

**درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ
السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر
دراسة ميدانية بمتوسطات مدينة جيجل**
**The Degree the Content of the Natural Science
Curriculum Responds to the Skill Needs of Fourth
Year Students of Middle School in the Light of Nowadays
Requirements:
A Field Study in Middle Schools of the City of Jijel**

مراد عمروني*، جامعة باتنة 1
مخبر تطوير نظم الجودة في
مؤسسات التعليم العالي والثانوي
mourad.amrouni@univ-batna.dz

سمية بعزي، جامعة باتنة 1
soumia.baazi@univ-batna.dz

تاريخ القبول: 2024/11/09

تاريخ الاستلام: 2024/10/22

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر، تكون مجتمع الدراسة من (74) أستاذ، واقتصر العينة على (34) أستاذ تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لكونه ملائما لطبيعة الدراسة ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على الاستمارة كأداة رئيسية لجمع البيانات. وقد أظهرت النتائج أن درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة،

*المؤلف المراسل

وجاءت في الرتبة الأولى مهارات الاتصال بدرجة استجابة متوسطة، متبوعة بمهارة التفكير العلمي بدرجة استجابة متوسطة أيضا وفي الرتبة الثالثة المهارات الحياتية بدرجة استجابة متوسطة وفي الرتبة الرابعة مهارات التعلم الذاتي بدرجة استجابة متوسطة وفي المرتبة الأخيرة مهارات استعمال التكنولوجيا بدرجة استجابة متوسطة. في ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة رفع درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للسنة الرابعة متوسط وخاصة مهارات التفكير العلمي والتعلم الذاتي ومهارات استعمال التكنولوجيا لكونها من المهارات الضرورية لمواجهة التحديات في العصر الحالي.

الكلمات المفتاحية: محتوى المنهاج - العلوم الطبيعية - الحاجات المهارية - تلاميذ السنة الرابعة متوسط - متطلبات العصر

Abstract

This study aimed to identify the degree of response of the content of the natural sciences curriculum to the skill needs of the students of the fourth year of middle school in the light of nowadays requirements. The study community consisted of (74) teachers and the sample was limited to (34) teachers selected in a random stratified way. The study followed the descriptive and analytical approach because it is suitable to the nature of the study. To achieve the objectives of the study, the researcher relied upon the questionnaire as a main tool for data collection.

The results showed that the degree of response of the content of the natural sciences curriculum to the skill needs of fourth year students of middle school in light of nowadays requirements is average. In the first rank were communication skills with a medium response score, followed by scientific thinking skills, with a medium response score as well. In the third rank, were life skills with a medium response score, then, in the fourth rank, self-learning skills with a medium response score as well. And came in the last rank technology use skills, with a medium response score.

In the light of these results, the study recommended to raise the degree of responsiveness of the content of the natural sciences curriculum of the students of the fourth year of middle school, mainly the skills of scientific thinking and self-learning and the skills of using technology as one of the necessary skills to meet nowadays challenges.

Keywords: Curriculum Content; Natural Sciences; Skill Needs; Students of Fourth Year of Middle School Education; Nowadays Requirements

مقدمة:

من سمات العصر الحالي النمو السريع للمعرفة يوما بعد يوم، وهذا ما شكل تحديا لمختلف الأنظمة التربوية حول تخطيط المناهج وتنظيمها، فيما يخص اختيار المعارف والمهارات الواجب تضمينها والتي تتسابق الى حد لا مثيل له.

ونتيجة لذلك، شهد العصر الحالي اهتماما كبيرا بالحاجات المهارية الأساسية للطلاب في مجالات الحياة والعمل وتمثلت في الحاجة إلى التطوير والتحديث المستمر في محتوى المناهج الدراسية بصفة عامة ومناهج العلوم الطبيعية بصفة خاصة من أجل تلبية متطلبات العصر والاستجابة لحاجات التلاميذ اللازمة لمجالات الحياة المعاصرة والنجاح فيها، وهذا ما دعا العديد من الأنظمة التربوية إلى تحديد مجموعة من المهارات الأساسية وسية ووضع أطر لدمجها مع النظم التعليمية وخاصة ما يتعلق بمناهج العلوم الطبيعية لمساعدة التلاميذ على التكيف مع العالم المتغير، ومواكبة التغيرات المتلاحقة التي يتسم بها هذا العصر.

ويرى بعض المهتمين بالشأن التربوي أن هناك عدة أسباب تستدعي تطوير مناهج العلوم الطبيعية لمرحلة التعليم المتوسط، ومن أبرزها قصور هذه المناهج وعجزها على مجاراة روح العصر ويتجلى ذلك في ضعف مخرجات التعليم وأن المتعلمين تتقصر المهارات اللازمة بسبب ضعف تكوينهم العلمي وعدم قدرة المناهج على توجيههم ومساعدتهم على مواجهة المشكلات التي تواجههم، وعليه فقد أوصت العديد من الدراسات بضرورة مضاعفة الجهود للبحث عن

كيفية الاستجابة لحاجات تلاميذ التعليم المتوسط، لما لها من أهمية في صقل شخصيتهم وإعدادهم لمواجهة تحديات العصر وهذا من خلال تجديد وتحديث محتويات منهاج العلوم الطبيعية، لكونه من أكثر المناهج التي تلعب دورا مهما في تلبية الحاجات المهارية للمتعلمين بشكل فعال والتي تعد ضرورة بالغة في تطور أي مجتمع في عصرنا الحالي، وتساعد التلاميذ على أن يكونوا مفكرين وقادرين على حل المشكلات التي تواجههم في حياتهم العلمية والعملية.

