠٢٠): **بناء مقياس للثقافة الصحية لتلاميذ المرحلة الثانوية بمحافظة المنيا، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية: جامعة المنيا.**
٢٢. محمود الضبع (٢٠٠٩): **المناهج التعليمية صانعتها وتقويمها، القاهرة: مكتبة الأجلو المصرية.**
٢٣. مروة عبدالفتاح حسن (٢٠٢٢): **تأثير برنامج تدريبي وتقني غذائي علي بعض المتغيرات المورفولوجية لذوي النمط الأكتودرمي لطالبات المعاهد الأزهرية بمحافظة قنا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.**
٢٤. مسلم محمد الجاسم النبهان، أحمد حمزة عبود (٢٠٢٠): **"أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية في تحصيل العلوم وحب الاستطلاع العلمي لطلاب الصف الثاني المتوسط"، المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد (١٥)، لبنان، سبتمبر، صص: ٢٠١٥-٢٢٥.**

٢٥. مصطفى نمر دعمس(٢٠١١): تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم، عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.
٢٦. مصطفى نمر دعمس(٢٠١٥): الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم العامة، ط٢، عمان دار غيداء للنشر والتوزيع.
٢٧. نجاح سعدي عرفات(٢٠١٠):"دراسة تقييمية لمناهج الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء تطبيقات المعلوماتية الحيوية"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، مجلد(٤)، عدد(٢)، مارس، ص(٣٠-١٣).
٢٨. نزيير معروف علي الرباع(٢٠١٩): "فاعلية استراتيجيتين مخطط الشكل الدائري والحقيبة التعليمية المحوسبة في تحصيل طلاب الصف السابع وإتجاهاتهم نحو مادة العلوم في محافظة إربد"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث بغزة مجلد(٣)، عدد(٣٢)، ديسمبر، ص(٩٨-١١٨).
٢٩. هشام جابر سليمان عزالدين(٢٠٢٣): برنامج رياضي وتنقيف غذائي لتحسين الحالة الصحية للتلاميذ المصابين بسوء التغذية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين: جامعة اسكندرية

ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. Aldossari, Ali Tared(2021):" Creative Thinking Skills Included in the Content of Evaluation Questions in the Curricula of the Kingdom of Saudi Arabia", **International Journal of Education and Practice**, v9, n3, p520-531
2. Boedeker, Peter; Newell, Alana; Moreno, Nancy(2023): "COVID-19 Public Health Lessons in Science Class Boost Knowledge and Efficacy Beliefs", **Health Education Journal**, v82, n7,p792-806 .
3. Chang,A; Machnicki,N; Garcia,S; Roden,W; Coombs,C; Carter,R; Bass,K; Jones,A(2021): "Seattle Childrens Virtual Research Training Program: Pivoting to Remote Science Education for High School Students", **Journal of Stem out Reach**, v4, n2, Jul.
4. De Araújo, Allyson Carvalho; Knijnik, Jorge; Ovens, Alan Patrick(2021): "How Does Physical Education and Health Respond to the Growing Influence in Media and Digital Technologies? An Analysis of Curriculum in Brazil, Australia and New Zealand", **Journal of Curriculum Studies**, v53, n4, p563-577
5. Ellingson, Charlene L; Edwards,Katherine; Roehring,Gillian,H; Hoelscher, M; Clark; Harolodson,Rachelle,A; Dubinsky,Janet,M(2021): Connecting The Dots From Professional Development to Student Learning, **CBE-Life Sciences Education**, v20, n4, Article57 Dec.

6. Ferkel, Rick C.; Hutchinson, Zach T.; Razon, Selen; True, Larissa; Zupin, Dagny; Jones, Lani M.; Judge, Lawrence W..(2019): "The Benefits of Health-Related Fitness Education in Secondary PE". **Physical Educator**, v76, n4, p883-906
7. Kedzior,Sophe G.E; Calabretto,Helen; Drummond,Heidi; Oswald,Tassia; Lassi,Zohra S.; Moore,Vivienne M.; Rumbold,Alice(2022): "Student Perspective On Astate-wide RelationShips And Sexual Health Programe in South Australion Schools(2006-2017), **Sex Education: Sexuality,Society and Learning**, v22, n4, p465-480
8. Leary, Heather; Severance, Samuel; Penuel, William R.; Quigley, David; Sumner, Tamara; Devaul, Holly.(2016): "Designing a Deeply Digital Science Curriculum: Supporting Teacher Learning and Implementation with Organizing Technologies". **Journal of Science Teacher Education**, v27 n1 p61-77 Feb.
9. Newson, Shereka.(2019): "The Effect of Interactive Notebooks on the Science Proficiency of Biology 1 Students". ProQuest LLC, **Phd. Dissertation**, Walden University
10. Papadeli, Eleftheria; Tsakiridou, Eleni; Mavrikaki, Evangelia.(2020): "Using Stories to Engage Students in a Health Education School Program about Genetic Testing". **European Journal of Science and Mathematics Education**, v8, n3, p107-114
11. Parak,S; Parak,H; Faith,M(2022): "Body Weight Perception and Health-Related Behaviors among US Adolescents: Mediating Effects Of Body Body Wight Control Behaviors", **Journal Of School Nursing**, v38, n4, P397-409 Aug
12. Silva, Alexandre; Junqueira, Luis; Truninger, Monica; Delicado, Ana; Csenki, Eszter; Fehér, Ágnes; Ózsvári, Laszlo; Szakos, David (2023):" Assessing Learning about Food Safety Using Personal Meaning Maps", **Health Education Journal**, v82, n6, p664-679
13. Suwono, Hadi; Permana,Tutut; Saefi,Muhammed; Fachrunnisa,Rifka(2023): "The Proplem-Based Learning(PBL) Of Biology For Promoting Health Literacy In Secondary School Students, **Journal Of Biological Education**, v57 n1 p230-244
14. Utomo, Anjar Putro; Hasanah, Luthfiyatul; Hariyadi, Slamet; Narulita, Erlia; Suratno; Umamah, Nurul.(2020): "The Effectiveness of STEAM-Based Biotechnology Module Equipped with Flash Animation for Biology Learning in High School". **International Journal of Instruction**, v13, n2, p463-476 Apr.
15. Vanner,Catherine(2022): "Education about Gender Based Violence Opportunités and Obstacies in The Ontario Secondary School Curriculum", **Gender and Education**, v34, n2, p134-150
16. Vivo,Drborah R(2023): "The Effect Of Online Enhance Education On Secondary School Students", **Journal of Educational Research**, v116,n4,p230-239.