تصور مقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم المستهدفة للصف التاسع

A Proposed Framework for Improving Students' Performance in the National NAFS Science Test for Third in Light of the Targeted Learning Intermediate Grade Outcomes Set by the Education Evaluation Commission

إعداد

جبريل علي هادي اثلاوي

Jabril Ali Hadi Athlawy

قسم التعليم والتعلم- كلية التربية - جامعة الملك خالد

Doi: 10.21608/jasep.2025.435262

استلام البحث: ٢ / ٤ /٢٠٢٥

قبول النشـــر: ٦ / ٥ / ٢٠٢٥

اثلاوي، جبريل علي هادي (٢٠٢٥). تصور مقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم المستهدفة للصف التاسع. ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر،٩(٥٠)، ١٣٩ – ١٧٠.

http://jasep.journals.ekb.eg

تصور مقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم المستهدفة للصف التاسع

المستخلص:

هدف البحث إلى بناء تصور مقترح لحسين نتائج الطلاب في اختبار نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم المستهدفة للصف التاسع (الثالث متوسط)، ثم قياس فاعلية هذا التصور المقترح وهل له أثر في تحسين نتائج الطلاب أم لا، وبناءً على ما هدف له البحث تم بناء التصور المقترح وبناء أدواته من دليل للمعلم لتطبيق التصور المقترح وأوراق العمل للطلاب، وتم تنفيذ التصور المقترح في الفصل الدراسي الثالث من العام ١٤٤٦ه وأُخذت نتائج اختبار قبلي وبعدي لقياس فاعلية هذا التصور المقترح ومدى تحسين نتائج الطلاب في الاختبار البعدي عنه في الاختبار القبلي، وأسفرت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح الاختبار البعدي تُعزى للتصور المقترح، وقد أوصى البحث على استمرار تدريب الطلاب على نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم وكذلك إشراك معلمي الصفوف الأخرى في نفس المرحلة (الأول والثاني متوسط) في التدريب على نواتج التعلم الواردة في مقرراتهم والتي احتوتها وثيقة هيئة التقويم .

الكلمات المفتاحية: تصور مقترح، نواتج التعلم المستهدفة، الاختبارات الوطنية (نافس).

Abstract:

The study aimed to develop a proposed framework to improve students' performance in the national NAFS test (2025) in the subject of science, based on the Targeted Learning Outcomes document issued by the Education and Training Evaluation Commission for Grade 9 (Third Intermediate). The research also sought to measure the effectiveness of this proposed framework and whether it had a significant impact on students' test performance. Accordingly, the proposed framework was developed along with its tools, including a teacher's guide for implementation and student worksheets. The framework was applied during the third semester of the academic year 1446 AH, and both pre-test and post-test results were collected to assess its effectiveness in improving student

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

outcomes. The results showed statistically significant differences at the 0.05 level in favor of the post-test, attributed to the proposed framework. The study recommended the continued training of students on the targeted learning outcomes specified by the Commission, as well as involving teachers of other grades in the same stage (Grades 7 and 8) in training focused on the learning outcomes included in their respective curricula and aligned with the Commission's document.

Keywords: Proposed framework, Targeted learning outcomes, National assessment (NAFS).

مقدمة البحث:

تشهد الدول تنافسًا متزايدًا في مختلف مجالات الإنجاز، مما أدى إلى تصنيفها ضمن مستويات متفاوتة، مثل الدول المتقدمة، والدول النامية، والدول في طور التطور، ومع تسارع وتيرة التقدم العلمي والتقني في السنوات الأخيرة، تعاظم الاهتمام بالسباق نحو التفوق العلمي، ولقياس مدى تطور الأنظمة التعليمية في الدول، جرى تنظيم اختبارات دولية تغطي مختلف العلوم والمعارف بهدف تحديد نقاط القوة والضعف في تلك الأنظمة إما لإصلاحها أو تعزيزها.

وكما تم تنظيم اختبارات دولية موحدة تحت إشراف منظمات ومؤسسات عالمية مثل اختبار (PISA) الذي تنظمه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) واختبار (TIMSS) والذي تعقده المنظمة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEL)وتركز هذه الاختبارات على المواد الأساسية كالعلوم، والرياضيات، والقراءة، بالإضافة إلى تقييم المعارف والمهارات المكتسبة لدى الطلاب، قامت هيئة تقويم التعليم بالتعاون مع وزارة التعليم بعمل اختبارات محلية مثل: (اختبار نافس) والذي تستهدف الصف الثالث والسادس في المرحلة الابتدائية والصف الثالث متوسط في المرحلة المتوسطة، وهو اختبار مهم لتحليل مستويات تحصيل الطلاب بالمملكة العربية السعودية والاستفادة من نتائجه في تحسين جودة التعليم ومخرجاته (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٣).

إن تطوير التعليم هدف استراتيجي من الأهداف التي تسعى إليه رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) وذلك من أجل بناء قدرات المواطن وتمكينه من المنافسة المحلية والعالمية عبر تنمية مهاراته وقدراته ومعارفه الأساسية بأسس تعليمية راسخة، ومن أهم غاياتها الارتقاء بمخرجات التعليم الأساسي، وإعداد الطلبة لسوق العمل محلياً ودولياً، وكذلك توظيف نتائج هذه الاختبارات للوقوف على مستوى الأداء

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المدرسي وتحفيز التنافس الإيجابي بين المدارس وإدارات التعليم (رؤية المملكة ٢٠٣٠).

وقد أكد ويبرغ (٢٠١٩) في دراسته التي أجريت في السويد إلى وجود علاقة إيجابية بين أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية ونتائجهم في الاختبارات الدولية. كما يوضح أهمية استخدام نتائج الطلاب في هذه الاختبارات الدولية لتحسين النظام التعليمي وأكد أن الاختبارات الوطنية ساهمت بشكل كبير في تعزيز النتائج الإيجابية للاختبارات الدولية.

وحيث أن مادة العلوم من المواد الدراسية الأساسية وذات أهمية كبيرة لمستقبل الطلاب ولتعزيز تفوقهم ونجاحهم في مسيرتهم العلمية والعملية والتي تستهدف الاختبارات الوطنية والمحلية قياسها والوقوف على مستويات الطلاب فيها لتحسينها وتطويرها، وبالنظر لمتوسط نتائج المدارس في اختبارات نافس للعامين الدراسيين (٢٠٢٣، ٢٠٢٤) للصف الثالث متوسط والتي لم تبلغ النسبة المحددة، وانطلاقا من أهمية العمل لرفع وتحسين نتائج الاختبارات المحلية (نافس) وهو ما أوصت به عدد من الدراسات، فقد جاء هذا البحث بتصور مقترح لتحسين نواتج الطلاب لمادة العلوم بالصف الثالث متوسط في اختبارات نافس الوطنية.

مشكلة البحث:

إن الذي ينظر لنتائج المملكة العربية السعودية في بعض الاختبارات الدولية مثل اختبار (**TIMSS**) لمادة العلوم للمرحلة المتوسطة يجد أنها في دورة الاختبار (**TIMSS 2019**) احتلت الترتيب (٣٥) من بين (٣٩) دولة مشاركة بأداء بلغ متوسطه ٤٣١ نقطة وهو أقل من المتوسط المحدد للاختبار والبالغ ٥٠٠ نقطة (هيئة تقويم التعليم ٢٠٢٥).

أما نتائج الاختبارات المحلية فلم تختلف مستويات النتائج في مدارس وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية والتي تقوم بها هيئة تقويم التعليم (نافس) عن نتائج الاختبارات الدولية، فقد كانت نتائج المدارس في المملكة العربية السعودية للصف الثالث متوسط في مادة العلوم متدنية حيث لم تبلغ النسبة المستهدفة للهيئة وهي ٥٠% (المهيدلي وآخرون، ٢٠٢٤).

ومما يجدر التركيز عليه أن معظم الدراسات التي بحثت في أسباب تدني نتائج الطلاب بالمملكة العربية السعودية في الاختبارات الدولية والمحلية (نافس)، أجمعت على بعض الأسباب التي أدّت إلى تدني مخرجات التعليم وهي: عدم تدريب الطلاب على الاختبارات الدولية والمحلية، وعدم ارتباط معايير المنهج بالمخرجات التعليمية التي تقيسها الاختبارات، وعدم الإفادة من نتائج التقويم في تحسين مخرجات التعلم، ومما أوصت به الدراسات: تدريب الطلاب على الاختبارات الدولية والمحلية (نافس)

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

بنماذج محاكية تقيس المستويات العليا من التفكير، وكذلك القيام بتحليل المعايير التي تقيسها الاختبارات واستخدامها كمحتوى لتدريب الطلاب عليها (المهيدلي وآخرون،٢٠٢٤؛ القحطاني،٢٠٢٣؛ الكلثم،٢٠٢٣؛ فلاته،٢٠٢٢).

ومما تم الوقوف عليه من الباحث عن نتائج نافس للأعوام السابقة في المدرسة التي يعمل بها كونه معلماً لمادة العلوم ومديراً حاليا للمرحلة المتوسطة والثانوية ، واستشعارا لأهمية الاختبارات الوطنية (نافس) وللدور الذي يقع على عاتقه في محاولة تحسين مخرجات التعلم بالمدرسة وإسهاما لتطوير الأداء ورفع نتائج الطلاب في اختبارات نافس القادمة (٢٠٢٥) في المدرسة التي يعمل بها خصوصا ومدارس المنطقة والمملكة عموما في هذه الاختبارات، فقد رأى الباحث تحليل معايير اختبارات (نافس) الواردة في دليل هيئة التقويم التي يقيسها في علوم المرحلة المتوسطة وعمل اختبارات محاكية من هذه المعايير يتم تدريب الطلاب عليها، وحيث أن مشكلة البحث تتحدد في تدني نتائج الطلاب في اختبارات (نافس) بمادة العلوم للصف الثالث متوسط، فقد نشأ هذا التصور المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية لمادة العلوم للصف الثالث متوسط في ضوء معايير هيئة التقويم.

