Afro-Asian Journal of Scientific Research (AAJSR)
المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي
E-ISSN: 2959-6505
Volume 4, Issue 3, 2026
Page No: 53-65
Website: https://aajsr.com/index.php/aajsr/index
SJIFactor 2024: 5.028 ISI 2025: 0.915 معامل التأثير العربي (AIF) 2025: 0.76

Difficulties of Teaching Science in the Education Stage Basic in Some Schools of Zliten City Branch

Hanan Ismail Abosalah[1*], Fatima Wariet[2], Hanadi Hosain[3]
[1,2,3]Department Biology, Faculty of Education, Alasmarya Islamic University, Zliten, Libya.

صعوبات تعليم مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في بعض مدارس فرع زليتن المدينة

حنان إسماعيل أبوصلاح[1*]، فاطمة الهادي وريث[2]، هنادي حسن حسين[3]
[1,2,3]قسم الأحياء، كلية التربية، الجامعة الأسمرية الإسلامية، زليتن، ليبيا

*Corresponding author: h.abosalah@asmarya.edu.ly

Received: April 23, 2026	Accepted: July 03, 2026	Published: July 17, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
This research aims to identify the difficulties of teaching science at the basic education stage in some schools in Zliten city, The descriptive analytical approach was used, A questionnaire was used as the instrument for this research, as it consisted of 4 axes, including 18 phrases that simulate the difficulties of teaching science at the basic education stage, which contains 5 phrases related to the difficulties of teaching methods and 6 phrases related to educational activities, and 4 phrases related to the teacher, and finally 3 phrases related to the student, and then it was Distributing it to the research sample of the science teachers in the primary education stage in some schools in Zliten city, where70 samples were distributed and 64 samples were returned, The results shown the most of the teachers' ages range between (32 – 38), and that most of them hold a bachelor's degree, and it was shown through the research that there are difficulties related to science teaching methods, due to the teacher's lack of modern teaching methods, and the increase in the academic load, which affects the preparation Scientific experiments, large number of students Effective education is hindered, and the research showed that there are difficulties related to the educational activities used because they need to be developed to contribute to achieving the educational goals. There are difficulties related to the teacher because the teacher suffers from a deficiency in training courses focusing on theoretical aspects and neglecting practical aspects, also not providing a teacher's guide for teaching methods. There are also difficulties related to the student, and therefore due to the students' unwillingness to learn natural sciences, and the lack of motivation to practice activities.

Keywords: Teaching skills, Science teacher, Primary education stage, Education difficulties, Problem-solving concept.

الملخص:
يهدف هذا البحث إلى التعرف على صعوبات تعليم مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في بعض مدارس زليتن المدينة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، و استخدمت الاستبانة كأداة لهذا البحث حيث تكونت من 4 محاور، تشتمل على 18 عبارة تحاكي صعوبات تعليم مادة العلوم لمرحلة التعليم الأساسي، الذي يحتوي على 5 عبارات متعلقة بصعوبات طرق التدريس و6 عبارات متعلقة بالأنشطة التعليمة، و4 عبارات متعلقة بالمعلم، وأخيراً 3 عبارات متعلقة بالطالب، ومن ثم تم توزيعها على عينة البحث معلمو العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في بعض مدارس زليتن المدينة، حيث تم توزيع 70 استبانة ورجع منها 64 استبانة, حيث تبين من خلال النتائج أن أغلب المعلمين أعمارهم تتراوح بين (32 – 38

سنة) وأن أغلبهم يحملون مؤهل علمي بكالوريوس، وقد تبين من خلال البحث أنه توجد صعوبات متعلقة بطرق تدريس العلوم، وذلك لافتقار المعلم لطرق التدريس الحديثة، و زيادة العبء الدراسي مما يؤثر على تحضير التجارب العلمية، كما أن كثرة عدد التلاميذ يعيق التعليم الفعال، وتبين من خلال البحث أنه توجد صعوبات متعلقة بالأنشطة التعليمة المستخدمة لأنها تحتاج إلى تطوير لكي تساهم في تحقيق الأهداف التربوية، وهناك صعوبات متعلقة بالمعلم لأن المعلم يعاني من قصور في الدورات التدريبية التركيز على الجوانب النظرية وإهمال الجوانب العملية، أيضاً عدم توفير دليل المعلم الخاص بطرق التدريس وأيضاً هناك صعوبات متعلقة بالتلميذ وذلك لعدم رغبت الطلاب في تعلم العلوم الطبيعية، وغياب التحفيز لممارسة الأنشطة.

الكلمات المفتاحية: المهارات التدريسية، مرحلة التعليم الأساسي، معلم العلوم، مفهوم حل المشكلة، صعوبات التعليم.

المقدمة:

نظرا لما يتصف به العصر الحالي من تطور في التكنولوجيا والتقنيات الحديثة المتواكبة، أصبح من الضروري العمل على مواكبه وتطوير مناهج العلوم من خلال تدريب وتأهيل المعلم، حيث أن مادة العلوم تعتبر من احدى المقررات التدريسية في النظام التعليمي **(أبوعلي، 2020)**.

إن عدم صياغة المفاهيم الأساسية بطريقة جيدة لا تساعد الطالب في فهم هذه الأساليب مما يؤدي إلى صعوبات تواجه المعلم في العملية التدريسية. ونظراً لصعوبة مهنة تدريس مادة العلوم فقد ظهرت عدد من المشروعات التطورية في العالم، حيث سعت إلى بناء مناهج العلوم وتطويرها من خلال توظيف التكنولوجيا وتوظيف المفاهيم العلمية في حل المشكلات التي تواجه المجتمع **(عيطة، 2013)**.

إن عملية التدريس الحديثة تتطلب تنوع في استراتيجيات مادة العلوم من خلال الطريقة والأسلوب المستخدم، والتحول إلى المدارس البنائية التي تؤكد بناء المتعلم لمعرفتها، وفهمها واستخدامها من جهة أخرى **(زيتون، 2007)**.

إن العملية التعليمية بالمدارس هي نشاط اجتماعي يعتمد على استثارة التلاميذ وجذب انتباههم وتسهيل عملية تعلمهم من خلال تطبيق العديد من النشاطات والأساليب التي يعتمدها المعلم لنقل المعلومة بشكلها النهائي لتحقيق العملية التعليمية، حيث أن تدريس مقرر العلوم يختلف عن تدريس المواد الأخرى فالعلوم مادة تعتمد بشكل كبير على مشاركة المتعلمين في النشاطات العلمية حيث أنهم يقومون بممارسة مجموعة من العمليات العلمية مثل الملاحظة والتفسير وغيرها **(أبو سعيدي وآخرون،2009)**.