وتماشيا مع متطلبات العصر وأولت وزارة التربية في الجزائر عناية خاصة لمناهج العلوم الطبيعية من أجل تحديثها وإيجاد الأساليب اللازمة للتفاعل مع الثورة التكنولوجية، وقد ركزت هذه الإصلاحات على مجموعة من الأهداف أهمها ضرورة الاستجابة للحاجات المهارية الأساسية لتلاميذ التعليم المتوسط في العصر الحالي والتي تعرف أيضا بمهارات القرن الحادي والعشرين، وهذا ما ساعدتهم على النجاح في حياتهم العلمية والعملية. ومن أبرز هذه الحاجات المهارية مهارات التعلم الذاتي، التفكير العلمي، والمهارات الحياتية، مهارات الاتصال ومهارات استعمال التكنولوجيا وهي من أبرز مهارات العصر الحالي المطلوب إشباعها وتلبيتها لتلاميذ التعليم المتوسط، لأنه وبالاطلاع على الدراسات السابقة والمقاربات التي أجريت حول الموضوع نلاحظ انخفاض في درجة استجابتها للحاجات المهارية لتلاميذ التعليم المتوسط، كدراسة الباز (2013) ودراسة شلبي (2014) ودراسة سبحي (2016)، ودراسة الشهري (2018) حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في محتوى كتاب العلوم الطبيعية جاء بدرجة متوسطة ومنخفضة والمهارات المعنية هي مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد والاتصال والمهارات الحياتية وهي المهارات المعنية في الدراسات الحالية لكونها المهارات المطلوبة في العصر الحالي أو ما يعرف بمهارات القرن الحادي والعشرين.

1.1- إشكالية الدراسة :

في ظل التطور التكنولوجي الرهيب في العصر الحالي أنصب الاهتمام على التعليم المتوسط باعتباره أحد أعمدة إشباع الحاجات المهارية اللازمة، والأداة التي تساعد على تكوين التلاميذ وبلورة ملامحهم في الحاضر والمستقبل من

خلال الا ستجابة لحاجاتهم المهارية التي ت ساعدهم على التعامل مع معطيات العصر ومتغيراته بايجابية.

وعليه فقد أ صبحت الحاجة ملحة الى تح سين وتطوير محتوى منهاج العلوم الطبيعية حتى تسهم بشكل فعال في تحقيق النمو الشامل والمتكامل للتلاميذ، خاصة في ضوء التطور التكنولوجي الحالي، وهذا ما أكدت عليه دراسة العجمي (2005) على ضرورة تطوير مناهج تربوية فعالة تسهم في تحقيق النمو الشامل والمتكامل للمتعلم من خلال تفاعل مكوناته المعرفية والنفس حركية والوجدانية.

وتعد الا ستجابة للحاجات المهارية للتلاميذ ال سنة الرابعة متو سط هدفا تعليميا أساسيا ومطلبا تربويا يسعى القائمين على الشأن التربوي الى تحقيقه وتلبيته لكل التلاميذ ليتمكنوا من مجاراة هذا العصر التكنولوجي سريع التطور

وتعتبر الحاجات المهارية وضرورة اشباعها لتلاميذ السنة الرابعة متوسط ذات أهمية بالغة خاصة وأن الدراسات التربوية تشير الى ضعف مخرجات التعليم المتوسط وأن التلاميذ تنقصهم المهارات اللازمة بسبب ضعف تكوينهم العلمي، وهذا ما شكل باعثا لدينا لدراسة هذا الموضوع انطلاقا من التساؤل الرئيسي التالي:

- ما درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التعلم الذاتي

لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر؟

2- ما درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التفكير العلمي

لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر؟

3- ما درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للمهارات الحياتية

لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر؟

- 4 - ما درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات الاتصال لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر؟
- 5 - ما درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات استعمال التكنولوجيا لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر؟

2.1- فرضيات الدراسة :

الفرضية العامة: درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة.

الفرضيات الجزئية:

- 1- درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التعلم الذاتي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة
- 2- درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التفكير العلمي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة.
- 3- درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للمهارات الحياتية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة
- 4 - درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات الاتصال لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة".
- 5 - درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات استعمال التكنولوجيا لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة

3.1- أهداف الدراسة:

- التعرف على درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط والمتوسطة في: التعلم الذاتي، التفكير العلمي، المهارات الحياتية والاتصال واستعمال التكنولوجيا

4.1- أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:
- تكتسي هذه الدراسة أهميتها من أهمية المهارات التي تعد بمثابة الثروة الحقيقية في العصر الحالي.