أسئلة البحث

تتحدد أسئلة هذا البحث فيما يلي:

١- ماهي نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم باختبار نافس (٢٠٢٥) في مادة العلوم للصف التاسع (الثالث متوسط) ؟

٢- ما هو التصور المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية؟

٣- ما فاعلية البرنامج المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى الآتي:

١- تحديد نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم والتي يقيسها اختبار نافس (٢٠٢٥) للصف التاسع (الثالث متوسط) في مادة العلوم.

٢- بناء برنامج تدريبي للطلاب لتعزيز نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم والتي يقيسها اختبار نافس (٢٠٢٥) للصف التاسع (الثالث متوسط) في مادة العلوم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

٣- معرفة فاعلية البرنامج المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية.

أهمية البحث

تتجلى أهمية هذا البحث فيما يلي:

١- تحديد نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم والتي يقيسها اختبار نافس للصف التاسع (الثالث متوسط) في مادة العلوم.

٢- تحديد المؤشرات الأدائية لكل ناتج من نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم والتي يقيسها اختبار نافس للصف التاسع (الثالث متوسط) في مادة العلوم.

٣- بناء برنامج تدريبي للطلاب لتعزيز نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم والتي يقيسها اختبار نافس التاسع (للصف الثالث متوسط) في مادة العلوم.

٤- يساعد في بناء اختبارات محاكية لتهيئة الطلاب للاختبارات الوطنية.

حدود الدراسة

تقتصر حدود البحث الحالي فيما يلي:

الحدود الموضوعية:

والتي حددت بنواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم لاختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) للصف التاسع (الثالث متوسط) في مادة العلوم.

الحدود المكانية:

وتم تحديدها بطلاب متوسطة صلاح الدين في مكتب تعليم صبياء بتعليم جازان.

الحدود الزمانية:

وتحددت بالفصل الدراسي الثالث للعام ١٤٤٦ه.

مصطلحات الدراسة:

تصور مقترح: عرفه زين الدين (٢٠١٣) بأنه: "وضع رؤية مستقبلية مخطط لها ومدروسة بناءً على معلومات ميدانية تم جمعها من خلال معلومات بحثية، ويتم ذلك عن طريق توظيف أدوات كمية تسهم من خلالها في حل مشكلة فعلية".

وعرفه الجوهري (٢٠١٧) بأنه: "رؤية منهجية منظمة تتضمن مجموعة من الأفكار والخطوات والإجراءات التي يتم وضعها لمعالجة مشكلة معينة أو تطوير جانب معين في مجال محدد، ويتم بناؤه بناءً على أسس علمية ومنهجية، ويهدف إلى الوصول إلى نتائج أو تحسينات قابلة للتطبيق".

ويعرفه الباحث بأنه: برامج وإجراءات مخطط لها لمعالجة مشكلة أو تحسين جوانب مستهدفة يتم تطبيقها للارتقاء من مستوى حالي منخفض إلى مستوى مستقبلي مرتفع.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

اختبارات نافس: وقد عرفه المركز الوطني للقياس والتقويم أنها: "اختبارات مقننة وفق نظر مرجعية تطبق بشكل سنوي لتوفير بيانات موثوقة حول مستوى تحقيق الطلاب والمدارس للمستهدفات التعليمية في مجالات وصفوف محددة، كما تشتمل على أدوات مصممة لتوفير معلومات حول العوامل المؤثرة في تعلم الطلاب وتحصيلهم، والممارسات التعليمية".

الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة:

- **المحور الأول التصور المقترح:**

أولاً: مفهوم التصور المقترح:

التصور المقترح هو خطة منهجية مبنية على أسس علمية تهدف إلى تطوير أو تحسين واقع تعليمي أو تربوي معين. يتضمن تصورًا متكاملًا لمشكلة أو ظاهرة قائمة، ويقترح حلولاً أو آليات تطويرية مبنية على دراسات وأدلة علمية.

وقد عرفه عبدالرحمن(٢٠١٨) بأنه: "خطة تطويرية منظمة تتضمن إجراءات قابلة للتطبيق تستند إلى تحليل الواقع الفعلي، بهدف إحداث تغيير أو تحسين في جانب معين من العملية التعليمية."

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: برامج وإجراءات مخطط لها لمعالجة مشكلة أو تحسين جوانب مستهدفة يتم تطبيقها للارتقاء من مستوى حالي منخفض إلى مستوى مستقبلي مرتفع.

ثانياً: أسس بناء التصور المقترح:

وقد أوجزها (الخطيب،٢٠١٦) فيما يلي:

١.تحليل الواقع الحالي: دراسة الوضع الراهن وتحليل المشكلات أو التحديات.
٢.مرجعية علمية: الاستناد إلى الأدبيات التربوية والنظريات الحديثة.
٣.الاحتياجات الفعلية: بناء التصور وفقاً لاحتياجات الفئة المستهدفة.
٤.قابلية التطبيق: أن يكون التصور عمليًا وقابلاً للتنفيذ في الواقع.
٥.التقويم والمتابعة: تضمين آلية لتقويم أثر التصور بعد التطبيق.

ثالثاً: كيفية بناء التصور المقترح

أما عن الطريقة أو الكيفية التي نتبعها لبناء تصور مقترح فيلزم السير على خطوات متتابعة ذكرها (الحمادي،٢٠٢١) فيما يلي:

١. تحديد المشكلة أو الحاجة.
٢. تحليل الدراسات السابقة المتعلقة بها.
٣. تحديد الأهداف المرجوة من التصور.
٤. بناء عناصر التصور (الرؤية، الأهداف، الإجراءات، آليات التنفيذ، التقويم).
٥. عرضه على خبراء للتحكيم والتعديل.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

٦. إعداد الصيغة النهائية للتصور.

رابعاً: فوائد التصور المقترح

من الفوائد التي يتم عمل التصور المقترح رغبة في التوصل لها ما يلي:

- تحسين الممارسات التعليمية.
- تقديم حلول منهجية قابلة للتطبيق.
- دعم اتخاذ القرار التربوي.
- سد الفجوات بين النظرية والتطبيق.
- توجيه البحث العلمي لخدمة الواقع التعليمي.(الحمادي،٢٠٢١)

خامساً: أسباب بناء التصور المقترح

دائما ما يكون للبحوث التربوية مشكلة يسعى البحث لإيجاد حلول لها، ولكن البحوث التربوية التي تقوم على بناء تصور مقترح، غالبا ما يكون التطوير والتحسين هدفا لذلك التصور، وعلى ذلك فقد ذكر (الحمادي،٢٠٢١) أسباب بناء التصور المقترح في النقاط التالية:

١. وجود فجوة بين الواقع والمأمول.
٢. ضعف نتائج الطلاب أو الأداء التعليمي.
٣. الحاجة إلى تطوير البرامج أو المناهج.
٤. التغيرات في المتطلبات الوطنية أو العالمية (مثل اختبار "نافس").
٥. عدم وجود نماذج إجرائية واضحة لمعالجة المشكلة المطروحة.

- **المحور الثاني الاختبارات الوطنية (نافس):**

أولاً: مفهومها

هي عبارة عن اختبارات مقنّنة وفق أطر مرجعية تطبق بشكل سنوي، بهدف توفير بيانات موثوقة حول مستوى تحقيق الطلاب والمدارس للمستهدفات التعليمية نواتج التعلم في مجالات وصفوف محدّدة، كما تشتمل على أدوات مصممة لتوفير معلومات حول العوامل المؤثرة في تعلم الطلاب وتحصيلهم، والممارسات التعليمية هيئة تقويم التعليم والتدريب، (٢٠٢٤).

ثانياً: نشأتها

تأتي الاختبارات الوطنية "نافس" بالاستناد إلى تنظيم الهيئة الصادر بقرار مجلس الوزراء الموقر رقم (١٠٨) وتاريخ ١٤/٢/١٤٤٠هـ والمتضمن بناء وتنفيذ المقاييس والاختبارات التعليمية كالاختبارات الوطنية في مراحل التعليم العام ذات العلاقة بتقويم التعليم العام، وتسهم الاختبارات الوطنية "نافس" في قياس التحصيل الدراسي، وتحسينه لدة طلاب المدارس، وتحفيز التميز المدرسي والتنافس الإيجابي بين المدارس، ومكاتب وإدارات التعليم، وتنفذ وفق الأدوار التكاملية، والتنسيق بين وزارة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التعليم، وهيئة تقويم التعليم والتدريب، من أجل تحقيق الأهداف الوطنية وفي مقدمتها أهداف رؤية ٢٠٣٠ بالمملكة هيئة تقويم التعليم والتدريب، (٢٠٢٣).

ويشير المركز الوطني للقياس (٢٠٢٣) إلى أن مشروع الاختبارات الوطنية" نافس يعد أحد مشاريع هيئة تقويم التعليم والتدريب، والذي يقوم بتنفيذه مركز القياس بالتعاون مع وزارة التعليم، ويأتي هذا المشروع ليركز على الممارسات العالمية التقويمية الجيدة للنظم التعليمية ويراعي خصائص التعليم العام في المملكة، كما أن الاختبارات الوطنية هي اختبارات مقننة يتم من خلالها إجراء مسح شامل للتحصيل الدراسي للطلاب قياساً على معايير المناهج.