أصبحت عملية إعداد المعلمين لها مكانة خاصة في نظر المسؤولين باعتبارهم أحد أولويات تطوير التعلم في دول العالم، وأن نجاح العملية التدريسية تتوقف على عدة عوامل إلا أن المعلم لمادة العلوم يعتبر بمثابة المفتاح الرئيسي في العملية التعليمية، حيث يعتبر معلم العلوم هو المسؤول عن تنظيم العوامل وتحويل الخطط الموضوعية إلى واقع ملموس **(Turkmen،2009)**.

تعرف المشكلة التعليمية بأنها المشكلة المتعلقة بطريقة التدريس المتبعة والوسائل التعليمية المستخدمة وكذلك الأنشطة التعليمية وكيفية اختيارها **(الرشيد ،2020)**.

هناك بعض الصعوبات التي تواجه المعلم في العملية التعليمية، منها صعوبات تتعلق بالمعلم نفسه مثل صعوبة اختيار وسيلة تعليمية جيدة، وقد تكون الصعوبات بين المعلم والطالب مثل المشاكل الاجتماعية والنفسية التي يمر بها الطالب. تحتاج مناهج العلوم العديد من الدراسات والإجراءات لكي تكون مواكبة للعصر الحالي ومعرفة أماكن القوى والضعف فيها، وإعداد المعلم ليكون مستعدا لهذه المناهج أمرا مهما للغاية **(الشوارب، 1991)**.

مشكلة الدراسة:

يواجه معلمي العلوم أثناء قيامهم بعملية التدريس صعوبات ومشاكل سببها العديد من العوامل، قد تكون مرتبطة بالمعلم بحد ذاته أي عدم استخدامه وسيلة تعليمية جيدة أو أن طريقة التدريس التي يتبعها لا تتناسب مع مستويات الطلاب **(عتيق، 2022)**. كذلك قد يواجه المعلم صعوبات من ناحية الطلاب بشكل خاص أي من الناحية النفسية والاجتماعية للطالب التي تؤثر على استيعابه وتركيزه في المادة، ومنها يمكن تحديد هذه العوامل والكشف عنها للتقليل من أثرها على العملية التعليمية.

ويندرج تحت هذه التساؤلات عدد من الأسئلة التالية:

- ما هي المشكلات التي تواجه معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم زليتن المتعلقة بالمعلم؟
- ما هي المشكلات التي تواجه معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم زليتن المتعلقة بطرق التدريس؟
- ما هي المشكلات التي تواجه معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي العامة بمراقبة تعليم زليتن المتعلقة بالأنشطة التعليمية؟
- ماهي المشكلات التي تواجه معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم زليتن التي لها علاقة بالتلميذ في حد ذاته؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف على الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في مدينة زليتن من ناحية الصعوبات المتعلقة بالمعلم والتلميذ والأنشطة التعليمية وكذلك الطريقة التدريسية المتبعة.
2. تقديم لمحة بسيطة عن منهج العلوم في ليبيا ومعرفة أهداف المادة.
3. تقديم نظرة مختصرة عن استراتيجيات حل المشكلة في مادة العلوم.

أهمية الدراسة:

نظرا لتطور مناهج العلوم وارتباطها بالتقنية الحديثة، لابد من تحسين أماكن الضعف من خلال معرفة المشكلات والصعوبات التي تواجه المعلم خلال عملية التدريس **وتتمثل أهمية الدراسة في:**

1. تعريف المعلمين بأهمية تنفيذ استراتيجية لحل المشكلات، مما قد ينشأ من تطوير لطرق التدريس المستخدمة.
2. اتباع المعلم استراتيجية مختلفة ومناسبة في صياغة الأهداف.
3. استخدام الأنشطة التعليمية المختلفة في مجال تدريس المادة والتركيز عليها.
4. فتح المجال للمهتمين بالبحوث التربوية بإجراء دراسات من أجل زيادة التنمية والتفكير لدى التلميذ.

الدراسات السابقة:

كتب العلوم المقررة حاليا بدولة ليبيا من الصف الثالث الابتدائي وحتى الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي هي كتب مطورة تم استجلابها من سنغافورة، وبدأ العمل عليها عام (2007،2008)، ماعدا كتب العلوم للصف السادس والتاسع وثالثة ثانوي التي بدأ العمل عليها (2008،2009)، مرحلة التعليم الثانوية تدرس مادة العلوم كمواد منفصلة الأحياء، الكيمياء، والفيزياء **(عسكر،2022)**.

إن الهدف الرئيسي من عملية تدريس العلوم هو تعليم الطلاب كيفية فهم المادة وليس حفظها من الكتاب المدرسي، وقد أكد التربويون أن تدريس العلوم بوجه خاص ليس مجرد نقل المعلومات إلى الطلاب بل هي عملية نمو الطلاب عقليا ووجدانيا، ويعتبر المعلم هو المفتاح الرئيسي لتحقيق هذه الأهداف **(زيتون،2001).**

واكب العصر الحالي تغير في المناهج العلمية هذا التغير يصحبه صعوبات متعلقة بطريقة التدريس المتبعة أو الأنشطة التعليمية المستخدمة وصعوبات تتعلق بالمعلم بحد ذاته أو التلميذ.

الصعوبات المتعلقة بالطريقة التدريسية:

عرفها **(زيتون، 2001)** طريقة التدريس عبارة عن مجموعة من الأساليب التي تستخدم في عملية التعليم، تعتمد عملية اختيار طريقة التدريس المناسبة على المعلومات التي يتم تدريسها ومدى ارتباطها بالدرس ولها تأثير واضح في الطلاب إذا حسن المعلم استخدامها.