- أهمية الحاجات المهارية وكيفية تلبيتها في منهاج العلوم الطبيعية لأنها تسهم في تنمية شخصية التلاميذ وتساعد على تحسين جودة المخرجات التعليمية.
- أهمية العلوم الطبيعية باعتبارها الميدان الحقيقي لتنمية مهارات وقدرات التلاميذ المختلفة.

5.1-مجالات الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على المجالات التالية :

المجال الزمني: تم اجراء وتطبيق الدراسة خلال شهر ماي 2024.

المجال المكاني: تم تطبيق هذه الدراسة في المتوسطات المتواجدة بمدينة جيجل.

7.1- مصطلحات الدراسة:

-الحاجات المهارية:

- يمكن تعريفها بأنها المهارات والخبرات التي تساعد على تهيئة التلاميذ للمساهمة في الحياة، والعمل بشكل فعال في العصر الحالي، وفي هذه الدراسة تعرف إجرائياً "بأنها مجموعة المهارات والخبرات التي يجب أن تنمي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة ليتمكنوا من النجاح والعمل في العصر الحالي، وهذه المهارات هي مهارات التعلم الذاتي، مهارات التفكير العلمي المهارات الحياتية، مهارات الاتصال. مهارات استعمال التكنولوجيا

تعريف محتوى المنهاج: يعرف المحتوى "بأنه مجموع المعارف والخبرات - المهارات والقيم والاتجاهات - المراد تعلمها وتعليمها ضمن فترة زمنية محددة، وبقصد به كذلك كل ما يصفه المخطط من خبرات سواء اكانت معرفية ام مركبة ام انفعالية بهدف تحقيق النمو الشامل"(محمود، 60، 2016)

ويعرف إجرائياً في الدراسة الحالية: مجموع المعارف والخبرات والمهارات المراد تعليمها لتلاميذ السنة الرابعة متوسطة في مادة العلوم الطبيعية، خلال السنة الدراسية 2023/2024.

2- الطريقة والإجراءات:

2.1- **منهج الدراسة:** اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، للملائمة لطبيعة

وأهداف الدراسة

2 - 2- مجتمع وعينة الدراسة :

أ- مجتمع الدرا سة: تألف مجتمع الدرا سة من جميع أ ساتذة مادة العلوم الطبيعية العاملين بالمتو سطات المتواجدة بمدينة جيجل، خلال العام الدرا سي 2023/2024، حيث بلغ عددهم (74) أستاذًا وأستاذة.

ب- عينة الدرا سة: تكونت عينة الدرا سة من (34)، أستاذ من أ ساتذة مادة العلوم الطبيعية لاسنة الرابعة متوسط، تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة الأصلي، ويشكلوا نسبة (94، 45) من مجتمع الدراسة. خصائص عينة الدراسة:

جدول (01): توزيع افراد العينة حسب الجنس:

الجنس	العدد	النسبة %
إناث	31	91.18
ذكور	03	08.82
المجموع	34	%100

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أن العينة تتشكل من ذ سبة كبيرة من الإناث (91، 18)٪ بينما الذكور (08، 82)٪ من مفردات العينة.

جدول 2 : توزيع أفراد العينة حسب الشهادة العلمية

المستوى	العدد	النسبة %
خريج المدرسة العليا	12	35.30
ليسانس	20	58.82
ماستر	02	05.88
المجموع	34	%100

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أن أغلبية الأساتذة حاصلين على شهادة الليسانس حيث بلغ عددهم (20) أستاذ وهذا بنسبة (58.82%) ثم خريجي المدرسة العليا للأساتذة بنسبة (30، 35%) فقط، تليها شهادة الماجستير بنسبة (88، 05%).

جدول (03): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

سنوات الخبرة	العدد	النسبة%
من 1 - أقل من 5 سنوات	01	2.94
من 5-10 سنوات	09	26.47
10 سنوات فما فوق	24	70.59
المجموع	34	100%

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال بيانات الجدول أن أعلى نسبة سجلت هي (59، 70%) لدى فئة (10) سنوات أقدمية فما فوق، وهذا مؤشراً على تواجد عامل الخبرة للأساتذة المبحوثين، ثم تليها بنسبة (26.47%) لدى فئة من 5-10 سنوات أقدمية، ثم بنسبة (94، 02) لفئة من 1-5 سنوات أقدمية.

3.2- أداة الدراسة:

من أجل الإحاطة بالموضوع المدروس ميدانياً اعتمدت الدراسة على الاستمارة كأداة أساسية لجمع البيانات وقد اشتملت على أربعة وثلاثين (34) فقرة، موزعة على خمسة محاور هي: مهارات التعلم الذاتي، التفكير العلمي، المهارات الحياتية، الاتصال استعمال التكنولوجيا. وتتم الإجابة على فقرات الاستبانة بوضع علامة (x) حسب البدائل المقترحة وهي: عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً، وقدرت الأوزان المعطاة لهذه البدائل ب: (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب.