كما أشارت المهيدلي وآخرون (٢٠٢٤)، ص. (١٥٧) إلى أن الاختبارات الوطنية "نافس" هي اختبارات تم إعدادها بناءً على مناهج التعليم العام الكتب الدراسية في (القراءة، والرياضيات والعلوم)، والمعايير الوطنية، ومعايير الاختبارات الدولية، وتطبق سنويا في مدارس المملكة جميعها في وقت واحد.

ومن ثم فالاختبارات الوطنية اختبارات معدة لجميع المدارس الابتدائية والمتوسطة بالمملكة، بدءً من الصف الثالث الابتدائي، وتلك الاختبارات اختبارات مقنّنة وفق أطر مرجعية تطبق بشكل سنوي، وتركز هذه الاختبارات على أفضل الممارسات التقويمية العالمية للنظم التعليمية، لتحقيق الأهداف الوطنية، وفي مقدمتها أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ ، وبرنامج تنمية القدرات البشرية.

ثالثاً: مميزات اختبارات (نافس)

تتميز اختبارات نافس بمواكبتها للتطورات الوطنية والدولية، حيث إنها تقوم على:

- رفع كفاءة وجودة التعليم العام في المملكة.
- تحقيق الأهداف الوطنية، وفي مقدمتها مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠، والمعايير الدولية لهذه المواد.
- تأتي اختبارات نافس المحاكاة اختبارات الدراسات الدولية في ال **TIMSS & PIRLS**.
- تتوافق اختبارات نافس مع مناهج التعليم العام في القراءة، والرياضيات، والعلوم (هيئة تقويم التعليم والتدريب، (٢٠٢٣).
- تطبق تلك الاختبارات بطريقة إلكترونية أو ورقية.
- تغطي الاختبارات الوطنية المنهج الدراسي بالكامل.
- يتولى تطبيق الاختبارات الوطنية فرق مدربة من الهيئة بالتنسيق مع وزارة التعليم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- جميع الأسئلة اختيار من متعدد، ومن ثم فالإجابة عليها تحتاج تظليل في ورقة الإجابة، مما يقلل وقت التطبيق، ويسهل تصحيحها المركز الوطني للقياس، (٢٠٢٣)

ومن ثم يتضح أن الاختبارات الوطنية "نافس" تتميز بالعديد من المميزات، فهي اختبارات تجمع المقرر بالكامل، ويسهل تطبيقها، وتصحيحها، وتوفر الوقت والجهد، ويشرف عليها لجان متخصصة، وتتوافق مع أهداف المواد الدراسية (القراءة، والعلوم والرياضيات)، كما تتناسب مع أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠م.

رابعاً: أهداف الاختبارات الوطنية (نافس)

تتمثل أهداف اختبارات (نافس) في:

- تحقق اختبارات "نافس" الوطنية أهداف الهيئة، وتطلعات المجتمع، والقيادة الرشيدة في الرقي بالتعليم العام، والرفع من مساهمته في التنمية الاقتصادية.
- معرفة ما حققه الطلاب من معارف ومهارات في مواد دراسية محددة، وتتبع التغيرات التي قد تحدث في المستويات التربوية، على المستوى الوطني عبر الزمن.
- يتم الاستفادة من نتائج هذه الاختبارات في صنع القرارات المهمة الخاصة بالعملية التربوية وتطويرها.
- تساهم نتائج الاختبارات في توفير معلومات وبيانات ذات مصداقية للباحثين التربويين للاستفادة منها في الأبحاث العلمية ذات الصلة بتطوير التعليم (المركز الوطني للقياس، ٢٠٢٣).
- تقويم مستوى التحصيل العلمي لطلبة المدارس.
- قياس مؤشرات الاختبارات الوطنية ببرنامج تنمية القدرات البشرية.
- إمداد أولياء الأمور بمعلومات حول مستوى تحصيل أبنائهم في المدرسة.
- دعم التنافس البناء بين طلاب المدارس، وطلاب مكاتب وإدارات التعليم، في جميع نواحي المملكة. هيئة تقويم التعليم والتدريب، (٢٠٢٥)

وبالتالي فاختبارات "نافس" الوطنية تنمي الحس الوطني لدى الطلاب، كما أنها وسيلة لربط المنهج الدراسي بواقع الطلاب، وحياتهم، وتساعدهم على تطبيق ما يتعلموه في الحياة، وفي حل مشكلاتهم، ومن ثم فالاختبارات الوطنية أداة أو وسيلة لإعداد الطلاب من أجل المستقبل.

خامساً: نواتج التعلم المستهدفة في اختبارات (نافس)

أُعدت نواتج التعلم المستهدفة في اختبارات نافس في صورة وثيقة، بالاستفادة من نتائج تطبيق تلك الاختبارات الوطنية، والأدوات المصاحبة لها، وأيضًا من خلال تحليل الممارسات الدولية، التي هدفت إلى التركيز على جودة مخرجات التعليم،

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ونواتج التعلم؛ من أجل إعداد متعلميها للمجتمع وللحياة، وإعدادهم وتهيئتهم لوظائف المستقبل، مرتكزة في ذلك على نتائج التقويمات الوطنية، يتحدد من خلالها معارف الطلاب، ومهاراتهم التي تعلموها، ويستطيعون القيام بها، في المجالات المختلفة، والتي تتمثل في القراءة، والرياضيات والعلوم الطبيعية)، ومدى قدرتهم على توظيف ما تعلموه في مواجهة التحديات، وحل المشكلات في عصر سريع التغير هيئة تقويم التعليم والتدريب، (٢٠٢٥).

محتوى نواتج التعلم المستهدفة بمجال العلوم في نهاية الصف التاسع (الثالث متوسط):

تركز الاختبارات الوطنية (نافس) في نهاية الصف التاسع على قياس تمكن المتعلم في مجال العلوم من الآتي:

جدول (١): نواتج التعلم المستهدفة في اختبارات (نافس) لمادة العلوم الطبيعية للصف التاسع (الثالث متوسط) في المجالات كما نشرته هيئة تقويم التعليم والتدريب، (٢٠٢٥)، ومجموعة مؤشرات الأداء المتوقع من المتعلم والتي تندرج تحت هذه النواتج كما يلي

نواتج التعلم المستهدفة	مؤشرات الأداء المتوقعة من الطالب
١- مجال علوم الحياة **١-١ التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية**	
١-١-١ استيعاب أن الخلية هي وحدة البناء الأساسية في المخلوقات الحية، ومعرفة بعض التقنيات التي ساعدت في دراستها، والمقارنة بين المخلوقات وحيدة الخلية ومتعددة الخلايا.	١.يتعرف وحدة بناء أجسام المخلوقات الحية، ويتتبع مراحل تطور النظرية الخلوية، ويذكر بنودها ودور العلماء في اكتشافها. ٢.يقدر أهمية الأدوات التقنية أجهزة التكبير المجاهر) ويوضح دورها في التعرف على الخلايا ومكوناتها. ٣.يقارن بين المخلوقات الحية وحيدة الخلية والمخلوقات الحية متعددة الخلايا، ويذكر أمثلة عليها. ٤.يصف أنشطة وعمليات الخلية الحيوية اللازمة لاستمرار المخلوقات الحية في الحياة.
١-١-٢ وصف الأحداث الرئيسية لمراحل دورة الخلية والمقارنة بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف.	١.يوضح المرحلتين الرئيستين لدورة الخلية المرحلة البينية ومرحلة الانقسام الخلوي ويشرح التغيرات والأحداث المصاحبة لهما، ويحدد زمنها، ويذكر أمثلة على ذلك. ٢.يبين أهمية الطور البيني، والانقسام الخلوي، ويصف وضع الخلايا فيه، ويميز بينها وبين الخلايا النشطة. ٣.يعرف الانقسام المتساوي، ويعدد أدوراه المتتالية

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	والتغيرات التي تحدث للخلية في كل دور منها. ٤.يعرف الانقسام المنصف، ويصف أطواره، ويقارن مع الرسم بين ما يحدث في الطور الانفصالي الأول والطور الانفصالي الثاني في عمليات الانقسام، ويميز أشكالها المختلفة. ٥.يقارن بين الانقسام المتساوي والمنصف من حيث الأهمية والأطوار. والنواتج، وأنواع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام.
١-١-٣ استيعاب أهمية تكامل تركيب أعضاء أجهزة جسم الإنسان ووظائفها، ودور ذلك بالاتزان الداخلي للجسم والحفاظ صحته.	١.يحدد الأعضاء المكونة للأجهزة الأساسية في جسم الانسان الدوري، المناعي، الهضمي، التنفسي، الإخراجي، العضلي، الهيكلي، العصبي، الهرموني، التكاثر) ووظائفها المحددة التي تدعم عمل الجسم . ٢.يوضح كيف تتفاعل وتتكامل الأجهزة معا في المحافظة على صحة وسلامة اتزان الجسم. ٣.يتنبأ بالأمراض الناتجة عن خلل في عمل الأعضاء والأجهزة في جسم الانسان ويقترح سبل الوقاية.
١-٢ تنظيم المخلوقات الحية وتنوعها	
١-٢-١ تصنيف المخلوقات الحية وفقًا لنظام لينوس، اعتمادًا على سماتها وخصائصها.	١.يقارن بين طرق التصنيف القديمة والحديثة ويحدد الممالك ومستويات السلم التصنيفي للينيوس. ٢.يقارن بين الخصائص الرئيسة للمخلوقات الحية. ٣.يصنف مخلوقات حية من البيئة المحلية باستخدام المستويات التصنيفية المتدرجة اعتمادا على سمات وخصائص تركيبية داخلية وخارجية.
١-٣ الوراثة	
١-٣-١وصف تطور علم الوراثة واستخدام قوانين مندل لتفسير تطور الصفات الوراثية، واحتمالات ظهورها في الأجيال المختلفة.	١.يشرح تجربة علم الوراثة. ويوضح دور مندل فيه. ٢.يطبق قانون مندل الأول والثاني لانتقال الصفات الوراثية، ويتوقع ظهور الصفات الوراثية بين الأفراد في الأجيال ونسبها. ٣.يوضح مفهوم الوراثة ومبادئ علم الوراثة، ويفسر كيفية توارث الصفات ودور الجينات المتقابلة (الأليل) فيها. ٤.يفرق بين الجينات المتماثلة والجينات غير المتماثلة، ويميز بين المخلوقات الحية المتماثلة وغير المتماثلة،