الصعوبات المتعلقة بالمعلم:

إن المنهج الدراسي والوسائل التعليمية المستخدمة والظروف المحيطة بالطالب لها تأثير في عملية التدريس، إلا أن المعلم هو المفتاح الرئيسي في تنظيم هذه الوسائل واستخدامها. تهدف عملية التعليم في اكساب التلميذ المعلومات والمهارات العلمية والقيم والاتجاهات لذلك يجب على المعلم التعليم بطريقة سهلة ومبسطة للطالب، بحيث يراعي المشاكل النفسية والاجتماعية التي يمر بها **(قباحة، 2011).**

الصعوبات المتعلقة بالطالب:

من الظواهر المنتشرة حاليا وجود نسبة عالية من التلاميذ يواجهون مشكلة في التحصيل الدراسي مع توفر العوامل المختلفة مثل الصحية والاجتماعية والأسرية المختلفة. قد يواجه الطالب مشاكل متعلقة بطبيعة المادة في حد ذاتها بحيث تصعب عليهم كيفية دراسة المادة وهذا يعتبر عائق في تعلم المادة **(الزيات،2008).**

الصعوبات المتعلقة بالأنشطة التعليمية:

تعد الأنشطة التعليمية التي يستخدمها المعلمون في تنفيذ خططهم من الجوانب المهمة التي لها دور كبير في تحقيق الأهداف التربوية للمنهج الدراسي، فهي تساعد المتعلم بشكل كبير في النجاح والتفوق وفهم المادة، و لكنها في بعض الأحيان تمثل مشكلة من ناحية عدم اقتناع بعض المعلمين بأهميتها في التدريس، و كذلك عدم تمكن بعضهم من كيفية استخدام أو اختيار الوسيلة التعليمية المناسبة في تنفيذ الدرس، وكذلك عدم إعداد المعلم و تدريبه في كيفية استخدام التقنيات التربوية وممارسة الأنشطة التعليمية **(اللزام، 2019).**

أسلوب حل المشكلة:

نظرا لتطور التكنولوجيا وتقدم العلوم بسبب الاختراعات الحديثة، هنا يجب على المعلم تزويد الطلاب بكم من المعلومات يساعدهم على التعاون وحل المشكلات التعليمية، لذلك يعد أسلوب حل المشكلات من الأساليب المستخدمة في تدريس مادة العلوم، لأن هذا الأسلوب يحاول ابعاد المتعلم من أسلوب الإلقاء والاعتيادي إلى الأسلوب الاستراتيجي والمتغير والمناسب للطلاب **(نعمان، 2016)**.

مفهوم أسلوب حل المشكلات:

عبارة عن الطريقة أو الأسلوب الذي يستخدمه المعلم مستعينا بالمعلومات والمهارات السابقة التي اكتسبها **(الهويدي، 2005).**

خطوات حل المشكلات:

تنقسم إلى عدة خطوات كما أشار إليها: (جابر،2005).

- الاحساس بالمشكلة: تتمثل المشكلة أو العائق الذي يواجه المتعلم ويريد حلها وتجنبها.
- حصر المشكلة: عبارة عن صياغة المشكلة في عبارة.
- جمع المعلومات لحل المشكلة.
- التوصل إلى نتيجة وتطبيقها.

إن المشاكل والصعوبات التي تواجه معلمي العلوم خلال العملية التعليمية لها أثر سلبي وتمنع تحقيق الأهداف المطلوبة منها، وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت هذه المشاكل والصعوبات **وفيما يلي سرد لبعض هذه الدراسات:**

- دراسة **الغامدي (2021)** بعنوان (صعوبات تدريس مناهج العلوم في منطقة الدراسة بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات بمنطقة الباحة) حيث تكونت عينة الدراسة من 198 معلمة و10 مشرفات تربويات، وقد جاءت متوسطات الاستبانة بدرجة عالية من وجهة نظر المعلمات وبدرجة متوسطة من وجهة نظر المشرفات التربويات وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير بيئة تعليمية مناسبة للتعليم النشط.
- دراسة **الحمود (2019)** بعنوان (صعوبات تدريس مقرر العلوم في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين) في هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي وذلك بتصميم استبانة، وزعت على معلمي مقرر العلوم في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، حيث تكونت عينة الدراسة من 110 معلم ومعلمة. وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد العينة في الدرجة الكلية للاستبانة وفي كل محاورها، وذلك وفقا لمتغير الجنس. حيث أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية للاستبانة وفي كل محاورها وفقا لمتغير سنوات الخبرة.
- دراسة **محجوب (2013)** بعنوان (المفاهيم البيئية اللازمة لتلاميذ المرحلة الأساسية ومدى توافرها في كتب العلوم المطورة في ليبيا) وقد استخدم المنهج الوصفي لتحليل المحتوى وذلك بتصميم استبانة تتضمن قائمة بالمفاهيم البيئية للمرحلة الأساسية. توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن المفاهيم البيئية المتوفرة في كتب العلوم لم تتوفر بتكرارات مرتفعة بالإضافة إلى أن غالبية المفاهيم البيئية لم تتوفر في كتب العلوم وكذلك وجود تباين في توزيع المفاهيم البيئية في هذه الكتب، وأوصت الدراسة بوضع قائمة بالمفاهيم البيئية الضرورية المناسبة لتلاميذ المرحلة الأساسية وتضمينها في كتب العلوم.
- دراسة **الشيخ (2016)** بعنوان (مشكلات تدريس مناهج العلوم المطورة في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات بمحافظة الخرج) حيث استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع مشرفات ومعلمات مادة العلوم بمحافظة الخرج في المملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من 7 مشرفات تربويات و81 معلمة علوم. حيث أظهرت نتائج الدراسة أن مشكلات تدريس مناهج العلوم بشكل عام جاءت بدرجة عالية من وجهة نظر المشرفات التربويات، وفي مقدمتها المشكلات المتعلقة بمعلمات مادة العلوم، تليها المشكلات المتعلقة بطرق التدريس والوسائل التعليمية ومختبرات العلوم وكذلك نظام التقويم ومشكلات الإدارة المدرسية. وجاءت هذه المشكلات بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمات على النحو التالي: المشكلات المتعلقة بالكتاب المدرسي، والإدارة المدرسية، والطالبات، ونظام التقويم. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات المشرفات والمعلمات على بعض محاور الاستبانة.

المنهجية: إجراءات الدراسة والأدوات:

منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

أداة الدراسة:

تم تجميع البيانات والمعلومات الأولية من خلال استبانة، صممت خصيصاً لغرض حل مشكلة الدراسة، وبمراعاة أن تكون فقراته شاملة لكل جوانب مشكلة الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من كافة معلمي مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في بعض مدارس زليتن المدينة، نظرا لأن مجتمع الدراسة متجانس فقد تم توزيع (70) استمارة عشوائية ورجع منها (64) استمارة خالية من العيوب بنسبة 92.18%.

المقاييس والاختبارات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

1. **Relative Frequency:** يستخدم هذا الاختبار في التحليل الوصفي للبيانات، حيث تفيد الباحث في الحكم على العبارات من حيث قبولها من عدمه و ذلك وفق درجات البدائل المغلقة المعدة من قبل الباحث.
2. **اختبار One-Sample Test:** يستخدم هذا الاختبار في اختبار الفرضيات في حالة تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي.
3. **اختبار Wilcoxon Signed Ranks:** يستخدم في اختبار الفرضيات في حالة عدم تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي.