2.4- الصدق والثبات:

أ/ الصدق: تم التحقق من صدق الأداة بطريقتين:

الأولى: عن طريق الصدق الظاهري من خلال عرض الأداة على مجموعة من المحكمين قصد تحكيمها وإبداء آرائهم حول صلاحية هذه الاستبانة لقياس

درجة 1 استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر، حيث أشاروا إلى بعض الملاحظات على بعض العبارات، ثم أخذها بعين الاعتبار عند صياغة الأداة بصورتها النهائية، كما أشاروا إلى صلاحية العبارات الأخرى وملائمتها لموضوع الدراسة. الثانية: عن طريق استخراج الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات حيث بلغ (0.90) بالنسبة لمحور مهارات التعلم الذاتي، أما بالنسبة لمحور التفكير العلمي فقد بلغ (0.95)، في حين بلغ معامل صدق محور المهارات الحياتية (0.89)، أما معامل صدق محور مهارات الاتصال فقد بلغ (0.87)، فيما بلغ معامل صدق محور مهارات استعمال التكنولوجيا (0.87) في حين بلغ معامل صدق الأداة ككل (0.96).

وعليه فإن الاستمارة على درجة عالية من الصدق.

ب / الثبات: تم حساب معامل الثبات بالاعتماد على طريقة الاتساق الداخلي "ألفا كرونباخ" حيث بلغ معامل الثبات لمحور التعلم الذاتي (0.81)، و(0.83)، بالنسبة للمحور الثاني مهارات التفكير العلمي، في حين بلغ معامل الثبات للمحور الثالث المهارات الحياتية (0.80)، و(0.76) بالنسبة لمحور مهارات الاتصال (0.79) لمحور مهارات استعمال التكنولوجيا، وبلغ معامل الثبات الكلي (0.92).

وهذا ما يؤكد أن الاستمارة تتمتع بدرجة عالية من الثبات. كما يعبر عن قابليتها للتطبيق على عينة الدراسة.

2.5. المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعت، استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات وتم استخدامها في المواضع التالية:

- التكرارات والنسب المئوية.
- معادلة ألفا كرونباخ لتحديد ثبات الاستمارة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستجابة اعتمادا على المعيار الاحصائي التالي:

- 1 - 1.80 : منخفضة جداً. - 1.81 - 2.60 : منخفضة.
 - 2.61 - 3.40 : متوسطة - 3.41 - 4.20 : عالية. - 4.21 - 5.00 :
 عالية جداً.

3. عرض نتائج الدراسة :

3.1. عرض نتائج الفرضية الجزئية الأولى :

درجة 1 : استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التعلم الذاتي لتلاميذ السنة الرابعة في ضوء متطلبات العصر "متوسطة".
 للتحقق من صدق الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما هو موضح في الجدول التالي:
 الجدول (04): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الاستجابة لفقرات "مهارات التعلم الذاتي".

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
01	يساعد محتوى المنهاج التلاميذ في تطوير مهارات التعلم الذاتي	3.08	0.792	متوسطة
02	يحسن التلاميذ أداءهم الدراسي من خلال محتوى المنهاج ومصادر المعرفة التي يوفرها	3.08	0.900	متوسطة
03	يشجع محتوى المنهاج التلاميذ في تطوير مهاراتهم التوجيهية الذاتية	3.02	0.758	متوسطة
04	يوفر محتوى المنهاج فرص المبادرة لدى التلاميذ	3.14	0.892	متوسطة
05	يسمح المحتوى للتلاميذ بتقييم ذاتهم موضوعيا	3.00	0.550	متوسطة
06	يعتبر محتوى المنهاج فرصة للتلاميذ لإبراز إمكاناتهم العلمية	3.32	1.00	متوسطة
07	المحتوى يعد التلاميذ للحياة العملية	2.85	0.988	متوسطة
	المتوسط الكلي	3.07	0.585	متوسطة

يتضح من الجدول (04) أن درجة استجابة محتوى منهاج مادة العلوم الطبيعية لمهارات التعلم الذاتي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط جاءت بدرجة متوسطة على إجمالي المحور بمتوسط حسابي قدره (3.07) وانحراف معياري (0,585)، كما جاءت فقرات هذه المهارة جميعها في الدرجة المتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (2.85 و 3.32) فيما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.55 - 1.00)

2- عرض نتائج الفرضية الجزئية الثانية: والتي نصها أن درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التفكير العلمي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة. للتحقق من صدق الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (05): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الاستجابة لفقرات مهارات التفكير العلمي.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
08	المحتوى ينمي لدى التلاميذ مهارة تصميم التجارب	2.79	1.00	متوسطة
09	المحتوى يمكن التلاميذ من استعمال الوسائل المناسبة لإجراء التجارب بطريقة عادية	3.00	0.887	متوسطة
10	يمكن المحتوى من تفسير نتائج التجارب بشكل صحيح	3.29	0.905	متوسطة
11	يزيد المحتوى من قدرة التلاميذ على تقييم البراهين والحجج	3.29	0.970	متوسطة
12	يعتبر المحتوى فرصة لتدريب التلاميذ على التفكير الناقد	2.88	0.977	متوسطة