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	ويذكر مثالا على كل منها. ٥.يحسب احتمال ظهور الصفات الوراثية للمخلوقات الحية باستعمال مربع بانيت.
١-٣-٢وصف تركيب الكروموسوم والعلاقة بين مكوناته، وتوقع نتائج الخلل الذي يطرا على السلسلة الجينية عند حدوث الطفرات الجينية وتأثيراتها.	١.يميز مكونات تركيب الكروموسوم، والعلاقة بينها، ويوضح مفهوم الجين ويحدد مكوناته وموقعه على الكروموسوم، ويفسر حدوث الطفرة الجينية وتأثيراتها على صنع البروتين في الخلية. ٢.يصف ناتج الانحراف والخلل في الانقسام المنصف، ويذكر أمثلة على ذلك. ٣.يقارن بين الأحماض النووية **DNA** و **RNA** ويصف أشكالها وتراكيبها. وأهميتها ووظائف كل نوع منها. ٤.يوضح عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان وأنواعها، ويذكر أمثلة لذلك، ويفرق بين الخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية والخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية، ويذكر أمثلة لكل منهما.
٢-العلوم الفيزيائية. **٢-١المادة وتفاعلاتها.**	
٢-١-١ إيضاح تطور النموذج الذري عبر التاريخ، وفهم تركيب الذرة ومكوناتها.	١.يوضح النماذج الذرية وتطورها عبر التاريخ ويقيمها ويصف نتائجها. ويربط ذلك بجوانب طبيعة العلم وتطور المعرفة العلمية. ٢.يذكر مكونات نواة الذرة البروتونات والنيوترونات وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء أعدادها الذرية. ٣.يحدد المقصود بالنظائر، ويذكر مثالاً عليها. ويقارن بين نظائر العنصر الواحد من خلال العدد الكتلي والعدد الذري ويشرح المقصود بالتحلل الإشعاعي وكيفية حدوثه، ويفرق بينه وبين التحول الإشعاعي. ٤.يقارن بين جسيمات ألفا وجسيمات بيتا، ويوضح التغيرات التي تطرأ على النواة عند انبعاث كل منهما، واستخداماتها في واقع الحياة. ويوضح مفهوم معدل التحلل (عمر النصف)، ويحسب عمر النصف لبعض

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	النظائر.
٢-١-٢ المقارنة بين المركبات والمخاليط، وتصنيف المخاليط، واقتراح الطرق المناسبة لفصل مكوناتها، والتمييز بين أنواع المحاليل ومكوناتها.	١.يقارن بين المركبات والمخاليط من خلال خصائصها الكيميائية والفيزيائية. ٢.يصنف المخاليط المتجانسة والمخاليط غير المتجانسة من خلال طبيعة مكوناتها. ٣.يقترح الطرق المناسبة لفصل المخاليط المختلفة وفق نوعها وطبيعة مكوناتها. ٤.يصف أنواعا مختلفة من المحاليل من واقع حياته، ويعرف المقصود بالمحاليل المائية، ويفسر سبب كون الماء مذيب عام. ٥.يحدد مكونات المحلول والعوامل المؤثرة في كمية المذاب التي تذوب في مذيب.
٢-١-٣ تحديد مفهوم الذائبية نسبة الذائبان في المحلول واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.	١.يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانيا، ويصف العلاقة بين المذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية. ٢.يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول. ويفسرها. ٣.يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلفة من المحاليل
٢-١-٤ تفسير خصائص السوائل، والمقارنة بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية، ووصف النمط الذي تترتب عليه بلورات المواد الصلبة	١.يفسر خصائص السوائل اللزوجة، التوتر السطحي في ضوء تركيب المادة وترتيب جزيئاتها والقوى بينها. ٢.يقارن بين المواد الصلبة البلورية وغير البلورية في ضوء تنظيم وترتيب جزيئاتها. ٣.يصف تنظيم الجزيئات في المواد الصلبة البلورية من خلال بناء النماذج التي تصف تركيبها.
٢-١-٥ وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.	١.يشرح إسهامات العلماء في ترتيب العناصر المكتشفة في الجدول الدوري وتاريخ تطوره وصولاً إلى الجدول الدوري الحديث. ٢.يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، ويعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله. ٣.يشرح المقصود بمفتاح العنصر، ويسمي بعض

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها. ٤.يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية اللانثانيدات والأكتنيدات في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها. ٥.يوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز، ويقدم أمثلة لكل منهما.
٢-١-٦ المقارنة بين الأحماض - والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها، وأثرها على الكواشف.	١.يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها ويحدد استخداماتها التطبيقية من واقع حياته. ٢.يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدمًا الرقم الهيدروجيني، ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك. ٣.يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه. ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها.
٢-١-٧ إيضاح كيفية ارتباط الذرات ببعضها والتعرف على ماهية الرابطة الكيميائية وكيفية تكوينها، والتمييز بين أنواعها.	١.يصف كيفية ترتيب الإلكترونات داخل الذرة، وعلاقته بموقعها في الجدول الدوري، ويقارن بين أعداد الإلكترونات التي تستوعبها مستويات الطاقة، ويحدد المستويات الأقل والأعلى طاقة لعنصر ما. ٢.يصف كيفية عكس دورية الخصائص الكيميائية لعناصر العائلة الواحدة في الجدول الدوري لأنماط حالات المستوى الخارجي للإلكترونات الكترونات التكافؤ). ٣.يوضح التوزيع الإلكتروني لعدد من مجموعات الجدول الدوري. ويوضح طريقة التمثيل النقطي للإلكترونات، ويرسمها لعدد من العناصر. ٤.يوضح مفهوم الرابطة الكيميائية، ويقارن أنواعها المختلفة (الأيونية. التساهمية الفلزية القطبية)، ويصف كيفية ارتباط الذرات معا بالروابط الكيميائية المختلفة لتكوين المركبات، مستعينا بالأمثلة والنماذج التوضيحية. ٥.يميز بين الأيون والجزيء والمركب، ويعطي أمثلة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	لكل منهم، ويوضح المقصود بالصيغة الكيميائية، وعلام تدل من خلال الأمثلة المتنوعة.
٢-١-٨ فهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي والتعبير عنه بمعادلة كيميائية موزونة مستندة إلى قانون حفظ الكتلة، وتمييز التفاعلات الكيميائية حسب الطاقة المصاحبة لها.	١.يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه. ٢.يصف التفاعل الكيميائي مستخدمًا المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة، ويطبق قانون حفظ الكتلة على التفاعلات الكيميائية المختلفة. ٣.يعدد الأشكال المختلفة للطاقة المصاحبة للتفاعلات الكيميائية (ممتصة، متحررة)، ويعطي أمثلة عليها. ٤.يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهما في المعادلة الكيميائية.
٢-١-٩ وصف سرعة التفاعلات الكيميائية وتحديد العوامل المؤثرة فيها.	١.يعرف سرعة التفاعل الكيميائي ويحدد كيفية قياسها والعوامل أو الظروف المؤثرة فيها، ويميز التلقائي منها وغير التلقائي ويذكر أمثلة عليها. ٢.يحدد العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي (تركيز المواد المتفاعلة، تركيز المتفاعلات الضغط درجة الحرارة، المادة الحافزة). ٣.يوضح مفهوم طاقة التنشيط ويبين دورها في سرعة التفاعل ويذكر مثالا عليها. ٤.يعرف كلا من المثبطات والمحفزات والإنزيمات ويبين أهمية استخدامها في إبطاء أو تسريع التفاعلات الكيميائية، ويذكر أمثلة عليها.
٢-٢- القوى والحركة	
٢-٢-١ وصف حركة جسم اعتمادا على مفاهيم عناصر الحركة الرئيسة ، والتمييز بينها.	١.يميز بين أنواع السرعة نظريًا وبيانيا بحساب قيمة السرعة لجسم متحرك. ٢.يشرح مفهوم التسارع لجسم متحرك، ويوضح وقت حدوثه. ٣.يوضح العلاقة بين التسارع والسرعة والإزاحة والزمن واتجاه الحركة نظريا ورياضيا. ٤.يحسب قيمة التسارع الموجب والسالب رياضيا لجسم متحرك في بيئته. ٥.يتعرف الحركة الدائرية، ويبين أثر القوة المركزية