النتائج والمناقشة:

تحليل البيانات الوصفية للدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقدير درجة إجابة فئات الدراسة على أسئلة الاستبيان، بحيث كانت الدرجات من 1 إلى 5 ابتداءً من غير موافق بشدة إلى موافق بشدة، حيث أن هذه الأرقام تعبر عن الإجابة كما يلي: غير موافق بشدة =1، غير موافق =2، محايد=3، موافق=4، وأما موافق بشدة =5. بالتالي يكون متوسط هذه الاجابات يساوي 3، فإذا كان متوسط إجابة العبارات 3 فهذا يشير إلى أن الإجابة حول هذه العبارة كانت بالموافقة النسبية، وإذا كان متوسط هذه الاجابات أكبر من 3 فهذا يشير إلى أن الإجابة كانت بالموافقة، أما إذا كان متوسط الاجابة أقل من 3 فإنه يشير إلى أن الإجابة كانت بعدم الموافقة. بحيث يتم اختبار ما إذا كان متوسط درجة الاجابات يختلف عن 3 أم لا. بعد

الانتهاء من ترميز الاجابات وإدخال بيانات الدراسة وذلك باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة. SPSS ثم وضع مقياس يتم من خلاله معرفة درجة التواجد لكل بعد من أبعاد الدراسة، وذلك وفق الجدول 1 التالي:

جدول رقم (1): درجات التواجد

الفترة	1.80-1.0	2.60-1.81	3.40-2.61	4.20-3.41	5.0-4.21
التواجد	ضعيف جداً	ضعيف	متوسط	عالي	عالي جداً

قسمت البيانات التي جمعت عند تحليلها إلى قسمين **وذلك على النحو التالي:**

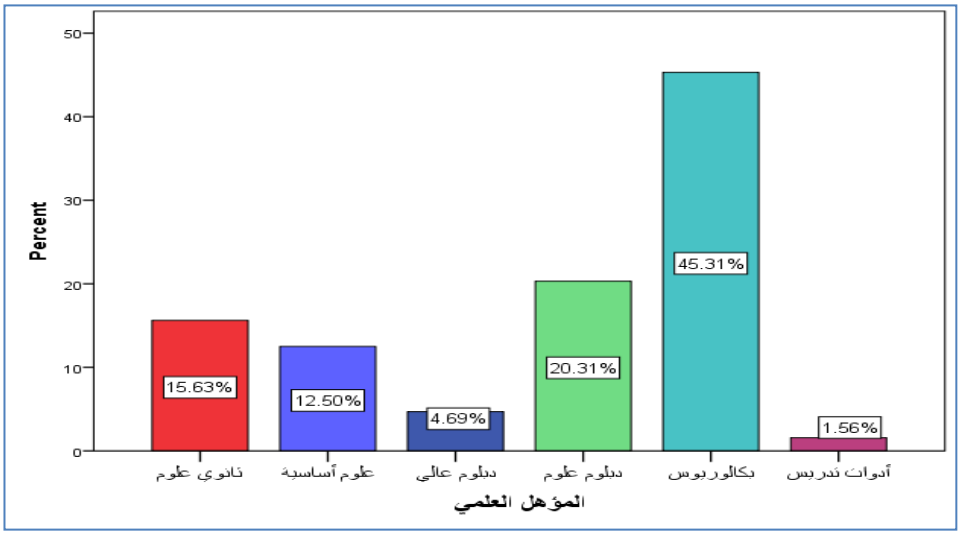
القسم الأول: تم في هذا القسم التعرف على خصائص مجتمع الدراسة من خلال التكرارات ومن خلال الاشكال البيانية، فكانت على النحو التالي:

- تحليل عامل المؤهل العلمي لعينة الدراسة، **فكانت النتائج كما يلي:**

جدول رقم (2): التكرار النسبي للمؤهل العلمي لعينة الدراسة

المؤهل العلمي	التكرار	التكرار النسبي%
ثانوي علوم	10	15.6
علوم أساسية	8	12.5
دبلوم عالي	3	4.7
دبلوم علوم	13	20.3
بكالوريوس	29	45.3
أدوات تدريس	1	1.6
المجموع	44	100.0
Chi-Square Test	47.000	
p-value	0.000	
البديل الاكثر اهمية	بكالوريوس	

من خلال الجدول (2)، نلاحظ أن 10(15.6%) من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المركز محل البحث يحملون مؤهل ثانوي علوم، 8(12.5%) يحملون مؤهل علوم أساسية، 3(4.7%) دبلوم عالي، 13(20.3%) دبلوم علوم، 29(45.3%) بكالوريوس، 1(1.6%) أدوات التدريس. كذلك كان قيمة (p-value=0.000) أصغر من 0.05، وهذا يدل على وجود أهمية نسبية للبدائل، وحيث أن نسبة مؤهل بكالوريوس هي الأعلى. عليه فإن أغلب معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المركز يحملون مؤهل بكالوريوس. وهذا يتفق مع دراسة **أبو علي (2020)** حيث توصلت النتائج إلى أن المشكلات التي تواجه معلمي العلوم جاءت بدرجة متوسطة، وعدم وجود دالة إحصائية تعزى للجنس وكذلك لسنوات الخبرة، ووجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح الدراسات العليا. وأوصت الدراسة بإجراء دورات تدريبية للمعلمين وذلك لتعزيز وعيهم بآليات التغلب على الصعوبات التي قد تواجههم في تعليم مادة العلوم. ولزيادة التوضيح تم تمثيل النتائج بالشكل التالي:



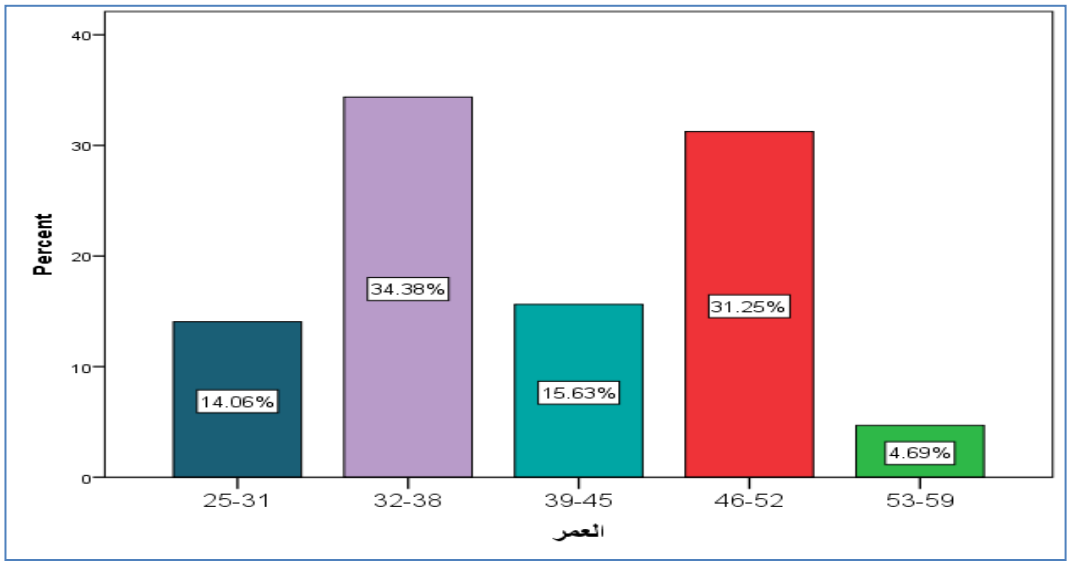
الشكل رقم (1): التمثيل البياني للمؤهل العلمي