13	المحتوى ينمي قدرات التفكير العليا لدى التلاميذ	3.14	0.892	متوسطة
14	المحتوى ينمي خيال التلاميذ	2.94	0.919	متوسطة
15	المحتوى يساعد التلاميذ على التحليل والتفكير	2.76	0.986	متوسطة
المتوسط الكلي		3.01	0.646	متوسطة

يتضح من الجدول (05) أن درجة استجابة محتوى مناهج مادة العلوم الطبيعية لمهارات التفكير العلمي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط جاءت بدرجة متوسطة على إجمالي المحور بمتوسط حسابي قدره (3.01) وانحراف معياري (0.646)، كما وصلت جميع فقرات هذه المهارة على الدرجة المتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.76 - 3.29) فيما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.887 - 1.00).

3 - عرض نتائج الفرضية الجزئية الثالثة: درجة استجابة محتوى مناهج العلوم الطبيعية للمهارات الحياتية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسط.

للتحقق من صدق الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (06): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الاستجابة لفقرات "المهارات الحياتية"

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
16	المحتوى يساعد التلاميذ على اكتساب المهارات الدراسية	3.11	0.844	متوسطة
17	المحتوى يساعد التلاميذ على إثبات ذاتهم	3.32	0.842	متوسطة
18	المحتوى ينمي ثقة التلاميذ بأنفسهم	3.20	0.769	متوسطة
19	يمكن المحتوى التلاميذ من اتخاذ القرارات الصحيحة	3.08	0.668	متوسطة

20	المحتوى يرسخ السلوك الصحيح لدى التلاميذ	3.29	0.718	متوسطة
21	المحتوى يجعل التلاميذ يتحلون بروح المسؤولية	3.23	0.889	متوسطة
22	يوفر المحتوى أنشطة لتدريب التلاميذ على الاستقلالية	2.64	0.773	متوسطة
	المتوسط الكلي	3.13	0.532	متوسطة

نلاحظ من خلال الجدول (06) أن درجة استجابة محتوى منهاج مادة العلوم الطبيعية للمهارات الحياتية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط جاءت بدرجة متوسطة على إجمالي المحور بمتوسط حسابي قدره (3،13) وانحراف معياري (0،532) كما حـ صلت جميع فقرات هذه المهارة على الدرجة المتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.64 - 3.32)، فيما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0،668 - 0،889)

4 - عرض نتائج الفرضية الجزئية الرابعة: درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات الاتصال لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة.

الجدول (07): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الاستجابة لفقرات "مهارات الاتصال"

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الدرجة
23	المحتوى يمكن التلاميذ من ابداء الرأي	3.14	0.783	متوسطة
24	المحتوى يتيح الفرصة للتلاميذ لمناقشة الأفكار المختلفة	3.26	0.863	متوسطة
25	المحتوى يمكن التلاميذ من التحكم في التعبير بأشكاله المختلفة	3.00	0.953	متوسطة
26	المحتوى يمكن التلاميذ من امتلاك القدرة على الوصف العلمي	3.20	0.844	متوسطة
27	يحترم التلاميذ الرأي المخالف بفضل ما يوفره المحتوى من مواقف تعليمية	3.29	0.798	متوسطة

درجة استجابة محتوى مناهج العلوم الطبيعية للحاجات... مراد عمروني وسمية بعزي

28	المحتوى يشجع التلاميذ على توظيف تكنولوجيا الاتصالات	3.26	0.994	متوسطة
	المتوسط الكلي	3.19	0.596	متوسطة

نلاحظ من خلال الجدول (07) أن درجة استجابة محتوى مناهج مادة العلوم الطبيعية لمهارات الاتصال لتلاميذ السنة الرابعة متوسط جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي قدره (3، 19) وانحراف معياري (0، 596) وجاءت فقرات هذه المهارة جميعها في الدرجة المتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.00 - 3.29) فيما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.763 - 0.994) 5 - عرض نتائج الفرضية الجزئية الخامسة والتي نوصيها: درجة استجابة محتوى مناهج العلوم الطبيعية لمهارات استعمال التكنولوجيا لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة.

الجدول (08): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الاستجابة لفقرات مهارات استعمال التكنولوجيا "

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
29	يتعود التلاميذ على استخدام الحاسوب في حياتهم العلمية بفضل أنشطة المحتوى	3.00	1.10	متوسطة
30	المحتوى يمكن التلاميذ من التعامل مع شبكات المعلومات بطريقة صحيحة	3.05	0.919	متوسطة
31	المحتوى يزود التلاميذ بمهارات المعرفة التقنية	2.82	0.869	متوسطة
32	من خلال المحتوى يتعرف التلاميذ على القواعد الأخلاقية التي تحكم استخدام التكنولوجيا الحديثة.	2.73	0.994	متوسط

33	من خلال المحتوى يكسب التلاميذ القدرة على استخدام تقنية جمع المعلومات	3.29	1.00	متوسطة
34	بفضل المحتوى يصبح التلاميذ قادرين على حل مشكلات الحياة بطرق ابداعية	3.05	0.919	متوسطة
المتوسط الكلي		2.99	0.678	متوسطة

نلاحظ من خلال الجدول (08) أن درجة الاستجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات استعمال التكنولوجيا لتلاميذ السنة الرابعة متوسط جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي قدره (2,99)، وانحراف معياري (0,678) وجاءت فقرات هذه المهارة جميعها في الدرجة المتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.73-3.29) فيما تراوحت الانحرافات المعيارية بين (0.869-1,10)

6 - عرض نتائج الفرضية العامة والتي نصها: درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ظل متطلبات العصر متوسطة.