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	فيها، ويذكر مثالا عليها.
٢-٢-٢ استيعاب مفهوم الزخم وقانون حفظ الزخم.	١. يوضح مفهوم الزخم، ويعطي أمثلة عليه من الحياة اليومية، ويحدد العوامل المؤثرة فيه، ويصفها بيانيا ورياضيا. ٢. يحسب قيمة الزخم رياضيا لجسم متحرك. يشرح قانون حفظ الزحم نظريا ورياضيا. ٣. يتنبأ بحركة الأجسام بناءً على مبدأ حفظ الزخم، ويعطي أمثلة عليه.
٢-٢-٣ استيعاب مفهوم قوة الاحتكاك، وأنواعه، وتأثيره في حركة الأجسام.	١.يذكر نص القانون الأول لنيوتن في الحركة ويذكر أمثلة عليه. ٢.يعرف قوة الاحتكاك، ويذكر أمثلة عليها، ويفسر كيفية تأثير الاحتكاك في الحركة. ٣. يعدد أنواع الاحتكاك السكوني والانزلاقي والتدحرجي)، ويميز كل نوع منها، ويذكر أمثلة عليه.
٢-٢-٤ فهم القصور الذاتي إعادة صياغة قانون نيوتن الأول بناءً عليه.	١.يوضح مفهوم القصور الذاتي للأجسام. ٢. يضرب أمثلة على العوامل المؤثرة في القصور الذاتي في الحياة اليومية. ٣. يصيغ قانون نيوتن الأول اعتمادا على القصور الذاتي للأجسام.
٢-٢-٥ فهم قانون نيوتن الثاني نظريًا وبيانيًا، وتحديد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيه.	١.يوضح قانون نيوتن الثاني نظريا وبيانيا، ويعطي أمثلة عليه من واقع الحياة اليومية. ٢.يحدد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها اعتمادا على قانون نيوتن الثاني نظريا ورياضيا. ٣.يحسب قيمة تسارع الجسم المتأثر بمحصلة قوى رياضيا. ٤.يعرف قوة الجاذبية وتأثيراتها على الاجسام، ويذكر أمثلة عليها. ٥.يعرف مفهوم الوزن، ويفرق بينه وبين الكتلة، ويحسب وزن الجسم رياضيا.
٢-٢-٦ فهم قانون نيوتن الثالث وحساب قيمة القوى المتبادلة رياضيًا استنادا إليه.	١.يحدد مقدار واتجاه القوى المتبادلة بين جسمين نظريا وبيانيا ويحسبها رياضيا. ٢. يصوغ قانون نيوتن الثالث، ويعطي أمثلة تطبيقية عليه من واقع الحياة اليومية. ٣.يفسر بعض الظواهر المرتبطة بقانون نيوتن الثالث

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	مثل انعدام الوزن والسقوط الحر نظريا وبيانيا. ٤. يعلل التجاذب بين جسمين والعوامل المؤثرة عليه اعتمادا على قانون الجذب الكوني.
٢-٣-الكهرومغناطيسية	
٢-٣-١ شرح مفهوم التيار الكهربائي وطرق توليده في الدوائر الكهربائية وعلاقته بالجهد والمقاومة الكهربائية والتمييز بين التيار المستمر والتردد.	١.يشرح مفهوم التيار الكهربائي نظريا وبالرسم. ٢.يصف طرق توليد التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية. ٣.يفسر سريان التيار الكهربائي في الدائرة وعلاقته بالجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية. ٤. يميز بين التيار المستمر والتيار المتردد ومصادرهما.
٢-٣-٢ فهم العلاقة بين المجال الكهربائي والقوة الكهربائية ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة بطرق مختلفة والعلاقة بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريًا وبالرسم.	١.يشرح نشأة القوة الكهربائية بين الشحنات نظريا وبالرسم، ويصف علاقتها بالمجال الكهربائي. ٢. يقارن بين المجال المغناطيسي والمجال الكهربائي نظريا وبالرسم. ٣. يوضح تركيب ودور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة. ٤. يقارن بين الربط على التوالي والربط على التوازي في الدوائر الكهربائية نظريا وبالرسم. ٥.يحسب قيمة الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية من قانون أوم رياضيا.
٢-٣-٣ مقارنة بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي.	١.يقارن بين أنواع المواد من حيث قدرتها على التوصيل الكهربائي. ٢. يوضح المقصود بالموصلات الفائقة التوصيل، ويبين صفاتها، ويذكر مثالا عليها، ويعدد استخداماتها. ٣. يعطي أمثلة على المواد الموصلة والعازلة واستخداماتهما في الحياة اليومية.
٢-٣-٤ وصف العلاقة بين المغناطيس والتيار الكهربائي ودورها في تصميم أجهزة تحويل الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس.	١. يصف المغانط وكيف تنشأ واستخداماتها والفرق بينها وبين المغانط التيارية. ٢. يفسر العلاقة بين التيار الكهربائي والمجال المغناطيسي. ويستنتج العوامل المتحكمة فيه. ٣. يوضح المقصود بالمغناطيس الكهربائي، ويعدد استخداماته التطبيقية، ويبين كيفية توليد التيار الكهربائي مجالاً مغناطيسيا. ٤.يعرف المنطقة المغناطيسية ويبين كيفية نشأة وتولد

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	المغناطيس ويذكر مثالا على ذلك. ٥.يقترح أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس باستخدام المجالات المغناطيسية التيارية.
٢-٤- الطاقة	
٢-٤-١ توضيح مفهوم الطاقة الحرارية وآثارها وعلاقتها بدرجة الحرارة.	١.يشرح مفهوم الطاقة الحرارية. ٢.يعطي أمثلة على الطاقة الحرارية وآثارها على حياته اليومية. ٣.يصف العلاقة بين الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة.
٢-٤-٢ فهم آلية انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام، وقياس درجة الحرارة.	١.يفسر انتقال وتوصيل الحرارة بين الأجسام. ٢.يقارن بين طرق انتقال وتوصيل الطاقة الحرارية بين الأجسام. ٣.يميز بين المواد بناء على درجة توصيلها للحرارة. ٤. يشرح طريقة تصميم مقياس درجة الحرارة. ٥.يقارن بين خصائص مقاييس درجة الحرارة (السلسيوس، الفهرنهايتي، الكالفن) ويحول بينها رياضيا.
٢-٤-٣ فهم الحرارة النوعية والعوامل المؤثرة فيه.	١.يوضح مفهوم الحرارة النوعية. ٢.يصف العلاقة بين الموصلات الحرارية والحرارة النوعية. ٣.يحدد العوامل المؤثرة على امتصاص أو فقد الجسم للطاقة الحرارية.
٢-٤-٤ التمييز بين الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة فيهما.	١.يقارن بين خصائص الطاقة الحركية للجسم والطاقة الكامنة والعوامل المؤثرة في كل نوع. ٢. يعطي أمثلة من واقع حياته اليومية على التحول من طاقة حركية إلى كامنة والعكس. ٣. يستنتج العلاقة الخطية وغير الخطية بين الطاقة الحركية وكتلة الجسم المتحرك وسرعته، والتعبير عنها رياضيا. ٤.يحسب الطاقة الحركية والكامنة للأجسام، ويستنتج العلاقة بينهما. ٥.يتنبأ بالعلاقة بين طاقة الوضع وارتفاع الجسم عن سطح الأرض.
٢-٤-٥ فهم قانون حفظ الطاقة أثناء تحولاتها واقتراح طرق توليد الطاقة	١. يضرب أمثلة من بيئته توضح مفهوم تحول الطاقة من شكل إلى آخر. ٢.يتتبع سلسلة لأحد تطبيقات تحولات الطاقة التقنية أو

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	الطبيعية ويطبق قانون حفظ الطاقة فيها. ٣. يقترح طرقا لتوليد الطاقة من الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة اعتمادا على آلية توليد الطاقة
٢-٥-الموجات والاهتزازات	
٢-٥-١ فهم سلوك موجات الصوت والخصائص المميزة لها.	١.يشرح مفهوم الموجة الصوتية نظريا وبالرسم. ٢. يحدد نوع الموجة الصوتية (طولية ام مستعرضة). ٣. يصف خصائص الموجات الصوتية الطول الموجي، التردد، السعة) رياضيا وبيانيا. ٤. يميز بين شدة الصوت وحدته وعلوه. ٥. يفسر حدوث الصدى وتطبيقاته في الحياة اليومية.
٢-٥-٢ فهم سلوك موجات الضوء والخصائص المميزة لها، والتطبيقات المصاحبة لها.	١. يشرح مفهوم الموجة الضوئية نظريا وبالرسم.. ويحدد نوعها (طولية ام مستعرضة)، ويصف خصائص موجات الضوء الطول الموجي التردد، السعة رياضيا وبيانيا. ٢. يفسر رؤية الألوان اعتمادا على خصائص الموجات الضوئية عند انتقالها عبر الأوساط المادية. ٣. يشرح بالأمثلة تطبيقات الطيف الكهرومغناطيسي للضوء في الحياة اليومية. ٤. يفسر انعكاس وانكسار وامتصاص الضوء من خلال انتقاله عبر الأوساط المختلفة
٣-علوم الأرض والفضاء **٣-١-الكون والنظام الشمسي**	
٣-١-١ وصف بعض الأساليب والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الكون وتقويم معلومات المستكشف	١.يوضح الوسائل والتقنيات والأدوات المستخدمة في استكشاف الفضاء ويذكر أبرز الرحلات الفضائية. ٢. يشرح إحدى وسائل استكشاف الكون ويوضح خصائصها الأساسية وأبرز مميزاتها. ٣. ينظم ويحلل البيانات والمعلومات المتوافرة عن اتساع الكون وضخامتها وعلى أعداد المجرات ومسافاتها الكونية ومساراتها لتوفير شواهد وأدله عليها.
٣-١-٢ تحليل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية وتحديد المواقع الظاهرية والنسبية لها واستنتاج الظروف السائدة بهما.	١.يوضح بعض أدوات ووسائل استكشاف المجموعة الشمسية. ٢. يصف الظروف المناخية السائدة ببعض كواكب المجموعة الشمسية. ٣. يحلل المعلومات المرتبطة بحركة الأجرام السماوية