تحليل عامل العمر لعينة الدراسة، فكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (3): التكرار النسبي للعمر لعينة الدراسة

العمر	التكرار	التكرار النسبي%
25-31	9	14.1
32-38	22	34.4
39-45	10	15.6
46-52	20	31.3
53-59	3	4.7
المجموع	64	100.0
Chi-Square Test	19.906	
p-value	0.001	
البديل الاكثر اهمية	38-32	

من خلال الجدول (3)، نلاحظ أن 9(14.1%) من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المركز محل البحث أعمارهم من 25 إلى 31 سنة، 22(34.4%) أعمارهم من 32 إلى 38 سنة، 10(15.6%) أعمارهم من 39 إلى 45 سنة، 20(31.3%) أعمارهم من 46 إلى 52 سنة، 3(4.7%) أعمارهم من 53 إلى 59 سنة. كذلك كان قيمة (p-value=0.001) أصغر من 0.05، وهذا يدل على وجود أهمية نسبية للبدائل، وحيث أن نسبة 38-32 هي الأعلى. عليه فإن أغلب معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الاساسي بمدارس زليتن المركز أعمارهم من 32 إلى 38 سنة. لزيادة التوضيح تم تمثيل النتائج بالشكل التالي:



الشكل رقم (2): التمثيل البياني للعمر

القسم الثاني: تم في هذا القسم تحليل العبارات في الاستبانة، والتي تهدف إلى تحقيق أهداف الدراسة وتحليل اشكاليتها الرئيسية. وذلك لاختبار فرضيات الدراسة..

- **الفرضية الرئيسية:** " توجد صعوبات تعليم مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة."

لاختبار هذه الفرضية، قسمت إلى أربع فرضيات فرعية، **وذلك على النحو التالي:**

الفرضية الفرعية الأولى: " توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بطرق التدريس من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة. "

لمعرفة إن كانت هناك صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بطرق التدريس من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة أم لا، حيث تم احتساب التكرارات النسبية لكل بديل وكذلك احتساب المتوسط الحسابي لكل عبارة، اختبار ويلكوكسن حول المتوسط الفرضي لكل عبارة وللدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بطرق التدريس. فكانت نتائج كما موضح في الجدول (4):

جدول رقم (4): نتائج اختبار مستوى تواجد الصعوبات المتعلقة بطرق التدريس

	الصعوبات المتعلقة بطرق التدريس	النسبة المئوية لدرجة التواجد %					المتوسط الحسابي	احصائية الاختبار	P-Value	القرار	
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				النسبة	المستوى
1	افتقار المعلم لطرق التدريس الحديثة لعدم تأهيلهم التربوي المناسب	6.3	18.8	14.1	37.5	23.4	3.53	-3.18	0.001	موافقة بنسبة %60.9	عالي
2	زيادة العبء الدراسي على المعلم يؤثر على تحضير التجارب العلمية	1.6	12.5	7.8	42.2	35.9	3.98	-5.42	0.000	موافقة بنسبة %78.1	عالي
3	كثرة عدد التلاميذ يعوق التعليم الفعال	1.6	6.3	1.6	34.4	56.3	4.38	-6.44	0.000	موافقة نسبية %90.6	عالي جداً
4	الزمن المخصص للتدريس غير كاف لاستخدام طرق التدريس الحديثة المطلوبة	1.6	14.1	12.5	32.8	39.1	3.94	-5.18	0.000	موافقة بنسبة %71.9	عالي
5	إمكانيات المدارس أحيانا لا تسمح للتلاميذ بتطبيق التجارب العملية بأنفسهم	1.6	4.7	4.7	42.2	46.9	4.28	-6.32	0.000	موافقة بنسبة %89.1	عالي جداً
	الدرجة الكلية لوجود الصعوبات المتعلقة بطرق التدريس	2.5	11.3	8.1	37.8	40.3	4.02	-6.53	0.000	موافقة بنسبة %78.1	عالي

من خلال الجدول (4)، نلاحظ ان:

1. مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للعبارة (1) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، وذلك بمتوسط حسابي 3.53 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 60.9% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن المعلم يفتقر لطرق التدريس الحديثة لعدم تأهيلهم التربوي المناسب.
2. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (2) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، و ذلك بمتوسط حسابي 3.98 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 78.1% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن زيادة العبء الدراسي على المعلم يؤثر على تحضير التجارب العلمية.
3. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (3) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، وذلك بمتوسط حسابي 4.38 واقع في الفترة (4.21-5.00) المعبرة على درجة تواجد عالية جداً، وهذا يدل على أن 90.6% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن كثرة عدد التلاميذ يعوق التعليم الفعال.
4. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (4) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، و ذلك بمتوسط حسابي 3.94 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 71.9% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن الزمن المخصص للتدريس غير كاف لاستخدام طرق التدريس الحديثة المطلوبة.
5. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (5) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، وذلك بمتوسط حسابي 4.28 واقع في الفترة (4.21-5.00) المعبرة على درجة تواجد عالية جداً، و هذا يدل على أن 89.1% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن إمكانيات المدارس أحيانا لا تسمح للتلاميذ بتطبيق التجارب العملية بأنفسهم.