الجدول (09): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستجابة لمحاور الفرضية العامة:

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستجابة
مهارات التعلم الذاتي	3,07	0,585	4	متوسطة
مهارات التفكير العلمي	3.01	0,646	2	متوسطة
المهارات الحياتية	3,13	0,532	3	متوسطة
مهارات الاتصال	3.19	0,596	1	متوسطة
مهارات استعمال التكنولوجيا	2.99	0,678	5	متوسطة
المجالات ككل	3.08	0,478	/	متوسطة

نلاحظ من النتائج الواردة في الجدول (09) أن درجة استجابة محتوى منهاج مادة العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسطة في ضوء متطلبات الع صر جاءت بشكل إجمالي بدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.08)، وجاءت "مهارات الاتصال" في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.19) بانحراف معياري (0.596)، وهي بدرجة متوسطة، وحلت في الرتبة الثانية "المهارات الحياتية" بمتوسط حسابي (3.13) وانحراف معياري (0.532)، وهي بدرجة متوسطة وجاءت في الرتبة الثالثة "مهارات التعلم الذاتي" بمتوسط حسابي (3.07) وانحراف معياري (0.585)، وجاءت في الرتبة الرابعة "مهارات التفكير العلمي" بمتوسط حسابي (3.01) وانحراف معياري (0.646)، وهي بدرجة متوسطة، وحلت في الرتبة الأخيرة مهارة استعمال التكنولوجيا بمتوسط حسابي قدره (2.99) وانحراف معياري (0.678)، وهي بدرجة متوسطة.

4- مناقشة النتائج:

4.1- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى والتي نصها: درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التعلم الذاتي لتلاميذ السنة الرابعة متوسطة في ضوء متطلبات العصر متوسطة

بناء على نتائج المعالجة الإحصائية للدراسة فقد تبين أن درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للسنة الرابعة متوسط لمهارات التعلم الذاتي جاءت بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي يقدر بـ (3.07) وانحراف معياري (0.585) وبذلك لم ترقى إلى المستوى المطلوب، وربما يرجع السبب في ذلك إلى التركيز على الأهداف المعرفية بالدرجة الأولى على حساب الأهداف المهارية من خلال التركيز على الجانب النظري وغياب الجانب التطبيقي بالإضافة إلى عدم توفر الوسائل التعليمية المساعدة خاصة الحديثة منها والاعتماد الكلي في تدريس المادة على الوسائل التعليمية التقليدية. وقد يرجع السبب إلى ضعف تضمين هذه المهارة أصلاً في محتوى المنهاج.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى كثافة البرنامج الدراسي وقلّة الحجم الزمني المخصص للمادة خاصة في ظل سعي الأساتذة بكل الوسائل إلى إنهاء البرنامج في الوقت المحدد بغض النظر عن استيعاب التلاميذ، وقد يرجع السبب كذلك

إلى طبيعة وخصائص المنهاج بحيث لا يتنا سب مع القدرات النمائية والعقلية لتلاميذ المرحلة وضعف الأنشطة المدرسية التي تنمي المهارات الفكرية. وهذه النسبة من الاستجابة لمهارات التعلم الذاتي غير مرضية ولا ترقى إلى المستوى المطلوب، وهذا لكون هذه المهارات هدف أساسي من أهداف تدريس العلوم الطبيعية، وذلك بتعليم التلاميذ كيف يفكرون، وكيف يفهمون المعلومات التي تصل إلى عقولهم وكيف يوظفونها في حياتهم.

وهي في نفس الوقت مهارة مهمة وأساسية في عملية التعلم حيث تسمح للمتعلمين بالنجاح في مشوارهم الدراسي ومختلف جوانب حياتهم.

من خلال ما سبق وبالرجوع إلى المستوى الكلي لمحور مهارات التعلم الذاتي حيث قدر بـ (3.07) يمكن القول أن الفرضية الجزئية الأولى تحققت.

4. 2 - مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية والتي ذهبنا: درجة استجابة

محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التفكير العلمي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة.

بناء على نتائج المعالجة الاحصائية للدراسة فقد تبين أن درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات التفكير العلمي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (3.01) وانحراف معياري (646)، وهذه النتيجة غير مرضية لكون تنمية مهارات التفكير العلمي هدف أساسي من أهداف تدريس العلوم وحق لكل متعلم في تنمية عقله كما أن التطورات التكنولوجية والمعرفية تفرض ضرورة امتلاك التلميذ مهارات تفكير عليا وقدرة على حل المشكلات.