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	عبر السماء المعرفة المواقع الظاهرية والنسبية لها. ٤. يقوم المعلومات الداعمة أو النافية لوجود الحياة خارج كوكب الأرض.
٣-٢- النظام الأرضي	
٣-٢-١ شرح أسباب التغيرات المناخية وتأثيراتها والظواهر المرتبطة بها.	١. وصف التغيرات في درجة الحرارة وتأثيرها. ٢. تحديد نسب الاختلاف في درجات الحرارة في منطقته. ٣. يقدم أدلة على أسباب التغيرات المناخية في بعض أجزاء العالم وتبعاتها المستقبلية.
٣-٢-٢ يوضح أهمية دورة الكربون وفائدتها جيولوجيا ووصف الظواهر المرتبطة بها.	١. يحدد معدلات ومواقع الكربون في أغلفة الأرض، ويوضح العمليات التي تنتقل بها دوريًا. ٢. وصف الظواهر المرتبطة بانتقال الكربون عبر أغلفة الأرض والمواد المختلفة. ٣. تحديد دور الكربون العضوي في حياة المخلوقات بعد موتها وأهميته وفوائده.
٣-٢-٣ وصف الدورات الطبيعية وتحديد مسبباتها وفوائدها.	١. شرح كيفية حدوث الدورات الطبيعية في البيئة المحلية وتحديد فوائدها. ٢. تحديد المعلومات والبيانات المتعلقة بالملوثات الطبيعية وتأثيرها في البيئة.
٣-٢-٤ وصف أنواع الصخور والمعادن وصفاتها واستخداماتها.	١. يحدد الخصائص العامة والخاصة للصخور والمعادن، واستخداماتها في منطقته. ٢. تحديد المعادن، أمثلة للمقارنة لتحديد نسب الاختلاف وتشمل. ٣. يشرح خصائص مشتركة لأنواع مختلفة من الصخور، ويصفها ويميزها.
٣-٢-٥ توضيح خصائص الصخور المختلفة وطرق تصنيفها ودورة تغيراتها من نوع لآخر.	١.يصنف الصخور النارية اعتمادا على خصائصها ومواقع نشأتها. ٢. يقارن بين أنواع الصخور المتحولة لتحديد أوجه الشبه والاختلاف في خصائصها. ٣. يوضح مميزات الصخور الرسوبية وطريقة نشأتها والطريقة المثلى لتصنيفها . ٤. يبين أهمية الكربون العضوي وفائدته، ودوره في حياة المخلوقات بعد موتها.
٣-٢-٦ توضيح أسباب	١.يحدد مفهوم الصدع، ويعدد أنواع الصدوع (العادي

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الإجهادات المؤثرة في الصخور المكونة لباطن الأرض، ووصف الآثار الناتجة عنها.	والعكسي والجانبي أو الانزلاقي)، ويميز بالرسم كل نوع منها. ٢. يعرف الزلازل والموجات الزلزالية وأنواعها، ويعرف بؤرة الزلزال والمركز السطحي للزلزال، ويميز من خلال الرسم كلا منهما. ٣. يوضح الظواهر الناتجة عن الزلازل، ويفسر أسباب حدوثها، ويبين آثارها التدميرية ويشرح طرق السلامة منها. ٤.يعدد أشكال البراكين الدرعية والمخروطية والمركبة وثوران الشقوق، ويعرف كلا منها، ويميزها، ويذكر مثالا عليه.
٣-٢-٧ تحليل المعلومات والبيانات المرتبطة بنظرية حركية الصفائح وانجراف القارات لتوقع نتائجها وفوائدها.	١. يعرف نظرية الصفائح الأرضية، ويبين تركيب ومكونات الصفائح الأرضية، ويعدد أقسامها محيطية وقاربة)، ويتعرف الغلاف الصخري والصفيحة والغلاف المائع، ويميز شكل كل منها. ٢. يوضح المقصود بحدود الصفائح المتحركة، ويعدد أنواعها (حدود تقارب وحدود تباعد وحدود جانبية أو تحويلية)، ويمير كل نوع منها. ٣. يوضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل بحدود الصفائح، ويبين أثر حدود الصفائح المتباعدة، ويعرف حفر الانهدام، ويذكر مثالا عليها. ٤. يوضح علاقة حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة بالزلازل والبراكين. ٥. يفسر النتائج المتعلقة بأسباب حركة الصفائح وفوائدها والجانب الإيجابي منها.
٣-٣- الأرض والنشاط البشري	
٣-٣-١ تتبع بعض التغيرات التي تحدث للأرض نتيجة للنشاط البشري واستكشاف المخاطر الطبيعية التي يمكن حدوثها على الأرض وكيفية التنبؤ بها.	١. يصف تأثير النشاط البشري على مستقبل الأرض ويتوقع التغيرات المختلفة والعكسية على حياة البشر. ٢. يشرح التأثير السلبي للبشر في النظام الأرضي، ويقدم الأدلة حول ذلك. ٣. يحلل البيانات والمعلومات حول الأحداث الطبيعية على الأرض للمقارنة بينها من حيث آثارها، ومعرفة دور العلم في التنبؤ بها والحد من أضرارها. ٤. يقترح حلولاً ووسائل للوقاية من الأخطار الطبيعية

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

	والبشرية وإثبات فعاليتها.
٣-٣-٢ تحديد مصادر الموارد الطبيعية، وسبلها، وأهمية المحافظة عليها، وتنميتها	١. يصف التغيرات البيئية وآثارها السلبية على الموارد الطبيعية ، ويتتبع حدوثها زمنيا. ٢. يتوقع الآثار والمتغيرات عند الاعتماد الكلي على مصادر الطاقة غير المتجددة. ٣. يقترح الحلول والوسائل للمحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث والاستنزاف.

وتم بناء التصور المقترح في البحث الحالي بالاعتماد على نواتج التعلم المستهدفة في اختبارات (نافس) في مادة العلوم للصف الثالث متوسط، وذلك من أجل تحسين نتائج الطلاب في اختبار (نافس٢٠٢٥).

الدراسات السابقة:

دراسة (المهيدلي وآخرون، ٢٠٢٤) والتي هدفت للتعرف إلى أسباب تدني مستوى طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة في الاختبارات الوطنية (نافس) من وجهة نظر المعلمات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي حيث كانت عينة الدراسة (٤٣) معلمة للمرحلة الابتدائية و(٢٤) معلمة للمرحلة المتوسطة وتم جمع البيانات بواسطة أداة الدراسة وهي الاستبانة، ومن أهم الأسباب التي توصلت له الدراسة لتدني مستوى طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة في الاختبارات الوطنية (نافس)، قلة وجود اختبارات محاكية للاختبارات الوطنية وكذلك اختلاف أسئلة الاختبارات الوطنية عن النمط المعتاد للطلبة.

أما دراسة (شحادة والقراميطي،٢٠١٦) والتي هدفت إلى معرفة أسباب تدني طلبة المملكة العربية السعودية في الاختبار الدولية(تيمز) من وجهة نظر (١٥٦) من المعلمين و(٦٧) من المشرفين بمختلف مناطق المملكة، وتوصلت للأسباب التي من أهمها أن محتوى منهج العلوم لا يتضمن المهارات المتطلبة لاجتياز الاختبار والاقتصار على الاختبارات التحصيلية في تقويم النتائج لدى الطلاب، وقد أوصت بالعلاج والحلول لذلك ومن أبرزها توفير البرامج التدريبية لتدريب المعلمين والتعرف على الأهداف والنواتج المستهدفة للاختبارات على المستوى الدولي لتحسين تجربة المملكة.

وفي دراسة القحطاني (٢٠٢٣) التي استخدمت المنهج الوصفي للتعرف على واقع الإعداد لمشاركة طلاب المملكة العربية السعودية في الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم (تيمز) وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٢) مشرفة تربوية، وأهم ما توصلت إليه أنه يجب تدريب الطلاب قبل المشاركة في الاختبارات في الدورات القادمة.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وجاءت دراسة الأكرف والمطاوعة (٢٠١٦)، بعنوان: "العوامل المؤثرة في تدني مستوى أداء تلاميذ المرحلة الابتدائية في الاختبارات الوطنية من وجهة نظر المعلمين"، وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على تدني أداء تلاميذ المرحلة الابتدائية في الاختبارات المتعلقة بالمواد الأساسية الأربع: اللغة الإنجليزية، اللغة العربية، الرياضيات، والعلوم، وذلك من خلال آراء المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحديد الأسباب التي تؤدي إلى ضعف الأداء الأكاديمي لتلاميذ هذه المرحلة، مع التركيز على مدى تأثير السياسات التعليمية ومعايير المناهج وأساليب التقييم. تم تطبيق أداة التقييم على عينة مؤلفة من ٣١٢ معلمة. خلصت النتائج إلى مجموعة من الاستنتاجات، أبرزها أن السياسات التعليمية التي يحددها المجلس الأعلى للتعليم تؤثر سلبًا على الكفاءة العامة في الاختبارات. ومن بين أبرز العوامل السلبية كانت عدم توافق معايير المنهج الدراسي مع المخرجات التعليمية المتوقعة في الاختبارات، بالإضافة إلى ضعف دور الاختبارات في تحسين أداء الطلاب بشكل عملي وفعّال.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة تبين أن بعضها استهدف بحث أسباب تدني مستوى الطلاب والطالبات في الاختبارات الدولية والوطنية، وشمل هذا طلاب المراحل الابتدائية والمتوسطة وكذلك مواد الاختبارات الوطنية الثلاث (اللغة العربية، الرياضيات، العلوم)، وكذلك تضمنت بعض الدراسات تحليلا لمدى توافق الاختبارات الوطنية مع معايير الاختبار الجيد في المدارس، ومنها ما استهدف التدريب للطلاب والمعلمين لتحسين النتائج قبل كل دورة اختبار، وبعد استقراء ما سبق من دراسات وأدواتها ونتائجها وتوصياتها، تم رصد أوجه التشابه والاختلاف وكذلك أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في بناء الدراسة الحالية.