مما سبق ومن خلال مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بطرق التدريس الذي كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد 0.05 و ذلك بمتوسط حسابي 4.02 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 78.1% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه توجد صعوبات متعلقة بطرق التدريس تواجه معلمي مادة العلوم بالتعليم الأساسي بمدارس زليتن المركز، وذلك

لأن المعلمين يعانون من (الافتقار لطرق التدريس الحديثة لعدم تأهيلهم التربوي المناسب، زيادة العبء الدراسي مما يؤثر على تحضير التجارب العلمية، كثرة عدد التلاميذ مما يعيق التعليم الفعال، الزمن المخصص للتدريس لكونه غير كاف لاستخدام طرق التدريس الحديثة المطلوبة، ضعف الامكانيات في بعض الأحيان مما لا يسمح للتلاميذ بتطبيق التجارب العملية بأنفسهم).

عليه تم قبول الفرضية الفرعية الأولى. أي بمعنى، توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بطرق التدريس من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة.

الفرضية الفرعية الثانية: " توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالأنشطة التعليمية من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة ".

لمعرفة إن كانت هناك صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالأنشطة التعليمية من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة أم لا، تم احتساب التكرارات النسبية لكل بديل وكذلك احتساب المتوسط الحسابي لكل عبارة، اختبار ويلكوكسن حول المتوسط الفرضي $\mu_0 = 3$ لكل عبارة وللدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بالأنشطة التعليمية. فكانت نتائج كما في الجدول (5):

جدول رقم (5): نتائج اختبار مستوى تواجد الصعوبات المتعلقة بالأنشطة التعليمية

	الصعوبات المتعلقة بالأنشطة التعليمية	النسبة المئوية لدرجة التواجد %					المتوسط الحسابي	احصائية الاختبار	P-Value	القرار	
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				النسبة	المستوى
1	الأنشطة التعليمية تحتاج إلى تطوير لكي تساهم في تحقيق الأهداف التربوية	0.0	6.3	3.1	54.7	35.9	4.20	-6.53	0.000	موافقة بنسبة %90.6	عالي
2	وجود قصور في توظيف الأنشطة العملية لتدريس المادة العلمية	0.0	7.8	15.6	50.0	26.6	3.95	-5.83	0.000	موافقة بنسبة %76.6	عالي
3	وجود حاجة لإنشاء دورات تدريبية لمساعدة معلمي العلوم علي استخدام الأنشطة العملية	3.1	6.3	6.3	46.9	37.5	4.09	-5.71	0.000	موافقة نسبية %84.4	عالي
4	قلة توافر الأدوات اللازمة لإجراء الأنشطة التعليمية	0.0	3.1	12.5	35.9	48.4	4.30	-6.51	0.000	موافقة بنسبة %84.4	عالي جداً
5	قلة الزمن المخصص لتدريس محتوى المقرر يحد من إجراء الأنشطة التعليمية	3.1	14.1	15.6	35.9	31.3	3.78	-4.52	0.000	موافقة بنسبة %67.2	عالي
6	عدم وجود فني مختبر متخصص لمساعدة المعلم في تحضير أدوات الأنشطة التعليمية	3.1	28.1	18.8	31.3	18.8	3.34	-2.37	0.018	موافقة بنسبة %50.0	متوسطة
	الدرجة الكلية لوجود الصعوبات المتعلقة بالأنشطة التعليمية	1.6	10.9	12.0	42.4	33.1	3.95	-6.56	0.000	موافقة بنسبة %75.5	عالي

من خلال الجدول (5) نلاحظ أن:

1. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (1) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 4.20 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 90.6% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن الأنشطة التعليمية تحتاج إلى تطوير لكي تساهم في تحقيق الأهداف التربوية.

2. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (2) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 3.95 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 76.6% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه يوجد قصور في توظيف الأنشطة العملية لتدريس المادة العلمية.
3. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (3) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 4.09 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 84.4% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الاساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن وجود حاجة لإنشاء دورات تدريبية لمساعدة معلمي العلوم علي استخدام الأنشطة العملية.
4. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (4) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 4.30 واقع في الفترة (4.21-5.00) المعبرة على درجة تواجد عالية جداً، وهذا يدل على أن 84.4% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن قلة توافر الأدوات اللازمة لإجراء الأنشطة التعليمية.
5. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (5) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 3.78 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 67.2% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن قلة الزمن المخصص لتدريس محتوى المقرر يحد من إجراء الأنشطة التعليمية.
6. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (6) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 3.34 واقع في الفترة (2.61-3.40) المعبرة على درجة تواجد متوسطة، وهذا يدل على أن 50.0% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن عدم وجود فني مختبر متخصص لمساعدة المعلم في تحضير أدوات الأنشطة التعليمية.

مما سبق ومن خلال مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بالأنشطة التعليمية الذي كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد 0.05 وبمتوسط حسابي 3.95 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 75.5% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه توجد صعوبات متعلقة بالأنشطة التعليمية تواجه معلمي مادة العلوم بالتعليم الأساسي بمدارس زليتن المركز، وذلك لأن الأنشطة التعليمية (تحتاج إلى تطوير لكي تساهم في تحقيق الأهداف التربوية، يوجد بها قصور لتدريس المادة العلمية ، تحتاج لإنشاء دورات تدريبية لمساعدة معلمي العلوم علي استخدامها، تحتاج لتوفير الأدوات اللازمة لإجرائها، تعاني من حدها بسبب قلة الزمن المخصص لتدريس محتوى المقرر، تعاني من عدم وجود فني مختبر متخصص لمساعدة المعلم في تحضير الادوات)، و هذا يتفق مع دراسة **العنزي (2009)** حيث نتائج الدراسة أن أهم الصعوبات التي تواجه معلم العلوم يتعلق بتحضير المعلم لخطة الدرس اليومية واختيار طريقة التدريس المناسبة وصعوبات متعلقة بتوافر التقنيات التعليمية وبموضوعات الكتاب المدرسي وبأساليب التقويم. وأوصت الدراسة بتطوير مناهج التعليم بشكل مستمر، وأوضحت أن مناهج مادة العلوم في مقدمة اهتمامات المعنيين بوضع سياسات التعليم والتخطيط وذلك لتطويرها وتحسين مخرجاتها.

عليه تم قبول الفرضية الفرعية الثانية. أي بمعنى، توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالأنشطة التعليمية من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة.

الفرضية الفرعية الثالثة: " توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالمعلم من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة ".