وقد يرجع السبب في انخفاض درجة الاستجابة إلى تركيز القائمين على بناء مناهج العلوم الطبيعية على تعلم المفاهيم العلمية، دون توفير فرص حقيقة للتلاميذ ليتمكنوا من البحث وبالتالي تكون لهم الفرصة لتوظيف الكثير من المهارات التي تساعدهم على البحث والتفكير العلمي.

- من خلال ما سبق وبالرجوع إلى المستوى الكلي لمحور مهارات التفكير العلمي حيث قدر بـ (3.01) يمكن القول أن الفرضية الجزئية الثانية قد تحققت.

3.4- مناقشة نتائج الفرصية الجزئية الثالثة والتي نوصيها: درجة 1 استجابة

محتوى منهاج العلوم الطبيعية للمهارات الحياتية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة.

بناء على نتائج المعالجة الإحصائية للدراية فقد تبين أن درجة 1 استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للمهارات الحياتية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي يقدر بـ (3.13) وانحراف معياري (0.532)، وهي دون المستوى المطلوب. لأن دمج المهارات الحياتية في نظام التعليم المتوسط بطريقة علمية مخططة تساهم في تطوير العمليات العقلية لدى المتعلم، وبناء شخصيته وصقلها من جميع جوانبها، كما يساعده على إمداده بما يحتاجه من مهارات حياتية عملية تحقق له التعامل والتفاعل مع متغيرات العصر ("سيسي، عبد الحكيم، 2017، 53) ويعزو الباحث انخفاض درجة الاستجابة إلى غياب الأنشطة التربوية وهذا ما يقلل من فرص التلاميذ لممارسة المهارات والتفاعل مع أقرانهم. وقد يرجع السبب لاعتماد الأساتذة على استراتيجيات تدريس تقليدية لا تساعد التلاميذ على اكتساب المهارات الحياتية المختلفة.

من خلال ما سبق وبالرجوع إلى المستوى الكلي لمحور المهارات الحياتية حيث قد بـ (3.13) وهو في الدرجة المتوسطة نخلص إلى صدق الفرضية الجزئية الثالثة.

4.4- مناقشة نتائج الفرصية الجزئية الرابعة والتي نوصيها: درجة 1 استجابة

محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات الاتصال لتلاميذ السنة الرابعة متوسط في ضوء متطلبات العصر متوسطة.

بناء على نتائج المعالجة الإحصائية للدراية فقد تبين أن درجة 1 استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات الاتصال لتلاميذ السنة الرابعة متوسط جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي يقدر بـ (3.19) وانحراف معياري (0.59)

ويرى الباحثان أن هذه النتيجة غير مرضية وهذا لكون الاتصال صال يمثل دورا مهما وحيويا في حياة المتعلم حيث تقوم عليه جميع الأنشطة التعليمية

وهو ال سبيل لخلق التفاعل داخل الق سم الدرا سي وا ستثارة دافعية التعلم لدى المتعلمين.

وقد يرجع ال سبب في عدم ا ستجابة محتوى المنهاج لهذه المهارة الى العدد الكبير من التلاميذ في القسم الواحد وهذا ما يقف حائلا أمام الأستاذ لا عطاء الفر صة لكل التلاميذ للحديث وطرح الأ سئلة خا صة في ظل ضيق الوقت المخصص للمادة.

وقد تعود الأ سباب أي ضا الى عدم تركيز ا ساتذة المادة على هذه المهارة فظهرت بهم ستوي متو سط وقد يرجع ال سبب الى غياب ا ستراتيجيات تدريس تساعد التلاميذ على بناء معنى لما يتعلمونه.

من خلال ما سبق وبالرجوع إلى الدرجة الكلية لمحور الاتصال حيث قدرت ب (3.19) وهو في الدرجة المتوسطة، نخلص الى صدق الفرضية الجزئية الرابعة.

4 - 5. مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الخامسة والتي نصها : درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات ا ستعمال التكنولوجيا لتلاميذ ال سنة الرابعة متو سط في ضوء متطلبات الع صر متو سطية. بناء على نتائج المعالجة الإح صائية للدرا سة فقد تبين أن درجة ا ستجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية لمهارات ا ستعمال التكنولوجيا لتلاميذ ال سنة الرابعة متو سط جاء بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي قدره (2.99) وانحراف معياري (0.678) وهي دون ال مستوى المطلوب وهذا لكون ا ستخدام الحاسوب في العملية التعليمية أ صبح ضرورة حتمية لمواكبة التطورات والتغيرات المتسارعة، كما أنه يساعد التلاميذ على صقل مهاراتهم الحياتية ويك سبهم الخبرة اللازمة لا ستخدام التكنولوجيا في حياتهم العلمية والعملية، ويرى بعض التربويين أن ا ستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية يلعب دورا مهما في ا ستثارة دافعية التعلم لدى التلاميذ وجلب انتباههم.