وقد تشابهت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في المنهج المتبع وكذلك في الهدف وهو لتحسين وتطوير نتائج الطلاب في الاختبارات الوطنية، بينما تفردت عنها باستهدافها طلاب الصف الثالث متوسط لمادة العلوم.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

١- استطلاع أسباب تدني نتائج الطلاب والطالبات في نتائج الاختبارات الوطنية (نافس).

٢- استخدام المنهج الوصفي التحليلي وكيفيته.

٣- كيفية بناء البرنامج التدريبي المقترح وقياسه.

٤- العمل بالتوصيات الواردة في الدراسات بضرورة التدريب للطلاب على الاختبارات المحاكية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

٥- العمل بالتوصيات الواردة في الدراسات بضرورة تضمين معايير الاختبار في المحتوى.

فروض البحث:

لهذا البحث فرض وحيد وهو:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح الاختبار البعدي تُعزى لتطبيق التصور المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم المستهدفة للصف التاسع (الثالث متوسط).

منهجية البحث وإجراءاته

- منهج البحث:
- اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي كما يلي:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لبناء نواتج التعلم المستهدفة والتصور المقترح.

أ- تحليل نتائج التعلم في وثيقة هيئة التقويم لاختبارات نافس (٢٠٢٥) لمجال العلوم، والمستويات الإدراكية المستهدفة.

ب-وصف البرنامج المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية.

- **مجتمع البحث:**

استهدف هذا البحث طلاب الصف الثالث متوسط بمتوسطة صلاح الدين التابعة لمكتب تعليم صبيا بمنطقة جازان.

- **عينة البحث:**

تم اختيار عينة هذا البحث بالطريقة (العَمدية/القصدية) وتتكون من جميع الطلاب بالصف الثالث متوسط بمدرسة صلاح الدين وعددهم ٦٧ طالباً.

- **مواد البحث**: تم إعداد الأدوات التالية للبحث:
  - تصور مقترح (في ضوء نواتج التعلم المستهدفة من هيئة تقويم التعليم لاختبار نافس للصف الثالث متوسط في مادة العلوم).
  - دليل المعلم/ المدرب لتطبيق التصور المقترح.
  - أوراق عمل للطلاب/ المتدربين على نواتج التعلم.
- أدوات البحث: تم استخدام الاختبارات المركزية من قسم أداء التعلم بالإدارة العامة لمنطقة جازان لقياس فاعلية التصور المقترح.
- تنفيذ البحث: تم تنفيذ البحث خلال الفصل الدراسي الثالث للعام ١٤٤٦هـ.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وللإجابة عن أسئلة البحث قام الباحث بما يلي:

أولاً: للإجابة هن السؤال الأول والذي ينص على ماهي نواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم باختبار نافس (٢٠٢٥) في مادة العلوم للصف التاسع (الثالث متوسط) ؟

فقد تم إعداد قائمة بنواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم باختبار نافس (٢٠٢٥) في مادة العلوم للصف التاسع (الثالث متوسط) وهي:

- استيعاب أن الخلية هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة في المخلوقات الحية، وتتبع مراحل نموها وانقسامها والتعرف على التقنيات التي ساعدت في اكتشافها.
- استيعاب أهمية تكامل تركيب أعضاء أجهزة جسم الإنسان ووظائفها. ودور ذلك بالاتزان الداخلي للجسم والحفاظ على صحته.
- التعرف على تطور علم الوراثة، وتطبيق قوانين مندل في تتبع وتفسير وراثة الصفات، ووصف تركيب الكروموسومات وعلاقتها بالجينات ودورها في نقل الصفات الوراثية من جيل لآخر.
- تتبع التطور التاريخي للنموذج الذري، والجدول الدوري، وفهم تركيب الذرة، وتنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائصها واستخداماتها. وتمييز المركبات والمخاليط، والمقارنة بين الأحماض والقواعد.
- فهم الطاقة الحرارية وعلاقتها بحركة الجزيئات والتفاعلات الكيميائية. وكيفية ارتباط الذرات ببعضها وأنواع الروابط الكيميائية، وفهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي، والتعبير عنه في ضوء قانون حفظ الكتلة. ووصف سرعة التفاعلات الكيميائية العوامل المؤثرة فيها.
- استيعاب مفهوم الطاقة الحرارية، وآلية انتقالها، وعلاقتها بدرجة الحرارة، ومفهوم الحرارة النوعية. والتمييز بين الطاقة الحركية والكامنة والعوامل المؤثرة فيهما. وفهم تحولات الطاقة وقانون حفظ الطاقة، وطرق توليدها.
- استيعاب مفاهيم الحركة والزخم، وشرح مفهوم الاحتكاك، وأنواعه، ومفهوم القصور الذاتي. وتطبيق قوانين نيوتن الثلاثة، وفهم سلوك موجات الصوت والضوء. وخصائصها وتطبيقاتها.
- شرح مفهوم التيار الكهربائي وطرق توليده وعلاقته بالمغناطيس، ووصف علاقة المجال الكهربائي بالقوة الكهربائية والمقارنة مع المجال المغناطيسي، وتوضيح دور الدوائر الكهربائية في نقل الطاقة، وقدرة المواد على التوصيل الكهربائي، وتحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية والعكس.
- تقويم البيانات حول اتساع الكون وضخامته، ووصف التقنيات والوسائل التي ساعدت على اكتشافه. واستنتاج الظروف السائدة في بعض الأجرام السماوية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- شرح تركيب الأرض ومكونات اغلفتها، وحركة المواد فيها، وتفسير التغيرات التي تحدث فيها وتأثيراتها على النظام الأرضي، وتحديد مصادر الموارد الطبيعية فيها، واقتراح الحلول للاستفادة منها والمحافظة عليها وتعزيز استدامتها. هيئة تقويم التعليم والتدريب، (٢٠٢٥)

ثانياً: للإجابة عن السؤال الثاني للبحث والذي ينص على ما هو التصور المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية؟

فقد تم وصف التصور المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم للصف التاسع (الثالث متوسط) في ضوء وثيقة هيئة التقويم، بأن قام الباحث باستخراج مجالات نواتج التعلم المستهدفة ومؤشرات الأداء التي تندرج تحت كل مجال كما في (الجدول١)، ومن ثم يتم تدريب الطلاب على هذه النواتج التعلم المستهدفة قبل تطبيق الاختبارات الوطنية بفترة قريبة.

فلسفة البرنامج: يقوم البرنامج على المؤشرات المستهدفة في نواتج التعلم بوثيقة هيئة التقويم، ويهدف لتحقيق أعلى نواتج من خلال استرجاع الطلاب للموضوعات والمجالات التي تندرج تحتها هذه المؤشرات والتي يعود بعضها للصف الأول متوسط (السابع)، كما يلي:

- تقسيم مجالات النواتج التعلم المستهدفة في وثيقة هيئة التقويم لاختبارات نافس الوطنية حسب التخصصات الدقيقة (أحياء، فيزياء، كيمياء، علوم الأرض والفضاء).
- توزيع هذه المجالات على معلمي المرحلة الثانوية المشتركة في المبنى والإدارة مع المرحلة المتوسطة.
- عمل ورشة للمعلمين وإيضاح مؤشرات الأداء المستهدفة لهم ودليل المعلم لتنفيذ التصور وكذلك أوراق العمل والأنشطة.
- استمرار معلم العلوم للصف بالتدريب على الأسئلة المحاكية والواردة بالدليل الارشادي الخاص بالاختبارات الوطنية والصادر من الإدارة العامة للتعلم بمنطقة جازان.