لمعرفة إن كانت هناك صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالمعلم من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة أم لا، تم احتساب التكرارات النسبية لكل بديل واحتساب المتوسط الحسابي لكل عبارة، اختبار ويلكوكسن حول المتوسط الفرضي $\mu_0 = 3$ لكل عبارة وللدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بالمعلم. فكانت نتائج كما موضح في الجدول (6):

جدول رقم (6): نتائج اختبار مستوى تواجد الصعوبات المتعلقة بالمعلم

	الصعوبات المتعلقة بالمعلم	النسبة المئوية لدرجة التواجد %					المتوسط الحسابي	احصائية الاختبار	P-Value	القرار	
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				النسبة	المستوى
1	القصور في الدورات التدريبية لتلبية حاجات المعلم	3.1	15.6	14.1	51.6	15.6	3.61	-4.03	0.000	موافقة بنسبة %67.2	عالي
2	التركيز على الجوانب النظرية وإهمال الجوانب التطبيقية	1.6	21.9	14.1	42.2	20.3	3.58	-3.79	0.000	موافقة بنسبة %62.5	عالي
3	عدم مشاركة المعلمين في مشروعات تطوير المناهج الدراسية	1.6	15.6	14.1	45.3	23.4	3.73	-4.60	0.000	موافقة نسبية %68.8	عالي
4	عدم توفير دليل للمعلم عن طريقة تدريس المقرر	4.7	25.0	12.5	37.5	20.3	3.44	-2.78	0.005	موافقة بنسبة %57.8	عالي
	الدرجة الكلية لوجود الصعوبات المتعلقة بالمعلم	2.7	19.5	13.7	44.1	19.9	3.59	-5.22	0.000	موافقة بنسبة %64.1	عالي

من خلال الجدول (6)، نلاحظ ان:

1. مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للعبارة (1) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 3.61 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 67.2% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه يوجد قصور في الدورات التدريبية لتلبية حاجات المعلم.
2. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (2) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 3.58 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 62.5% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه يتم التركيز على الجوانب النظرية وإهمال الجوانب التطبيقية.
3. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (3) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 3.73 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 68.8% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن عدم مشاركة المعلمين في مشروعات تطوير المناهج الدراسية.
4. مستوى المعنوية المشاهد(P–value) للعبارة (4) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$ ، وبمتوسط حسابي 4.44 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 57.8% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الاساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه لا يتوفر دليل للمعلم عن طريقة تدريس المقرر.

مما سبق ومن خلال مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بالمعلم الذي كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد 0.05 وبمتوسط حسابي 3.59 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، و هذا يدل على أن 75.5% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه توجد صعوبات متعلقة بالمعلم تواجه معلمي مادة العلوم بالتعليم الأساسي بمدارس زليتن المركز، هناك قصور في الدورات التدريبية لتلبية حاجات المعلم، تركيز على الجوانب النظرية وإهمال الجوانب التطبيقية، عدم مشاركة المعلمين في مشروعات تطوير المناهج الدراسية، عدم توفر دليل للمعلم عن طريقة تدريس المقرر، و هذا يتفق مع دراسة **(Chavan 2013)** بعنوان (الصعوبات التي يواجهها معلمو العلوم لفهم بعض المفاهيم العلمية) وتكونت عينة الدراسة من (60) معلم في المرحلة الابتدائية في الهند وأظهرت النتائج أن غالبية معلمي العلوم يواجهون صعوبات في فهم بعض المفاهيم وذلك بسبب عدم توفر الوسائل التعليمية وعدم كفاية المحتوى في الكتب الدراسية.

عليه تم قبول الفرضية الفرعية الثالثة. أي بمعنى، توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالمعلم من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة.

الفرضية الفرعية الرابعة: " توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالطالب من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة ".

لمعرفة إن كانت هناك صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالطالب من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة أم لا، تم احتساب التكرارات النسبية لكل بديل واحتساب المتوسط الحسابي لكل عبارة، اختبار ويلكوكسن حول المتوسط الفرضي $\mu_0 = 3$ لكل عبارة وللدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بالطالب. فكانت نتائج كما موضح في الجدول (7):

جدول رقم (7): نتائج اختبار مستوى تواجد الصعوبات المتعلقة بالطالب

	الصعوبات المتعلقة بالطالب	النسبة المئوية لدرجة التواجد %					المتوسط الحسابي	احصاءة الاختبار	P-Value	القرار	
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				النسبة	المستوى
1	كثرة الواجبات والتطبيقات المرهقة للتلاميذ	3.1	34.4	12.5	39.1	10.9	3.20	-1.46	0.143	موافقة نسبية %50.0	متوسط
2	عدم تقوية رغبة التلاميذ لتعلم العلوم الطبيعية	6.3	20.3	1.6	53.1	18.8	3.58	-3.43	0.001	موافقة بنسبة %71.9	عالي
3	غياب تحفيز التلاميذ لممارسة الأنشطة التعليمية	3.1	17.2	4.7	48.4	26.6	3.78	-4.55	0.000	موافقة نسبية %75.0	عالي
	الدرجة الكلية لوجود الصعوبات المتعلقة بالطالب	4.2	24.0	6.3	46.9	18.8	3.52	-4.30	0.000	موافقة بنسبة %65.6	عالي

من خلال الجدول (7) نلاحظ ان:

1. مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للعبارة (1) كان أكبر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، وبمتوسط حسابي 3.20 واقع في الفترة (2.61-3.40) المعبرة على درجة تواجد متوسطة، و هذا يدل على أن 50.0% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الاساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن كثرة الواجبات والتطبيقات مرهقة لحد ما للتلاميذ.
2. مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للعبارة (2) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، وبمتوسط حسابي 3.58 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 71.9% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن عدم تقوية رغبة التلاميذ لتعلم العلوم الطبيعية.
3. مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للعبارة (3) كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد $\alpha = 0.05$، وبمتوسط حسابي 3.78 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 75.0% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن غياب تحفيز التلاميذ لممارسة الأنشطة التعليمية.

مما سبق ومن خلال مستوى المعنوية المشاهد (P–value) للدرجة الكلية للصعوبات المتعلقة بالطالب الذي كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد 0.05 وبمتوسط حسابي 3.52 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، وهذا يدل على أن 65.6% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأنه توجد صعوبات متعلقة بالطالب تواجه معلمي مادة العلوم بالتعليم الأساسي بمدارس زليتن المركز، هناك (عدم تقوية رغبة التلاميذ لتعلم العلوم الطبيعية، غياب تحفيز التلاميذ لممارسة الأنشطة التعليمية). إلا أن كثرة الواجبات والتطبيقات تعتبر لحد ما مرهقة للتلاميذ.

عليه تم قبول الفرضية الفرعية الرابعة. أي بمعنى، توجد صعوبات تعليم مادة العلوم متعلقة بالطالب من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة. وهذا يتفق مع دراسة **اللزام (2019)** حيث بينت نتائج هذه الدراسة إلى أن المشكلات المتعلقة بالتلاميذ جاءت بالمرتبة الأولى بدرجة عالية، ويلي ذلك المشكلات المتعلقة بمعامل العلوم، وفي المرتبة الأخيرة جاءت المشكلات المتعلقة بمحتوى المقرر.