وقد يرجع ال سبب لكون المنهاج المقرر في الوقت الحالي لا يتما شى مع التطور التكنولوجي الحاصل في العصر الحالي.

من خلال ما سبق وبالرجوع الى الدرجة الكلية لمحور مهارات استعمال التكنولوجيا حيث قدرت ب(2،99) وهو في الدرجة المتوسطة، نخلص الى صدق الفرضية الجزئية الخامسة.

4-6. مناقشة نتائج الفرضية العامة:

أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسطة، جاء بشكل عام بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3،07) بانحراف معياري (0،478) وهي نتيجة غير مرضية. وهذا لكون الحاجات المهارية من الأمور الأساسية التي يجب على المنهاج الاهتمام بها لأن اغفالها يؤدي الى ظهور مشكلات تعليمية، أما في حال استجابة لها فان ذلك يجعل التلاميذ يقبلون على الدراسة بدافع قوي يدفعهم الى بذل المزيد من الجهد والنشاط مما يؤدي الى اكتسابهم الكثير من المهارات.

وقد يرجع سبب انخفاض درجة استجابة محتوى منهاج العلوم الطبيعية للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسطة الى تركيز المنهاج على الجانب المعرفي الذي يقوي ملكة الحفظ والتذكر، ولا يثير بالقدر الكافي المهارات الفكرية والعملية التي يحتاج اليها تلميذ السنة الرابعة متوسطة. وهذا بسبب ضعف فرص التطبيق، وتركيز أغلب التلاميذ على التحصيل الدراسي.

وقد يرجع الى سبب في انخفاض درجة الاستجابة للحاجات المهارية لتلاميذ السنة الرابعة متوسطة الى عدم استخدام الوسائل التعليمية الحديثة كالحاسوب مثلا، ويقابله في ذلك وجود عدد كبير من التلاميذ في الفوج الواحد مما يقلل فرص المشاركة لكل التلاميذ كما أن المنهاج المقرر في الوقت الحالي لا يتماشى مع التطورات التكنولوجية والمعلوماتية، وربما يعود الى سبب الى اغفال المنهاج للفروق الفردية بين التلاميذ مما يؤدي الى فشل بعضهم في الدراسة.



5- خاتمة:

في الختام يمكن القول أن طبيعة الع صر الحالي يجب أن تقابل بالتطوير والتحديث المستمر لمحتوى المناهج الدراسية بصفة عامة ومنهاج العلوم الطبيعية بصفة خاصة، وهذا لكون الاستجابة للحاجات المهنية والتي تعرف كذلك بمهارات القرن الحادي والعشرين تعد هدفا تعليميا أساسيا ومطلبا تربويا لتمكين التلاميذ من تحقيق النجاح في الحياة العلمية والعملية، ورغم ذلك فإن درجة الاستجابة لهذه الحاجات في مختلف محتويات مناهج العلوم الطبيعية ضعيفة أو متوسطة في أحسن الأحوال وهذا ما وقفت عليه الدراسة الحالية، حيث توصلت إلى أن درجة الاستجابة لمحتوى مناهج العلوم الطبيعية للحاجات المهنية لتلاميذ السنة الرابعة متوسطة في ضوء متطلبات العصر، جاءت بشكل عام بدرجة متوسطة في كل المحاور المعنية بالدراسة وهي مهارات التعلم الذاتي، مهارات التفكير العلمي، المهارات الحياتية، مهارات الاتصال، مهارات استعمال التكنولوجيا.

في ضوء نتائج البحث الحالي أوصى الباحث بما يلي:

- معالجة انخفاض درجة استجابة محتوى مناهج العلوم الطبيعية للحاجات المهنية لتلاميذ التعليم المتوسط.
- ضرورة التركيز على النشاط التربوي داخل المتوسطة والابتعاد عن التلقين لجعل التلاميذ أكثر إيجابية ونشاطا.
- الأخذ بالأساس التكنولوجي عند تطوير أعداد محتوى مناهج العلوم، وتضمينها المهارات المناسبة لعصر التكنولوجيا.

قائمة المراجع:

- الباز، مروة (2013) تطوير منهج العلوم للصف الثالث إعدادي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، مجلة التربية العلمية 16 (6) 49-7.
- حسن شحاتة (2007) تصميم المناهج وقيم التقدم في العالم العربي، ط1، القاهرة الدار المصرية اللبنانية.
- شلبي، نوال، (2014) إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر، المجلة الدولية للتربية المتخصصة، 3 (10) 33-1.

- الشهري، عبد الرحمان، (2021)، مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في الكتب المدرسية بالمرحلة المتوسطة، مجلة العلوم التربوية 33(2) 307-333.
- طه حسين الدليمي، عبد الرحمان عبد الهاشمي (2008)، المناهج بين التقليد والتجديد، ط1، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- محمد صابر سليم وآخرون (2006)، بناء المناهج وتخطيطها، ط1ن الأردن، دار الفكر الناشر وموزعون.
- محمود داود الربيعي، (2016)، المناهج التربوية المعاصرة، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.