الجدول الزمني للتصور المقترح:

تكون التصور المقترح من دورات تدريبية خلال الأسابيع الأربعة من بداية الفصل الثالث للعام ١٤٤٦ه والتي تسبق التطبيق المركزي للاختبار من هيئة التقويم، مع استمرار الحصص المقررة كماهي لاستثمارها في تطبيق اختبارات محاكية في الدليل الارشادي الصادر من الإدارة العامة للتعلم بمنطقة جازان.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وصف التصور المقترح:

تم اقتراح أربع دورات تدريبية على مدى أربعة أسابيع على المؤشرات المستهدفة في نواتج التعلم بواقع ١٢ حصة نشاط للأربعة التخصصات الدقيقة حيث يحصل كل تخصص على ثلاث حصص مستقلة وتفاصيل الدورات التدريبية كما يلي:

- دورة الأحياء، وتحقق المؤشرات المختصة بمجال علوم الحياة والتي تندرج تحت ثلاثة فروع وهي: التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية، تنظيم المخلوقات الحية وتنوعها، الوراثة.
- دورة الفيزياء، وتحقق المؤشرات المختصة بمجال العلوم الفيزيائية والتي تندرج تحت أربعة فروع وهي: القوى والحركة، الكهرومغناطيسية، الطاقة، الموجات والاهتزازات.
- دورة الكيمياء، وتحقق المؤشرات المندرجة في المجال الذي يختص بالكيمياء وهو: المادة وتفاعلاتها.
- دورة الأرض والفضاء، وتحقق المؤشرات المختصة بمجال علوم الأرض والفضاء والتي تندرج تحت ثلاثة فروع وهي: الكون والنظام الشمسي، النظام الأرضي، الأرض والنشاط البشري.

ثالثاً: للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على ما فاعلية البرنامج المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية، تم أخذ نتائج الاختبارات المركزية والتي تم تنفيذها على عينة البحث قبل تنفيذ التصور المقترح وبعد تنفيذه، وعمل الإحصاءات المناسبة والمقارنة بين النتائج للاختبار القبلي والبعدي لعينتين مرتبطة (غير مستقلة) وتم إجراء الإحصاء بعمل اختبار ويلكوكسون (test-Wilcoxon).

جدول(٢) نتائج اختبار (test-Wilcoxon) لعينتين مرتبطتين

مستويات الاختبار	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	العدد (ن)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة (Sig)
القبلي والبعدي	الرتب السالبة	٠	٠	٢٨	٧.٠٣٢	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٣٣	٢١٤٥			

تفسير النتائج

من الجدول السابق نلاحظ أنه عند المقارنة بين متوسط رتب الإشارات الموجبة والسالبة وجدنا متوسط رتب الإشارات الموجبة للاختبار البعدي أعلى من رتب الإشارات السالبة، وأن مستوى الدلالة في حالة الاختبار البعدي بلغ (٠.٠٠١) وهذا يعني أنها دالة إحصائياً، ولهذا فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وأن النتيجة تؤكد وجود فروق جوهرية بين درجات الطلاب عند تطبيق الاختبار القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، وهذه الفروق تُعزى للتصور المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:

١- تدريب الطلاب على نواتج التعليم المستهدفة في الاختبارات الوطنية في ضوء النواتج الواردة في وثيقة هيئة التقويم كل عام.

٢- إشراك معلمي الصفوف الأخرى (الأول والثاني متوسط) في التدريب على الموضوعات والنواتج المستهدفة في مقرراتهم للعلوم.

مقترحات البحث:

إثراءً للبحث الحالي يقترح الباحث ما يلي:

١- التدريب خلال العام الدراسي على النواتج المستهدفة للاختبارات الوطنية للمواد المستهدفة الأخرى (رياضيات، القراءة).

٢- تنفيذ التصور المقترح لتحسين نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية (٢٠٢٥) بمادة العلوم في ضوء وثيقة هيئة التقويم لنواتج التعلم للاختبارات الوطنية في مدارس أخرى.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المراجع العربية:

إدارة التعليم بمنطقة جازان. (٢٠٢٤). الدليل الإرشادي لتحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية (نافس) ١٤٤٦ هـ.
YJ٧X٥NQ٣d١wB٩r٤vK٤uV١https://drive.google.com/open?id=N٤M٣L٢K٨a٠Z٩

الجوهري، أحمد (٢٠١٧). أسس بناء التصورات المقترحة في البحوث التربوية. المجلة التربوية، جامعة الأزهر.

الحمادي، خالد (٢٠٢١). منهجية بناء التصورات المقترحة في البحوث التربوية. مركز بحوث التعليم العالي.

الخالدي، مرح خالد، و العديلي، عبدالسلام موسى. (٢٠٢٤). *أسباب تدني نتائج طلبة الأردن في الاختبارات الدولية لمادة العلوم* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من
١٥٥٢١٨٩http://search.mandumah.com/Record/

الخطيب، نوال (٢٠١٦). بناء التصورات المقترحة في البحوث التربوية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية.الخزيم، خالد بن محمد، و الغامدى، محمد بن فهيم. (٢٠١٩). تصور مقترح لبرنامج إعداد معلمي الرياضيات للمرحلة الإبتدائية في ضوء معايير هيئة تقويم التعليم بالمملكة العربية السعودية. *مجلة تربويات الرياضيات، مج٢٢ , ع١* ، ١٤٨ - ١٩٣. مسترجع من
٩٧١٩٥٠http://search.mandumah.com/Record/

الدامغ، سارة بنت عبدالله، و الكلثم، أهاليل بنت إبراهيم محمد. (٢٠٢٣). تصور مقترح لتحسين نواتج الطالبات في الاختبارات الدولية للرياضيات من وجهة نظر المعلمات والمشرفات. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، ع٣٤* ، ١٢١ - ١٤٩. مسترجع من
١٤٢٧٦٠١http://search.mandumah.com/Record/

رؤية المملكة ٢٠٣٠، https://oj٣U٨u.pw/٢

السبيعي، منى بنت حميد رميزان، و الغامدى، نورة بنت سعد. (٢٠٢٠). دراسة تشخيصية لأسباب تدني مستوى تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في إختبارات TIMSS ٢٠١٥ لمادتي العلوم والرياضيات المطورة من وجهة نظر معلمات ومشرفات العلوم والرياضيات بالمملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، مج٦ , ع٢٣* ، ٧١٣ - ٧٥٨. مسترجع من
١١٢٩٦١٩http://search.mandumah.com/Record/

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

شحادة، فواز حسن إبراهيم، و القراميطي، أبو الفتوح مختار. (٢٠١٦). مستوى تحصيل طلبة المملكة العربية السعودية في الرياضيات والعلوم وفق نتائج الدراسات الدولية TIMSS مقارنة بالدول الأخرى من وجهة نظر المعلمين والمشرفين: الأسباب، الحلول والعلاج، أساليب التطوير. *مجلة التربية، ع١٦٩ , ج١* ، ٣٢٦ - ٣٧٠. مسترجع من
٨٦٤٢٣٩http://search.mandumah.com/Record/

الشهري، علي بن صالح بن علي. (٢٠٢٤). برنامج تدريبي مقترح لمعلمي رياضيات الصف الثالث متوسط لتحسين نتائج طلابهم في اختبارات نافس الوطنية. *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج٤ , ع٤* ، ١١٣٧ - ١١٦٤. مسترجع من
١٥٣٩٤٨٧http://search.mandumah.com/Record/

عبد الرحمن، ع. م. (٢٠١٨). نماذج في بناء التصورات المقترحة في البحث التربوي. المجلة التربوية، جامعة الأزهر.

العطوي، عطا الله بن عودة. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نواتج التعلم المستهدفة في اختبارات نافس في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي العلوم للمرحلة الابتدائية والتحصيل الدراسي لتلاميذهم بمنطقة تبوك .*مجلة التربية، ع٢٠٣ , ج٤* ، ١٨١ .231 - مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1518526

غانم، ت. س. أ. (٢٠١٤). بناء برنامج تدريبي في التأهيل المهني لرخصة معلم علوم في المرحلة الإعدادية في ضوء متطلبات الجودة ومعايير الأداء. المجلة المصرية للتربية العلمية، ١٧(٣)، ١١٨–١٥٣.
٢٠١٤.١١٢٧٠٤mktm./١٠.٢١٦٠٨https://doi.org/

فلاته، فردوس محمد. (٢٠٢٢). أسباب انخفاض درجات المتعلمين في الاختبارات الدولية لمادة العلوم "اختبار التيمز TIMSS٢٠١٩" من وجهة نظر المعلمات: دراسة ميدانية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع١٤٢* ، ١٧١ - ١٩٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/١٢٧٠٢٧٥

القحطاني، عادل بن عبدالله منصور، و الأحمدي، سارة عمر. (٢٠٢٢). أسباب تدني نتائج الطلاب السعوديين في اختبار بيرلز. *المجلة العلمية لكلية التربية، ع٤٢* ، ٦٥ - ٨٢. مسترجع من
١٣٣٤٨٨٣http://search.mandumah.com/Record/

القحطاني، منى بنت سعيد بن مشبب. (٢٠٢٣). واقع الإعداد لمشاركة طلاب المملكة العربية السعودية في الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم " TIMSS٢٠٢٣" من

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وجهة نظر مشرفات الرياضيات. *أبحاث المؤتمر الثامن لتعليم وتعلم الرياضيات: تعليم وتعلم الرياضيات في ضوء المتغيرات الدولية - بحوث وتجارب متميزة ورؤى مستقبلية*، جدة: جامعة الأعمال والتكنولوجيا، ٢٩٥ - ٣١٦. مسترجع من ١٤١٤٠٨٢http://search.mandumah.com/Record/

المهيدلي، ريم، واليامي، هادية، والخلف، البندري، والرشيد، بدرية، والمطيري، انصاف. (٢٠٢٤). أسباب تدني نتائج طلاب وطالبات المرحلتين الابتدائية والمتوسطة في الاختبارات الوطنية (نافس) من وجهة نظر المعلمات. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social*

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٥). https://etec.gov.sa/service/NAFS

المراجع الأجنبية:

Wiberg, M. (2019). The relationship between TIMSS mathematics grades and national test scores. Education achievements, Inquiry, ,(4)10, 328- 343.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472