من خلال نتائج الجداول (4-7) ومن خلال استخدام اختبار تي حول المتوسط الفرضي $\mu_0 = 3$ للدرجة الكلية لمحور صعوبات تعليم مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي يمكن معرفة إن كانت هناك صعوبات تعليم مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة أم لا، وذلك وفق نتائج الجدول (8):

جدول رقم (8): نتائج اختبار مستوى تواجد صعوبات تعليم مادة العلوم

	النسبة المئوية لدرجة التواجد%					المتوسط الحسابي	إحصاءة الاختبار	P-Value	القرار	
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				النسبة	المستوى
توجد صعوبات تعليم مادة العلوم في مرحلة التعليم الاساسي من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة	2.5	15.1	10.3	42.3	29.8	3.77	12.72	0.000	موافقة بنسبة %72.0	عالية
	2.5	15.1	10.3	42.3	29.8	3.77	12.72	0.000	موافقة بنسبة %72.0	عالية

من خلال الجدول (8)، نلاحظ أن مستوى المعنوية المشاهد (P–value) لمحور صعوبات تعليم مادة العلوم كان أصغر من مستوى المعنوية المحدد 0.05، وبمتوسط حسابي 3.77 واقع في الفترة (3.41-4.20) المعبرة على درجة تواجد عالية، مما يدل على أن 72.0% من معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس زليتن المدينة يرون بأن معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بزليتن المدينة يجدون صعوبات تعليم مادة العلوم بالمرحلة الأساسية، وذلك لأنه تواجههم صعوبات متعلقة (بطرق التدريس، بالأنشطة التعليمية، بالمعلم، بالطالب).

عليه تم قبول الفرضية الرئيسية. أي بمعنى، توجد صعوبات تعليم مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر معلمي مادة العلوم بمدارس تعليم فرع زليتن المدينة.

التوصيات:

وفي ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة، **يوصى بالآتي:**

1. إجراء دورات تدريبية لمعلمي مادة العلوم وذلك من أجل استخدام طرق تدريس حديثة لمادة العلوم.
2. زيادة الزمن المخصص لعملية التدريس، واستخدام المعلم طرق تدريس متنوعة ومناسبة أيضا والتقليل من عدد الطلاب في قاعة الصف لكي يسهل علي المعلم تدريس المادة.
3. كذلك تطوير الأنشطة التعليمية لكي تساهم في تحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف التربوية.
4. العمل على تطوير معامل العلوم بحيث تكون كاملة ومناسبة لتدريس المادة، مع توفير فني مختبر متخصص لمساعدة المعلم في تحضير الأدوات اللازمة.
5. الاهتمام بالطالب والعمل على تقوية رغبته في تعلم العلوم بالإضافة لتحفيزيه على ممارسة الأنشطة التعليمية.

المصادر والمراجع:

1. أبو علي، م. ز. (2020). الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم لصفوف المرحلة الأساسية العليا في المدارس الأردنية من وجهة نظرهم. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 72(72)، ص 852.
2. أبوسعيدي، س. أ. (2009). طرائق تدريس العلوم. الأردن: دار المسيرة للنشر التوزيع.
3. الحمود، م. وكحيل، أ. (2019). صعوبات تدريس مقرر العلوم في الحلقة الثانية من التعليم الاساسي من وجهة نظر المعلمين. سوريا: جامعة البعث.
4. الرشيد، ن. ع. (2020). المشكلات التي تواجه طلاب الصف السادس بدولة الكويت في تعلم مادة العلوم من وجهة نظر المعلمين والطلاب في منطقة مبارك الكبير. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(7)، ص 116.
5. الزيات، ف. م. (2008). صعوبات التعلم الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية. مصر: دار النشر الجامعات.
6. الشوارب، غ. س. (1991). المشكلات التعليمية في تدريس العلوم كما يراها معلمو العلوم في المرحلة الأساسية. الأردن: الجامعة الأردنية.
7. الشيخ، أ. ع. (2016). مشكلات تدريس مناهج العلوم المطورة في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات بمحافظة الخرج. المملكة العربية السعودية: مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية. لمجلد 11، العدد 2، ص. 261-277.
8. العنزي، ل. ع. (2009). مشكلات تدريس مقرر العلوم في الصفوف الاولية من المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي هذه المرحلة في مدينة عرعر. المملكة العربية السعودية: مكة المكرمة كلية التربية.
9. الغامدي، ج. أ. والغامدي، ف. خ. (2021). صعوبات تدريس مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات بمنطقة الباحة. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 37(7)، ص 334-354.
10. اللزام، إ. م. (2019). مشكلات تدريس مناهج العلوم المطورة في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلميها بمدينة الرياض. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج. 8، ع. 1، ص 136.
11. زيتون، ع. م. (2007). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ص 69.
12. زيتون، ع. م. (2001). أساليب تدريس العلوم. عمان: دار الشروق، ص 133-ص175.

13. عتيق، ا. ا. (2022). الصعوبات التي تواجه معلمي مادة العلوم بمرحلة التعليم الاساسي بمراقبة تعليم سرت من وجهة نظرهم. سرت: مجلة البيان العلمية المحكمة، العدد ،12، ص232.
14. عسكر، أ. م. (2022). تحليل محتوي كتب العلوم بالشق الثاني من مرحلة التعليم الاساسي بليبيا في ضوء المهارات الحياتية. ليبيا: جامعة سرت، ص 167.
15. عيطة، ب. ز. (2013). قضايا العلوم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة المتضمنة في مقررات العلوم العامة للمرحلة الاساسية الاولى بفلسطين. فلسطين: مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية. مجلد 21 عدد 1، ص 133.
16. قباحة، ز. م. (2011). فاعلية تدريس مختبر الفيزياء باستخدام استراتيجية خارطة الشكل 7في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة السنة الجامعية الاولى. القدس: مجلة جامعة الأقصى، ص 63-97.
17. محجوب، م. م. (2013). المفاهيم البيئية اللازمة لتلاميذ المرحلة الاساسية ومدى توافرها في كتب العلوم المطورة في ليبيا. الأردن: جامعة اليرموك الأردن.
18. Chavan, R. (2013). Difficulties encountered by science teachers during teaching concepts of science. In National Conference on challenges in teacher education
19. Turkmen, H. (2009). Examining elementary science education teachers disposition after reform. Turkey: Asia-Pacific Forum On Science Learning And Teaching. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, Volume 10, Issue 2, Article 13, p.1